



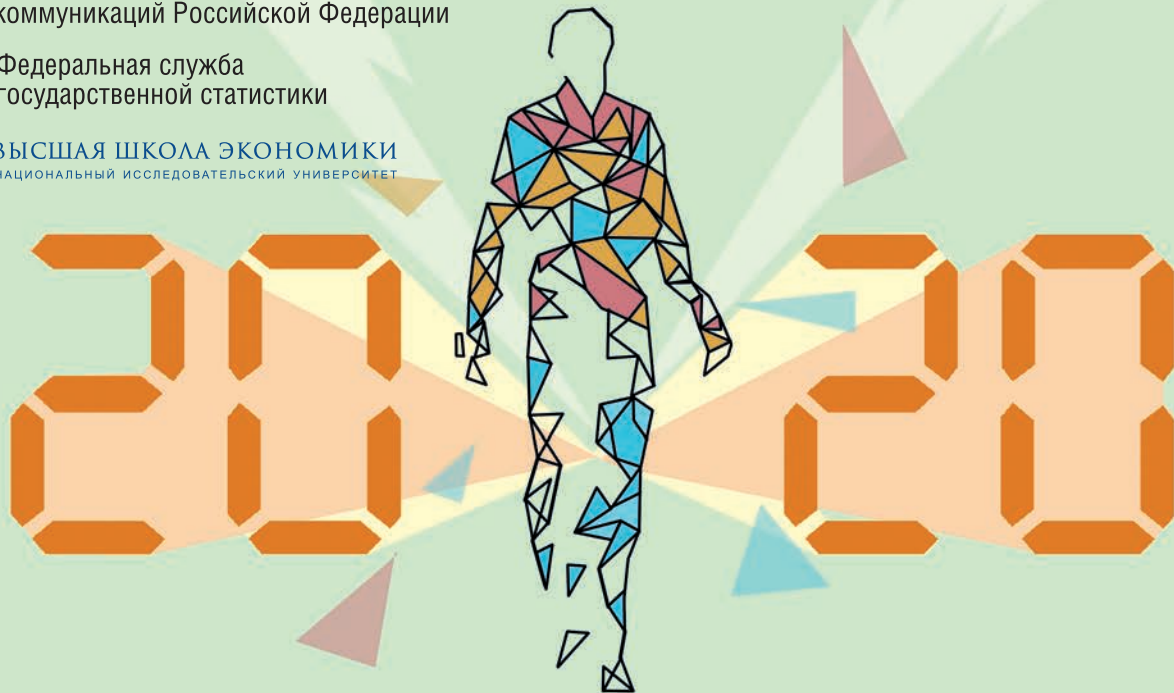
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации



Федеральная служба государственной статистики



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



Индикаторы цифровой экономики

Статистический сборник



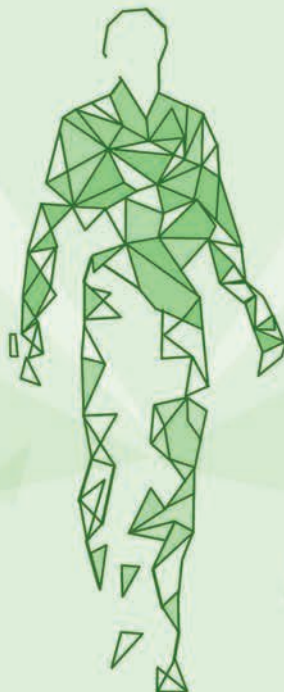
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации



Федеральная служба государственной статистики



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



2020

2020

Индикаторы цифровой экономики

Статистический сборник

Москва 2020

УДК 338:004(083.41)(470+571)

ББК 65.051

И60

Редакционная коллегия: Л. М. Гохберг, Е. Ю. Кисляков, Я. И. Кузьминов, М. В. Паршин, И. Н. Шаповал

Авторы: Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг, О. В. Демидкина, А. В. Демьянова, Ю. Я. Дранев, Г. Г. Ковалева, М. Н. Коцемир, И. А. Кузнецова, И. И. Кучин, И. С. Лола, О. К. Озерова, Г. В. Остапкович, Т. В. Ратай, З. А. Рыжикова, Е. А. Стрельцова, А. Б. Сулов, Ю. В. Туровец, К. Е. Утятина, С. Ю. Фридлянова, К. С. Фурсов, Н. Б. Шугаль

В подготовке отдельных материалов принимали участие М. В. Ковригина, Е. И. Левен, Д. М. Мартынов, В. А. Рудь

Индикаторы цифровой экономики: 2020 : статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т И60 «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 360 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-2194-6 (в обл.).

Статистический сборник продолжает серию публикаций, посвященных основным аспектам развития цифровой экономики в России. Рассматриваются позиции нашей страны в международных рейтингах; показатели, характеризующие исследования и разработки в области ИКТ, кадры цифровой экономики, деятельность секторов ИКТ, контента и СМИ, развитие телекоммуникаций. Представлены статистические данные, отражающие спрос на цифровые технологии в предпринимательском секторе и социальной сфере, их использование населением, в том числе для взаимодействия с органами власти при получении госуслуг в электронной форме. Впервые приводятся индексы цифровизации отраслей экономики, госуправления и социальной сферы. Отдельное внимание уделено индикаторам развития цифровой экономики в субъектах Российской Федерации. Специальный раздел посвящен развитию цифровых технологий. По каждой из них предлагаются показатели публикационной и патентной активности, а также структура спроса секторов экономики и социальной сферы на основе экспертных оценок Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ.

В публикации использованы материалы Минкомсвязи России, Росстата, Минобрнауки России, Минздрава России, Минкультуры России, Банка России, Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Евростата, Международного союза электросвязи (МСЭ) и др., а также собственные разработки ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

В ряде случаев данные по отдельным показателям уточняют ранее опубликованные.

УДК 338:004(083.41)(470+571)

ББК 65.051

Editorial Board: Leonid Gokhberg, Evgeny Kislyakov, Yaroslav Kuzminov, Maxim Parshin, and Irina Shapoval

Authors: Gulnara Abdrakhmanova, Konstantin Vishnevskiy, Leonid Gokhberg, Olga Demidkina, Anna Demyanova, Yury Dranev, Galina Kovaleva, Maxim Kotsemir, Irina Kuznetsova, Ilya Kuchin, Inna Lola, Olga Ozerova, Georgy Ostapkovich, Tatyana Ratay, Zinaida Ryzhikova, Ekaterina Streltsova, Anton Suslov, Julia Turovets, Kristina Utyatina, Svetlana Fridlyanova, Konstantin Fursov, and Nikolay Schugal

With the contributions by Maria Kovrigina, Ekaterina Leven, Denis Martynov, and Vitaliy Roud

Digital Economy Indicators in the Russian Federation: 2020 : Data Book / G. Abdrakhmanova, K. Vishnevskiy, L. Gokhberg et al.; National Research University Higher School of Economics. – Moscow: HSE, 2020.

doi 10.17323/978-5-7598-2194-6

ISBN 978-5-7598-2194-6

© Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2020
При перепечатке ссылка обязательна

СОДЕРЖАНИЕ

Цифровая экономика в терминах статистики..... 16

Основные показатели развития цифровой экономики 18

1. Россия в международных рейтингах.....21

- 1.1. Позиции России в международных рейтингах 22
- 1.2. Индекс развития ИКТ..... 23
- 1.3. Индекс развития электронного правительства 24
- 1.4. Международный индекс цифровой экономики и общества..... 25
- 1.5. Глобальный индекс сетевого взаимодействия 26
- 1.6. Глобальный индекс сетевого взаимодействия по странам: 2019 27
- 1.7. Индекс инклюзивного интернета по странам: 2020..... 28
- 1.8. Показатели ИКТ в структуре Глобального индекса конкурентоспособности: 2019 29
- 1.9. Всемирный рейтинг цифровой конкурентоспособности 30
- 1.10. Всемирный рейтинг цифровой конкурентоспособности по странам: 2019..... 31
- 1.11. Индекс готовности к сетевому обществу по странам: 2019..... 32
- 1.12. Индекс цифрового развития по странам: 2017 33
- 1.13. Индекс электронной торговли В2С 34
- 1.14. Индекс электронной торговли В2С по странам: 2019..... 35

- 1.15. Глобальный индекс кибербезопасности по странам: 2018 36
- 1.16. Показатели ИКТ в структуре Глобального инновационного индекса: 2019..... 37
- 1.17. Индекс экономики знаний ЕБРР по странам: 2018 39
- 1.18. Локальный индекс онлайн-услуг по городам: 2018..... 40

2. Индексы цифровизации отраслей экономики, социальной сферы, органов власти43

- 2.1. Индекс цифровизации бизнеса по видам экономической деятельности: 2018..... 44
- 2.2. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018..... 45
- 2.3. Индекс цифровизации бизнеса по странам: 2018 46
- 2.4. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в организациях предпринимательского сектора по странам: 2018..... 47
- 2.5. Индекс цифровизации бизнеса по странам и видам экономической деятельности: 2018 49
- 2.6. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в организациях обрабатывающей промышленности по странам: 2018..... 51

2.7. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в организациях транспорта по странам: 2018.....	53
2.8. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в организациях торговли по странам: 2018.....	55
2.9. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в организациях строительства по странам: 2018.....	57
2.10. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в организациях сферы телекоммуникаций по странам: 2018	59
2.11. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в организациях отрасли информационных технологий по странам: 2018	60
2.12. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в финансовом секторе по видам экономической деятельности: 2018.....	62
2.13. Индекс цифровизации социальной сферы по видам экономической деятельности: 2018	63
2.14. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в социальной сфере по видам экономической деятельности: 2018.....	64
2.15. Индекс цифровизации органов власти: 2018	65
2.16. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в органах государственной власти и местного самоуправления: 2018	66
3. Затраты на развитие цифровой экономики	67
3.1. Валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики	68
3.2. Структура валовых внутренних затрат на развитие цифровой экономики	70
3.3. Структура внутренних затрат организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг по секторам.....	71
3.4. Структура валовых внутренних затрат на развитие цифровой экономики по видам	72
3.5. Структура внутренних затрат организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг по видам затрат	73
3.6. Структура затрат домашних хозяйств на цифровые технологии и связанные с ними продукты и услуги по видам затрат	74
4. Исследования и разработки в области ИКТ.....	75
4.1. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы»	76
4.2. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы» по источникам финансирования	77

4.3. Публикации российских авторов в области ИКТ в изданиях, индексируемых в Scopus.....	78
4.4. Публикации в области ИКТ в изданиях, индексируемых в Scopus, по странам.....	79
4.5. Удельный вес стран в общемировом числе публикаций в области ИКТ в изданиях, индексируемых в Scopus	80
4.6. Публикации российских авторов в области ИКТ в изданиях, индексируемых в Scopus, по направлениям	81
4.7. Индекс научной специализации России по публикациям в области ИКТ в изданиях, индексируемых в Scopus, по направлениям	82
4.8. Индекс средней нормализованной цитируемости публикаций российских авторов в области ИКТ в изданиях, индексируемых в Scopus, по направлениям	83
4.9. Публикации российских авторов в области ИКТ в международном соавторстве в изданиях, индексируемых в Scopus, по странам-партнерам	84
4.10. Патентная активность России в области ИКТ	85
4.11. Патентные заявки на изобретения в области ИКТ по стране заявителя	86
4.12. Патентная активность России в области ИКТ по месту подачи патентных заявок и направлениям технологий.....	87
4.13. Распределение патентных заявок на изобретения в области ИКТ по направлениям: 2018	88

4.14. Разработка передовых производственных технологий, связанных с ИКТ, по видам: 2018	89
4.15. Использование передовых производственных технологий, связанных с ИКТ, по видам: 2018	90

5. Сектор ИКТ.....

5.1. Основные показатели деятельности организаций сектора ИКТ	92
5.2. Основные показатели деятельности организаций сектора ИКТ по видам экономической деятельности.....	93
5.3. Динамика валовой добавленной стоимости сектора ИКТ	95
5.4. Вклад сектора ИКТ в развитие экономики: 2019	96
5.5. Удельный вес сектора ИКТ в валовой добавленной стоимости по странам: 2019	97
5.6. Удельный вес сектора ИКТ в валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности и странам: 2019	98
5.7. Структура отгруженных товаров, выполненных работ, услуг сектора ИКТ: 2018	99
5.8. Удельный вес сектора ИКТ в численности занятых по странам: 2019.....	100
5.9. Удельный вес работников моложе 40 лет в общей численности занятых в секторе ИКТ по видам экономической деятельности и странам: 2019	101

5.10. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций сектора ИКТ по видам экономической деятельности: 2019.....	102
5.11. Структура инвестиций в основной капитал организаций сектора ИКТ по видам основных фондов: 2019.....	103
5.12. Деловая активность организаций, оказывающих услуги в области информационных технологий.....	104
5.13. Основные показатели инновационной деятельности организаций сектора ИКТ.....	105
5.14. Инновационная активность организаций сектора ИКТ по видам экономической деятельности: 2018.....	106
5.15. Удельный вес организаций, осуществлявших отдельные виды инновационной деятельности, в общем числе организаций сектора ИКТ, осуществлявших технологические инновации, по видам экономической деятельности: 2018.....	107
5.16. Ресурсы и результаты инновационной деятельности организаций сектора ИКТ по видам экономической деятельности: 2018.....	108
5.17. Структура затрат на технологические инновации организаций сектора ИКТ по видам инновационной и экономической деятельности: 2018.....	109
5.18. Организации сектора ИКТ, оценившие высокую степень воздействия результатов инновационной деятельности на отдельные характеристики их производственного и экономического развития: 2018.....	110

6. Сектор контента и СМИ.....	111
6.1. Основные показатели деятельности организаций сектора контента и СМИ.....	112
6.2. Основные показатели деятельности организаций сектора контента и СМИ по видам экономической деятельности.....	113
6.3. Динамика валовой добавленной стоимости сектора контента и СМИ.....	115
6.4. Удельный вес сектора контента и СМИ в валовой добавленной стоимости по странам: 2019.....	116
6.5. Удельный вес сектора контента и СМИ в численности занятых по странам: 2019.....	117
6.6. Удельный вес работников моложе 40 лет в общей численности занятых в секторе контента и СМИ по видам экономической деятельности и странам: 2019....	118
6.7. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций сектора контента и СМИ по видам экономической деятельности: 2019.....	119
6.8. Структура инвестиций в основной капитал организаций сектора контента и СМИ по видам экономической деятельности и видам основных фондов: 2019.....	120
7. Экспорт и импорт товаров и услуг.....	121
7.1. Экспорт товаров и услуг, связанных с ИКТ.....	122
7.2. Динамика экспорта товаров и услуг, связанных с ИКТ.....	123
7.3. Структура экспорта товаров и услуг, связанных с ИКТ.....	124

7.4. Соотношение экспорта и импорта товаров, связанных с ИКТ	125	8.5. Абоненты широкополосного интернета по странам: 2019.....	140
7.5. Соотношение экспорта и импорта услуг, связанных с ИКТ	126	8.6. Абоненты фиксированного широкополосного интернета по технологиям подключения и странам: 2019.....	141
7.6. Экспорт товаров, связанных с ИКТ, по странам: 2017	127	8.7. Интернет-трафик	142
7.7. Экспорт услуг, связанных с ИКТ, по странам: 2018.....	127	8.8. Тарифы на услуги доступа к интернету для населения	143
7.8. Структура российского экспорта товаров, связанных с ИКТ, по странам: 2019.....	128	8.9. Абонентские устройства подвижной радиотелефонной связи.....	144
7.9. Структура российского экспорта услуг, связанных с ИКТ, по странам: 2018	129	8.10. Активные абоненты подвижной радиотелефонной связи.....	145
7.10. Импорт товаров и услуг, связанных с ИКТ.....	130	8.11. Активные абоненты подвижной радиотелефонной связи по странам: 2019	146
7.11. Динамика импорта товаров и услуг, связанных с ИКТ	131	8.12. Трафик сетей подвижной радиотелефонной связи.....	147
7.12. Структура импорта товаров и услуг, связанных с ИКТ	132	8.13. Тарифы на услуги подвижной радиотелефонной связи	148
7.13. Структура импорта товаров, связанных с ИКТ, по странам: 2019.....	133	9. Подготовка кадров для цифровой экономики	149
7.14. Структура импорта услуг, связанных с ИКТ, по странам: 2018.....	134	9.1. Численность студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования по ключевым укрупненным группам профессий и специальностей в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг.....	150
8. Инфраструктура.....	135	9.2. Прием студентов на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования по ключевым укрупненным группам профессий и специальностей в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг.....	151
8.1. Динамика услуг связи по видам	136		
8.2. Абоненты доступа к интернету.....	137		
8.3. Абоненты широкополосного интернета	138		
8.4. Распределение абонентов фиксированного широкополосного интернета по скорости доступа и технологиям подключения.....	139		

- 9.3. Выпуск квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена по ключевым укрупненным группам профессий и специальностей в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг..... 152
- 9.4. Структура выпуска лиц со средним профессиональным образованием по ключевым укрупненным группам профессий и специальностей в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг: 2019..... 153
- 9.5. Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, по ключевым укрупненным группам направлений подготовки и специальностей в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг 154
- 9.6. Прием студентов на обучение по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по ключевым укрупненным группам направлений подготовки и специальностей в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг 153
- 9.7. Выпуск бакалавров, специалистов, магистров по ключевым укрупненным группам направлений подготовки и специальностей в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг 156
- 9.8. Структура выпуска лиц с высшим образованием по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по ключевым укрупненным группам направлений подготовки и специальностей в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг: 2019157
- 9.9. Численность обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и по программам ассистентуры–стажировки, прием на обучение и выпуск по ключевым укрупненным группам направлений подготовки и специальностей в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг: 2019 158
- 9.10. Структура лиц, защитивших диссертации в период подготовки, по ключевым укрупненным группам направлений подготовки в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг: 2019..... 159
- 9.11. Распределение выпускников, обучавшихся по ключевым укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг, по уровню полученного образования: 2019 160
- 9.12. Выпуск со средним профессиональным по программам подготовки специалистов среднего звена и высшим образованием по научной области «Информационно-коммуникационные технологии» по странам: 2019161

10. Кадры цифровой экономики	163
10.1. Занятые в профессиях, связанных с интенсивным использованием ИКТ: 2019	164
10.2. Занятые в профессиях, связанных с интенсивным использованием ИКТ, по видам экономической деятельности: 2019	166
10.3. Занятые в профессиях, связанных с интенсивным использованием ИКТ, по странам: 2019.....	167
10.4. Структура специалистов по ИКТ по группам занятий: 2019	168
10.5. Специалисты по ИКТ по возрастным группам: 2019.....	170
10.6. Специалисты по ИКТ моложе 35 лет по странам: 2019.....	171
10.7. Специалисты по ИКТ, прошедшие повышение квалификации или профессиональную подготовку в 2019 г.	172
11. Цифровые навыки населения	173
11.1. Цифровые навыки населения в городской и сельской местности: 2019.....	174
11.2. Уровень владения цифровыми навыками населением в городской и сельской местности: 2019	175
11.3. Цифровые навыки населения по полу: 2019.....	176
11.4. Уровень владения цифровыми навыками населением по полу: 2019	177
11.5. Цифровые навыки населения по возрастным группам: 2019	178
11.6. Уровень владения цифровыми навыками населением по возрастным группам: 2019	179

11.7. Цифровые навыки населения по странам: 2019.....	180
11.8. Уровень владения цифровыми навыками населением по странам: 2019.....	182

12. Население в цифровой реальности

12.1. Доступ к интернету в домашних хозяйствах.....	184
12.2. Доступ к интернету в домашних хозяйствах в городской и сельской местности: 2019	185
12.3. Доступ к интернету в домашних хозяйствах по видам устройств доступа	186
12.4. Доступ к интернету в домашних хозяйствах по странам: 2019.....	187
12.5. Факторы, сдерживающие использование интернета в домашних хозяйствах в городской и сельской местности: 2019	188
12.6. Использование интернета населением	189
12.7. Частота использования интернета населением в городской и сельской местности.....	190
12.8. Частота использования интернета населением по странам: 2019.....	191
12.9. Места использования интернета населением в городской и сельской местности.....	192
12.10. Использование мобильных устройств населением для выхода в интернет вне дома или работы	193
12.11. Использование мобильных телефонов или смартфонов населением для выхода в интернет вне дома или работы по странам: 2019	194

12.12. Цели использования интернета населением: 2019	195
12.13. Цели использования интернета населением по странам: 2019.....	196
12.14. Использование интернета населением для заказа товаров и услуг в городской и сельской местности	200
12.15. Использование интернета населением для заказа товаров и услуг по странам: 2019	201
12.16. Использование интернета населением для заказа товаров и услуг по видам: 2019	202
12.17. Способы оплаты онлайн-заказов товаров и услуг населением	203
12.18. Факторы, сдерживающие использование интернета населением	204
12.19. Использование компьютеров и интернета детьми в городской и сельской местности: 2018	205
12.20. Частота использования интернета детьми в городской и сельской местности: 2018	205
12.21. Цели использования интернета детьми в городской и сельской местности: 2018.....	206
13. Цифровизация отраслей экономики	207
13.1. Цифровизация организаций предпринимательского сектора.....	208
13.2. Использование интернета и наличие веб-сайта в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018	209
13.3. Использование интернета и наличие веб-сайта в организациях предпринимательского сектора по странам: 2018.....	210
13.4. Использование широкополосного интернета в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	211
13.5. Использование интернета в организациях предпринимательского сектора по максимальной скорости передачи данных и видам экономической деятельности: 2018	212
13.6. Использование интернета в организациях предпринимательского сектора по максимальной скорости передачи данных и странам: 2018	213
13.7. Направления использования интернета в организациях предпринимательского сектора: 2018	214
13.8. Направления использования интернета в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	215
13.9. Работники организаций предпринимательского сектора, использующие интернет, по видам экономической деятельности: 2018	217
13.10. Работники организаций предпринимательского сектора, использующие интернет, по странам: 2018	218
13.11. Использование облачных сервисов в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	219

13.12. Использование технологий электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	220
13.13. Использование CRM-, ERP-, SCM-систем в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	221
13.14. Использование программных средств в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	222
13.15. Использование операционных систем с открытым исходным кодом в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	224
13.16. Затраты организаций предпринимательского сектора на приобретение программного обеспечения по видам экономической деятельности: 2018.....	225
13.17. Структура затрат организаций предпринимательского сектора на приобретение отечественного программного обеспечения по видам экономической деятельности: 2018	226

14. Электронная торговля..... 227

14.1. Использование интернета населением для заказа товаров и услуг в городской и сельской местности	228
14.2. Использование интернета населением для заказа товаров и услуг в городской и сельской местности по полу: 2019	228

14.3. Использование интернета населением для заказа товаров и услуг в городской и сельской местности по возрастным группам: 2019	229
14.4. Использование интернета населением для заказа товаров и услуг по странам: 2019	230
14.5. Использование интернета населением для заказа товаров и услуг по видам: 2019	231
14.6. Использование интернета населением для заказа товаров и услуг по видам и странам: 2019	232
14.7. Способы оплаты онлайн-заказов товаров и услуг населением	233
14.8. Трансграничные денежные переводы из России физических лиц – резидентов в целях оплаты товаров и услуг.....	234
14.9. Факторы, сдерживающие использование интернета населением для заказа товаров и услуг: 2019	235
14.10. Электронные закупки, продажи в организациях предпринимательского сектора по видам используемых технологий.....	236
14.11. Электронные закупки, продажи в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	237
14.12. Электронные закупки, продажи в организациях предпринимательского сектора по странам: 2018.....	238

14.13. Направления использования интернета в организациях предпринимательского сектора для связи с поставщиками по видам экономической деятельности: 2018	239	15.8. Использование технологий электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами в организациях финансового сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	249
14.14. Направления использования интернета в организациях предпринимательского сектора для связи с потребителями по видам экономической деятельности: 2018	240	15.9. Платежи клиентов кредитных организаций с использованием платежных поручений, поступивших в электронном виде	250
15. Цифровизация финансового сектора	241	15.10. Платежные поручения, поступившие в кредитные организации по распоряжениям в электронном виде.....	251
15.1. Цифровизация организаций финансового сектора	242	15.11. Платежные поручения, поступившие в кредитные организации от юридических лиц по распоряжениям в электронном виде.....	252
15.2. Использование широкополосного интернета в организациях финансового сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	243	15.12. Платежные поручения, поступившие в кредитные организации от физических лиц по распоряжениям в электронном виде.....	253
15.3. Использование интернета в организациях финансового сектора по максимальной скорости передачи данных и видам экономической деятельности: 2018	244	15.13. Платежные поручения, поступившие в кредитные организации от физических лиц посредством сообщений с использованием абонентских устройств мобильной связи	254
15.4. Направления использования интернета в организациях финансового сектора: 2018.....	245	16. Цифровизация социальной сферы	255
15.5. Направления использования интернета в организациях финансового сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	246	16.1. Цифровизация организаций социальной сферы	256
15.6. Работники организаций финансового сектора, использующие интернет, по видам экономической деятельности: 2018	247	16.2. Использование интернета и наличие веб-сайта в организациях социальной сферы по видам экономической деятельности: 2018.....	257
15.7. Использование облачных сервисов в организациях финансового сектора по видам экономической деятельности: 2018	248	16.3. Использование широкополосного интернета в организациях социальной сферы по видам экономической деятельности: 2018	258

16.4. Использование интернета в организациях социальной сферы по максимальной скорости передачи данных и видам экономической деятельности: 2018	259	16.13. Использование дистанционных образовательных технологий в образовательных организациях высшего образования: 2019/2020	268
16.5. Направления использования интернета в организациях социальной сферы по видам экономической деятельности: 2018.....	260	16.14. Цифровизация библиотек	269
16.6. Использование облачных сервисов в организациях социальной сферы по видам экономической деятельности: 2018.....	261	16.15. Объем электронного каталога библиотек, доступного в интернете	270
16.7. Использование технологий электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами в организациях социальной сферы по видам экономической деятельности: 2018	262	16.16. Оцифровка каталогов и фондов музеев	271
16.8. Использование RFID-технологий в организациях социальной сферы по видам экономической деятельности: 2018.....	263	16.17. Музейные предметы, внесенные в электронный каталог и имеющие цифровые изображения	272
16.9. Использование программных средств в организациях социальной сферы по видам экономической деятельности: 2018.....	264	6.18. Показатели развития единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ): 2019	273
16.10. Использование широкополосного интернета в образовательных организациях высшего образования	265	16.19. Цифровизация лечебных учреждений.....	274
16.11. Использование программных средств в образовательных организациях высшего образования	266	17. Электронные госуслуги.....	275
16.12. Электронное обучение в образовательных организациях высшего образования: 2019/2020	267	17.1. Взаимодействие населения с органами государственной власти и местного самоуправления	276
		17.2. Получение населением государственных и муниципальных услуг в электронной форме	277
		17.3. Получение населением государственных и муниципальных услуг в электронной форме в городской и сельской местности.....	278
		17.4. Получение населением государственных и муниципальных услуг в электронной форме по возрастным группам.....	279
		17.5. Наиболее востребованные населением виды государственных и муниципальных услуг, получаемые в электронной форме.....	280

17.6. Использование мобильных устройств населением для выхода на официальные веб-сайты и порталы государственных и муниципальных услуг в городской и сельской местности	281	17.14. Цели онлайн-взаимодействия организаций предпринимательского сектора с органами государственной власти и местного самоуправления: 2018	289
17.7. Цели онлайн-взаимодействия населения с органами государственной власти и местного самоуправления.....	282	17.15. Цели онлайн-взаимодействия организаций предпринимательского сектора с органами государственной власти и местного самоуправления по видам экономической деятельности: 2018	290
17.8. Использование веб-сайтов органов власти населением для получения/отправки официальных форм по странам: 2019.....	283	17.16. Оценка организациями предпринимательского сектора качества предоставленных государственных и муниципальных услуг в электронной форме	292
17.9. Оценка населением качества предоставленных государственных и муниципальных услуг в электронной форме	284	18. Информационная безопасность.....	293
17.10. Оценка населением качества предоставленных государственных и муниципальных услуг в электронной форме в городской и сельской местности: 2019	285	18.1. Столкновение населения с угрозами информационной безопасности при использовании интернета	294
17.11. Причины отказа населения от использования интернета при получении государственных и муниципальных услуг.....	286	18.2. Использование средств защиты информации населением	295
17.12. Использование интернета в организациях предпринимательского сектора для взаимодействия с органами государственной власти и местного самоуправления.....	287	18.3. Население, не использующее интернет по сообщениям безопасности	296
17.13. Использование интернета в организациях предпринимательского сектора для взаимодействия с органами государственной власти и местного самоуправления по видам экономической деятельности: 2018	288	18.4. Использование средств защиты информации в организациях предпринимательского сектора.....	297
		18.5. Использование средств защиты информации в организациях предпринимательского сектора по видам экономической деятельности: 2018.....	298

18.6. Использование средств защиты информации в организациях предпринимательского сектора по странам: 2019.....	300
---	-----

19. Основные показатели развития цифровой экономики в субъектах Российской Федерации 301

19.1. Абоненты фиксированного широкополосного интернета по субъектам Российской Федерации: 2019	302
19.2. Абоненты мобильного широкополосного интернета по субъектам Российской Федерации: 2019	303
19.3. Домашние хозяйства, имеющие широкополосный доступ к интернету, по субъектам Российской Федерации: 2019.....	304
19.4. Телекоммуникационная инфраструктура и использование интернета в домашних хозяйствах и населением по субъектам Российской Федерации: 2019.....	305
19.5. Индекс цифровизации бизнеса по субъектам Российской Федерации: 2018	311

19.6. Индекс цифровизации и интенсивность использования цифровых технологий в организациях предпринимательского сектора по субъектам Российской Федерации: 2018.....	312
--	-----

20. Цифровые технологии 317

20.1. Квантовые технологии	318
20.2. Компоненты робототехники и сенсорики	320
20.3. Нейротехнологии и искусственный интеллект	322
20.4. Новые производственные технологии	324
20.5. Системы распределенного реестра	326
20.6. Технологии беспроводной связи	328
20.7. Технологии виртуальной и дополненной реальности.....	330

Методологические комментарии 332

Основные публикации Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по статистике информационного общества и цифровой экономики 354

Условные обозначения:

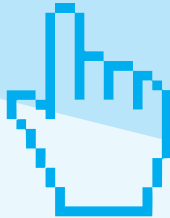
- ... нет данных,
- явление отсутствует,
- 0.0 незначительная величина.

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

Цифровая экономика в терминах статистики

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИЗМЕРЕНИЯ

Цифровая экономика



— деятельность по созданию, распространению и использованию цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг

(протокол заседания подкомиссии по цифровой экономике Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 27.09.2019 № 577пр)

Операционализация определения цифровой экономики позволяет проводить статизмерение по этапам жизненного цикла технологий

МОДЕЛЬ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИЗМЕРЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Внутренние затраты на развитие цифровой экономики за счет всех источников в процентах к ВВП	...	...	...	...	1.7	1.9	1.9	2.1*
Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы» в процентах к общему объему внутренних затрат на исследования и разработки	7.3	8.0	8.3	8.2	8.3	8.0	7.4	...
Публикации российских авторов в области ИКТ в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus:								
всего, ед.	3155	3764	5570	6890	8711	11339	12884	15597
в процентах от общемирового числа публикаций в области ИКТ	0.87	1.07	1.55	1.84	2.14	2.65	2.76	3.12
Патентные заявки на изобретения в области ИКТ, поданные российскими заявителями:								
всего, ед.	1696	2209	2292	2343	1964	2266	2033	...
в процентах от общемирового числа патентных заявок в области ИКТ	0.37	0.41	0.40	0.39	0.32	0.34	0.30	...
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг сектора ИКТ, проценты	5.4	5.1	5.1	5.7	6.4	6.6	8.0	...
Валовая добавленная стоимость сектора ИКТ в процентах к ВВП	...	2.74	2.79	2.81	2.82	2.87	2.75	2.81**
Валовая добавленная стоимость сектора контента и СМИ в процентах к ВВП	...	0.39	0.34	0.36	0.37	0.39	0.36	0.37**
Соотношение экспорта и импорта:								
товаров, связанных с ИКТ, проценты	5.3	10.3	17.7	16.8	9.7	9.9	10.5	11.4
услуг, связанных с ИКТ, проценты	66.3	68.5	65.7	71.9	71.4	86.4	95.9	104.7

(продолжение)

	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Абоненты фиксированного широкополосного доступа к интернету в расчете на 100 чел. населения, <i>ед.</i>	...	16.5	17.0	18.3	18.6	21.0	21.7	22.3**
Абоненты мобильного широкополосного доступа к интернету в расчете на 100 чел. населения, <i>ед.</i>	...	59.8	64.5	68.1	71.1	79.9	86.2	96.4**
Удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к интернету, в общем числе домашних хозяйств, <i>проценты</i>	48.4	67.2	69.9	72.1	74.8	76.3	76.6	76.9
в том числе широкополосный	...	56.5	64.1	66.8	70.7	72.6	73.2	73.6
Удельный вес населения, когда-либо использовавшего интернет, в общей численности населения в возрасте 15–74 лет, <i>проценты***</i>	49.3	71.0	74.1	77.7	80.8	83.7	87.3	88.6
Удельный вес населения, использующего интернет практически каждый день, в общей численности населения в возрасте 15–74 лет, <i>проценты***</i>	26.0	48.0	51.6	55.1	57.7	60.6	68.8	72.6
Удельный вес населения, использующего интернет для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего за последние 12 месяцев государственные и муниципальные услуги, <i>проценты***</i>	...	30.8	35.2	39.6	51.3	64.3	74.8	77.6
Удельный вес населения, сталкивавшегося с проблемой заражения вирусами, приведшей к потере информации или времени на их удаление, в численности населения в возрасте 15–74 лет, использующего интернет, <i>проценты***</i>	...	44.5	37.7	17.1	13.3	11.4	8.9	7.5

(окончание)

	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Индекс цифровизации экономики****	...	...	24	24	25	27	29	...
Удельный вес организаций предпринимательского сектора (в общем их числе), использующих:								
широкополосный интернет, <i>проценты</i>	63.8	80.8	81.4	78.9	80.5	81.6	86.0	...
облачные сервисы, <i>проценты</i>	...	11.0	13.8	18.4	20.5	22.6	27.1	...
Удельный вес организаций социальной сферы (в общем их числе), использующих:								
широкополосный интернет, <i>проценты</i>	47.6	74.6	77.9	78.1	80.0	82.1	84.3	...
облачные сервисы, <i>проценты</i>	...	11.3	13.5	19.1	21.0	23.5	24.7	...
Удельный вес организаций финансового сектора (в общем их числе), использующих:								
широкополосный интернет, <i>проценты</i>	83.7	92.2	91.9	89.3	89.3	90.6	93.0	...
облачные сервисы, <i>проценты</i>	...	11.8	13.8	18.4	20.1	30.1	33.8	...

* Прогнозная оценка Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ.

** Предварительная оценка.

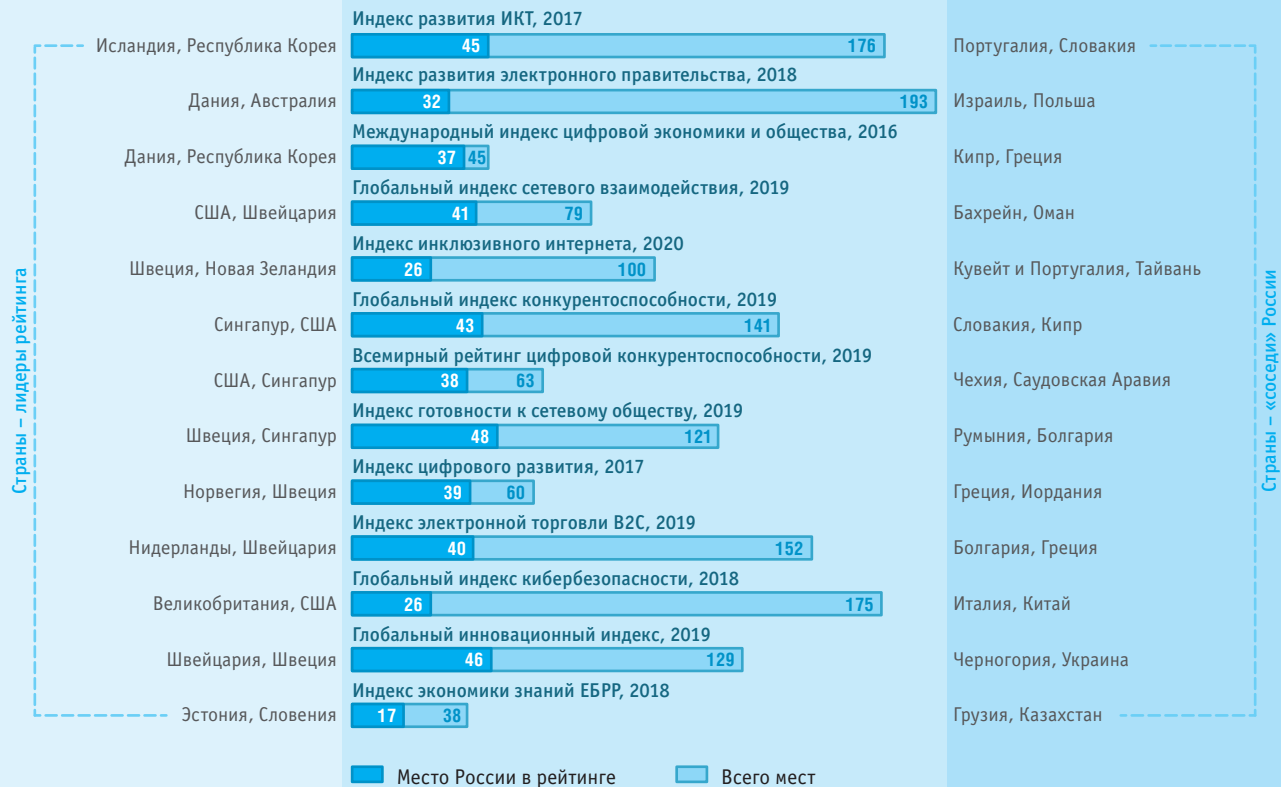
*** Здесь и далее данные по использованию интернета населением приведены: за 2010 г. – по возрастной группе 16–74 лет, за 2013–2016 гг. – 15–72 лет.

**** Индекс цифровизации экономики характеризует уровень использования широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем, включенность в электронную торговлю организаций всех видов экономической деятельности.

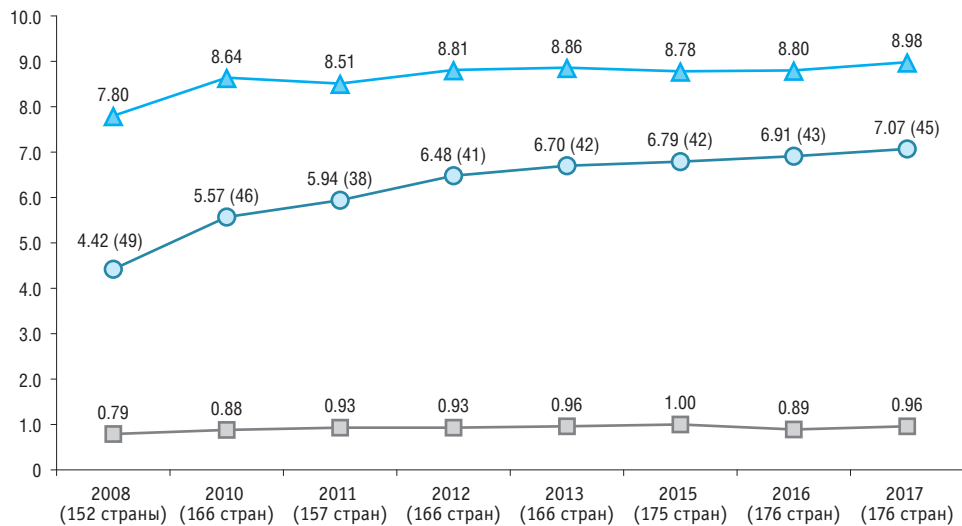


Россия в международных рейтингах

1.1. ПОЗИЦИИ РОССИИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГАХ



1.2. ИНДЕКС РАЗВИТИЯ ИКТ

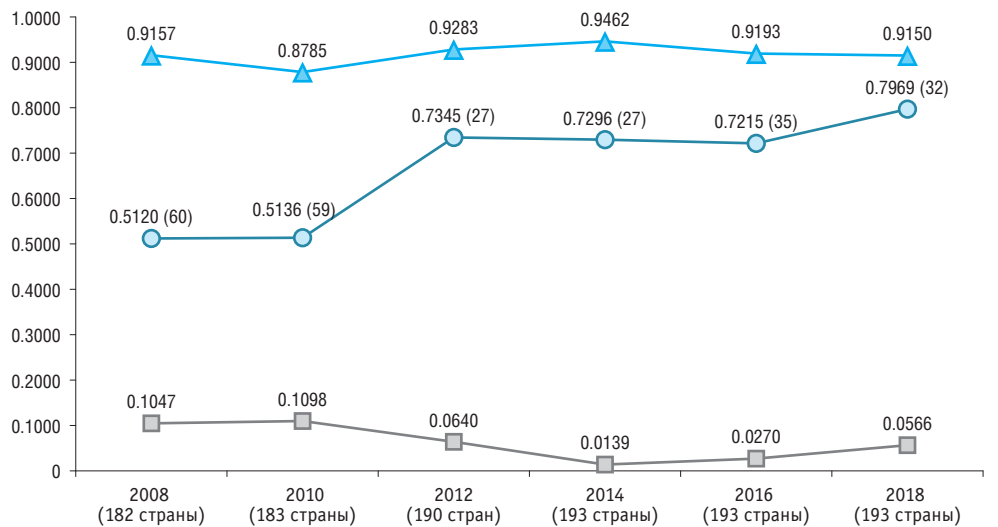


Значение Индекса развития ИКТ (ICT Development Index, IDI):

- ▲ наибольшее (первое место)
- Россия (в скобках указано место в рейтинге)
- наименьшее (последнее место)

Источник: Международный союз электросвязи (МСЭ).

1.3. ИНДЕКС РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА

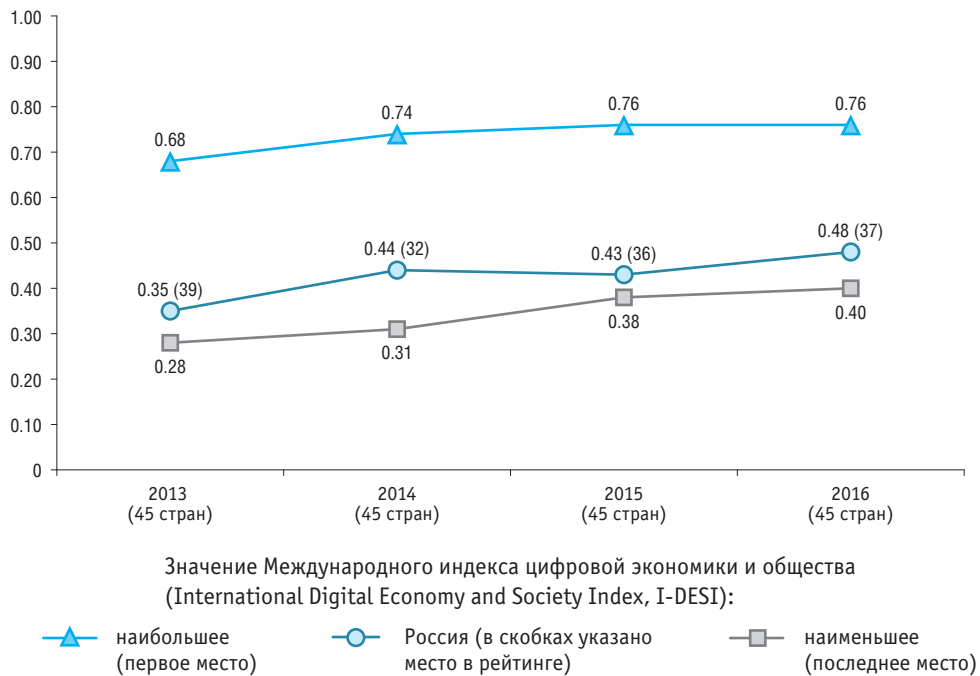


Значение Индекса развития электронного правительства
(E-Government Development Index, EGDI):

- ▲ наибольшее место (первое место) ● Россия (в скобках указано место в рейтинге) ■ наименьшее место (последнее место)

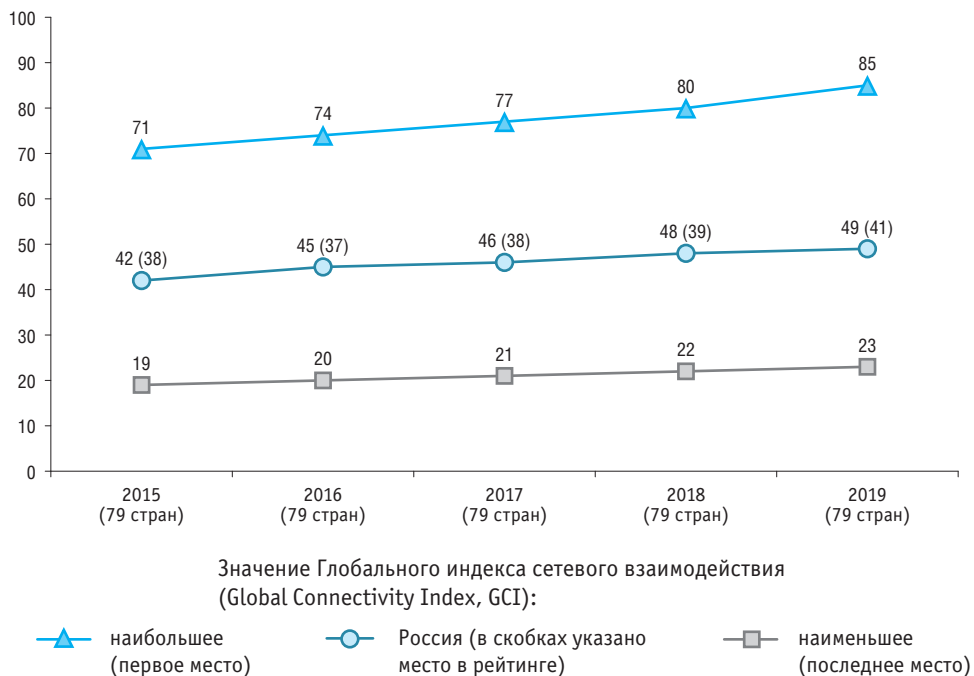
Источник: Департамент экономического и социального развития ООН.

1.4. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНДЕКС ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА



Источник: Генеральный директорат коммуникационных сетей, контента и технологий Европейской комиссии.

1.5. ГЛОБАЛЬНЫЙ ИНДЕКС СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



Источник: Huawei.

1.6. ГЛОБАЛЬНЫЙ ИНДЕКС СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПО СТРАНАМ: 2019

Страна	Глобальный индекс сетевого взаимодействия (Global Connectivity Index, GCI)		В том числе субиндексы			
	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение	Предложение (Supply)	Спрос (Demand)	Алгоритмы взаимодействия (Experience)	Потенциал (Potential)
США	1 (0)	85	82	90	87	81
Швейцария	2 (+2)	83	75	83	90	85
Швеция	3 (0)	81	84	75	87	80
Сингапур	4 (-2)	81	79	83	92	70
Дания	5 (0)	78	73	83	87	68
Япония	6 (+3)	75	66	71	85	78
Финляндия	7 (0)	75	73	72	78	76
Норвегия	8 (+3)	75	66	79	84	69
Великобритания	9 (-3)	74	73	76	84	63
Нидерланды	10 (-2)	74	60	81	84	72
Австралия	11 (-1)	74	66	80	78	70
Греция	38 (+2)	50	36	55	61	48
Хорватия	39 (-1)	50	34	56	64	44
Бахрейн	40 (-3)	49	36	54	63	43
Россия	41 (-2)	49	36	52	68	40
Оман	42 (+1)	48	32	51	63	46
Саудовская Аравия	43 (-2)	48	33	50	61	47

Источник: Huawei.

1.7. ИНДЕКС ИНКЛЮЗИВНОГО ИНТЕРНЕТА ПО СТРАНАМ: 2020

Страна	Индекс инклюзивного интернета (Inclusive Internet Index)		В том числе субиндексы							
			Наличие (Availability)		Доступность (Affordability)		Актуальность (Relevance)		Готовность (Readiness)	
	Место в рейтинге	Значение	Ранг	Значение	Ранг	Значение	Ранг	Значение	Ранг	Значение
Швеция	1	86.0	7	82.6	5	91.0	21	87.4	6	81.5
Новая Зеландия	2	85.8	8	81.7	8	88.1	1	94.7	20	77.4
США	3	85.4	16	79.1	1	95.6	19	88.1	26	75.0
Австралия	4	84.2	13	79.4	7	88.1	10	91.3	24	75.7
Дания	5	84.2	4	83.5	17	83.0	15	90.1	15	78.5
Республика Корея	6	84.0	1	86.9	15	83.3	37	83.3	25	75.6
Канада	7	83.9	18	78.6	3	92.2	30	84.6	13	78.6
Великобритания	8	83.4	20	78.5	4	92.0	40	83.0	18	78.0
Франция	9	83.3	17	78.9	2	92.7	23	87.0	55	65.5
Испания	10	83.1	14	79.3	6	89.0	38	83.2	9	80.8
Кувейт	24	79.1	24	78.0	14	84.8	44	81.1	63	62.2
Португалия	24	79.1	25	77.3	34	74.6	6	92.6	37	72.6
Россия	26	79.0	41	72.0	12	86.1	17	89.6	59	63.9
Тайвань	27	78.8	27	76.9	33	75.0	11	91.1	34	73.3
Катар	28	78.5	11	79.8	42	70.3	30	84.6	1	85.7

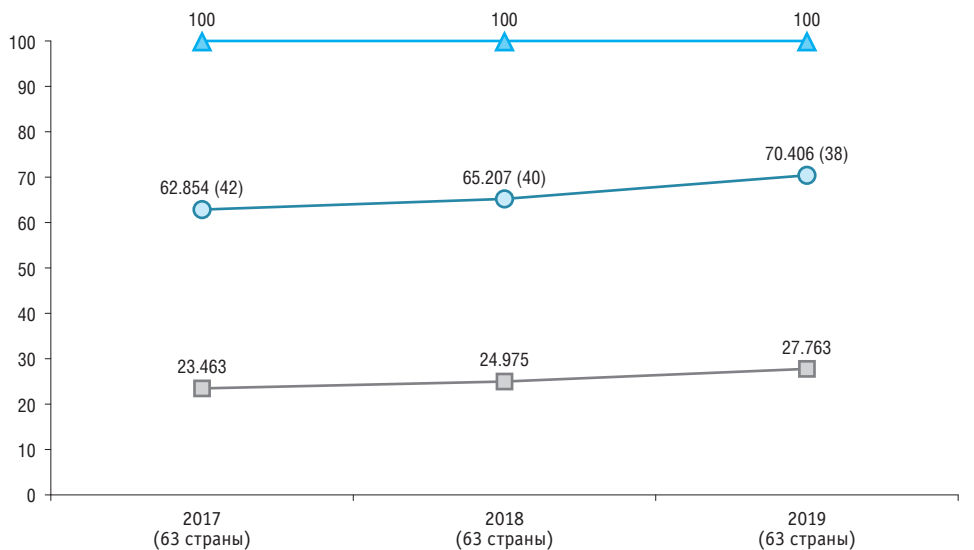
Источник: Аналитический отдел журнала The Economist.

1.8. ПОКАЗАТЕЛИ ИКТ В СТРУКТУРЕ ГЛОБАЛЬНОГО ИНДЕКСА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ: 2019

Показатели	Россия		Страна-лидер: Сингапур	
	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение
Глобальный индекс конкурентоспособности (Global Competitiveness Index)	43 (0)	66.7	1 (+1)	84.8
Субиндекс 1. Институты (Institutions)	74 (+2)	52.6	2 (+1)	80.4
1.12. Индекс вовлеченности граждан в пользование услугами электронного правительства (E-Participation)	23 (0)	0.92	13 (0)	0.97
Субиндекс 3. Проникновение ИКТ (ICT Adoption)	22 (+3)	77.0	5 (-1)	87.1
3.01. Число абонентов мобильной телефонной связи на 100 чел. населения (Mobile-cellular telephone subscriptions per 100 pop.)	9 (+2)	157.4	16 (-1)	145.7
3.02. Число абонентов мобильного широкополосного доступа к интернету на 100 чел. населения (Mobile-broadband subscriptions per 100 pop.)	51 (0)	87.3	6 (-2)	145.7
3.03. Число абонентов фиксированного широкополосного доступа к интернету на 100 чел. населения (Fixed-broadband Internet subscriptions per 100 pop.)	47 (-1)	22.2	43 (-4)	25.9
3.04. Число абонентов доступа к интернету по оптоволоконной связи на 100 чел. населения (Fibre internet subscriptions per 100 pop.)	14 (-2)	15.8	8 (-4)	22.3
3.05. Удельный вес населения, использующего интернет, в общей численности населения (Internet users % of adult population)	39 (+10)	80.9	24 (0)	88.2
Субиндекс 6. Навыки (Skills)	54 (-4)	68.3	19 (+1)	78.8
6.05. Индекс цифровых навыков населения (Digital skills among active population)	27 (+10)	4.9	5 (-1)	5.6

Источник: Всемирный экономический форум.

1.9. ВСЕМИРНЫЙ РЕЙТИНГ ЦИФРОВОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ



Значение Всемирного рейтинга цифровой конкурентоспособности (World Digital Competitiveness Ranking):

- ▲ наибольшее (первое место)
- Россия (в скобках указано место в рейтинге)
- наименьшее (последнее место)

Источник: Международный институт управленческого развития.

1.10. ВСЕМИРНЫЙ РЕЙТИНГ ЦИФРОВОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПО СТРАНАМ: 2019

Страна	Всемирный рейтинг цифровой конкурентоспособности (World Digital Competitiveness Ranking)		В том числе субиндексы					
	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение	Знания (Knowledge)		Технологии (Technology)		Готовность к будущему (Future Readiness)	
			Ранг (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение	Ранг (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение	Ранг (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение
США	1 (0)	100.000	1 (+3)	90.998	5 (-2)	89.364	1 (+1)	98.427
Сингапур	2 (0)	99.373	3 (-2)	90.503	1 (0)	100.000	11 (+4)	86.407
Швеция	3 (0)	96.070	4 (+3)	89.727	7 (-2)	88.238	6 (-1)	89.034
Дания	4 (0)	95.225	6 (+2)	85.987	11 (-1)	83.958	2 (-1)	94.519
Швейцария	5 (0)	94.648	2 (+4)	90.850	10 (-1)	84.292	10 (0)	87.593
Нидерланды	6 (+3)	94.261	13 (-1)	81.807	6 (+2)	88.413	3 (+1)	91.352
Финляндия	7 (0)	93.732	9 (0)	84.462	8 (-4)	86.971	7 (+1)	88.552
Гонконг	8 (+3)	93.686	7 (-2)	85.819	4 (+2)	89.800	15 (+9)	84.230
Норвегия	9 (-3)	93.671	16 (0)	80.333	3 (-1)	91.263	8 (-2)	88.206
Республика Корея	10 (+4)	91.297	11 (0)	83.360	17 (0)	79.658	4 (+13)	89.662
Латвия	36 (-1)	72.437	36 (-2)	65.643	23 (+9)	75.134	45 (-6)	55.324
Чехия	37 (-4)	71.812	37 (+1)	64.668	34 (-3)	69.120	39 (-5)	60.437
Россия	38 (+2)	70.406	22 (+2)	75.017	43 (0)	58.451	42 (+9)	56.539
Саудовская Аравия	39 (+3)	69.036	39 (+1)	61.401	40 (+10)	62.545	38 (0)	61.950
Таиланд	40 (-1)	68.434	43 (+1)	58.435	27 (+1)	72.793	50 (-1)	52.864

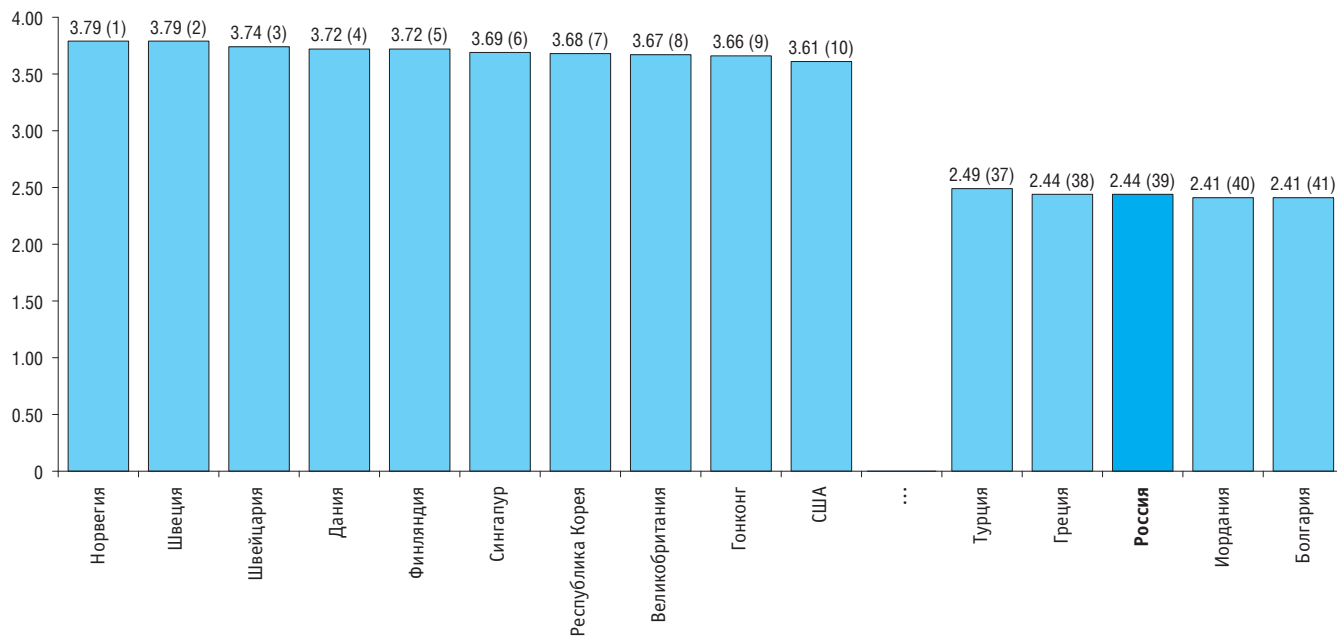
Источник: Международный институт управленческого развития.

1.11. ИНДЕКС ГОТОВНОСТИ К СЕТЕВОМУ ОБЩЕСТВУ ПО СТРАНАМ: 2019

Страна	Индекс готовности к сетевому обществу (Network Readiness Index)		В том числе субиндексы							
			Технологии (Technology)		Люди (People)		Управление (Governance)		Воздействие (Impact)	
	Место в рейтинге	Значение	Ранг	Значение	Ранг	Значение	Ранг	Значение	Ранг	Значение
Швеция	1	82.65	4	82.28	2	78.17	9	87.43	3	82.73
Сингапур	2	82.13	6	78.45	9	73.55	6	88.19	1	88.33
Нидерланды	3	81.78	2	84.34	6	74.40	8	88.01	5	80.37
Норвегия	4	81.30	8	77.69	4	76.00	1	90.30	4	81.20
Швейцария	5	81.08	3	83.47	12	71.06	12	85.81	2	83.99
Дания	6	81.08	11	77.22	1	79.54	10	87.28	6	80.27
Финляндия	7	80.34	5	78.66	5	75.28	7	88.15	7	79.27
США	8	80.32	1	87.32	8	73.59	4	88.74	20	71.65
Германия	9	78.23	10	77.51	10	72.60	15	83.94	8	78.87
Великобритания	10	77.73	7	78.16	14	69.81	5	88.32	13	74.62
Уругвай	46	56.04	47	51.96	42	51.40	50	64.06	50	56.72
Румыния	47	55.47	41	56.25	66	41.29	49	64.99	40	59.36
Россия	48	54.98	51	50.16	39	53.32	56	62.44	59	53.98
Болгария	49	54.77	42	56.11	57	45.06	53	63.54	57	54.37
Коста-Рика	50	54.59	56	48.74	56	45.44	51	63.98	37	60.18

Источники: Институт Портулана, Всемирный альянс по информационным технологиям и услугам.

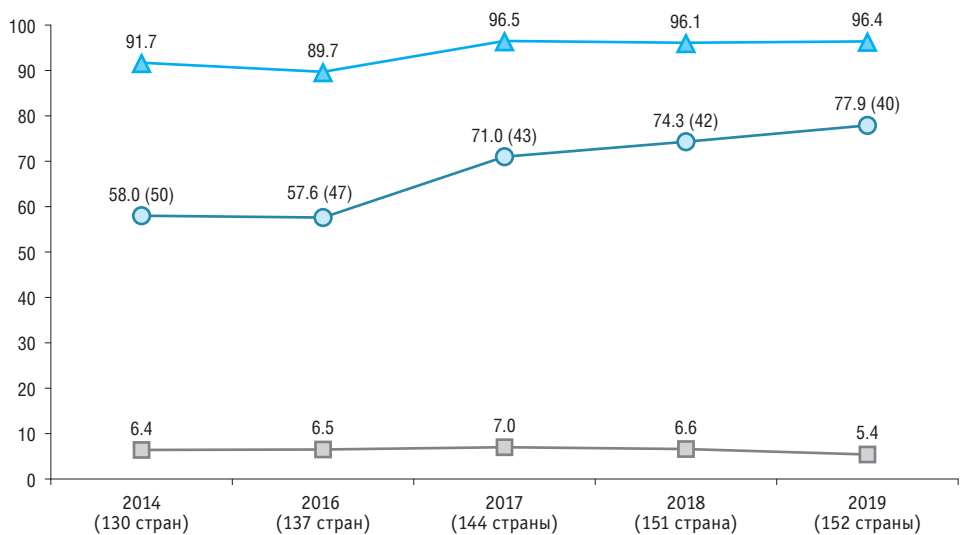
1.12. ИНДЕКС ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ ПО СТРАНАМ: 2017*



* В скобках указана позиция страны в рейтинге по значению Индекса цифрового развития (Digital Evolution Index).

Источник: Школа Флетчера при Университете Тафтса.

1.13. ИНДЕКС ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ В2С



Значение Индекса электронной торговли В2С
(B2C E-Commerce Index):

- ▲ наибольшее (первое место) ● Россия (в скобках указано место в рейтинге) ■ наименьшее (последнее место)

Источник: Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД).

1.14. ИНДЕКС ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ В2С ПО СТРАНАМ: 2019

Страна	Индекс электронной торговли В2С (B2C E-Commerce Index)		В том числе показатели			
	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение	Доля населения, использующего интернет (Share of individuals using the Internet), проценты	Доля населения в возрасте 15 лет и старше, имеющего банковский счет (Share of individuals with an account), проценты	Число безопасных серверов на 1 млн чел. населения* (Secure Internet servers), ед.	Субиндекс почтовой надежности Интегрированного индекса развития почтовой связи Всемирного почтового союза (UPU Postal Reliability Score)
Нидерланды	1 (0)	96.4	95	100	98	93
Швейцария	2 (+1)	95.5	94	98	95	95
Сингапур	3 (-1)	95.1	88	98	97	97
Финляндия	4 (+9)	94.4	94	100	90	94
Великобритания	5 (-1)	94.4	95	96	88	98
Дания	6 (+4)	94.2	98	100	100	79
Норвегия	7 (-2)	93.4	97	100	86	91
Ирландия	8 (-1)	93.3	82	95	95	100
Германия	9 (+3)	92.9	92	99	94	86
Австралия	10 (+1)	91.8	87	100	89	91
Венгрия	38 (+1)	78.9	76	75	85	79
Болгария	39 (-3)	78.3	65	72	91	85
Россия	40 (+2)	77.9	81	76	75	80
Греция	41 (-1)	77.6	72	85	74	78
Иран	42 (+7)	76.9	70	94	56	80

* Нормированное значение.

Источник: ЮНКТАД.

1.15. ГЛОБАЛЬНЫЙ ИНДЕКС КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ ПО СТРАНАМ: 2018

Страна	Глобальный индекс кибербезопасности (Global Cybersecurity Index)		В том числе субиндексы				
	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2017 г.)	Значение	Законодательные аспекты кибербезопасности (Legal)	Технические аспекты кибербезопасности (Technical)	Организационные аспекты кибербезопасности (Organizational)	Навыки страны в построении системы кибербезопасности (Capacity Building)	Международное сотрудничество в области кибербезопасности (Cooperation)
Великобритания	1 (+11)	0.931	0.200	0.191	0.200	0.189	0.151
США	2 (0)	0.926	0.200	0.184	0.200	0.191	0.151
Франция	3 (+5)	0.918	0.200	0.193	0.200	0.186	0.139
Литва	4 (+5)	0.908	0.200	0.168	0.200	0.185	0.155
Эстония	5 (0)	0.905	0.200	0.195	0.186	0.170	0.153
Сингапур	6 (-5)	0.898	0.200	0.186	0.192	0.195	0.125
Испания	7 (+12)	0.896	0.200	0.180	0.200	0.168	0.148
Малайзия	8 (-5)	0.893	0.179	0.196	0.200	0.198	0.120
Норвегия	9 (+2)	0.892	0.191	0.196	0.177	0.185	0.143
Канада	9 (0)	0.892	0.195	0.189	0.200	0.172	0.137
Австралия	10 (-3)	0.890	0.200	0.174	0.200	0.176	0.139
Италия	25 (+6)	0.837	...	...	...	...	...
Россия	26 (-16)	0.836	0.197	0.162	0.177	0.166	0.135
Китай	27 (+5)	0.828	...	...	...	...	...

Источник: МСЭ.

1.16. ПОКАЗАТЕЛИ ИКТ В СТРУКТУРЕ ГЛОБАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ИНДЕКСА: 2019

Показатель	Россия		Страна-лидер: Швейцария	
	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение
Глобальный инновационный индекс (Global Innovation Index)	46 (0)	37.6	1 (0)	67.2
Субиндекс 2. Человеческий капитал и наука (Human Capital & Research)	23 (-1)	48.3	7 (-2)	61.9
Блок 2.2. Высшее образование (Tertiary Education)	14 (+5)	50.3	17 (-1)	49.2
2.2.2. Выпускники научных и инженерных специальностей (Graduates in science & engineering, %)	10 (+5)	30.9	32 (0)	24.5
Субиндекс 3. Инфраструктура (Infrastructure)	62 (+1)	47.1	3 (+5)	68.2
Блок 3.1. Информационные и коммуникационные технологии (Information & Communication Technologies, ICTs)	29 (+8)	80.7	19 (+11)	86.5
3.1.1. Доступ к ИКТ (ICT access)	51 (-6)	74.0	10 (-3)	87.1
3.1.2. Использование ИКТ (ICT use)	45 (+1)	64.9	2 (0)	89.7
3.1.3. Индекс онлайн-услуг государственных сервисов (Government's online service)	25 (+8)	91.7	35 (+29)	84.7
3.1.4. Индекс электронного участия населения в принятии государственных решений (E-participation)	23 (+9)	92.1	41 (+29)	84.3
Субиндекс 5. Развитие бизнеса (Business Sophistication)	35 (-2)	40.0	2 (+2)	65.7
Блок 5.3. Освоение знаний (Knowledge Absorption)	32 (+3)	42.7	3 (+6)	62.2
5.3.3. Импорт услуг ИКТ (ICT services imports, % total trade)	45 (-17)	1.5	1 (+4)	4.2

(окончание)

Показатель	Россия		Страна-лидер: Швейцария	
	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2018 г.)	Значение
Субиндекс 6. Развитие технологий и экономики знаний (Knowledge & Technology Outputs)	47 (0)	27.1	1 (0)	70.3
Блок 6.2. Воздействие знаний (Knowledge Impact)	77 (+3)	33.9	4 (0)	57.7
6.2.3. Расходы на программное обеспечение (Computer software spending, % GDP)	63 (-15)	0.2	3 (0)	0.8
Блок 6.3. Распространение знаний (Knowledge Diffusion)	63 (-12)	17.6	3 (0)	68.6
6.3.3. Экспорт услуг ИКТ (ICT services exports, % total trade)	71 (+1)	1.3	27 (-1)	3.3
Субиндекс 7. Развитие креативной деятельности (Creative Outputs)	72 (0)	25.1	1 (0)	56.6
Блок 7.1. Нематериальные активы (Intangible Assets)	71 (0)	39.4	7 (+1)	62.2
7.1.3. ИКТ и создание бизнес-моделей (ICTs & business model creation)	91 (+3)	53.3	1 (0)	84.7
7.1.4. ИКТ и создание организационных моделей (ICTs & organizational model creation)	49 (-2)	58.4	9 (0)	77.4
Блок 7.3. Креативность онлайн (Online Creativity)	47 (-3)	12.1	7 (-3)	56.4
7.3.1. Количество доменов верхнего уровня (Generic top-level domains (TLDs) / th pop. 15–69)	61 (0)	3.5	13 (0)	59.2
7.3.2. Количество доменов страны (Country-code TLDs / th pop. 15–69)	34 (-1)	13.3	1 (0)	100.0
7.3.3. Число правок в Википедии (Wikipedia edits / mn pop. 15–69)	49 (0)	19.7	27 (0)	47.4
7.3.4. Создание мобильных приложений (Mobile app creation / bn PPP\$ GDP)	26 (-2)	18.1	15 (-2)	34.4

Источники: Корнельский университет, Школа бизнеса INSEAD, Всемирная организации интеллектуальной собственности (ВОИС).

1.17. ИНДЕКС ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ ЕБРР ПО СТРАНАМ: 2018

Страна	Индекс экономики знаний ЕБРР (EBRD Knowledge Economy Index)		В том числе субиндексы							
	Место в рейтинге	Значение	Институты для инноваций (Institutions for Innovation)		Навыки для инноваций (Skills for Innovation)		Инновационная система (Innovation System)		Инфраструктура ИКТ (ICT Infrastructure)	
			Ранг	Значение	Ранг	Значение	Ранг	Значение	Ранг	Значение
Эстония	1	6.82	1	8.01	2	6.70	2	4.58	1	7.99
Словения	2	6.65	3	7.40	1	7.32	1	5.14	4	6.73
Литва	3	6.03	5	7.24	5	5.85	4	4.04	2	6.97
Латвия	4	5.88	4	7.36	4	6.31	13	3.04	3	6.80
Кипр	5	5.82	2	7.52	9	5.70	8	3.80	5	6.27
Польша	6	5.63	6	6.80	3	6.31	6	3.82	10	5.58
Хорватия	7	5.62	8	6.72	7	5.80	7	3.81	6	6.14
Словакия	8	5.40	7	6.76	11	5.48	3	4.08	12	5.29
Венгрия	9	5.33	10	6.55	6	5.82	10	3.49	11	5.47
Греция	10	5.25	11	6.06	12	5.45	9	3.78	7	5.74
Румыния	15	5.01	12	6.02	14	4.94	11	3.41	9	5.68
Грузия	16	4.97	9	6.56	13	5.40	14	2.71	14	5.21
Россия	17	4.93	15	4.83	8	5.74	12	3.41	8	5.73
Казахстан	18	4.85	13	5.80	10	5.68	15	2.69	13	5.23
Турция	19	4.60	14	4.87	15	4.81	5	3.82	15	4.90

Источник: Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР).

1.18. ЛОКАЛЬНЫЙ ИНДЕКС ОНЛАЙНОВЫХ УСЛУГ ПО ГОРОДАМ: 2018

Кластеры	Город	Страна	Локальный индекс онлайн-услуг (Local Online Service Index, LOSI)		В том числе значения по группам индикаторов			
			Место в рейтинге городов	Значение (максимально возможное – 60)	Технологические (Technology Indicators) (максимально возможное – 12)	Предоставление контента (Content Provision Indicators) (максимально возможное – 26)	Предоставление услуг (Service Provision Indicators) (максимально возможное – 13)	Участие и вовлеченность граждан (Participation and Engagement Indicators) (максимально возможное – 9)
Очень высокий уровень (доля набранных баллов – более 75%)	Москва	Россия	1	55	10	26	11	9
	Кейптаун	ЮАР	2	53	10	26	11	7
	Таллин	Эстония	2	53	11	26	12	5
	Лондон	Великобритания	4	51	10	25	11	6
	Париж	Франция	4	51	11	24	8	9
	Сидней	Австралия	6	50	11	21	12	7
	Амстердам	Нидерланды	7	49	9	25	10	6
	Сеул	Республика Корея	7	49	11	25	6	8
	Рим	Италия	9	48	11	25	8	5
	Варшава	Польша	9	48	11	25	7	6
	Хельсинки	Финляндия	11	47	10	24	7	7
	Стамбул	Турция	11	47	6	24	12	6
	Шанхай	Китай	11	47	10	24	5	9
	Мадрид	Испания	14	46	10	22	8	7
Нью-Йорк	США	14	46	10	21	10	6	

(продолжение)

Кластеры	Город	Страна	Локальный индекс онлайн-услуг (Local Online Service Index, LOSI)		В том числе значения по группам индикаторов			
			Место в рейтинге городов	Значение (максимально возможное – 60)	Технологические (Technology Indicators) (максимально возможное – 12)	Предоставление контента (Content Provision Indicators) (максимально возможное – 26)	Предоставление услуг (Service Provision Indicators) (максимально возможное – 13)	Участие и вовлеченность граждан (Participation and Engagement Indicators) (максимально возможное – 9)
Высокий уровень (50–75%)	Дубай	ОАЭ	16	44	10	21	10	4
	Прага	Чехия	17	43	10	23	4	7
	Аддис-Абеба	Эфиопия	18	42	12	21	4	6
	Токио	Япония	19	41	12	24	3	3
	Торонто	Канада	19	41	9	22	8	3
	Буэнос-Айрес	Аргентина	21	40	8	22	5	6
	Берлин	Германия	22	39	11	21	2	6
	Джакарта	Индонезия	23	37	9	17	5	7
	Бомбей	Индия	24	36	12	19	5	1
	Алма-Ата	Казахстан	25	35	11	19	3	3
	Куала-Лумпур	Малайзия	25	35	11	19	4	2
	Афины	Греция	27	33	8	18	7	1
	Каир	Египет	27	33	10	18	5	1
	Найроби	Кения	27	33	5	15	10	4
	Эр-Рияд	Саудовская Аравия	30	31	9	15	3	5
	Богота	Колумбия	31	30	7	17	3	4

(окончание)

Кластеры	Город	Страна	Локальный индекс онлайн-услуг (Local Online Service Index, LOSI)		В том числе значения по группам индикаторов			
			Место в рейтинге городов	Значение (максимально возможное – 60)	Технологические (Technology Indicators) (максимально возможное – 12)	Предоставление контента (Content Provision Indicators) (максимально возможное – 26)	Предоставление услуг (Service Provision Indicators) (максимально возможное – 13)	Участие и вовлеченность граждан (Participation and Engagement Indicators) (максимально возможное – 9)
Средний уровень (25–50%)	Мехико	Мексика	32	29	7	20	1	2
	Коломбо	Шри-Ланка	33	28	8	13	5	3
	Бангкок	Таиланд	34	24	5	11	5	4
	Порт-Морсби	Папуа – Новая Гвинея	34	24	9	12	0	4
	Аккра	Гана	36	23	10	12	0	2
	Абиджан	Кот-Д'Ивуар	37	19	10	9	0	1
	Луанда	Ангола	38	17	8	9	0	1
	Санто-Доминго	Доминиканская Республика	38	17	5	11	0	2
	Карачи	Пакистан	40	16	5	11	0	1

Источник: Департамент экономического и социального развития ООН.



**Индексы цифровизации отраслей экономики,
социальной сферы, органов власти**

2.1. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕСА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018*



* Здесь и далее (2.2–2.11) Индекс цифровизации бизнеса характеризует уровень использования широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем, включенность в электронную торговлю организаций предпринимательского сектора.

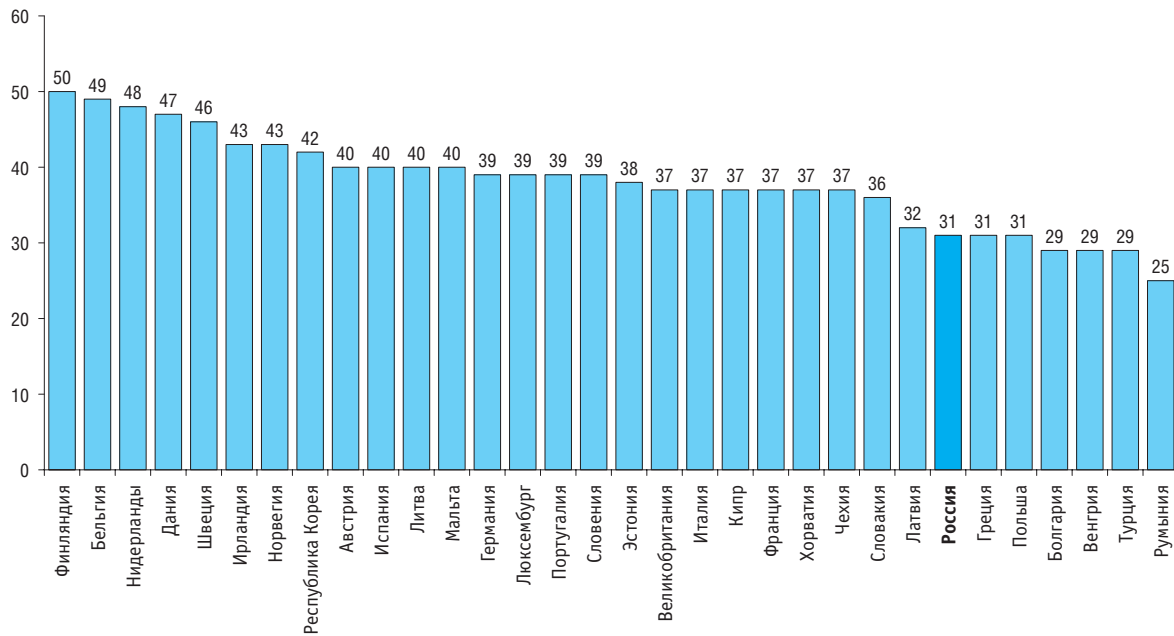
Источники: здесь и далее в разделе: Россия – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата; зарубежные страны – ОЭСР, Евростат.

2.2. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

	Индекс цифровизации бизнеса	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Всего	31	86.0	27.1	6.8	21.6	15.4
Добыча полезных ископаемых	29	83.9	17.8	10.9	23.0	7.1
Обрабатывающая промышленность	35	90.3	26.2	11.4	27.6	19.6
Обеспечение энергией	28	84.8	17.4	7.6	19.8	9.6
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	24	76.3	21.9	4.0	6.7	10.8
Строительство	25	79.5	21.1	5.9	10.1	7.9
Оптовая и розничная торговля	39	91.3	36.2	6.8	34.5	28.6
Транспортировка и хранение	27	80.3	19.9	7.6	18.5	11.0
Гостиницы и общественное питание	32	79.3	32.3	8.7	17.4	20.0
Телекоммуникации	41	89.7	36.4	12.5	41.4	27.3
Отрасль информационных технологий	35	93.8	35.5	8.8	23.5	13.8
Операции с недвижимым имуществом	23	77.3	21.1	3.2	7.1	6.2

■ 41–50
 ■ 36–40
 ■ 31–35
 ■ 20–30

2.3. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕСА ПО СТРАНАМ: 2018



2.4. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО СТРАНАМ: 2018*

	Индекс цифровизации бизнеса	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Россия	31	86	27	7	22	15
Австрия	40	98	23	19	40	18
Бельгия	49	98	40	21	54	30
Болгария	29	89	8	18	23	8
Великобритания	37	95	42	8	19	22
Венгрия	29	91	18	7	14	15
Германия	39	95	22	16	38	22
Греция	31	85	13	7	37	12
Дания	47	100	56	9	40	32
Ирландия	43	96	45	11	28	35
Испания	40	98	22	15	46	20
Италия	37	96	23	13	37	14
Кипр	37	96	27	14	35	14
Латвия	32	99	15	9	25	13
Литва	40	100	23	10	47	22
Люксембург	39	97	25	18	41	16

41–50
 36–40
 31–35
 20–30

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

(окончание)

	Индекс цифровизации бизнеса	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Мальта	40	95	37	17	29	22
Нидерланды	48	100	48	18	48	27
Норвегия	43	94	51	10	30	29
Польша	31	95	11	9	26	14
Португалия	39	98	25	11	40	19
Республика Корея	42	99	17	43	38	11
Румыния	25	82	10	7	17	9
Словакия	36	95	21	18	31	16
Словения	39	99	26	15	30	25
Турция	29	95	10	14	14	10
Финляндия	50	100	65	23	39	24
Франция	37	99	19	11	38	19
Хорватия	37	95	31	14	26	18
Чехия	37	98	26	8	28	25
Швеция	46	97	57	12	31	32
Эстония	38	95	34	12	28	20

■ 41–50

■ 36–40

■ 31–35

■ 20–30

2.5. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕСА ПО СТРАНАМ И ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

	Обрабатывающая промышленность	Транспортировка и хранение	Оптовая и розничная торговля	Строительство	Телекоммуникации	Отрасль информационных технологий
Россия	35	27	39	25	41	35
Австрия	44	36	43	32	–	–
Бельгия	–	–	52	41	–	–
Болгария	–	28	31	–	–	50
Великобритания	–	35	40	32	–	53
Венгрия	31	27	32	22	43	42
Германия	44	33	42	28	52	55
Греция	–	33	–	25	–	–
Дания	48	40	54	37	57	58
Ирландия	50	44	42	37	71	58
Испания	41	39	44	32	–	–
Италия	37	34	40	30	52	48
Кипр	31	40	39	27	55	58
Латвия	32	28	36	27	51	51
Литва	41	39	44	32	52	62
Люксембург	46	39	41	33	–	–
Мальта	36	43	38	33	–	61
Нидерланды	51	48	52	41	61	56
Норвегия	44	37	43	38	59	60

61–71

51–60

41–50

36–40

31–35

20–30

(окончание)

	Обрабатывающая промышленность	Транспортировка и хранение	Оптовая и розничная торговля	Строительство	Телекоммуникации	Отрасль информационных технологий
Польша	32	29	32	24	45	47
Португалия	37	38	43	31	–	–
Румыния	26	22	28	22	32	47
Словакия	39	30	40	27	51	49
Словения	41	39	46	24	–	56
Финляндия	58	43	52	42	–	–
Франция	41	35	40	29	–	50
Хорватия	36	36	40	29	–	–
Чехия	39	31	41	29	49	50
Швеция	50	40	49	40	62	54
Эстония	38	33	43	29	60	53

61–71

51–60

41–50

36–40

31–35

20–30

2.6. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПО СТРАНАМ: 2018*

	Индекс цифровизации в обрабатывающей промышленности	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций обрабатывающей промышленности, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Россия	35	90	26	11	28	20
Австрия	44	97	21	28	56	18
Венгрия	31	91	17	9	21	15
Германия	44	96	19	26	58	20
Дания	48	100	55	10	51	26
Ирландия	50	100	47	19	48	38
Испания	41	98	18	18	51	19
Италия	37	96	21	14	43	10
Кипр	31	96	19	7	31	3
Латвия	32	99	12	10	25	12
Литва	41	100	23	13	46	21
Люксембург	46	98	23	37	52	20
Мальта	36	93	26	15	33	13
Нидерланды	51	100	41	22	66	27
Норвегия	44	94	49	11	42	26
Польша	32	95	10	10	30	15

51–60
 41–50
 36–40
 31–35
 20–30

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

(окончание)

	Индекс цифровизации в обрабатывающей промышленности	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций обрабатывающей промышленности, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Португалия	37	97	20	12	41	14
Румыния	26	85	7	6	23	7
Словакия	39	95	21	23	36	19
Словения	41	100	24	20	41	22
Финляндия	58	100	70	29	61	30
Франция	41	100	18	14	52	22
Хорватия	36	93	23	17	27	18
Чехия	39	98	23	11	37	24
Швеция	50	98	57	11	50	34
Эстония	38	96	32	15	31	16

51–60
 41–50
 36–40
 31–35
 20–30

2.7. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ТРАНСПОРТА ПО СТРАНАМ: 2018*

	Индекс цифровизации на транспорте	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, осуществляющих деятельность по транспортировке и хранению, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Россия	27	80	20	8	19	11
Австрия	36	98	21	18	28	15
Болгария	28	93	5	19	18	3
Великобритания	35	91	37	14	13	22
Венгрия	27	90	16	10	9	10
Германия	33	95	17	15	24	13
Греция	33	90	16	17	34	7
Дания	40	100	45	7	22	27
Ирландия	44	97	44	17	21	43
Испания	39	98	20	19	39	18
Италия	34	97	15	20	32	7
Кипр	40	98	34	22	35	13
Латвия	28	99	8	10	18	5
Литва	39	100	14	10	46	23
Люксембург	39	98	23	23	34	17
Мальта	43	95	42	22	27	30
Нидерланды	48	100	45	30	42	25
Норвегия	37	90	40	10	19	27

41–50
 36–40
 31–35
 20–30

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

(окончание)

	Индекс цифровизации на транспорте	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, осуществляющих деятельность по транспортировке и хранению, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Польша	29	95	9	9	17	13
Португалия	38	100	23	9	44	14
Румыния	22	74	10	6	12	7
Словакия	30	95	19	13	13	8
Словения	39	99	19	8	14	57
Финляндия	43	100	50	19	27	20
Франция	35	99	17	12	27	18
Хорватия	36	93	34	11	23	19
Чехия	31	98	21	7	14	16
Швеция	40	96	47	10	21	28
Эстония	33	93	30	12	21	10

41–50
 36–40
 31–35
 20–30

2.8. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ТОРГОВЛИ ПО СТРАНАМ: 2018*

	Индекс цифровизации в торговле	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций оптовой и розничной торговли, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Россия	39	91	36	7	35	29
Австрия	43	98	22	16	51	27
Бельгия	52	98	40	16	62	44
Болгария	31	87	7	16	31	13
Великобритания	40	96	40	6	21	36
Венгрия	32	93	18	6	17	26
Германия	42	95	20	12	47	37
Дания	54	100	54	8	54	56
Ирландия	42	98	36	10	29	37
Испания	44	98	22	15	57	27
Италия	40	97	25	13	42	23
Кипр	39	96	28	16	43	13
Латвия	36	99	17	7	32	23
Литва	44	100	25	9	54	33
Люксембург	41	95	23	16	50	21
Мальта	38	96	32	11	30	23
Нидерланды	52	100	46	17	54	45
Норвегия	43	93	40	10	33	39

51–60
 41–50
 36–40
 31–35
 20–30

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

(окончание)

	Индекс цифровизации в торговле	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций оптовой и розничной торговли, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Польша	32	95	11	7	29	20
Португалия	43	100	28	16	44	26
Румыния	28	84	10	5	28	14
Словакия	40	94	22	16	40	30
Словения	46	100	31	19	41	41
Финляндия	52	100	57	19	47	39
Франция	40	99	16	11	45	29
Хорватия	40	97	32	11	35	26
Чехия	41	97	27	7	35	41
Швеция	49	99	52	9	36	51
Эстония	43	95	34	12	34	38

51–60
 41–50
 36–40
 31–35
 20–30

2.9. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СТРОИТЕЛЬСТВА ПО СТРАНАМ: 2018*

	Индекс цифровизации в строительстве	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций строительства, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Россия	25	80	21	6	10	8
Австрия	32	99	17	12	29	1
Бельгия	41	98	35	19	41	12
Великобритания	32	95	44	4	9	7
Венгрия	22	89	10	4	4	3
Германия	28	96	14	8	20	2
Греция	25	76	16	4	25	3
Дания	37	100	51	4	19	13
Ирландия	37	99	52	6	16	10
Испания	32	98	17	10	30	4
Италия	30	97	18	7	24	4
Кипр	27	88	15	9	22	3
Латвия	27	99	11	4	18	2
Литва	32	100	17	4	29	8
Люксембург	33	98	12	12	38	7
Мальта	33	96	31	11	22	5
Нидерланды	41	100	42	11	44	9
Норвегия	38	96	52	7	19	15

41–50
 36–40
 31–35
 20–30

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

(окончание)

	Индекс цифровизации в строительстве	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций строительства, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Польша	24	92	6	4	14	3
Португалия	31	95	20	6	25	7
Румыния	22	80	9	4	16	2
Словакия	27	95	12	9	17	4
Словения	24	96	12	3	8	2
Финляндия	42	100	61	21	21	5
Франция	29	100	13	4	23	3
Хорватия	29	93	25	6	13	6
Чехия	29	97	21	4	15	8
Швеция	40	96	58	13	19	12
Эстония	29	95	26	5	15	4

41–50

36–40

31–35

20–30

2.10. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СФЕРЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ПО СТРАНАМ: 2018*

	Индекс цифровизации в сфере телекоммуникаций	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций сферы телекоммуникаций, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Россия	41	90	36	12	41	27
Венгрия	43	99	39	21	30	26
Германия	52	99	41	34	57	31
Дания	57	100	65	30	61	30
Ирландия	71	97	91	49	69	47
Италия	52	100	50	28	58	25
Кипр	55	100	35	43	61	35
Латвия	51	100	30	24	59	40
Литва	52	100	29	21	72	40
Нидерланды	61	100	76	33	61	33
Норвегия	59	100	81	26	52	38
Польша	45	100	30	25	47	24
Румыния	32	85	17	15	34	9
Словакия	51	100	50	32	44	30
Чехия	49	100	31	24	37	52
Швеция	62	100	78	28	49	54
Эстония	60	100	60	38	58	43

61–71
 51–60
 41–50
 36–40
 31–35

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

2.11. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО СТРАНАМ: 2018*

	Индекс цифровизации в отрасли информационных технологий	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций отрасли информационных технологий, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Россия	35	94	36	9	24	14
Болгария	50	100	51	50	36	13
Великобритания	53	99	86	16	40	23
Венгрия	42	97	59	12	30	10
Германия	55	100	63	31	58	23
Дания	58	100	85	19	61	24
Ирландия	58	100	83	23	56	30
Италия	48	98	61	14	52	14
Кипр	58	100	70	52	41	26
Латвия	51	100	56	35	45	21
Литва	62	100	69	37	81	25
Мальта	61	100	79	44	50	33
Нидерланды	56	100	79	26	56	17
Норвегия	60	100	87	21	64	28

61–71
 51–60
 41–50
 36–40
 31–35

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

(окончание)

	Индекс цифровизации в отрасли информационных технологий	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций отрасли информационных технологий, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Польша	47	100	50	26	47	14
Румыния	47	94	43	37	43	16
Словакия	49	100	53	32	50	12
Словения	56	100	71	29	62	17
Франция	50	100	66	13	55	18
Чехия	50	100	60	15	45	31
Швеция	54	100	85	26	41	19
Эстония	53	100	72	28	38	28

■ 61–71 ■ 51–60 ■ 41–50 ■ 36–40 ■ 31–35

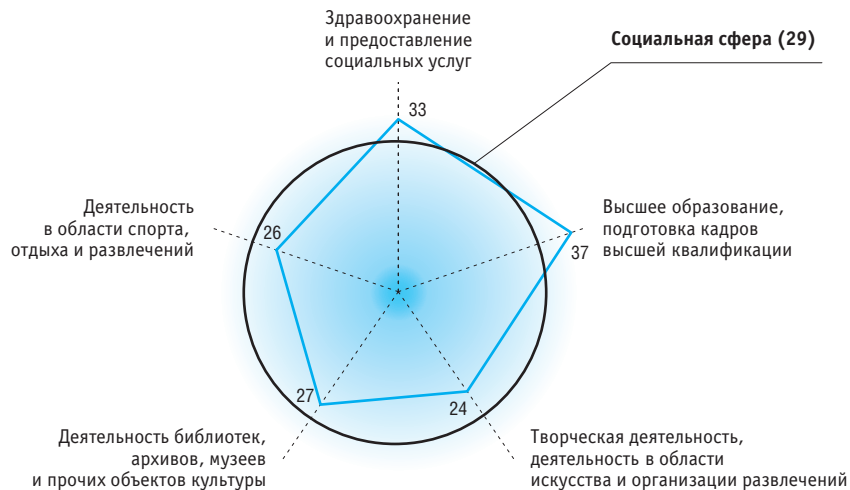
2.12. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИНАНСОВОМ СЕКТОРЕ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018*

	Индекс цифровизации финансового сектора	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, <i>проценты</i>			
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы
Всего	38	93.0	33.8	7.8	16.2
Предоставление финансовых услуг, кроме услуг по страхованию и пенсионному обеспечению	40	92.6	39.4	9.7	16.8
Страхование и деятельность негосударственных пенсионных фондов	33	94.5	20.0	2.9	14.5

36–40
 31–35

* Индекс цифровизации финансового сектора характеризует уровень использования широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем.

2.13. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018*



* Здесь и в табл. 2.14 Индекс цифровизации социальной сферы характеризует уровень использования широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем.

2.14. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

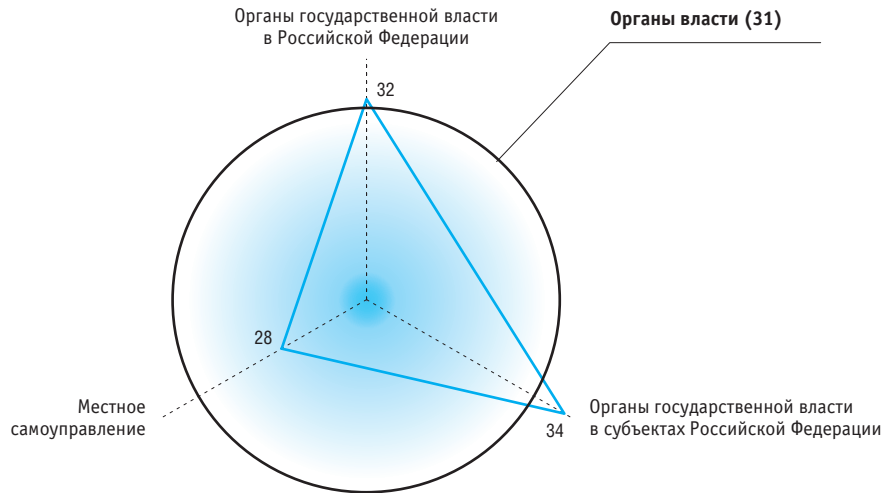
	Индекс цифровизации социальной сферы	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, проценты			
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы
Всего	29	84.3	24.7	3.8	2.9
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	33	92.1	31.2	4.2	4.5
Высшее образование, подготовка кадров высшей квалификации	37	92.7	39.0	13.3	1.2
Творческая деятельность, деятельность в области искусства и организации развлечений	24	73.3	17.3	2.0	1.5
Деятельность библиотек, архивов, музеев и прочих объектов культуры	27	81.9	19.3	3.4	2.1
Деятельность в области спорта, отдыха и развлечений	26	78.9	19.7	2.7	1.8

36–40

31–35

20–30

2.15. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ ОРГАНОВ ВЛАСТИ: 2018*



* Здесь и в табл. 2.16 Индекс цифровизации органов власти характеризует уровень использования широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем.

2.16. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ: 2018

	Индекс цифровизации органов власти	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе органов власти, проценты			
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы
Всего	31	89.9	25.7	4.1	4.5
Органы государственной власти в Российской Федерации	32	90.3	22.1	7.9	9.1
Исполнительная власть Российской Федерации	31	88.0	23.5	6.3	6.2
Органы государственной власти в субъектах Российской Федерации	34	94.1	31.8	3.7	4.4
Исполнительная власть субъектов Российской Федерации	34	94.4	31.9	3.8	4.5
Местное самоуправление	28	85.9	22.2	2.3	2.0

■ 31–35 □ 20–30

A large, stylized blue number '3' is centered on the page. The number is composed of thick, rounded segments. Surrounding the number are several light blue arrows of varying sizes, all pointing towards the center. The background is a light blue gradient with a white triangular shape at the bottom, creating a sense of depth and focus on the central number.

3

**Затраты на развитие
цифровой экономики**

3.1. ВАЛОВЫЕ ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

2017

Валовые внутренние затраты
на развитие цифровой экономики**3324**
млрд руб.
3.6% ВВПВнутренние затраты
организаций на создание,
распространение и использование
цифровых технологий и связанных
с ними продуктов и услуг**1739**
млрд руб.
1.9% ВВПЗатраты домашних хозяйств
на цифровые технологии
и связанные с ними
продукты и услуги**1210**
млрд руб.
1.3% ВВПЗатраты организаций
и домашних хозяйств
на приобретение цифрового
контента**375**
млрд руб.
0.4% ВВП



2018

Валовые внутренние затраты
на развитие цифровой экономики

3795
млрд руб.
3.7% ВВП



Внутренние затраты
организаций на создание,
распространение и использование
цифровых технологий и связанных
с ними продуктов и услуг

1953
млрд руб.
1.9% ВВП



Затраты домашних хозяйств
на цифровые технологии
и связанные с ними
продукты и услуги

1397
млрд руб.
1.4% ВВП



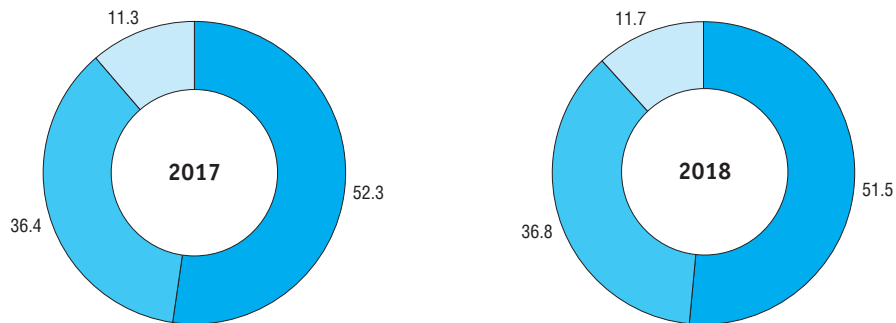
Затраты организаций
и домашних хозяйств
на приобретение цифрового
контента

445
млрд руб.
0.4% ВВП

* Внутренние затраты организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг составляют внутренние затраты на развитие цифровой экономики за счет всех источников (протокол заседания подкомиссии по цифровой экономике Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 27.09.2019 № 577пр).

Источники: здесь и далее в разделе – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата.

3.2. СТРУКТУРА ВАЛОВЫХ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (проценты)



- Внутренние затраты организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг
- Затраты домашних хозяйств на цифровые технологии и связанные с ними продукты и услуги
- Затраты организаций, домашних хозяйств на приобретение цифрового контента

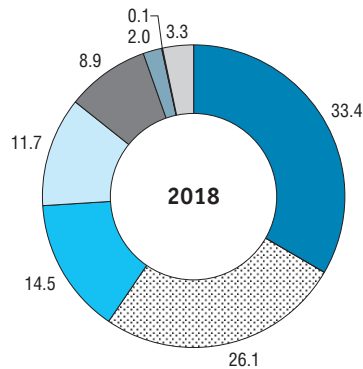
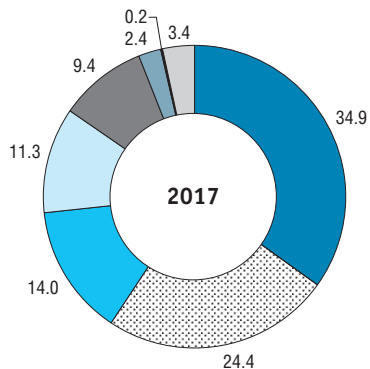
3.3. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ ОРГАНИЗАЦИЙ НА СОЗДАНИЕ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ ПО СЕКТОРАМ*









(проценты)



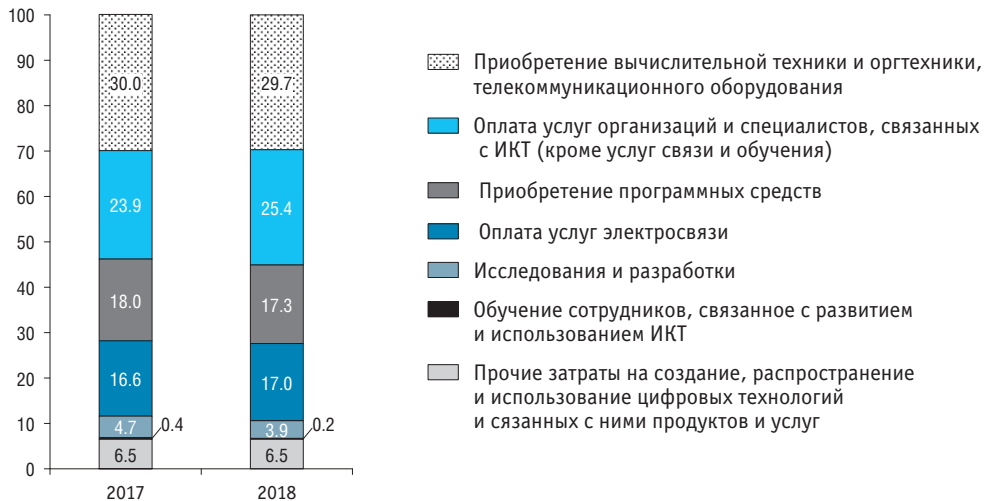
* Без учета затрат организаций на приобретение цифрового контента.

3.4. СТРУКТУРА ВАЛОВЫХ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ПО ВИДАМ (проценты)



-  Оплата услуг электросвязи
-  Приобретение вычислительной техники и оргтехники, телекоммуникационного оборудования
-  Оплата услуг организаций и специалистов, связанных с ИКТ (кроме услуг связи и обучения)
-  Приобретение цифрового контента
-  Приобретение программных средств
-  Исследования и разработки
-  Обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием ИКТ
-  Прочие затраты на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг

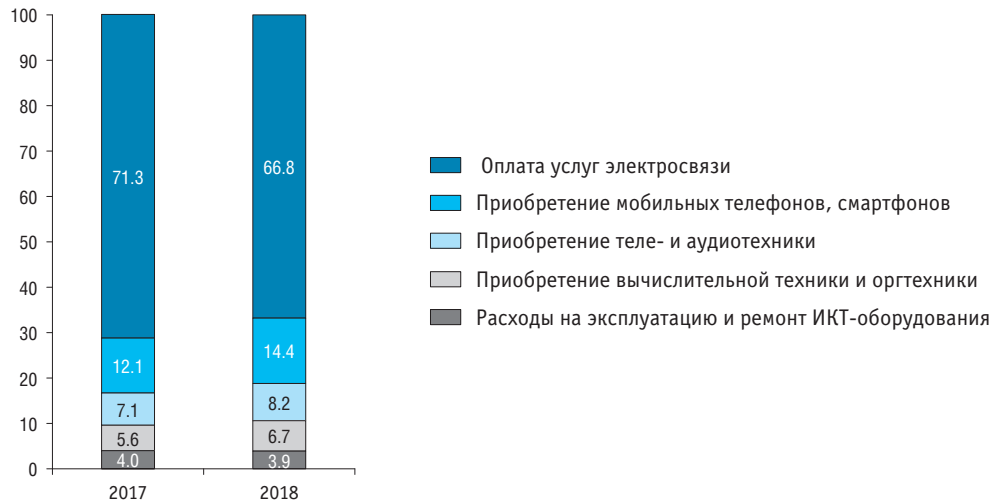
3.5. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ ОРГАНИЗАЦИЙ НА СОЗДАНИЕ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ* (проценты)



* Без учета затрат организаций на приобретение цифрового контента.

3.6. СТРУКТУРА ЗАТРАТ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ НА ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ*

(проценты)



* Без учета затрат домашних хозяйств на приобретение цифрового контента.



**Исследования и разработки
в области ИКТ**

4.1. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ «ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

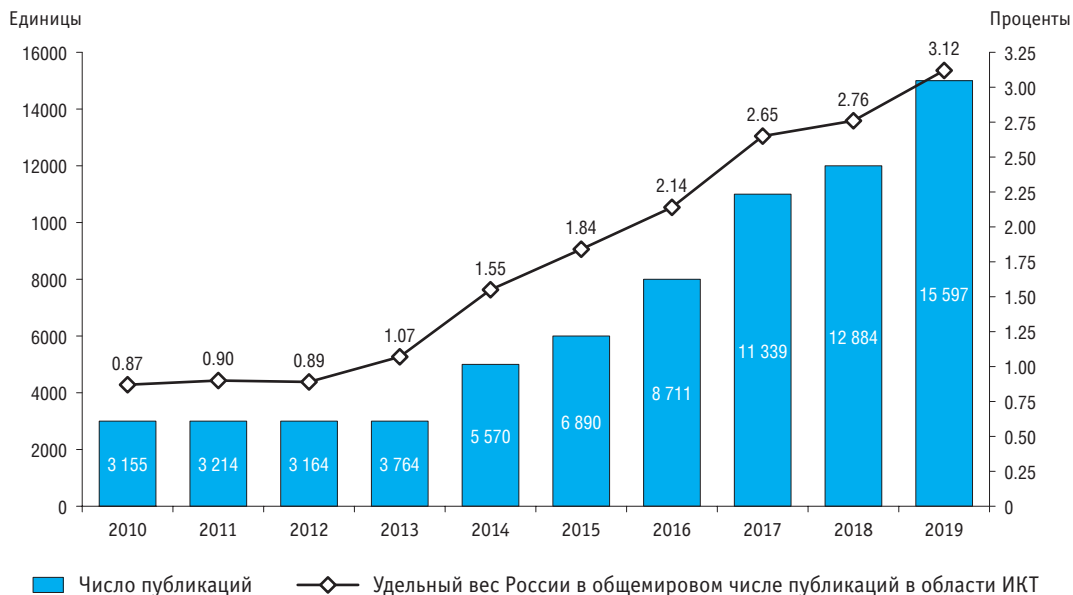
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы»:									
в действующих ценах, млн руб.	38128.8	46609.9	61966.0	60031.7	70631.5	74555.8	77932.0	81390.7	76116.1
в процентах к объему внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники	12.9	12.9	13.1	12.2	12.3	11.9	11.6	11.3	10.6
в процентах к общему объему внутренних затрат на исследования и разработки	7.3	7.6	8.9	8.0	8.3	8.2	8.3	8.0	7.4

Источник: здесь и в табл. 4.2 – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата.

4.2. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ «ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ» ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
В действующих ценах, миллионы рублей									
Всего	38128.8	46609.9	61966.0	60031.7	70631.5	74555.8	77932.0	81390.7	76116.1
В том числе по источникам финансирования:									
средства бюджетов всех уровней	23997.4	29260.4	41205.7	40571.9	45867.5	48060.8	48115.8	49973.9	47457.3
из них федерального бюджета	23729.0	28242.3	38927.3	39155.2	45184.0	47107.1	47650.4	49284.2	43344.8
собственные средства	...	...	...	...	6540.9	7500.1	12622.9	12701.6	13031.7
средства организаций государственного сектора	...	...	...	...	5911.3	7398.4	7463.3	7232.5	4000.6
средства организаций предпринимательского сектора	...	...	...	...	10838.5	9310.3	7913.7	9554.5	9864.4
прочие источники	...	...	...	...	1473.3	2286.2	1816.3	1928.2	1762.1
Проценты									
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100
В том числе по источникам финансирования:									
средства бюджетов всех уровней	62.9	62.8	66.5	67.6	64.9	64.5	61.7	61.4	62.3
из них федерального бюджета	62.2	60.6	62.8	65.2	64.0	63.2	61.1	60.6	56.9
собственные средства	...	...	...	...	9.3	10.1	16.2	15.6	17.1
средства организаций государственного сектора	...	...	...	...	8.4	9.9	9.6	8.9	5.3
средства организаций предпринимательского сектора	...	...	...	...	15.3	12.5	10.2	11.7	13.0
прочие источники	...	...	...	...	2.1	3.1	2.3	2.4	2.3

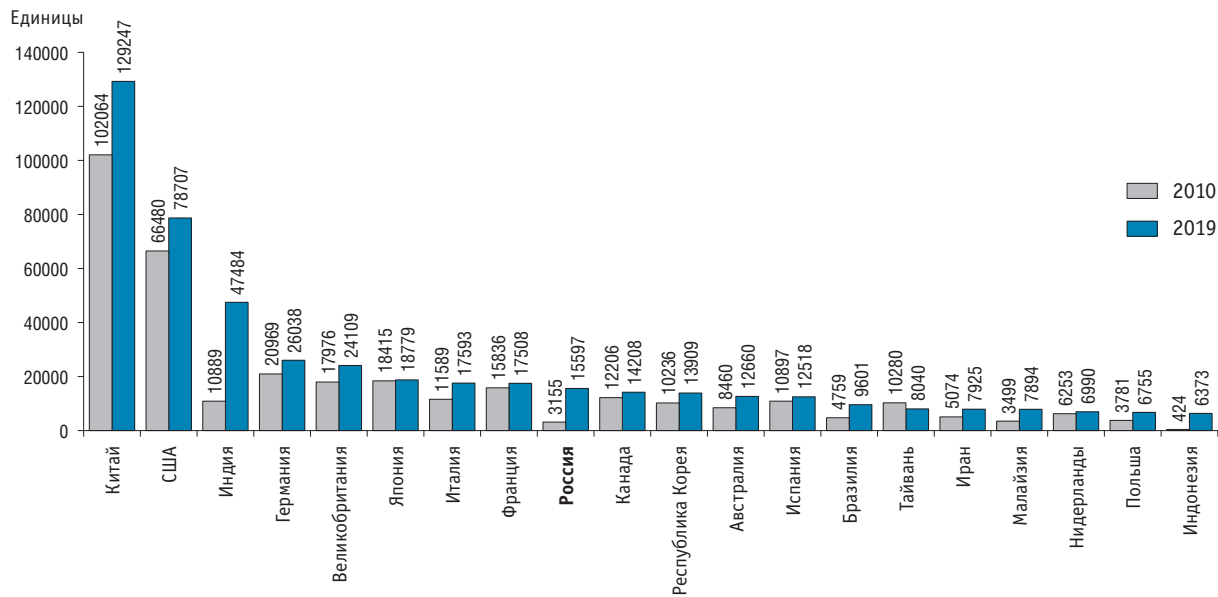
4.3. ПУБЛИКАЦИИ РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В ОБЛАСТИ ИКТ В ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS*



* Здесь и далее (4.4–4.9) под публикациями понимаются документы следующих типов: статьи (article), доклады на конференциях (conference paper), научные обзоры (review), монографии (book), главы в монографиях (book chapter). Под изданиями понимаются научные журналы, монографии, сборники, труды конференций, проиндексированные в Scopus.

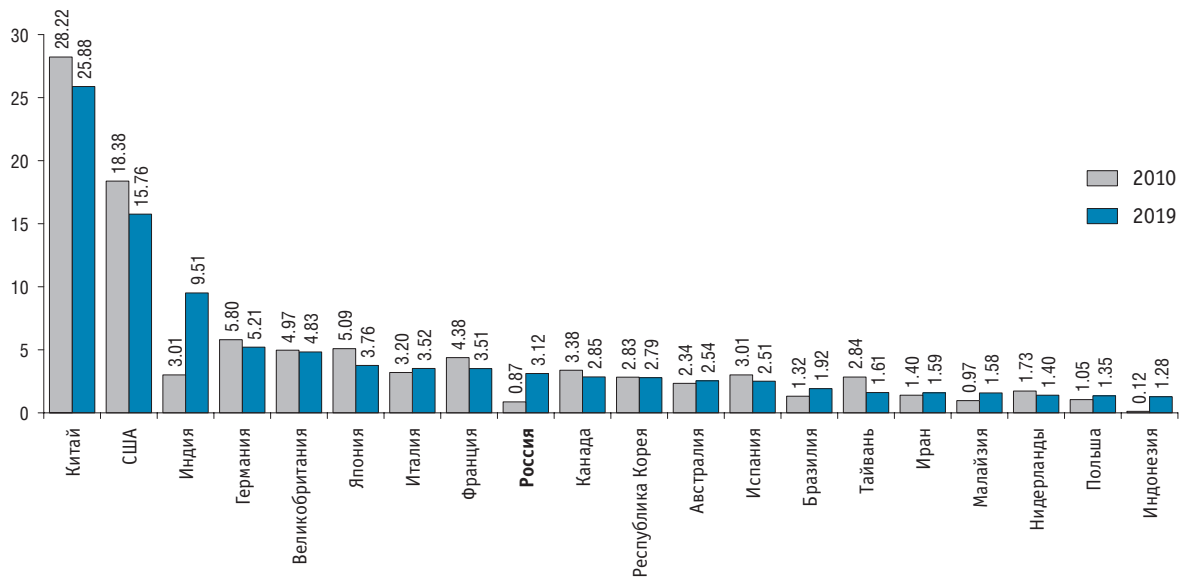
Источники: здесь и далее (4.4–4.9) – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным базы данных Scopus и аналитической надстройки SciVal. Данные приводятся по состоянию на 11.03.2020.

4.4. ПУБЛИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ИКТ В ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS, ПО СТРАНАМ*



* Здесь и на рис. 4.5 приводятся данные по 20 странам с наибольшим числом публикаций в области ИКТ в изданиях, индексируемых в Scopus, в 2019 г.

4.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СТРАН В ОБЩЕМИРОВОМ ЧИСЛЕ ПУБЛИКАЦИЙ В ОБЛАСТИ ИКТ В ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS (проценты)

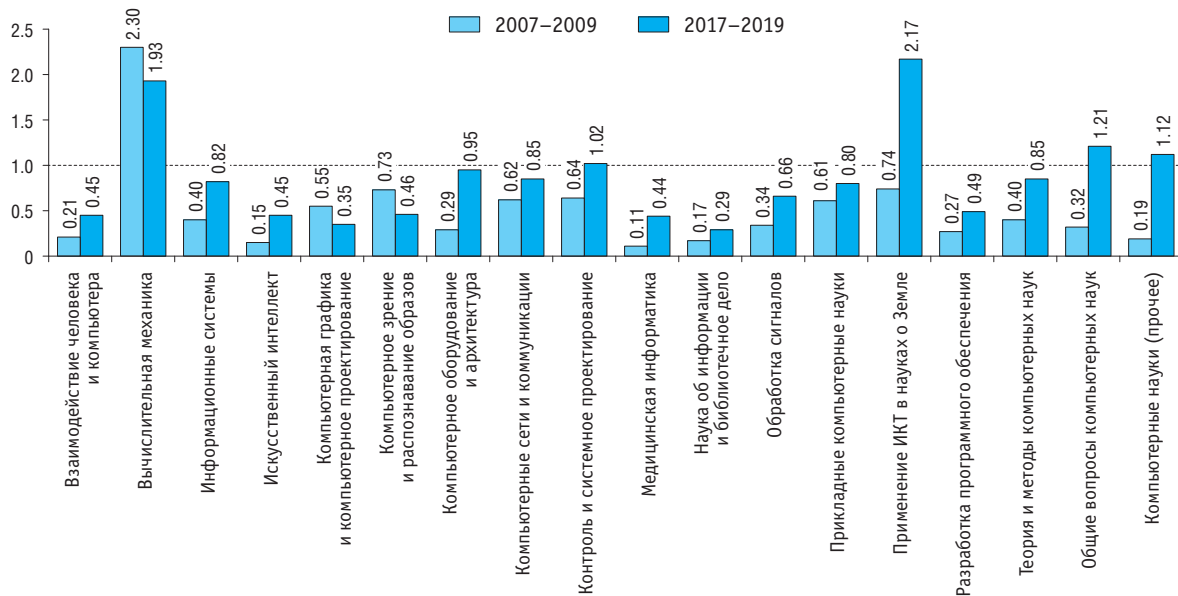


4.6. ПУБЛИКАЦИИ РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В ОБЛАСТИ ИКТ В ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS, ПО НАПРАВЛЕНИЯМ*

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Публикации в области ИКТ – всего	3155	3214	3164	3764	5570	6890	8711	11339	12884	15597
Из них по направлениям:										
Взаимодействие человека и компьютера	59	79	89	195	162	160	254	447	578	278
Вычислительная механика	184	205	155	239	236	541	293	447	372	536
Информационные системы	365	386	289	362	465	688	975	1363	1580	2503
Искусственный интеллект	95	90	124	164	198	202	655	749	789	1534
Компьютерная графика и компьютерное проектирование	95	214	82	100	99	189	145	164	204	95
Компьютерное зрение и распознавание образов	199	295	188	225	298	435	513	622	590	460
Компьютерное оборудование и архитектура	88	89	110	58	148	156	307	1018	1660	2058
Компьютерные сети и коммуникации	704	736	629	647	1215	1530	2128	3187	3567	4176
Контроль и системное проектирование	689	655	629	806	1083	1740	1683	2107	2615	2479
Медицинская информатика	11	12	35	28	32	44	49	55	305	416
Наука об информации и библиотечное дело	32	24	36	21	42	75	65	76	109	97
Обработка сигналов	155	116	102	110	237	314	840	869	837	1402
Прикладные компьютерные науки	849	775	787	739	1638	1896	2146	3223	3694	4217
Применение ИКТ в науках о Земле	21	27	13	17	73	140	202	253	200	448
Разработка программного обеспечения	292	274	411	394	591	707	748	1240	1294	1286
Теория и методы компьютерных наук	462	443	433	527	678	876	1014	1424	1151	1407
Общие вопросы компьютерных наук	365	458	509	690	930	1497	2225	2629	3043	4013
Компьютерные науки (прочее)	84	25	30	51	35	59	141	172	455	334

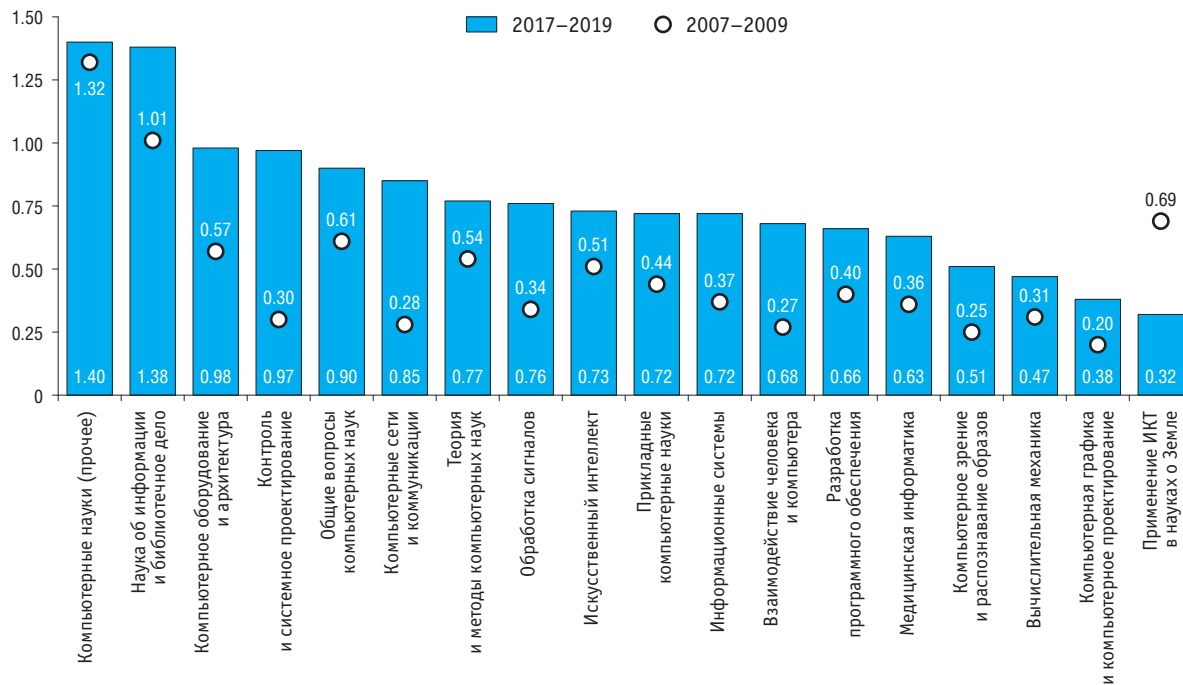
* Сумма значений по столбцу может превышать значение по ИКТ в целом, т.к. одна публикация может относиться к двум и более направлениям исследований.

4.7. ИНДЕКС НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РОССИИ ПО ПУБЛИКАЦИЯМ В ОБЛАСТИ ИКТ В ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS, ПО НАПРАВЛЕНИЯМ*



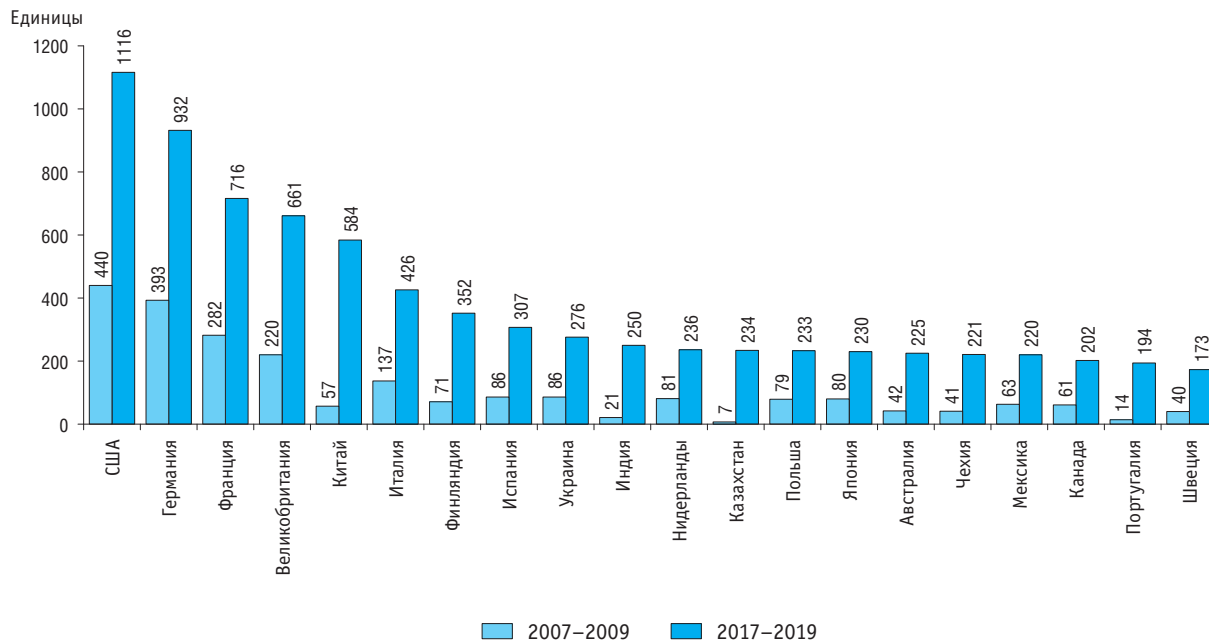
* Направление ИКТ входит в сферу научной специализации России, если значение индекса научной специализации по нему превышает 1.

4.8. ИНДЕКС СРЕДНЕЙ НОРМАЛИЗОВАННОЙ ЦИТИРУЕМОСТИ ПУБЛИКАЦИЙ РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В ОБЛАСТИ ИКТ В ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS, ПО НАПРАВЛЕНИЯМ*

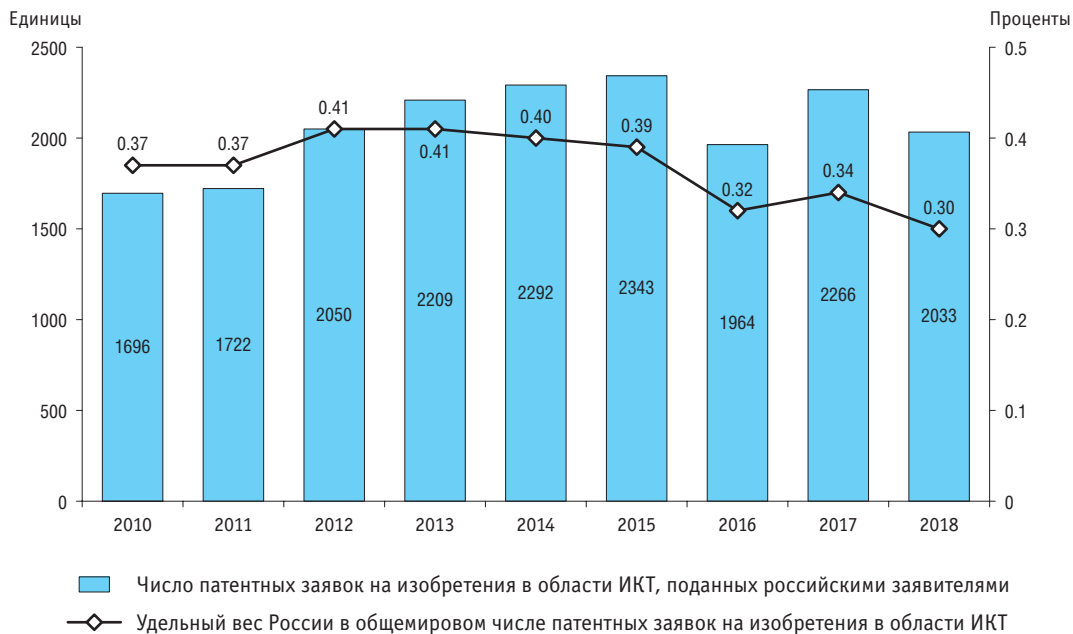


* Если значение показателя превышает 1, то уровень цитируемости публикаций российских авторов по данному направлению ИКТ превышает среднемировой.

4.9. ПУБЛИКАЦИИ РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В ОБЛАСТИ ИКТ В МЕЖДУНАРОДНОМ СООТВОРСТВЕ В ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS, ПО СТРАНАМ-ПАРТНЕРАМ

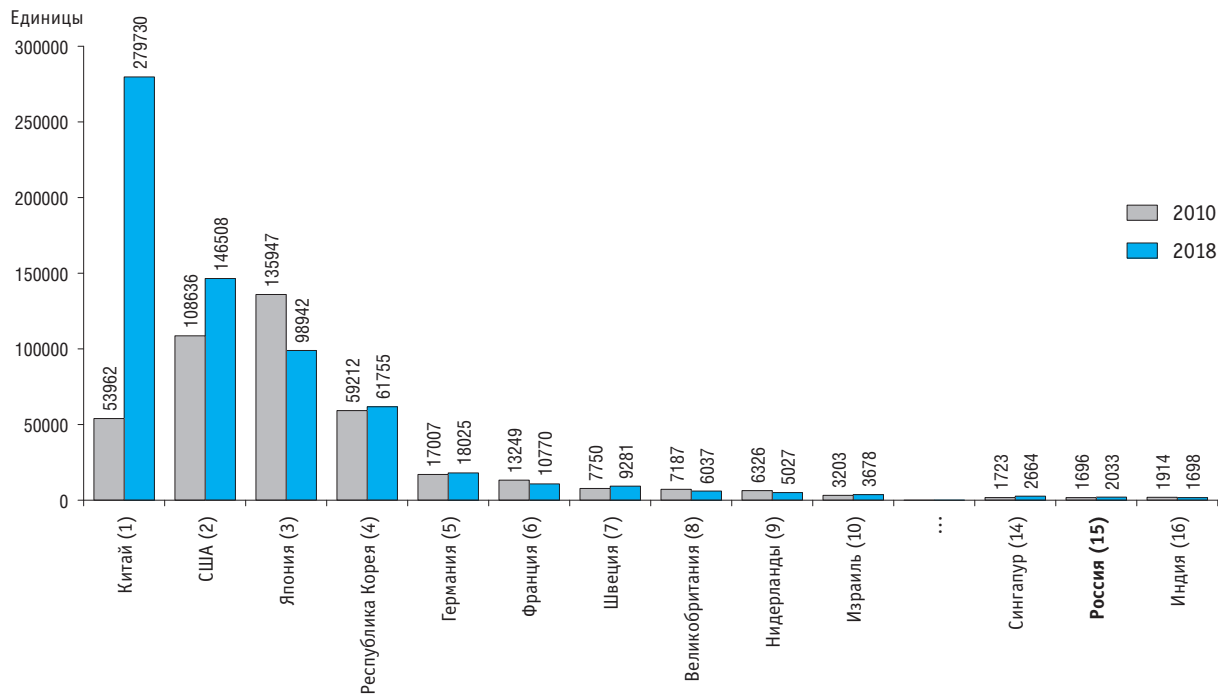


4.10. ПАТЕНТНАЯ АКТИВНОСТЬ РОССИИ В ОБЛАСТИ ИКТ



Источники: здесь и далее (4.11–4.13) – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Всемирной организации интеллектуальной собственности. Данные приводятся по состоянию на 24.03.2020.

4.11. ПАТЕНТНЫЕ ЗАЯВКИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ В ОБЛАСТИ ИКТ ПО СТРАНЕ ЗАЯВИТЕЛЯ*



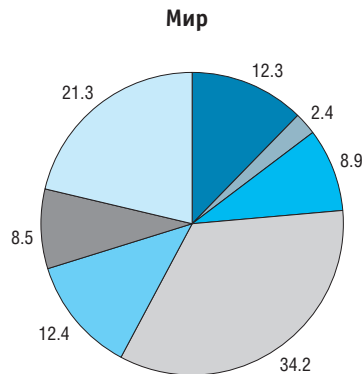
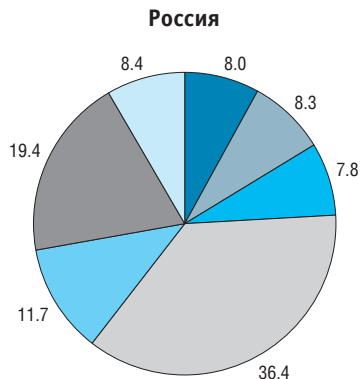
* В скобках указано место страны по числу патентных заявок на изобретения в области ИКТ.








4.12. ПАТЕНТНАЯ АКТИВНОСТЬ РОССИИ В ОБЛАСТИ ИКТ ПО МЕСТУ ПОДАЧИ ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК И НАПРАВЛЕНИЯМ ТЕХНОЛОГИЙ

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Патентные заявки на изобретения в области ИКТ, поданные российскими заявителями, – всего	1696	1722	2050	2209	2292	2343	1964	2266	2033
Из них:									
по месту подачи:									
в России	1312	1261	1461	1385	1544	1637	1417	1750	1555
за рубежом	384	461	589	824	748	706	547	516	478
по направлениям*:									
Аудиовизуальные технологии	246	198	175	214	194	217	152	165	163
Базовые коммуникационные процессы	220	257	260	227	257	268	214	199	169
Информационные технологии в управлении	84	78	111	198	166	146	115	148	158
Компьютерные технологии	475	535	673	703	823	861	701	921	740
Полупроводники	217	226	303	236	324	224	227	239	237
Телекоммуникации	350	320	371	409	326	427	374	399	395
Цифровая связь	104	108	157	222	202	200	181	195	171

* Перечень направлений, относящихся к области ИКТ, сформирован на основе таксономии ОЭСР (Inaba T., Squicciarini M. (2017) ICT: A New Taxonomy Based on the International Patent Classification / OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2017/01. Paris: OECD Publishing) и классификации технологических областей ВОИС (Schmoch U. (2008) Concept of a Technology Classification for Country Comparisons: Final Report to the World Intellectual Property Organization. Karlsruhe: Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research).

4.13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК НА ИЗОБРЕТЕНИЯ В ОБЛАСТИ ИКТ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ: 2018 (проценты)



-  Аудиовизуальные технологии
-  Базовые коммуникационные процессы
-  Информационные технологии в управлении
-  Компьютерные технологии
-  Полупроводники
-  Телекоммуникации
-  Цифровая связь

4.14. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ, ПО ВИДАМ: 2018

	Всего	Из них		Технологии, разработанные с использованием запатентованных изобретений
		новые для России	принципиально новые	
Передовые производственные технологии – всего	1565	1384	181	497
Из них связанные с ИКТ, по видам:				
Компьютерное проектирование, выполнение инженерно-консультационных услуг	335	303	32	106
Простые роботы, выполняющие операции типа «взять и положить»	20	19	1	6
Сложные роботы, используемые для выполнения точечной или дуговой сварки	5	4	1	2
Сложные роботы, используемые для выполнения монтажных работ, отделки и чистовой обработки, а также для других целей	46	39	7	19
Автоматизированные системы хранения (складирования) и поиска	21	20	1	4
Автоматически управляемые транспортные средства	19	17	2	5
Локальная компьютерная сеть для обмена технической, проектно-конструкторской, технологической информацией	24	24	–	3
Локальная компьютерная сеть предприятия	88	78	10	10
Компьютеры, используемые для управления оборудованием, установленным в структурном подразделении предприятия	37	33	4	9
Обмен электронной информацией	45	45	–	9
Системы передачи со спектральным уплотнением на транспортных сетях связи	10	9	1	4
Беспроводные системы связи	35	32	3	11
Компьютерное интегрированное производство	12	10	2	2
Системы супервизорного управления и системы сбора и накопления информации	18	16	2	5
Технологии искусственного интеллекта и/или экспертные системы	16	15	1	6

Источник: здесь и в табл. 4.15 – данные Росстата.

4.15. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ, ПО ВИДАМ: 2018

	Всего	Из них приобретенные		Число запатентованных изобретений в используемых технологиях
		в России	за рубежом	
Передовые производственные технологии – всего	254927	132863	74803	8802
Из них связанные с ИКТ, по видам:				
Компьютерное проектирование, выполнение инженерно-консультационных услуг	32177	18362	5474	1137
Простые роботы, выполняющие операции типа «взять и положить»	2344	535	1489	103
Сложные роботы, используемые для выполнения точечной или дуговой сварки	970	342	513	39
Сложные роботы, используемые для выполнения монтажных работ, отделки и чистовой обработки, а также для других целей	1595	464	512	249
Автоматизированные системы хранения (складирования) и поиска	1445	588	735	57
Автоматически управляемые транспортные средства	1183	568	481	46
Локальная компьютерная сеть для обмена технической, проектно-конструкторской, технологической информацией	27767	19807	5630	998
Локальная компьютерная сеть предприятия	16554	10447	5382	481
Компьютеры, используемые для управления оборудованием, установленным в структурном подразделении предприятия	13137	10094	2119	237
Обмен электронной информацией	1932	1078	791	42
Системы передачи со спектральным уплотнением на транспортных сетях связи	27767	19807	5630	998
Беспроводные системы связи	5232	3715	1391	101
Компьютерное интегрированное производство	1296	762	406	45
Системы супервизорного управления и системы сбора и накопления информации	3236	2210	683	96
Технологии искусственного интеллекта и/или экспертные системы	236	95	33	24

A large, stylized blue number '5' is centered in the image. It is composed of thick, rounded rectangular segments. Surrounding the number are several smaller blue arrows of varying sizes, all pointing towards the center. The background is a light blue gradient with several white, triangular rays emanating from behind the number, creating a sense of focus and direction.

5

Сектор ИКТ

5.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ

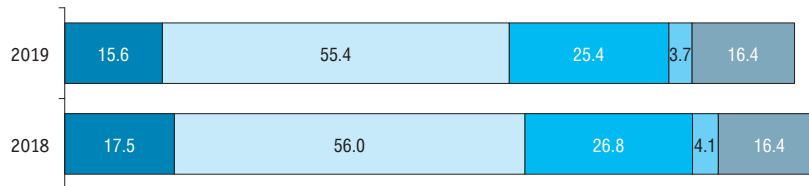
	Всего					В процентах от значения соответствующего показателя по России в целом				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Число организаций, тыс. ед.; на начало года	...	...	119.5	120.8	116.5	...	...	2.5	2.6	2.8
Валовая добавленная стоимость, млрд руб.	2096.9	2174.9	2376.4	2586.3	2774.1*	2.8	2.8	2.9	2.8	2.8*
Численность занятых, тыс. чел.	...	1245.2	1219.6	1183.4	1173.9	...	1.7	1.7	1.6	1.6
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	427.6	460.9	474.0	603.7	753.3	3.1	3.1	3.0	3.4	3.9

* Предварительная оценка.

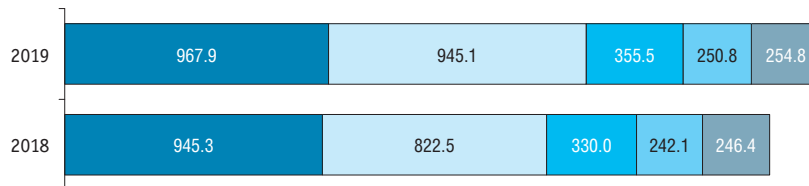
Источники: здесь и далее в разделе: Россия – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата (5.1–5.11, 5.13–5.18); результаты специализированных обследований организаций, проведенных Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ при участии АНО «Статистика России» в рамках проекта «Конъюнктурный мониторинг деловых тенденций и экономической неопределенности в России в 2019 г.» (5.12); зарубежные страны – Евростат.

5.2. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Число организаций, тыс. единиц; на начало года



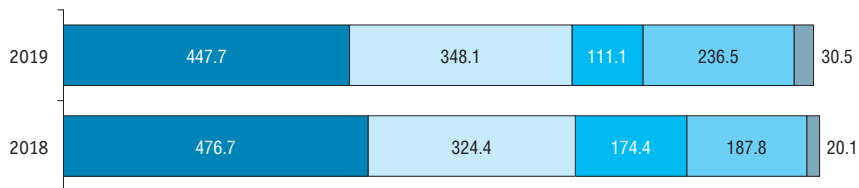
Валовая добавленная стоимость, млрд руб.



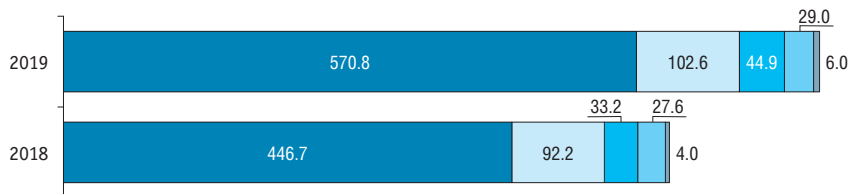
- Деятельность в сфере телекоммуникаций
- Производство ИКТ
- Отрасль информационных технологий
- Оказание других информационных услуг
- Оптовая торговля товарами, связанными с ИКТ

(окончание)

Численность занятых, тыс. чел.



Инвестиции в основной капитал, млрд руб.

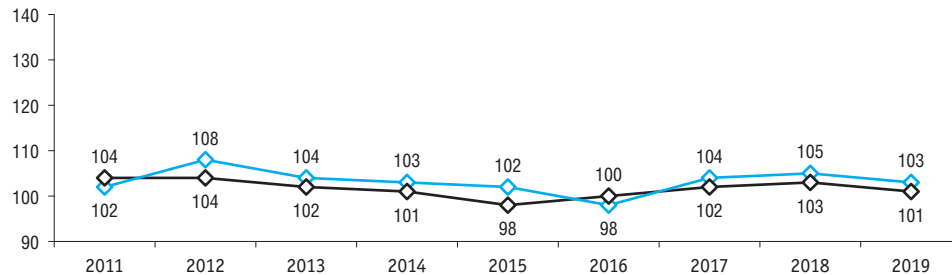


- Деятельность в сфере телекоммуникаций
- Отрасль информационных технологий
- Оказание других информационных услуг
- Производство ИКТ
- Оптовая торговля товарами, связанными с ИКТ

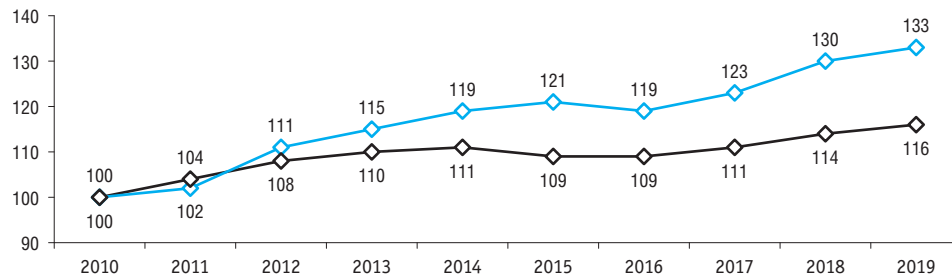
5.3. ДИНАМИКА ВАЛОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ СЕКТОРА ИКТ

(в постоянных ценах)

В процентах к предыдущему году



В процентах к 2010 году

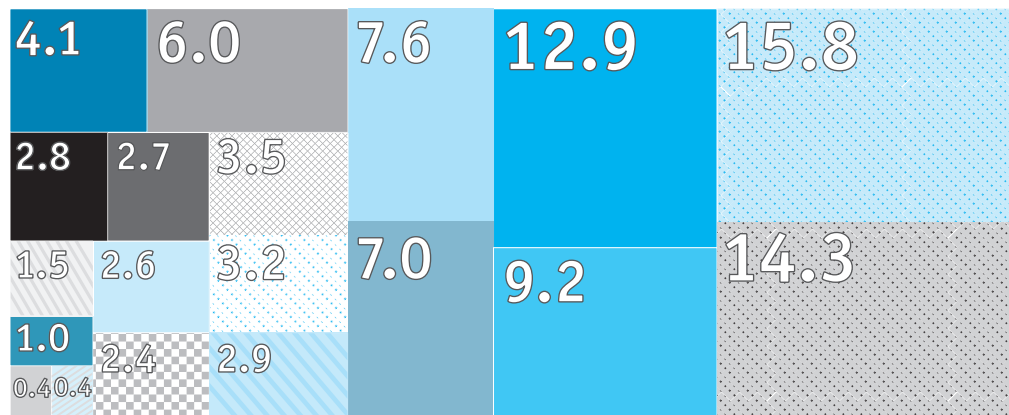


—◇— Сектор ИКТ

—◇— ВВП

5.4. ВКЛАД СЕКТОРА ИКТ В РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ: 2019

(в процентах от ВВП)



■ Сектор ИКТ (2774 млрд руб.)

■ Сектор контента и СМИ

■ Производство автотранспортных средств

■ Химическая промышленность

■ Научные исследования и разработки

■ Производство кокса и нефтепродуктов

■ Metallургия

■ Образование

■ Обеспечение энергией

■ Здравоохранение

■ Финансовый сектор

■ Сельское хозяйство

■ Строительство

■ Транспортировка и хранение

■ Государственное управление

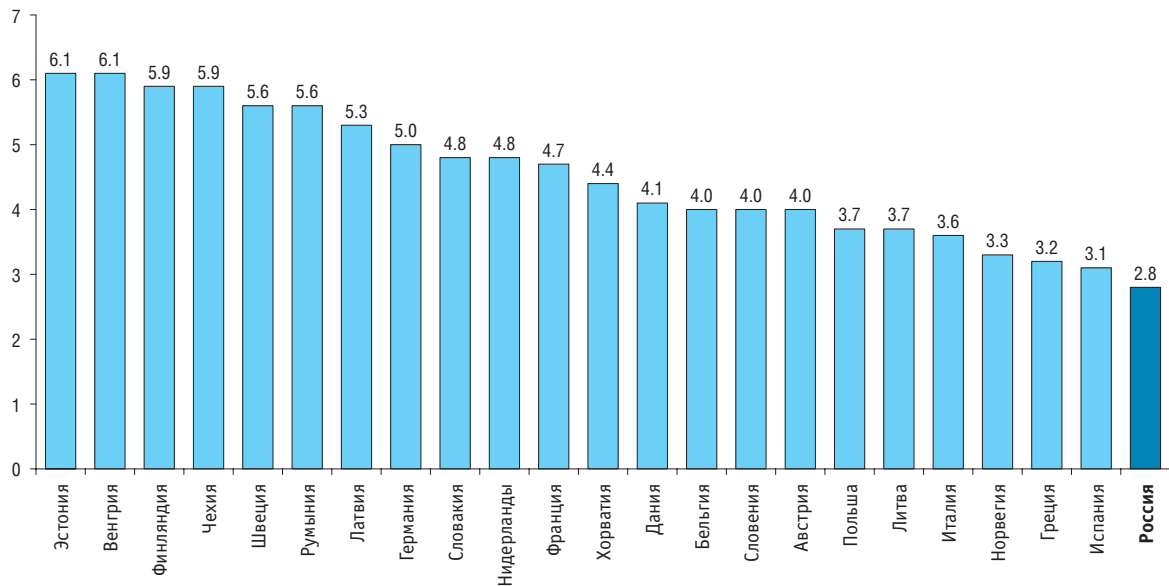
■ Операции с недвижимым имуществом

■ Добыча полезных ископаемых

■ Торговля

■ Другие отрасли

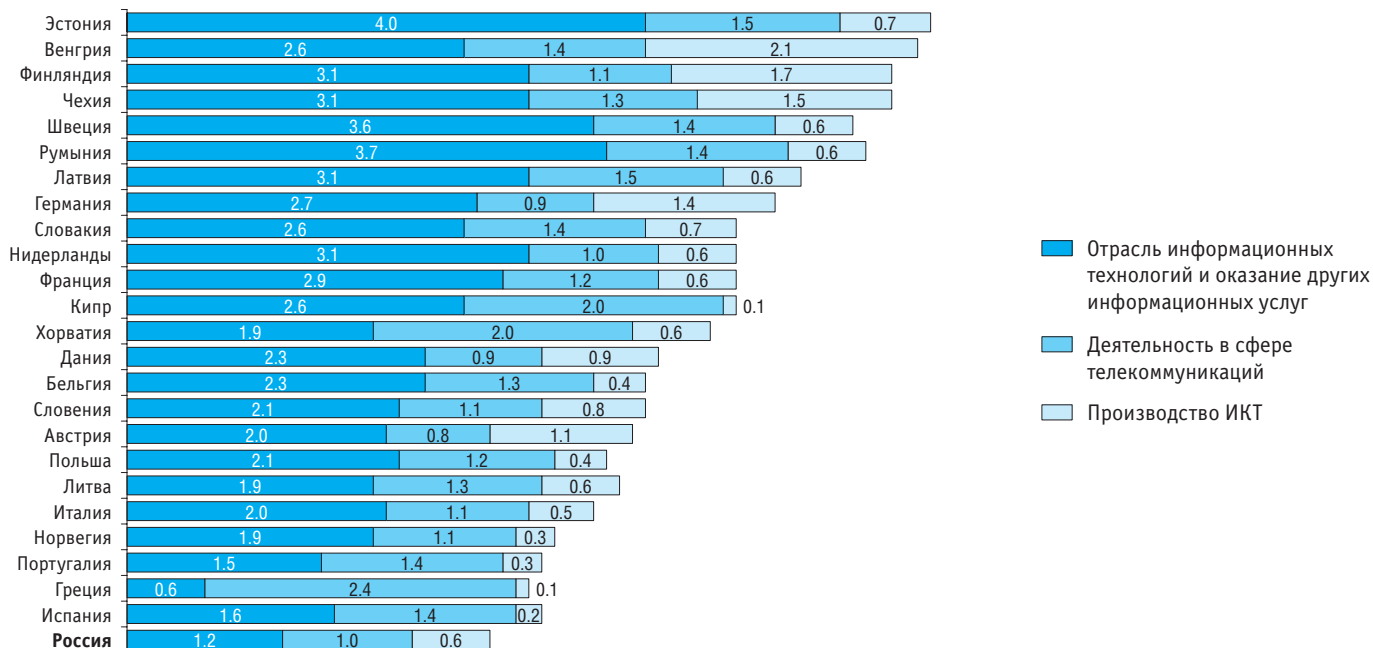
5.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СЕКТОРА ИКТ В ВАЛОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПО СТРАНАМ: 2019* (проценты)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Для целей межстрановых сопоставлений по сектору ИКТ рассматриваются организации видов экономической деятельности с кодами по ОКВЭД2: 26, 61, 62, 63.

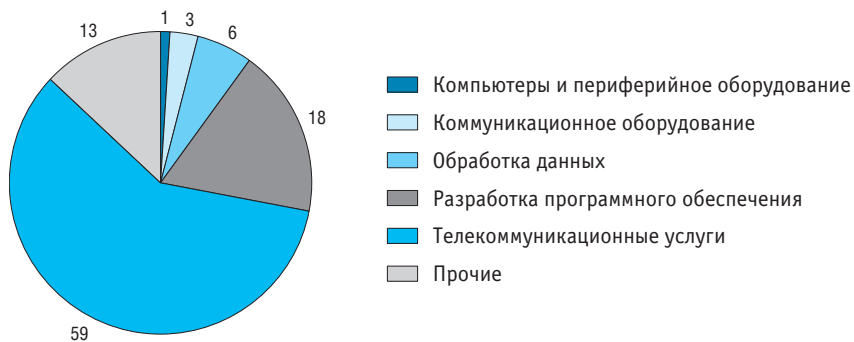
5.6. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СЕКТОРА ИКТ В ВАЛОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТРАНАМ: 2019*

(проценты)

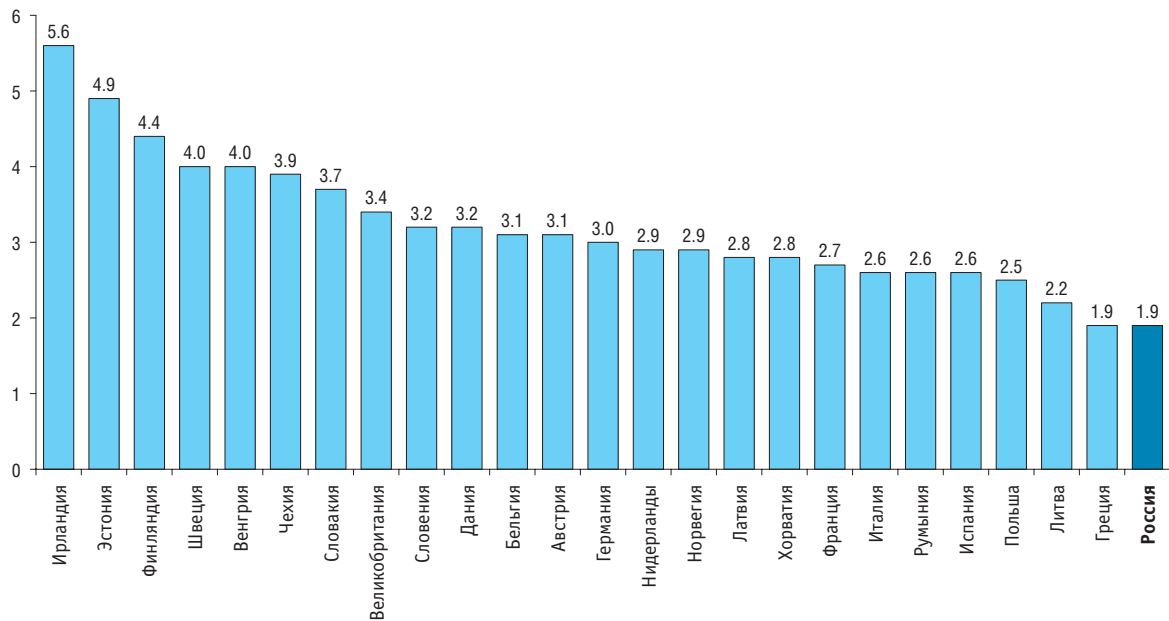


* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Для целей межстрановых сопоставлений по сектору ИКТ рассматриваются организации видов экономической деятельности с кодами по ОКВЭД2: 26 (производство ИКТ), 61 (деятельность в сфере телекоммуникаций), 62, 63 (отрасль информационных технологий и оказание других информационных услуг).

5.7. СТРУКТУРА ОТГРУЖЕННЫХ ТОВАРОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ, УСЛУГ СЕКТОРА ИКТ: 2018 (проценты)



5.8. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СЕКТОРА ИКТ В ЧИСЛЕННОСТИ ЗАНЯТЫХ
ПО СТРАНАМ: 2019*
(проценты)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Для целей межстрановых сопоставлений по сектору ИКТ рассматриваются организации видов экономической деятельности с кодами по ОКВЭД2: 26, 61, 62, 63.

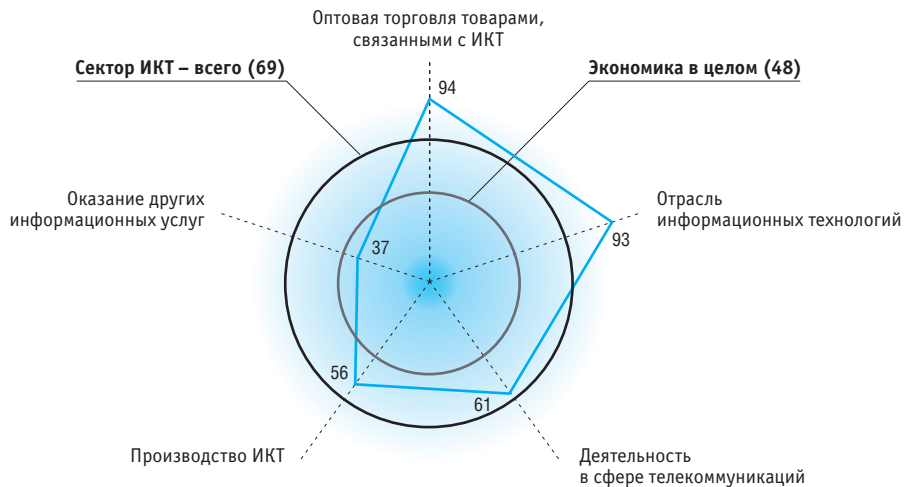
**5.9. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС РАБОТНИКОВ МОЛОЖЕ 40 ЛЕТ В ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ ЗАНЯТЫХ В СЕКТОРЕ ИКТ
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТРАНАМ: 2019***
(проценты)

	Сектор ИКТ – всего	Отрасль информационных технологий и оказание других информационных услуг	Деятельность в сфере телекоммуникаций	Производство ИКТ
Россия	59	72	62	42
Австрия	53	56	45	51
Бельгия	49	54	41	37
Болгария	68	77	53	50
Великобритания	49	51	47	43
Венгрия	54	59	45	53
Германия	46	50	37	42
Греция	59	55	64	55
Дания	44	46	52	31
Ирландия	56	59	49	51
Испания	52	56	45	41
Италия	38	43	23	37
Литва	79	87	71	53
Нидерланды	52	54	51	38
Польша	69	79	54	53
Румыния	67	81	60	55
Турция	79	81	78	75
Финляндия	47	50	39	41
Франция	50	57	31	44
Хорватия	62	68	59	39
Чехия	57	62	57	49
Швеция	46	48	47	33

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Для целей межстрановых сопоставлений по сектору ИКТ рассматриваются организации видов экономической деятельности с кодами по ОКВЭД2: 26 (производство ИКТ), 61 (деятельность в сфере телекоммуникаций), 62, 63 (отрасль информационных технологий и оказание других информационных услуг).

5.10. СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ НОМИНАЛЬНАЯ НАЧИСЛЕННАЯ ЗАРБОТНАЯ ПЛАТА РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2019

(тысячи рублей)



5.11. СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ ПО ВИДАМ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ: 2019*

(в процентах от общего объема инвестиций в основной капитал)



* Без субъектов малого предпринимательства.

**5.12. ДЕЛОВАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ УСЛУГИ
В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ***
(балансы**, проценты)

	Уровень***			Тенденции изменения					
				В течение года			Ожидания на следующий год		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2018	2019	2020
Спрос на услуги организаций	-29	-28	-16	-3	-5	+8	+11	+12	+14
Число заключенных договоров (количество клиентов)	-33	-34	-17	-4	-3	+5	+12	+13	+18
Объем продаж разработанного программного обеспечения на внутреннем рынке	...	...	-14	...	...	+5	...	...	+7
Объем продаж разработанного программного обеспечения за рубеж	...	...	-17	...	...	-1	...	...	+2
Стоимость оказанных услуг	-24	-23	-17	-1	-2	+13	+10	+9	+17
Цены (тарифы) на услуги	-11	-10	-14	+3	+3	+11	+11	+10	+14
Численность работников	-15	-14	-11	-2	-1	+9	+11	+11	+16
Конкурентоспособность	+3	+3	+14	+9	+9	+13	+16	+16	+16
Инвестиции	-35	-32	-25	-6	-6	-2	+1	+2	+4
Экономическое положение организаций	-19	-16	-8	-3	+2	+3	+9	+12	+8

* Рассматриваются организации, осуществляющие деятельность, связанную с разработкой компьютерного программного обеспечения, оказывающие консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги (код по ОКВЭД2 – 62), и деятельность в области информационных технологий (63).

** Баланс – разность долей респондентов, отметивших «увеличение» и «уменьшение» показателя по сравнению с предыдущим периодом, а также разность долей респондентов, оценивших уровень показателя как «выше нормального» и «ниже нормального» в обследуемом периоде.

*** Уровень – имеется в виду допустимый, обычный, достаточный в сложившихся условиях деятельности в период обследования.

5.13. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ*



* Приведены сводные данные по организациям сектора ИКТ следующих видов экономической деятельности: за 2017–2018 гг. – с кодами по ОКВЭД2: 26.1, 26.20, 26.30, 26.40, 26.80, 58.2, 61, 62, 62.09, 63.11, 63.12; до 2017 г. – с кодами по ОКВЭД (ред. 1.1): 30, 32, 64, 72.

** С 2018 г. расчет показателя осуществляется в соответствии с Методикой расчета, утвержденной приказом Росстата от 20.12.2019 № 788 в целях информационного обеспечения подпункта «е» пункта 1 Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Изменение данных за 2017 г. связано с перерасчетом показателя по указанной методике.

5.14. ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(проценты)

	Совокупный уровень инновационной активности	Удельный вес организаций, осуществлявших инновации отдельных типов, в общем числе организаций		
		технологические	маркетинговые	организационные
Сектор ИКТ – всего	12.2	18.2	1.5	2.5
Отрасль информационных технологий	7.6	13.0	0.6	1.0
Оказание других информационных услуг	10.3	16.3	0.2	1.2
Деятельность в сфере телекоммуникаций	12.4	15.8	2.4	3.8
Производство ИКТ	55.9	62.1	5.9	9.5

5.15. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ОТДЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОБЩЕМ ЧИСЛЕ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ, ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018*

(проценты)

	Исследования и разработки	Дизайн	Приобретение машин и оборудования	Приобретение новых технологий	Из них приобретение прав на патенты, лицензий	Приобретение программных средств	Инжиниринг	Обучение и подготовка персонала	Маркетинговые исследования	Прочие
Сектор ИКТ – всего	27.7	3.8	50.8	4.7	3.1	30.6	26.8	18.2	2.4	10.4
Отрасль информационных технологий	33.6	4.2	40.3	9.2	5.0	46.2	4.2	16.0	1.7	20.2
Оказание других информационных услуг	17.4	–	21.7	–	–	73.9	8.7	17.4	–	17.4
Деятельность в сфере телекоммуникаций	7.9	2.0	54.0	2.0	1.5	14.4	44.6	17.3	1.0	6.9
Производство ИКТ	60.7	7.5	62.6	5.6	4.7	34.6	22.4	22.4	6.5	4.7

* Приводятся данные по организациям, имевшим затраты на технологические инновации.

5.16. РЕСУРСЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

	Затраты на технологические инновации		Объем инновационных товаров, работ, услуг	
	Миллионы рублей	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Миллионы рублей	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
Сектор ИКТ – всего	89808.9	3.2	226901.8	8.0
Отрасль информационных технологий	19023.2	3.2	48827.6	8.3
Оказание других информационных услуг	1343.3	0.7	2233.8	1.1
Деятельность в сфере телекоммуникаций	39333.2	2.5	87192.6	5.5
Производство ИКТ	30109.1	6.6	88647.8	19.4

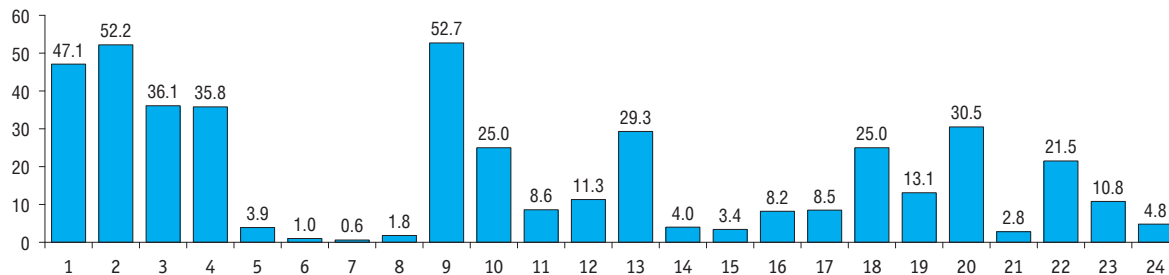
5.17. СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(проценты)

	Исследования и разработки	Дизайн	Приобретение машин и оборудования	Приобретение новых технологий	Из них приобретение прав на патенты, лицензий	Приобретение программных средств	Инжиниринг	Обучение и подготовка персонала	Маркетинговые исследования	Прочие
Сектор ИКТ – всего	36.3	2.4	23.6	0.3	0.1	2.5	28.0	0.2	0.1	6.5
Отрасль информационных технологий	53.4	5.3	11.4	1.2	0.2	5.4	0.6	0.1	0.0	22.6
Оказание других информационных услуг	38.1	–	4.1	–	–	1.5	49.9	0.2	–	6.2
Деятельность в сфере телекоммуникаций	19.0	0.0	16.1	0.1	0.0	1.6	59.3	0.2	0.0	3.7
Производство ИКТ	48.0	3.8	42.1	0.1	0.1	2.1	3.4	0.1	0.2	0.1

5.18. ОРГАНИЗАЦИИ СЕКТОРА ИКТ, ОЦЕНИВШИЕ ВЫСОКУЮ СТЕПЕНЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: 2018

(в процентах от общего числа организаций, имевших готовые инновации в течение последних трех лет)



- | | |
|---|---|
| 1 – Расширение ассортимента товаров, работ, услуг | 15 – Сокращение материальных затрат |
| 2 – Сохранение традиционных рынков сбыта | 16 – Повышение энергоэффективности производства
(сокращение потребления или потери энергетических ресурсов) |
| 3 – Расширение рынков сбыта: | 17 – Улучшение условий и охраны труда |
| 4 – в России | 18 – Сокращение времени на взаимодействие с клиентами
или поставщиками |
| 5 – в странах СНГ | 19 – Повышение мотивации к осуществлению инновационной деятельности |
| 6 – в странах ЕС, а также Албании, Боснии и Герцеговине,
Исландии, Косово, Лихтенштейне, Македонии, Норвегии,
Сербии, Турции, Черногории, Швейцарии | 20 – Улучшение информационных связей внутри организации или с другими
организациями |
| 7 – в США и Канаде | 21 – Снижение загрязнения окружающей среды |
| 8 – в других странах | 22 – Обеспечение соответствия современным техническим регламентам,
правилам и стандартам, требованиям санитарного, ветеринарного
и фитосанитарного контроля |
| 9 – Улучшение качества товаров, работ, услуг | 23 – Внедрение товаров, работ, услуг на новые рынки сбыта в новые группы
потребителей |
| 10 – Замена снятой с производства устаревшей продукции | 24 – Внедрение товаров, работ, услуг на новые географические рынки |
| 11 – Увеличение занятости | |
| 12 – Повышение гибкости производства | |
| 13 – Рост производственных мощностей | |
| 14 – Сокращение затрат на заработную плату | |



Сектор контента и СМИ

6.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА КОНТЕНТА И СМИ

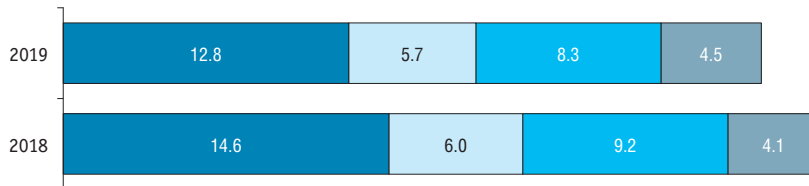
	Всего					В процентах от значения соответствующего показателя по России в целом				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Число организаций, тыс. ед.; на начало года	...	...	34.2	33.9	31.3	...	...	0.7	0.7	0.7
Валовая добавленная стоимость, млрд руб.	265.2	287.2	321.2	334.8	368.3*	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4*
Численность занятых, тыс. чел.	...	405.2	365.7	394.7	436.8	...	0.6	0.5	0.5	0.6
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	27.3	27.4	36.4	58.7	81.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4

* Предварительная оценка.

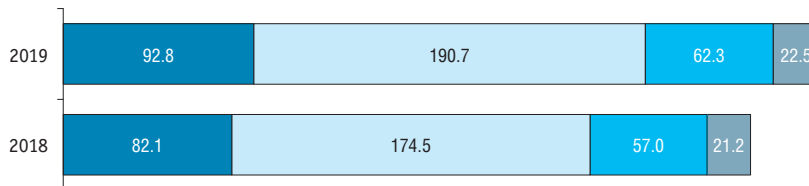
Источники: здесь и далее в разделе: Россия – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата; зарубежные страны – Евростат.

6.2. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА КОНТЕНТА И СМИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Число организаций, тыс. единиц; на начало года



Валовая добавленная стоимость, млрд руб.



■ Издание книг, периодических публикаций и другие виды издательской деятельности

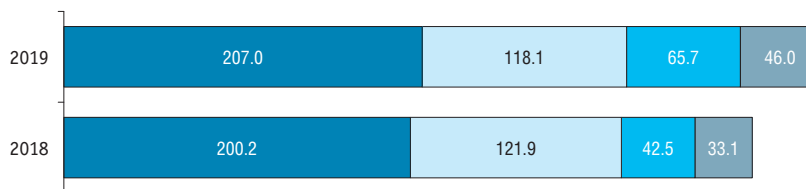
■ Деятельность в области телевизионного и радиовещания

■ Производство кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ

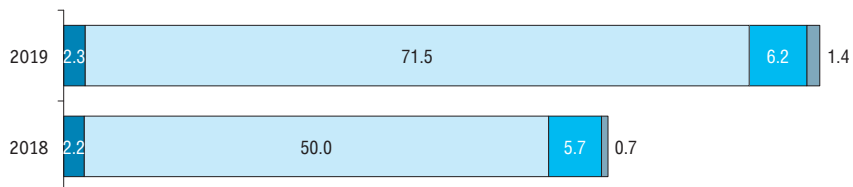
■ Оказание других видов услуг

(окончание)

Численность занятых, тыс. чел.



Инвестиции в основной капитал, млрд руб.



■ Издание книг, периодических публикаций и другие виды издательской деятельности

■ Деятельность в области телевизионного и радиовещания

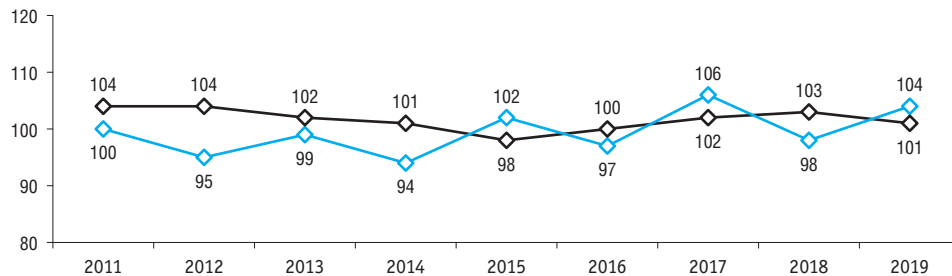
■ Производство кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ

■ Оказание других видов услуг

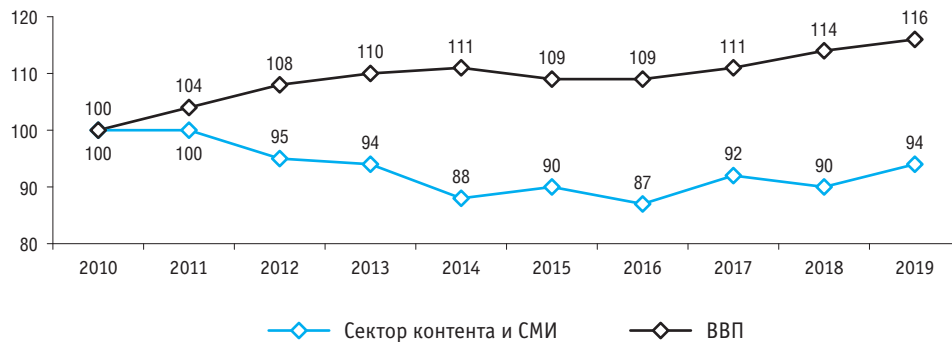
6.3. ДИНАМИКА ВАЛОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ СЕКТОРА КОНТЕНТА И СМИ

(в постоянных ценах)

В процентах к предыдущему году

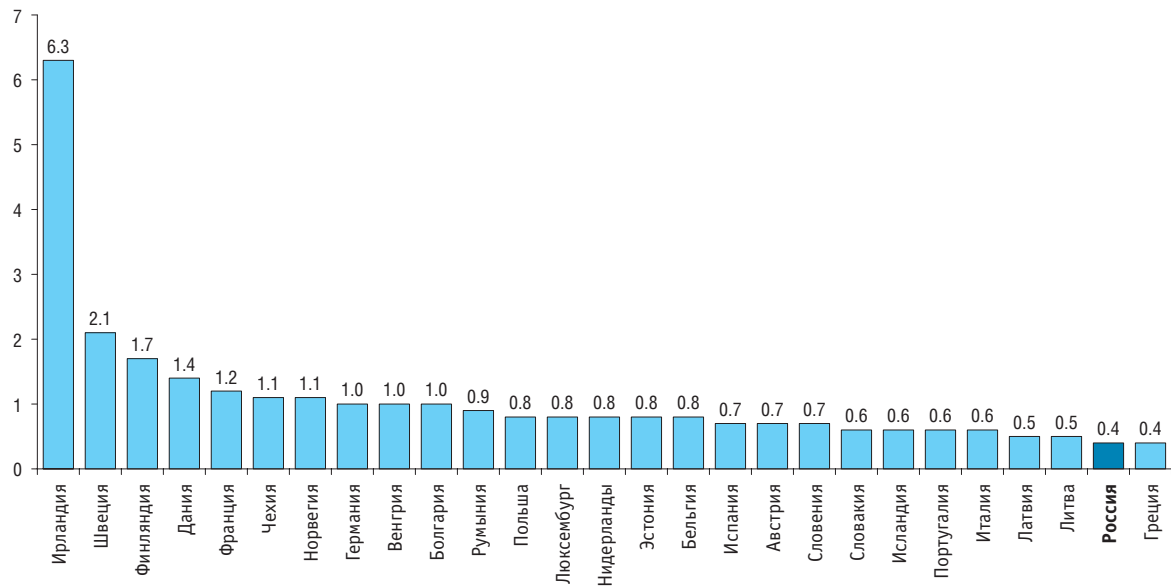


В процентах к 2010 году



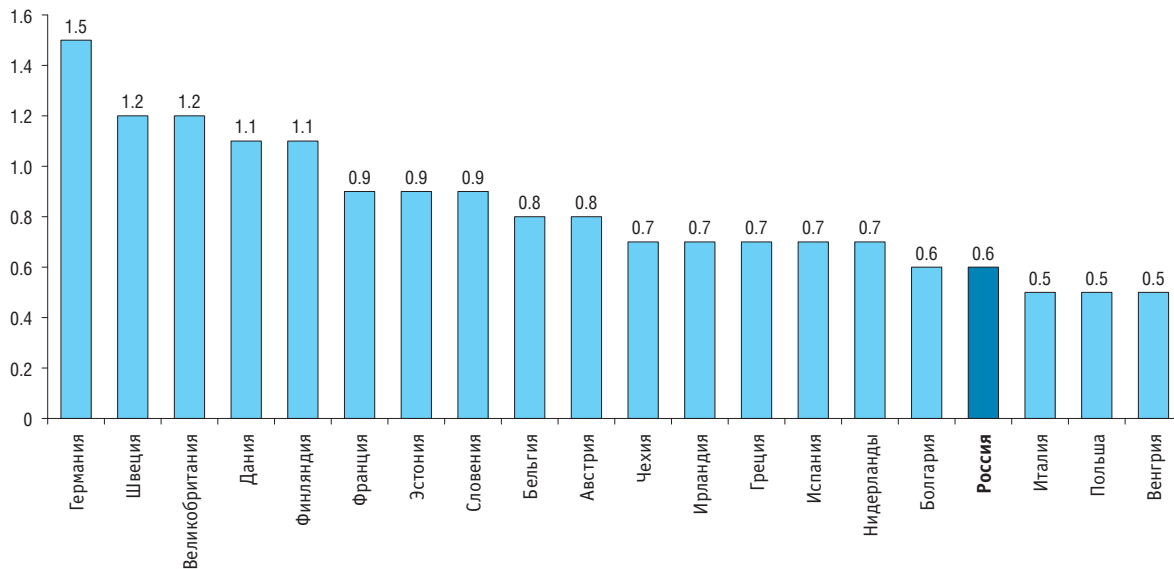
—◇— Сектор контента и СМИ —◇— ВВП

6.4. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СЕКТОРА КОНТЕНТА И СМИ В ВАЛОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПО СТРАНАМ: 2019* (проценты)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Для целей межстрановых сопоставлений по сектору контента и СМИ рассматриваются организации видов экономической деятельности с кодами по ОКВЭД2: 58, 59, 60.

6.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СЕКТОРА КОНТЕНТА И СМИ В ЧИСЛЕННОСТИ ЗАНЯТЫХ ПО СТРАНАМ: 2019* (проценты)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Для целей межстрановых сопоставлений по сектору контента и СМИ рассматриваются организации видов экономической деятельности с кодами по ОКВЭД2: 58, 59, 60.

**6.6. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС РАБОТНИКОВ МОЛОЖЕ 40 ЛЕТ В ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ ЗАНЯТЫХ
В СЕКТОРЕ КОНТЕНТА И СМИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТРАНАМ: 2019***
(проценты)

	Сектор контента и СМИ – всего	Издательская деятельность	Производство кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ	Деятельность в области телевизионного и радиовещания
Россия	54	53	58	54
Австрия	58	53	66	61
Бельгия	55	42	69	42
Великобритания	50	48	56	45
Германия	50	50	52	47
Дания	56	53	64	55
Ирландия	55	54	63	45
Испания	41	38	56	32
Италия	36	34	36	43
Нидерланды	58	48	70	50
Польша	56	53	73	43
Турция	72	66	87	68
Франция	50	48	62	33
Чехия	52	55	45	53
Швеция	50	46	58	52

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Для целей межстрановых сопоставлений по сектору контента и СМИ рассматриваются организации видов экономической деятельности с кодами по ОКВЭД2: 58, 59, 60.

6.7. СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ НОМИНАЛЬНАЯ НАЧИСЛЕННАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА КОНТЕНТА И СМИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2019*

(тысячи рублей)



* Без субъектов малого предпринимательства.

6.8. СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА КОНТЕНТА И СМИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВИДАМ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ: 2019*

(в процентах от общего объема инвестиций в основной капитал)



* Без субъектов малого предпринимательства.



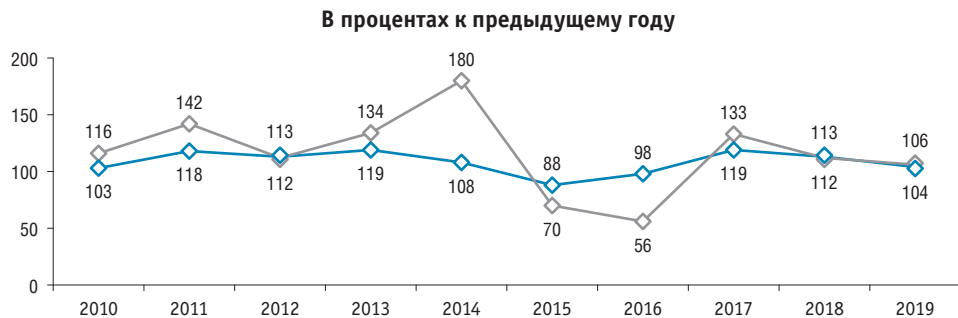
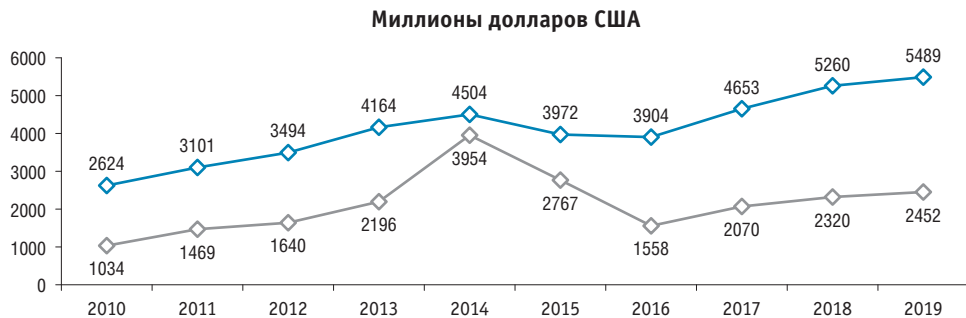
Экспорт и импорт товаров и услуг

7.1. ЭКСПОРТ ТОВАРОВ И УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ (миллионы долларов США)

	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Товары, связанные с ИКТ, – всего	1034	3954	2767	1558	2070	2320	2452
Компьютеры и периферийное оборудование	146	1843	1630	284	365	406	460
Из него – вычислительные машины	99	1098	445	218	283	314	414
Оборудование связи	119	352	238	329	478	547	628
Из него – аппаратура телефонной и телеграфной связи	83	291	184	279	428	501	555
Потребительская электронная аппаратура	303	1038	385	368	450	572	493
Из нее – телевизионные приемники	260	453	248	256	321	404	314
Прочие компоненты и товары, связанные с ИКТ	466	721	514	577	777	795	871
Услуги, связанные с ИКТ, – всего	2624	4504	3972	3904	4653	5261	5489
Компьютерные услуги	1273	2651	2455	2664	3417	4061	4488
Телекоммуникационные услуги	1265	1732	1418	1147	1111	1072	853
Информационные услуги	86	121	99	93	125	128	148

Источники: здесь и далее в разделе: Россия – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата, Банка России; зарубежные страны – ЮНКТАД.

7.2. ДИНАМИКА ЭКСПОРТА ТОВАРОВ И УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ

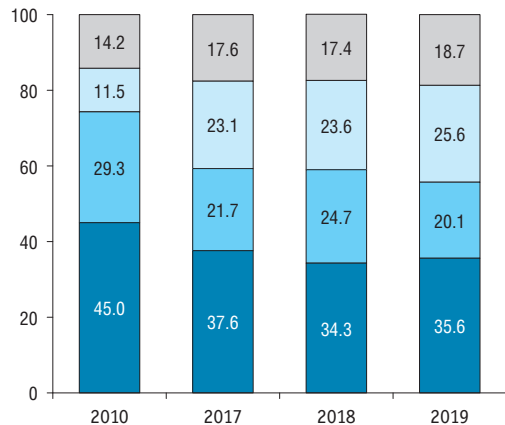


—◇— Товары, связанные с ИКТ —◇— Услуги, связанные с ИКТ

7.3. СТРУКТУРА ЭКСПОРТА ТОВАРОВ И УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ

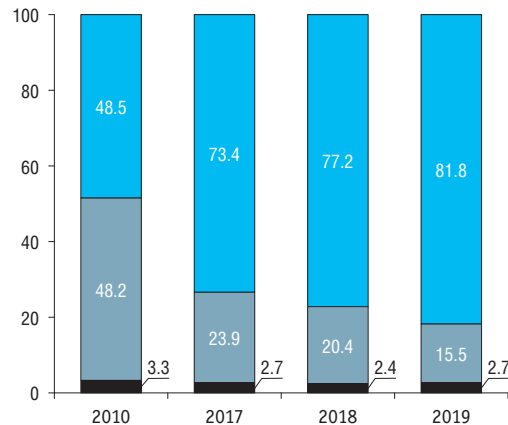
(в процентах от общего объема экспорта)

Товары, связанные с ИКТ



- Компьютеры и периферийное оборудование
- Оборудование связи
- Потребительская электронная аппаратура
- Прочие компоненты и товары, связанные с ИКТ

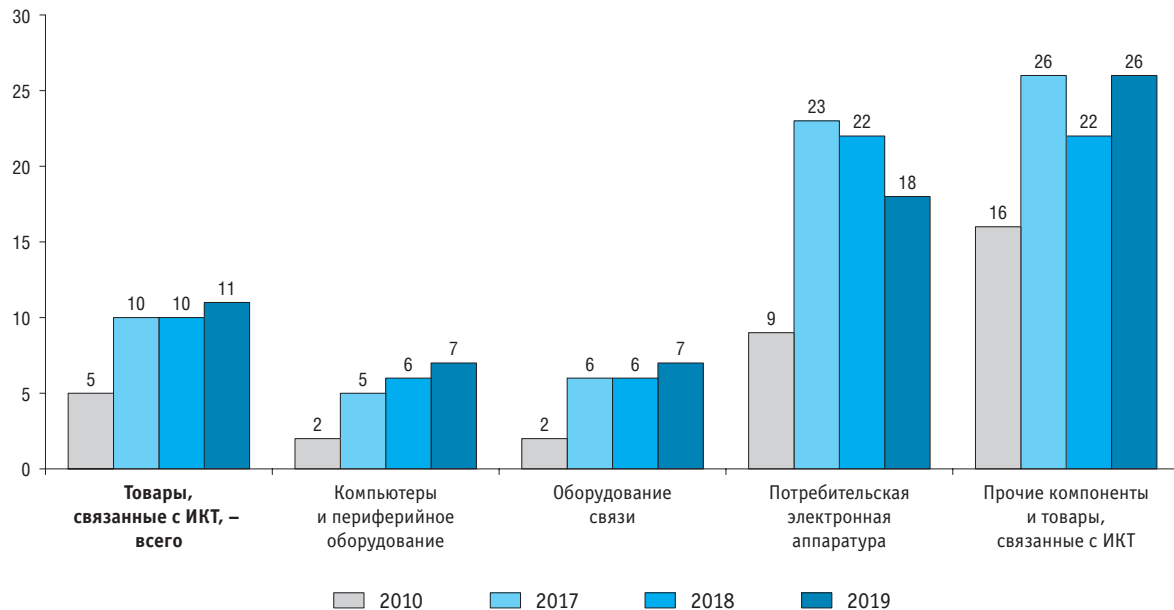
Услуги, связанные с ИКТ



- Компьютерные услуги
- Телекоммуникационные услуги
- Информационные услуги

7.4. СООТНОШЕНИЕ ЭКСПОРТА И ИМПОРТА ТОВАРОВ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ

(экспорт в процентах к импорту по соответствующей группе товаров)

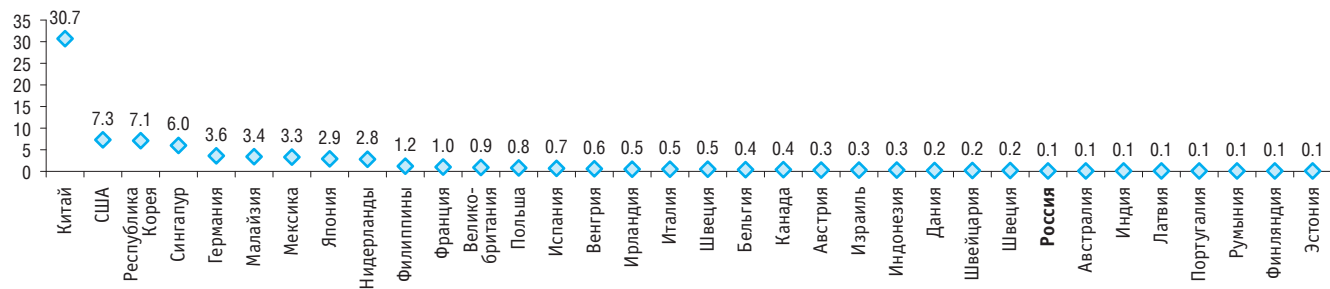


7.5. СООТНОШЕНИЕ ЭКСПОРТА И ИМПОРТА УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ (экспорт в процентах к импорту по соответствующей группе услуг)



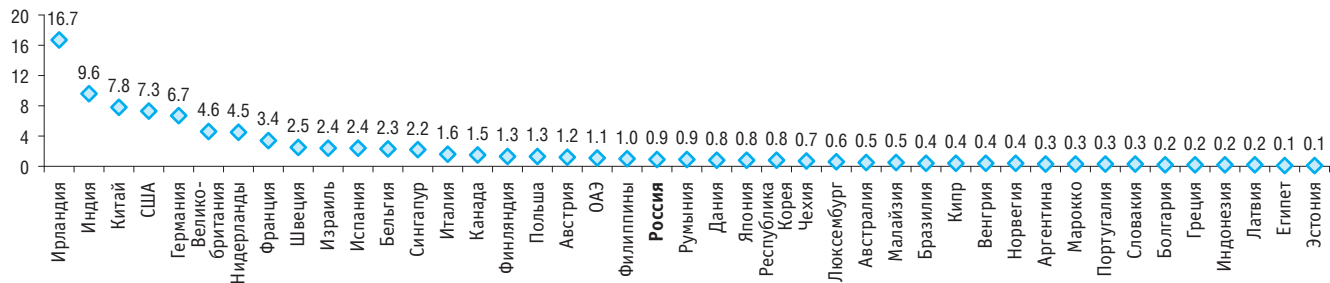
7.6. ЭКСПОРТ ТОВАРОВ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ, ПО СТРАНАМ: 2017

(в процентах от общемирового объема экспорта товаров, связанных с ИКТ)

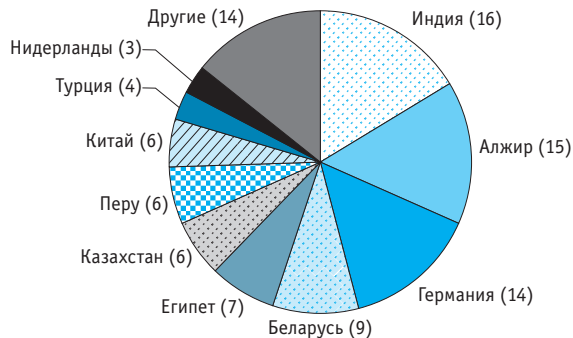
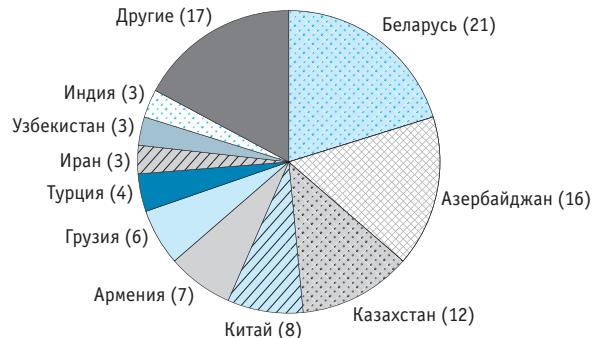
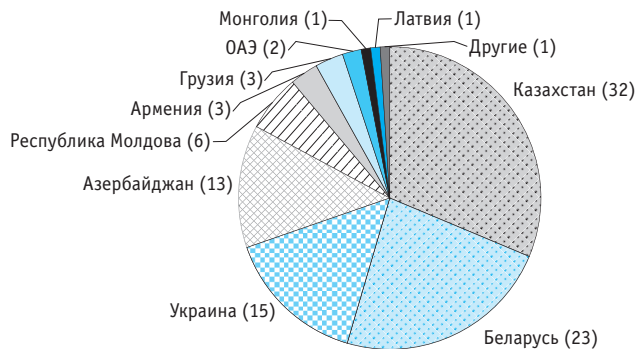


7.7. ЭКСПОРТ УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ, ПО СТРАНАМ: 2018

(в процентах от общемирового объема экспорта услуг, связанных с ИКТ)



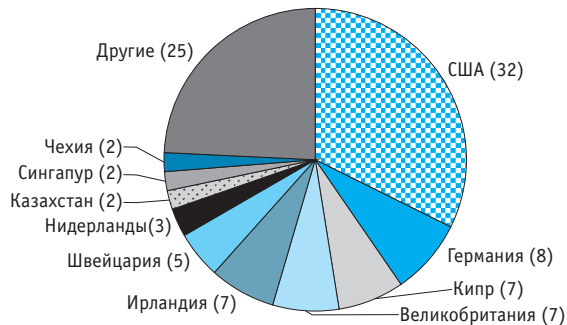
7.8. СТРУКТУРА РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТА ТОВАРОВ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ, ПО СТРАНАМ: 2019

*(в процентах от общего объема экспорта соответствующей группы товаров)***Вычислительные машины****Аппаратура телефонной и телеграфной связи****Телевизионные приемники**

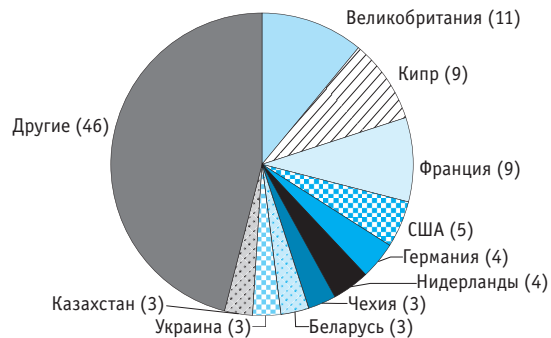
7.9. СТРУКТУРА РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТА УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ, ПО СТРАНАМ: 2018

(в процентах от общего объема экспорта соответствующей группы услуг)

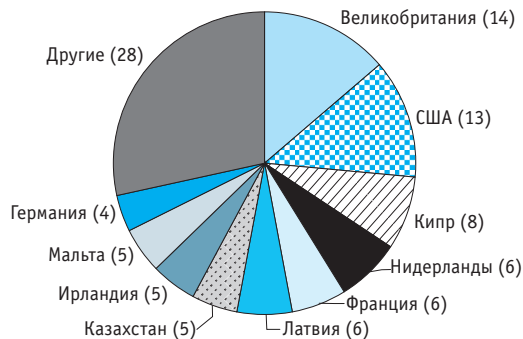
Компьютерные услуги



Телекоммуникационные услуги



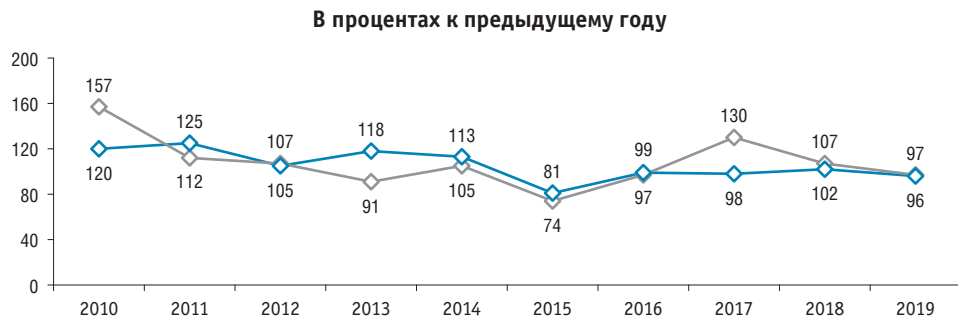
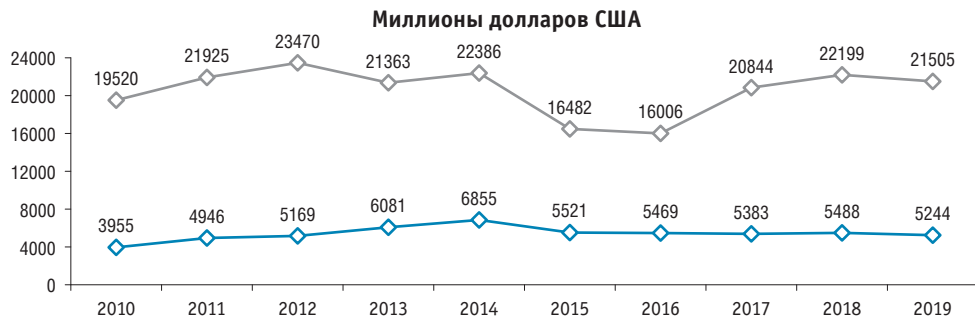
Информационные услуги



7.10. ИМПОРТ ТОВАРОВ И УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ
(миллионы долларов США)

	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Товары, связанные с ИКТ, – всего	19520	22386	16482	16006	20844	22199	21505
Компьютеры и периферийное оборудование	6660	7080	6101	5065	7425	6582	6328
Из него – вычислительные машины	4817	5082	4035	3824	5099	5953	5666
Оборудование связи	6681	8298	6328	6749	8434	9477	9052
Из него – аппаратура телефонной и телеграфной связи	6607	8236	6293	6715	8394	9434	9008
Потребительская электронная аппаратура	3283	3151	1471	1543	1997	2551	2766
Из нее – телевизионные приемники	742	637	316	273	366	440	426
Прочие компоненты и товары, связанные с ИКТ	2896	3857	2582	2649	2988	3589	3359
Услуги, связанные с ИКТ, – всего	3955	6855	5521	5469	5383	5488	5244
Компьютерные услуги	1644	3590	2772	3063	3398	3521	3590
Телекоммуникационные услуги	2065	2839	2388	1947	1539	1486	1162
Информационные услуги	246	426	361	459	446	481	492

7.11. ДИНАМИКА ИМПОРТА ТОВАРОВ И УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ



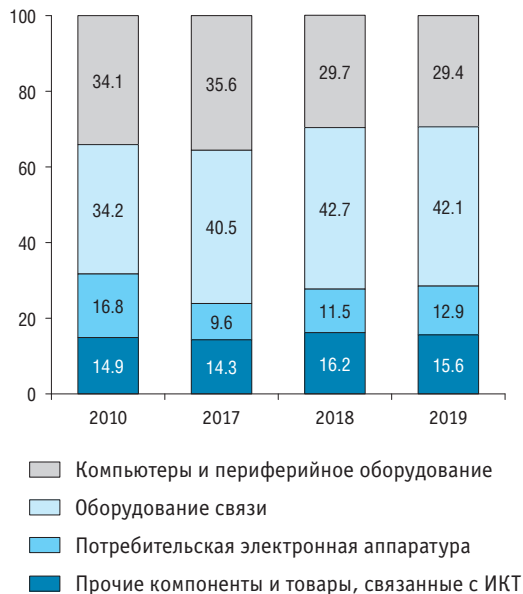
—◇— Товары, связанные с ИКТ

—◇— Услуги, связанные с ИКТ

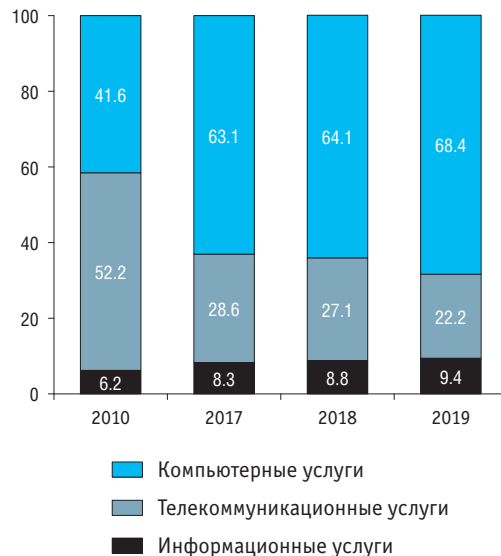
7.12. СТРУКТУРА ИМПОРТА ТОВАРОВ И УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ

(в процентах от общего объема импорта)

Товары, связанные с ИКТ



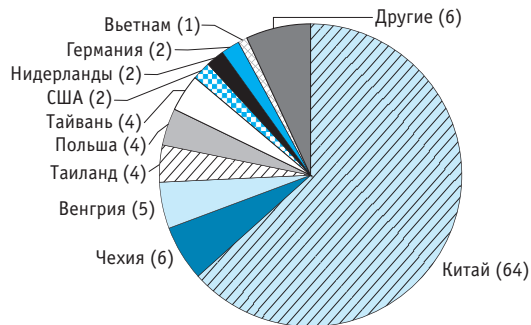
Услуги, связанные с ИКТ



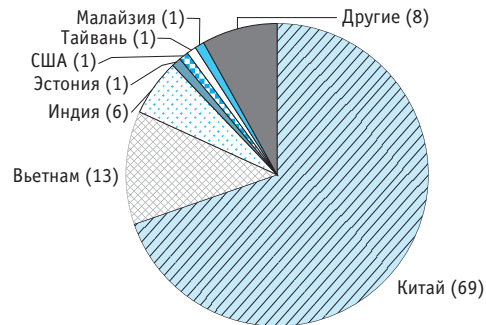
7.13. СТРУКТУРА ИМПОРТА ТОВАРОВ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ, ПО СТРАНАМ: 2019

(в процентах от общего объема импорта соответствующей группы товаров)

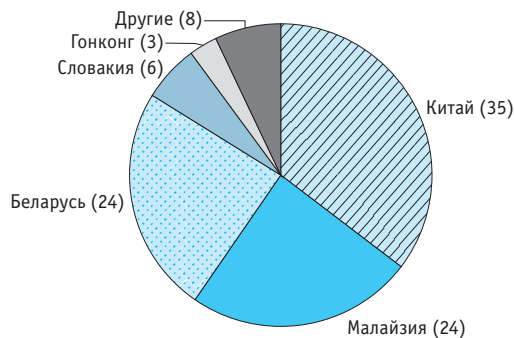
Вычислительные машины



Аппаратура телефонной и телеграфной связи



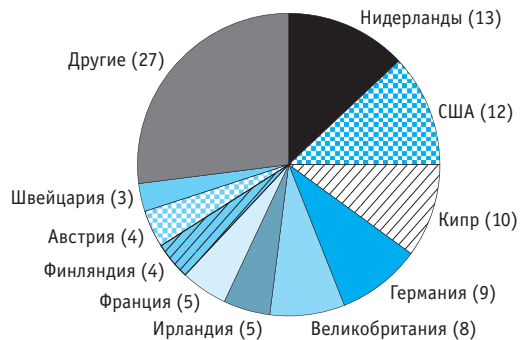
Телевизионные приемники



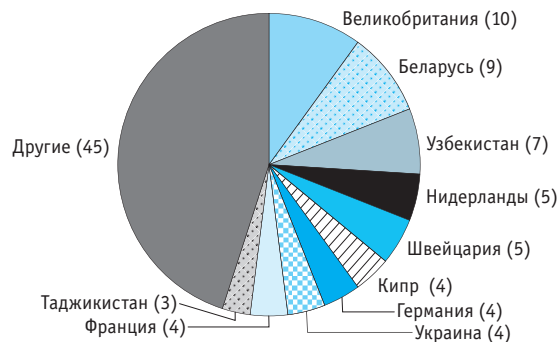
7.14. СТРУКТУРА ИМПОРТА УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ИКТ, ПО СТРАНАМ: 2018

(в процентах от общего объема импорта соответствующей группы услуг)

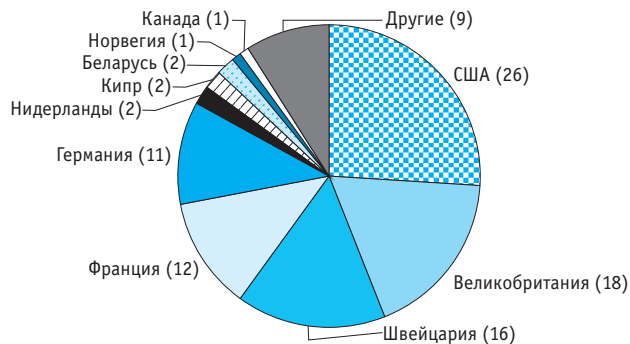
Компьютерные услуги



Телекоммуникационные услуги



Информационные услуги





Инфраструктура

8.1. ДИНАМИКА УСЛУГ СВЯЗИ ПО ВИДАМ*

(в процентах к предыдущему году)



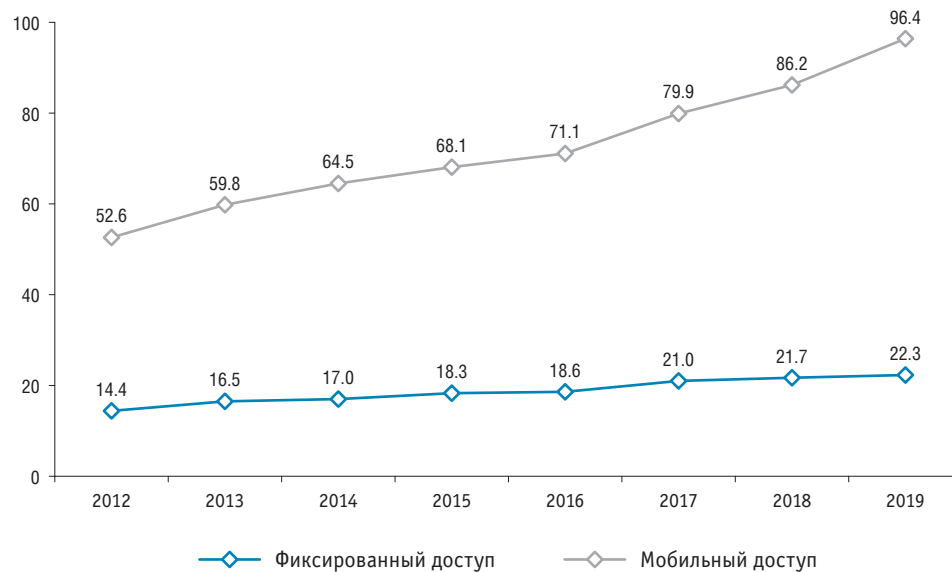
* Здесь и далее в разделе: данные за 2019 г. – предварительная оценка.

Источники: здесь и далее в разделе: Россия – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Минкомсвязи России (8.1–8.7, 8.9, 8.10–8.12), Росстата (8.8, 8.13); зарубежные страны – ОЭСР, МСЭ.

8.2. АБОНЕНТЫ ДОСТУПА К ИНТЕРНЕТУ

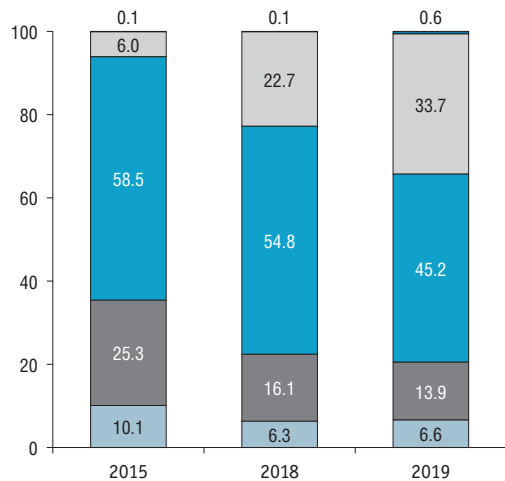
(тысячи единиц; на конец года)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Фиксированный доступ – всего	21111	24115	25044	26944	27493	31084	31968	32910
Из него:								
широкополосный	20704	23745	24825	26756	27293	30877	31789	32695
по технологиям подключения:								
xDSL	7854	7654	7002	6315	5701	5426	4904	4254
FTTH/FTTB (FTTx)	11063	14078	16014	18407	19433	22995	24568	26022
кабельный модем	372	331	318	487	452	442	408	383
другие проводные технологии	1415	1682	1491	1547	1707	2014	1909	2036
Мобильный доступ	91217	101919	105828	109926	115813	122828	131359	145633
в том числе широкополосный	75442	85908	92795	99793	104391	117406	126557	141463
Спутниковый доступ	27	18	30	82	49	67	66	88
в том числе широкополосный	23	16	17	23	30	41	44	68
Беспроводной наземный фиксированный доступ	140	161	113	107	203	186	233	269
в том числе широкополосный	122	146	108	103	199	180	230	266
Беспроводной наземный мобильный доступ	...	...	1088	1822	2185	1809	697	669
в том числе широкополосный	...	...	983	1387	1708	1741	643	600

8.3. АБОНЕНТЫ ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕРНЕТА*(единиц на 100 человек населения; на конец года)*

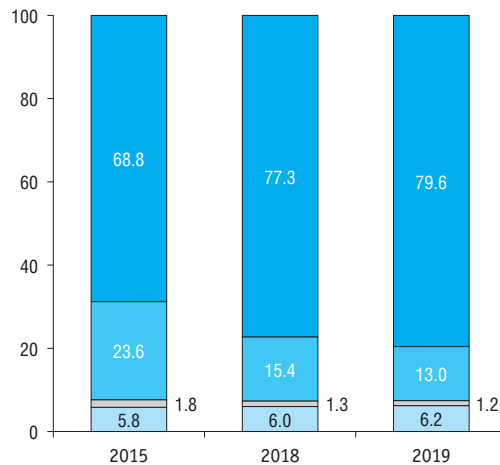
8.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АБОНЕНТОВ ФИКСИРОВАННОГО ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕРНЕТА ПО СКОРОСТИ ДОСТУПА И ТЕХНОЛОГИЯМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

(в процентах от общего числа абонентов фиксированного широкополосного доступа к интернету;
на конец года)



Скорость доступа:

- 1 Гбит/с и выше
- 100 Мбит/с – менее 1 Гбит/с
- 10 Мбит/с – менее 100 Мбит/с
- 2 Мбит/с – менее 10 Мбит/с
- 256 Кбит/с – менее 2 Мбит/с

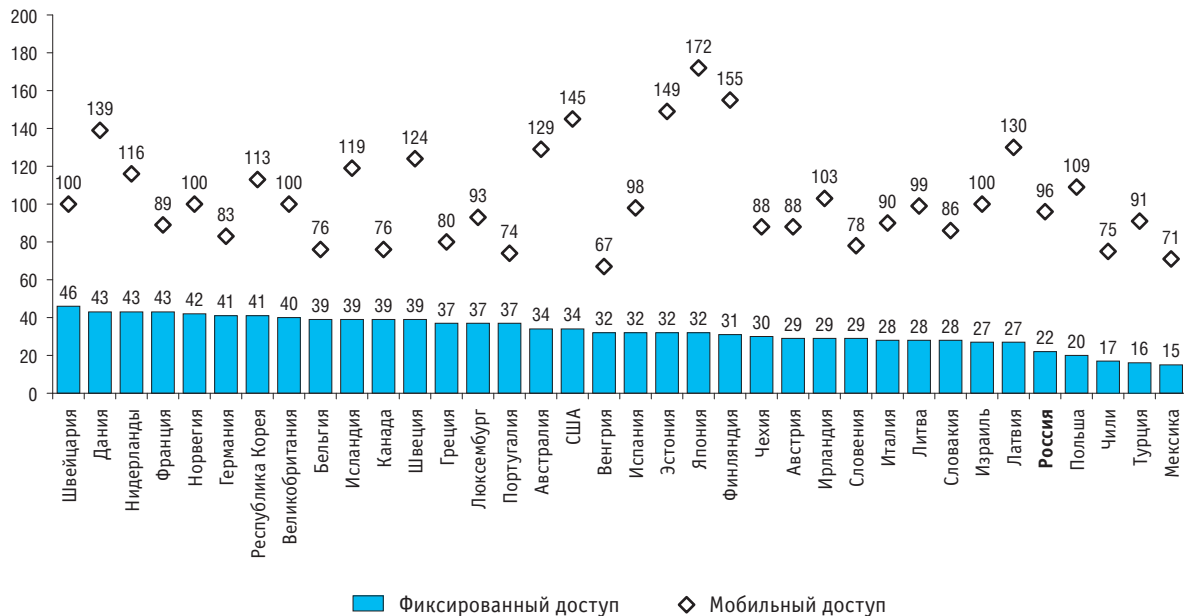


Технологии подключения:

- FTTH/ FTTB (FTTx)
- xDSL
- кабельный модем
- другие проводные технологии
- Other

8.5. АБОНЕНТЫ ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕРНЕТА ПО СТРАНАМ: 2019*

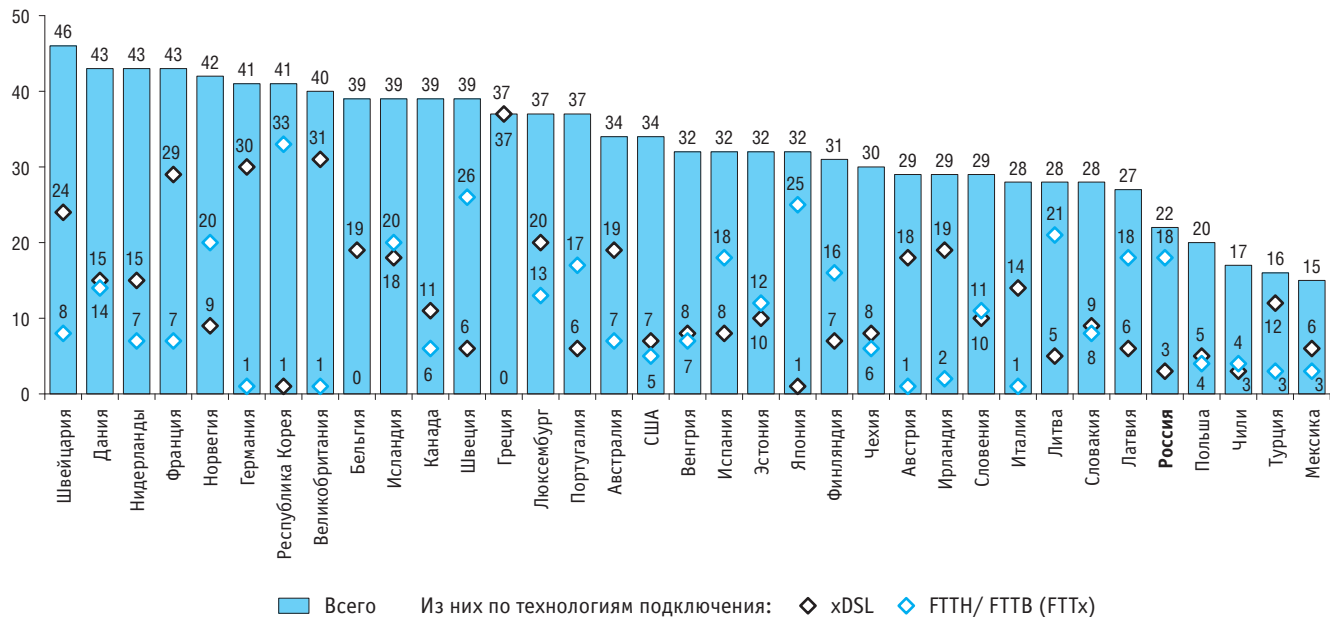
(единиц на 100 человек населения)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

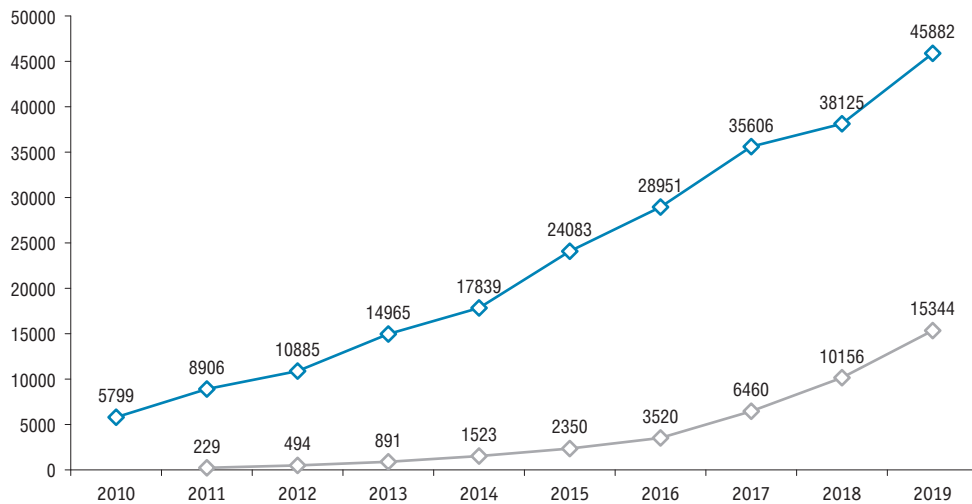
8.6. АБОНЕНТЫ ФИКСИРОВАННОГО ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕРНЕТА ПО ТЕХНОЛОГИЯМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И СТРАНАМ: 2019*

(единиц на 100 человек населения)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

8.7. ИНТЕРНЕТ-ТРАФИК (Пбайт)



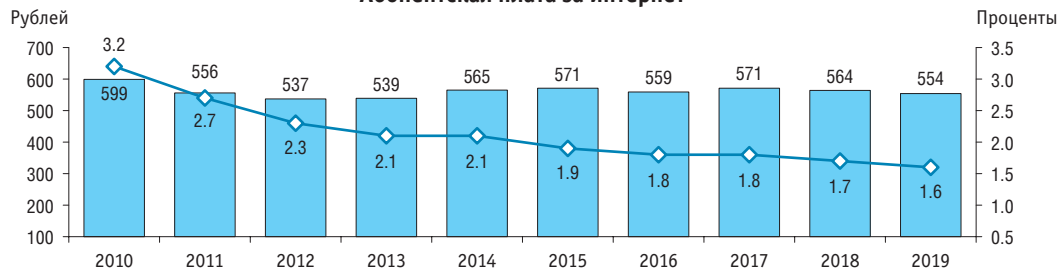
Объем информации, переданной с использованием интернета:

—◆— фиксированный доступ

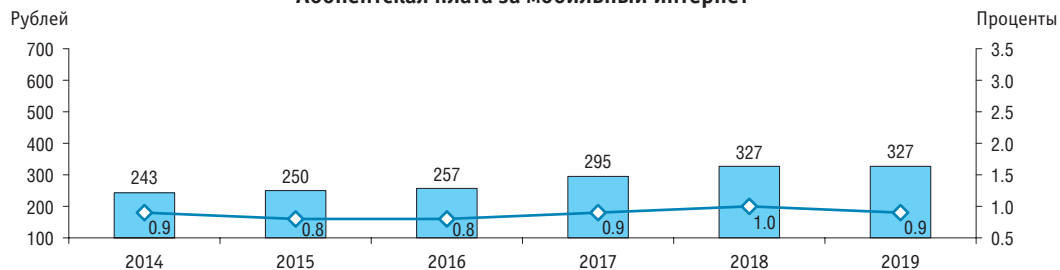
—◇— мобильный доступ

8.8. ТАРИФЫ НА УСЛУГИ ДОСТУПА К ИНТЕРНЕТУ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

Абонентская плата за интернет



Абонентская плата за мобильный интернет

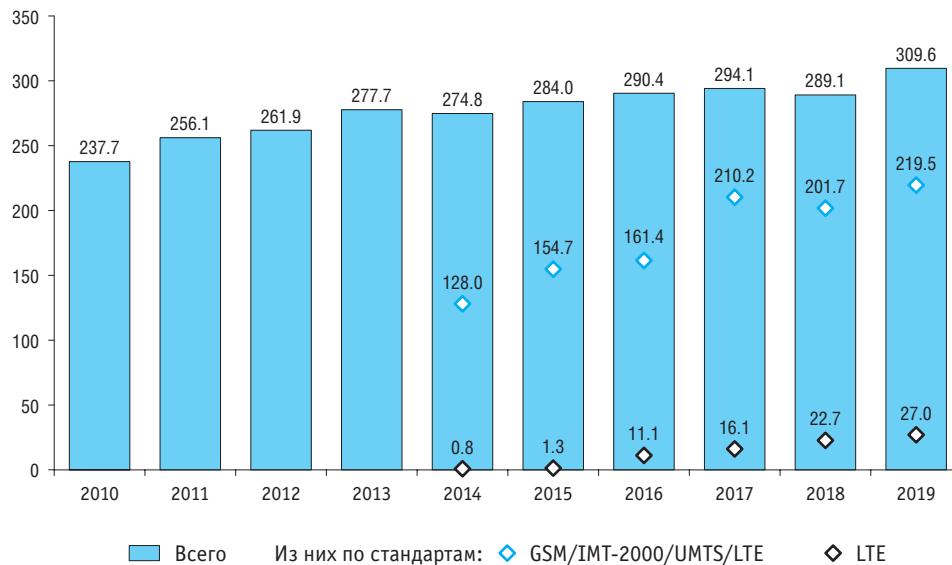


■ Рублей, за декабрь

◆ В процентах к среднему доходу

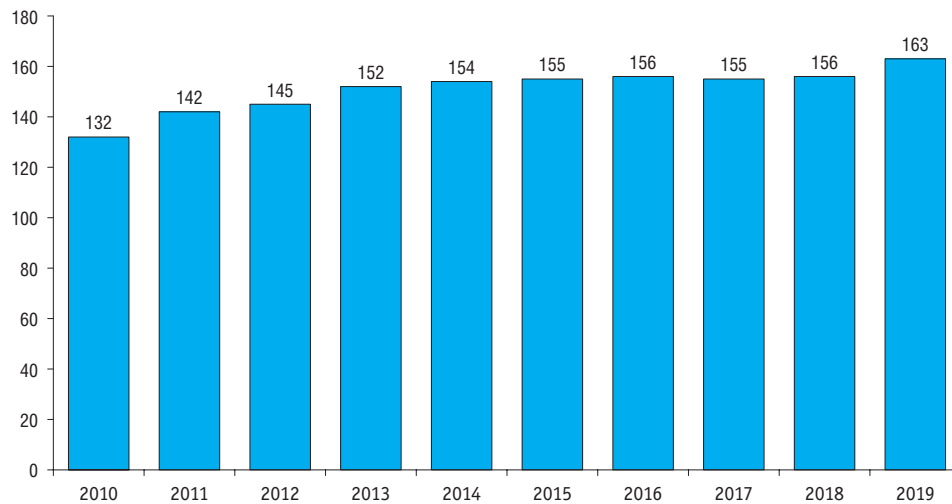
8.9. АБОНЕНТСКИЕ УСТРОЙСТВА ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

(миллионы единиц; на конец года)



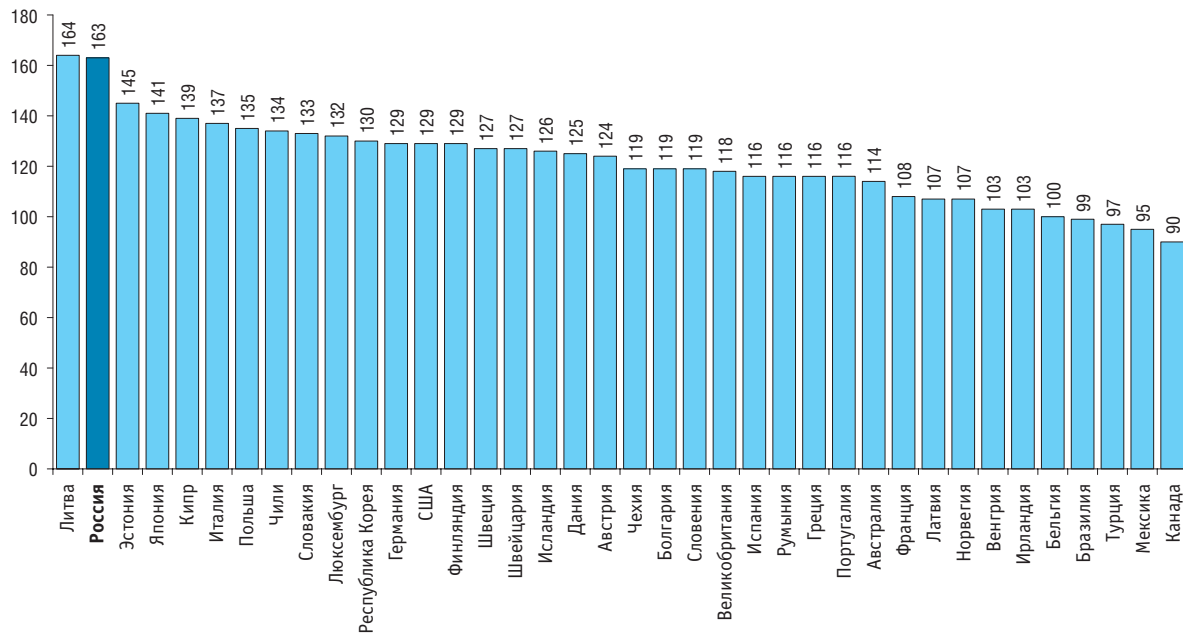
8.10. АКТИВНЫЕ АБОНЕНТЫ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

(единиц на 100 человек населения; на конец года)



8.11. АКТИВНЫЕ АБОНЕНТЫ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ ПО СТРАНАМ: 2019*

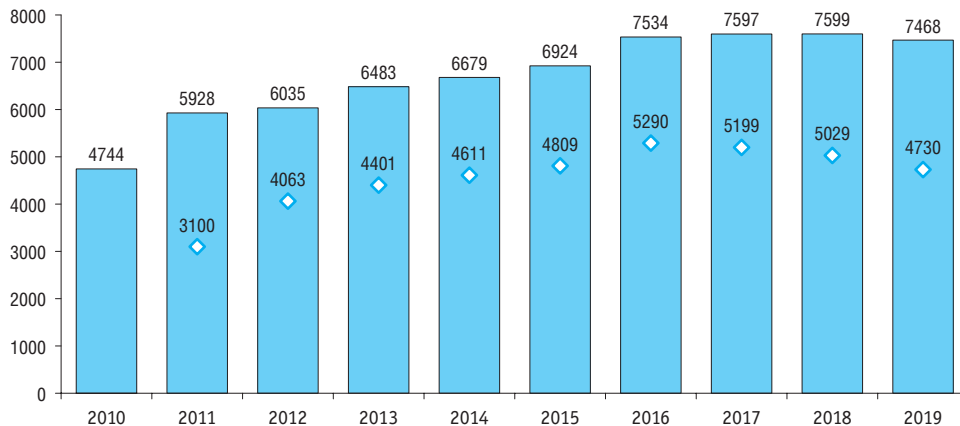
(единиц на 100 человек населения; на конец года)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

8.12. ТРАФИК СЕТЕЙ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

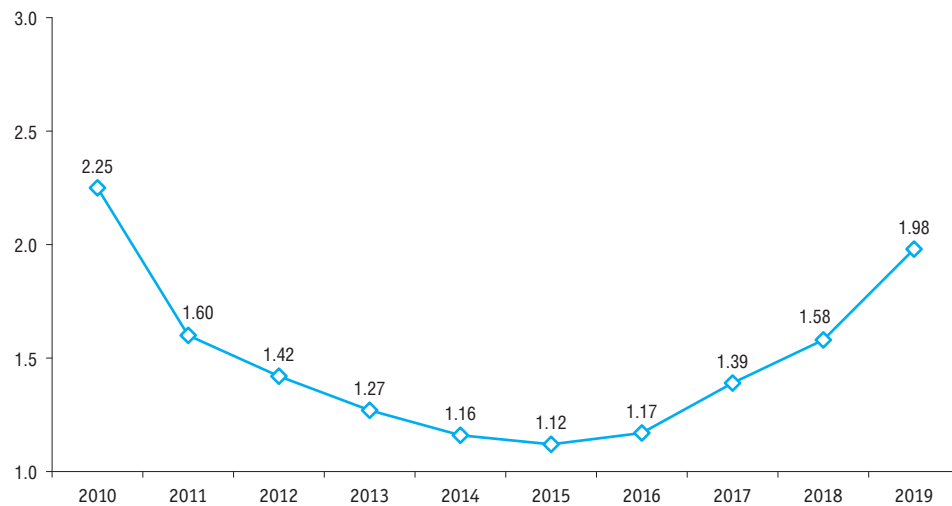
(миллионы часов)



Исходящие платные соединения (внутри Российской Федерации) абонентов сети подвижной связи (при нахождении абонента в «домашнем регионе»):

■ всего ◆ с абонентами сети подвижной связи «своего» оператора

8.13. ТАРИФЫ НА УСЛУГИ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ
(рублей за минуту местного соединения; за декабрь)





**Подготовка кадров
для цифровой экономики**

9.1. ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ
(на начало учебного года)

	Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих				Программы подготовки специалистов среднего звена			
	2018/2019		2019/2020		2018/2019		2019/2020	
	Тысячи человек	В процентах от общей численности студентов*	Тысячи человек	В процентах от общей численности студентов*	Тысячи человек	В процентах от общей численности студентов**	Тысячи человек	В процентах от общей численности студентов**
Всего	28.3	5.2	28.1	5.2	261.2	10.6	286.5	11.1
Информатика и вычислительная техника	18.4	3.4	18.9	3.5	169.5	6.9	188.1	7.3
Информационная безопасность	–	–	–	–	12.7	0.5	15.1	0.6
Электроника, радиотехника и системы связи	5.8	1.1	5.6	1.0	35.3	1.4	36.5	1.4
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	–	–	–	–	2.5	0.1	2.5	0.1
Машиностроение	4.1	0.8	3.7	0.7	20.0	0.8	21.6	0.8
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	–	–	–	–	3.4	0.1	3.6	0.1
Управление в технических системах	–	–	–	–	15.7	0.6	16.9	0.7
Экранные искусства	–	–	–	–	2.1	0.1	2.2	0.1

* Обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

** Обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена.

9.2. ПРИЕМ СТУДЕНТОВ НА ОБУЧЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ

	Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих				Программы подготовки специалистов среднего звена			
	2018		2019		2018		2019	
	Тысячи человек	В процентах от общего приема*	Тысячи человек	В процентах от общего приема*	Тысячи человек	В процентах от общего приема**	Тысячи человек	В процентах от общего приема**
Всего	10.6	5.1	11.3	5.4	84.9	10.8	94.1	11.3
Информатика и вычислительная техника	7.0	3.4	8.0	3.8	55.8	7.1	62.7	7.5
Информационная безопасность	–	–	–	–	4.5	0.6	5.4	0.6
Электроника, радиотехника и системы связи	2.1	1.0	2.0	1.0	11.2	1.4	11.2	1.3
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	–	–	–	–	0.6	0.1	0.6	0.1
Машиностроение	1.5	0.7	1.3	0.6	5.9	0.7	6.9	0.8
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	–	–	–	–	1.0	0.1	1.1	0.1
Управление в технических системах	–	–	–	–	5.0	0.6	5.3	0.6
Экранные искусства	–	–	–	–	0.8	0.1	0.8	0.1

* От общей численности принятых на обучение по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

** От общей численности принятых на обучение по программам подготовки специалистов среднего звена.

9.3. ВЫПУСК КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ И СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ

	Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих				Программы подготовки специалистов среднего звена			
	2018		2019		2018		2019	
	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска*	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска*	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска**	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска**
Всего	10.0	5.9	9.7	5.9	46.4	8.7	47.8	8.9
Информатика и вычислительная техника	6.8	4.0	6.5	3.9	29.5	5.5	30.3	5.6
Информационная безопасность	–	–	–	–	1.7	0.3	2.0	0.4
Электроника, радиотехника и системы связи	1.7	1.0	1.7	1.0	6.8	1.3	7.0	1.3
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	–	–	–	–	0.5	0.1	0.5	0.1
Машиностроение	1.6	0.9	1.5	0.9	3.9	0.7	3.9	0.7
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	–	–	–	–	0.7	0.1	0.6	0.1
Управление в технических системах	–	–	–	–	2.9	0.5	2.9	0.5
Экранные искусства	–	–	–	–	0.4	0.1	0.5	0.1

* От общей численности выпускников, обучавшихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

** От общей численности выпускников, обучавшихся по программам подготовки специалистов среднего звена.

9.4. СТРУКТУРА ВЫПУСКА ЛИЦ СО СРЕДНИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ: 2019

(проценты)



**9.5. ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА, СПЕЦИАЛИТЕТА, МАГИСТРАТУРЫ,
ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ**
(на начало учебного года)

	2018/2019		2019/2020	
	Тысячи человек	В процентах от общей численности студентов*	Тысячи человек	В процентах от общей численности студентов*
Всего	398.4	9.6	415.9	10.2
Математика и механика	31.0	0.7	32.4	0.8
Компьютерные и информационные науки	17.5	0.4	18.5	0.5
Информатика и вычислительная техника	164.3	3.9	176.5	4.3
Информационная безопасность	29.9	0.7	32.4	0.8
Электроника, радиотехника и системы связи	63.4	1.5	62.9	1.5
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	19.7	0.5	19.1	0.5
Ядерная энергетика и технологии	1.3	0.0	1.1	0.0
Машиностроение	33.7	0.8	34.9	0.9
Физико-технические науки и технологии	0.2	0.0	0.2	0.0
Оружие и системы вооружения	2.0	0.0	2.1	0.1
Нанотехнологии и наноматериалы	4.0	0.1	4.1	0.1
Экономика и управление	19.0	0.5	18.4	0.5
Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	2.9	0.1	3.7	0.1
Культуроведение и социокультурные проекты	3.9	0.1	3.8	0.1
Экранные искусства	5.9	0.1	5.7	0.1

* Обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры.

9.6. ПРИЕМ СТУДЕНТОВ НА ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА, СПЕЦИАЛИТЕТА, МАГИСТРАТУРЫ ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ

	2018		2019	
	Тысячи человек	В процентах от общего приема*	Тысячи человек	В процентах от общего приема*
Всего	129.5	11.3	135.6	12.0
Математика и механика	11.0	1.0	11.4	1.0
Компьютерные и информационные науки	5.9	0.5	6.4	0.6
Информатика и вычислительная техника	56.4	4.9	61.2	5.4
Информационная безопасность	8.9	0.8	9.8	0.9
Электроника, радиотехника и системы связи	19.1	1.7	19.0	1.7
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	6.3	0.5	5.9	0.5
Ядерная энергетика и технологии	0.2	0.0	0.2	0.0
Машиностроение	10.2	0.9	10.4	0.9
Физико-технические науки и технологии	0.0	0.0	0.0	0.0
Оружие и системы вооружения	0.5	0.0	0.5	0.0
Нанотехнологии и наноматериалы	1.4	0.1	1.3	0.1
Экономика и управление	6.0	0.5	6.1	0.5
Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	1.3	0.1	1.4	0.1
Культуроведение и социокультурные проекты	0.9	0.1	0.9	0.1
Экранные искусства	1.3	0.1	1.2	0.1

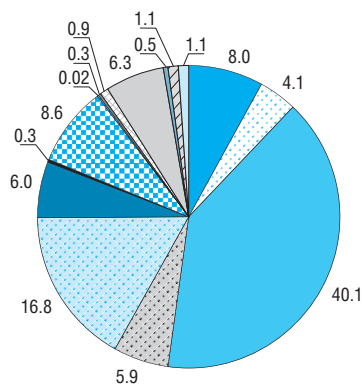
* От общей численности принятых на обучение по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры.

9.7. ВЫПУСК БАКАЛАВРОВ, СПЕЦИАЛИСТОВ, МАГИСТРОВ ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ

	2018		2019	
	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска*	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска*
Всего	76.1	8.2	77.3	8.5
Математика и механика	6.2	0.7	6.2	0.7
Компьютерные и информационные науки	3.2	0.3	3.2	0.4
Информатика и вычислительная техника	31.2	3.3	31.0	3.4
Информационная безопасность	4.4	0.5	4.5	0.5
Электроника, радиотехника и системы связи	12.3	1.3	13.0	1.4
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	4.4	0.5	4.6	0.5
Ядерная энергетика и технологии	0.3	0.0	0.3	0.0
Машиностроение	5.9	0.6	6.6	0.7
Физико-технические науки и технологии	0.0	0.0	0.0	0.0
Оружие и системы вооружения	0.2	0.0	0.3	0.0
Нанотехнологии и наноматериалы	0.7	0.1	0.7	0.1
Экономика и управление	5.2	0.6	4.8	0.5
Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	0.2	0.0	0.4	0.0
Культуроведение и социокультурные проекты	0.8	0.1	0.8	0.1
Экранные искусства	0.9	0.1	0.8	0.1

* От общей численности выпускников, обучавшихся по программам, бакалавриата, специалитета, магистратуры.

9.8. СТРУКТУРА ВЫПУСКА ЛИЦ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА, СПЕЦИАЛИТЕТА, МАГИСТРАТУРЫ ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ: 2019
(проценты)



- Математика и механика
- Компьютерные и информационные науки
- Информатика и вычислительная техника
- Информационная безопасность
- Электроника, радиотехника и системы связи

- Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
- Ядерная энергетика и технологии
- Машиностроение
- Физико-технические науки и технологии
- Оружие и системы вооружения

- Нанотехнологии и наноматериалы
- Экономика и управление
- Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело
- Культуроведение и социокультурные проекты
- Экранные искусства

9.9. ЧИСЛЕННОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ И ПО ПРОГРАММАМ АССИСТЕНТУРЫ-СТАЖИРОВКИ, ПРИЕМ НА ОБУЧЕНИЕ И ВЫПУСК ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ: 2019

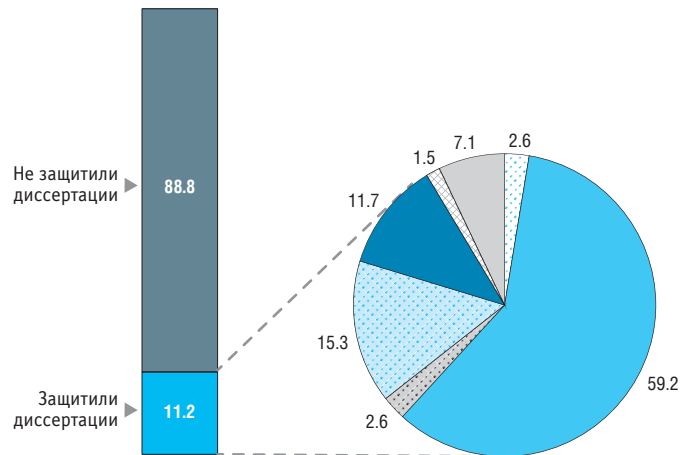
	Численность обучающихся		Прием на обучение		Выпуск	
	Человек	В процентах от общей численности обучающихся*	Человек	В процентах от общего приема**	Человек	В процентах от общего выпуска***
Всего	10781	12.7	3000	11.8	1758	11.1
Компьютерные и информационные науки	254	0.3	99	0.4	37	0.2
Информатика и вычислительная техника	6913	8.1	1901	7.5	1164	7.4
Информационная безопасность	464	0.5	136	0.5	48	0.3
Электроника, радиотехника и системы связи	1774	2.1	446	1.8	277	1.8
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	951	1.1	261	1.0	137	0.9
Оружие и системы вооружения	52	0.1	16	0.1	6	0.0
Нанотехнологии и наноматериалы	34	0.0	11	0.0	7	0.0
Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	328	0.4	124	0.5	77	0.5
Экранные искусства	11	0.0	6	0.0	5	0.0








* По программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и программам ассистентуры-стажировки.

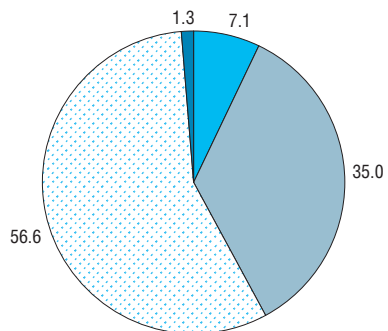
** От общей численности принятых на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и программам ассистентуры-стажировки.

*** От общей численности выпускников, обучавшихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и программам ассистентуры-стажировки.

9.10. СТРУКТУРА ЛИЦ, ЗАЩИТИВШИХ ДИССЕРТАЦИИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ, ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ: 2019
(проценты)



- | | |
|---|---|
|  Компьютерные и информационные науки |  Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии |
|  Информатика и вычислительная техника |  Нанотехнологии и наноматериалы |
|  Информационная безопасность |  Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело |
|  Электроника, радиотехника и системы связи | |

9.11. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫПУСКНИКОВ, ОБУЧАВШИХСЯ ПО КЛЮЧЕВЫМ УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ ПРОФЕССИЙ, СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОИЗВОДСТВА СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ, ПО УРОВНЮ ПОЛУЧЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: 2019

Получили образование:

- среднее профессиональное по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих
- среднее профессиональное по программам подготовки специалистов среднего звена
- высшее по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры
- высшее по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и программам ассистентуры-стажировки

9.12. ВЫПУСК СО СРЕДНИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА И ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ ПО НАУЧНОЙ ОБЛАСТИ «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ПО СТРАНАМ: 2019*

	Среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена (МСКО 5)		Высшее образование по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (МСКО 6, 7)		Высшее образование по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (МСКО 8)	
	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска
Россия	33.0	6.1	43.6	4.8	1.2	8.1
Австралия	1.9	3.7	13.2	4.2	0.4	3.8
Австрия	0.9	3.6	2.3	4.1	0.1	4.1
Бельгия	–	–	2.1	1.9	0.0	0.5
Великобритания	4.9	4.6	23.5	3.6	1.1	3.9
Венгрия	0.2	6.9	2.5	4.2	0.0	3.1
Германия	–	–	25.8	4.8	1.0	3.4
Греция	–	–	1.9	2.8	0.1	4.4
Дания	0.7	6.4	3.3	4.7	–	–
Израиль	...	...	3.3	4.4	0.1	5.9
Ирландия	0.4	3.6	5.2	7.9	0.1	3.9
Исландия	0.0	26.3	0.3	5.9	–	–
Испания	9.8	8.4	6.9	2.2	1.0	4.8
Италия	0.3	10.6	3.3	0.9	0.2	2.4
Канада	7.8	4.4	6.6	2.5	0.3	3.4
Латвия	0.2	7.0	0.5	4.5	0.0	4.6
Литва	–	–	0.8	2.7	0.0	2.4
Люксембург	0.0	1.7	0.0	3.1	0.0	22.4
Мексика	5.8	10.7	36.3	5.0	0.1	1.4
Нидерланды	0.1	2.9	3.7	2.5	0.1	2.4
Новая Зеландия	2.1	9.5	3.0	5.6	0.1	4.0

(окончание)

	Среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена (МСКО 5)		Высшее образование по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (МСКО 6, 7)		Высшее образование по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (МСКО 8)	
	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска	Тысячи человек	В процентах от общего выпуска
Норвегия	0.0	1.6	1.9	3.9	0.0	1.9
Польша	–	–	18.2	3.5	0.0	1.5
Португалия	0.5	16.7	0.9	1.2	0.1	3.4
Республика Корея	8.1	4.7	19.7	4.4	0.5	3.3
Словакия	0.0	4.9	1.6	3.4	0.0	2.0
Словения	0.1	6.7	0.5	3.3	0.0	3.3
США	35.6	3.5	124.4	4.3	2.0	2.8
Турция	12.7	4.3	1.2	0.2	0.0	0.2
Финляндия	–	–	3.4	6.3	0.1	7.2
Франция	4.5	2.1	17.9	3.2	0.7	5.4
Чехия	–	–	3.9	4.6	0.1	3.2
Чили	2.1	2.6	4.8	3.1	0.0	1.7
Швейцария	–	–	2.1	2.4	0.1	3.4
Швеция	1.0	11.7	2.0	3.2	0.2	5.2
Эстония	–	–	0.7	7.4	0.0	7.5
Япония	...	...	...	...	...	...

* Данные по зарубежным странам – за 2017 г.



Кадры цифровой экономики

10.1. ЗАНЯТЫЕ В ПРОФЕССИЯХ, СВЯЗАННЫХ С ИНТЕНСИВНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ: 2019

	Тысячи человек	В процентах к итогу	В процентах от общей численности занятых
Всего	8598.3	100	12.0
В том числе:			
Специалисты по ИКТ – всего	1664.8	19.4	2.3
Руководители			
Руководители служб и подразделений в сфере ИКТ	63.9	0.8	0.1
Высший уровень квалификации			
Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений	674.5	7.8	0.9
Специалисты по базам данных и сетям	311.8	3.6	0.4
Инженеры-электроники	161.1	1.9	0.2
Инженеры по телекоммуникациям	88.5	1.0	0.1
Специалисты по сбыту ИКТ	11.5	0.1	0.0
Графические и мультимедийные дизайнеры	27.1	0.3	0.0
Преподаватели по обучению компьютерной грамотности	7.0	0.1	0.0
Средний уровень квалификации			
Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ и по поддержке пользователей ИКТ	94.4	1.1	0.1
Специалисты-техники по телекоммуникациям и радиовещанию	65.0	0.8	0.1
Техники-электроники	50.1	0.6	0.1
Квалифицированные рабочие			
Монтажники и ремонтники электронного и телекоммуникационного оборудования	109.9	1.3	0.2

(окончание)

	Тысячи человек	В процентах к итогу	В процентах от общей численности занятых
Другие специалисты, интенсивно использующие ИКТ, – всего	6933.5	80.6	9.7
Руководители			
Управляющие финансово-экономической и административной деятельностью	838.7	9.8	1.2
Руководители служб по сбыту, маркетингу и развитию	191.2	2.2	0.3
Руководители служб в сфере социальных услуг	385.8	4.5	0.5
Высший уровень квалификации			
Физики, химики и специалисты родственных занятий	116.8	1.4	0.2
Архитекторы, проектировщики, топографы и дизайнеры	447.9	5.2	0.6
Профессорско-преподавательский персонал университетов и других организаций высшего образования	238.0	2.8	0.3
Специалисты по финансовой деятельности	2216.4	25.8	3.1
Специалисты в области администрирования	1111.5	12.9	1.5
Специалисты по сбыту и маркетингу продукции и услуг и связям с общественностью	1173.2	13.7	1.6
Инженеры-электрики	214.0	2.5	0.3

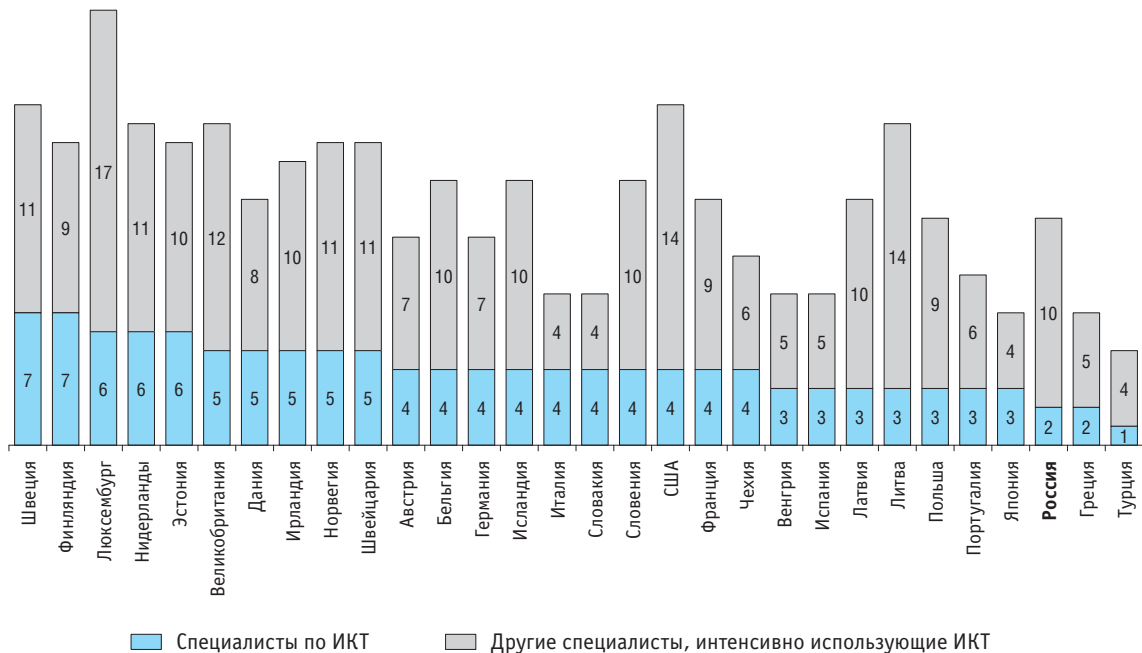
Источники: здесь и далее в разделе: Россия – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата; зарубежные страны – ОЭСР, Евростат.

**10.2. ЗАНЯТЫЕ В ПРОФЕССИЯХ, СВЯЗАННЫХ С ИНТЕНСИВНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ,
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2019**
(в процентах от численности занятых соответствующего вида экономической деятельности)



10.3. ЗАНЯТЫЕ В ПРОФЕССИЯХ, СВЯЗАННЫХ С ИНТЕНСИВНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ, ПО СТРАНАМ: 2019*

(в процентах от общей численности занятых)

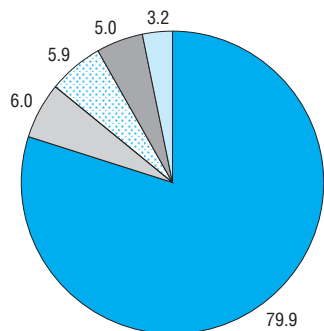


* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

10.4. СТРУКТУРА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИКТ ПО ГРУППАМ ЗАНЯТИЙ: 2019
(в процентах от численности занятых соответствующей группы занятий)

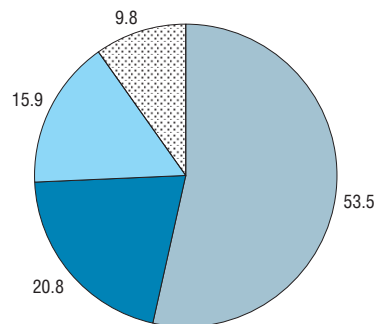
Высший уровень квалификации

Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений



- Разработчики программного обеспечения
- Системные аналитики
- Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений, не входящие в другие группы
- Программисты приложений
- Разработчики Web и мультимедийных приложений

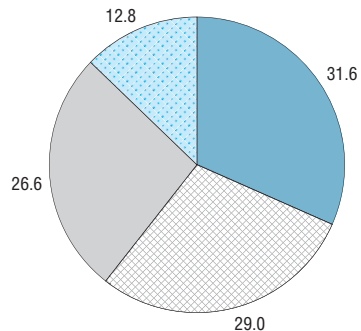
Специалисты по базам данных и сетям



- Системные администраторы
- Специалисты по базам данных и сетям, не входящие в другие группы
- Специалисты по компьютерным сетям
- Дизайнеры баз данных и администраторы

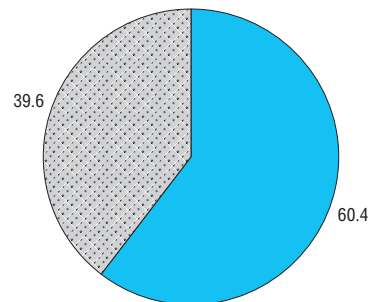
Средний уровень квалификации

Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ
и по поддержке пользователей ИКТ



- Специалисты-техники по Web
- Специалисты-техники по компьютерным сетям и системам
- Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ
- Специалисты-техники по поддержке пользователей ИКТ

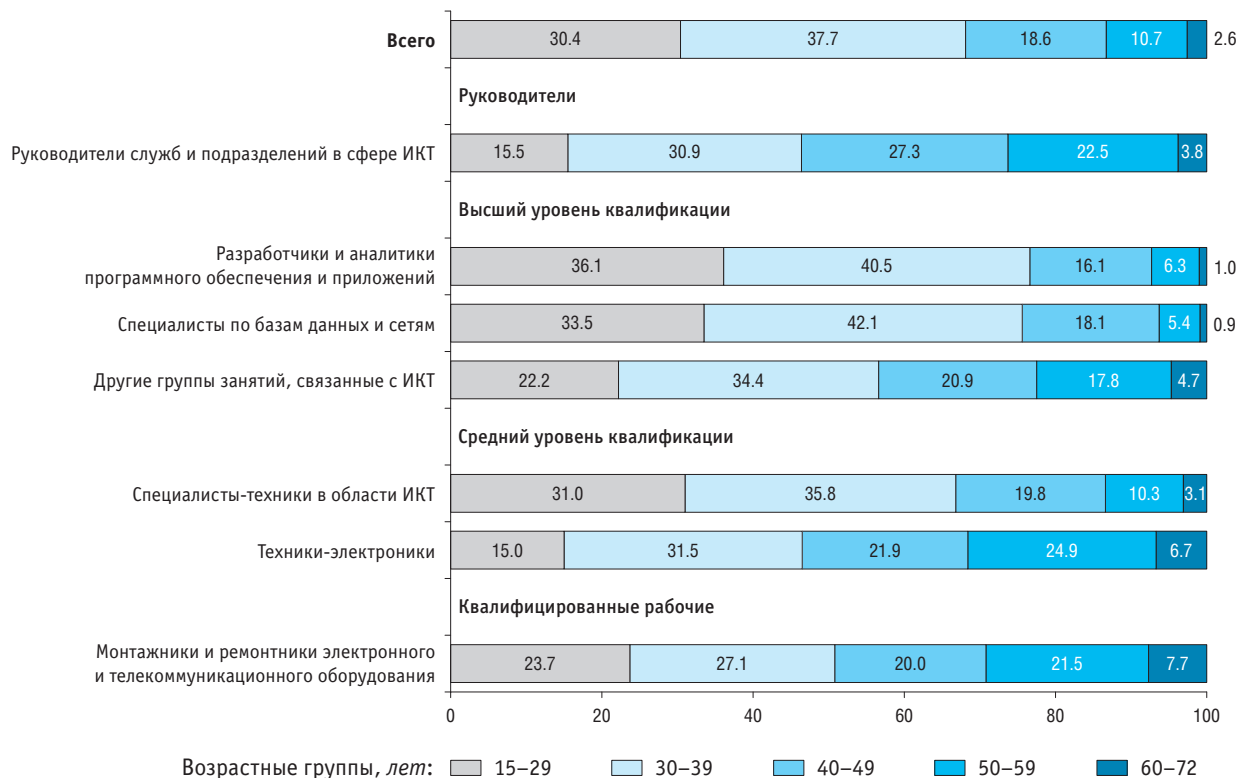
Специалисты-техники
по телекоммуникациям и радиовещанию



- Специалисты-техники по радио- и телевидению
- Специалисты-техники по телекоммуникационному оборудованию

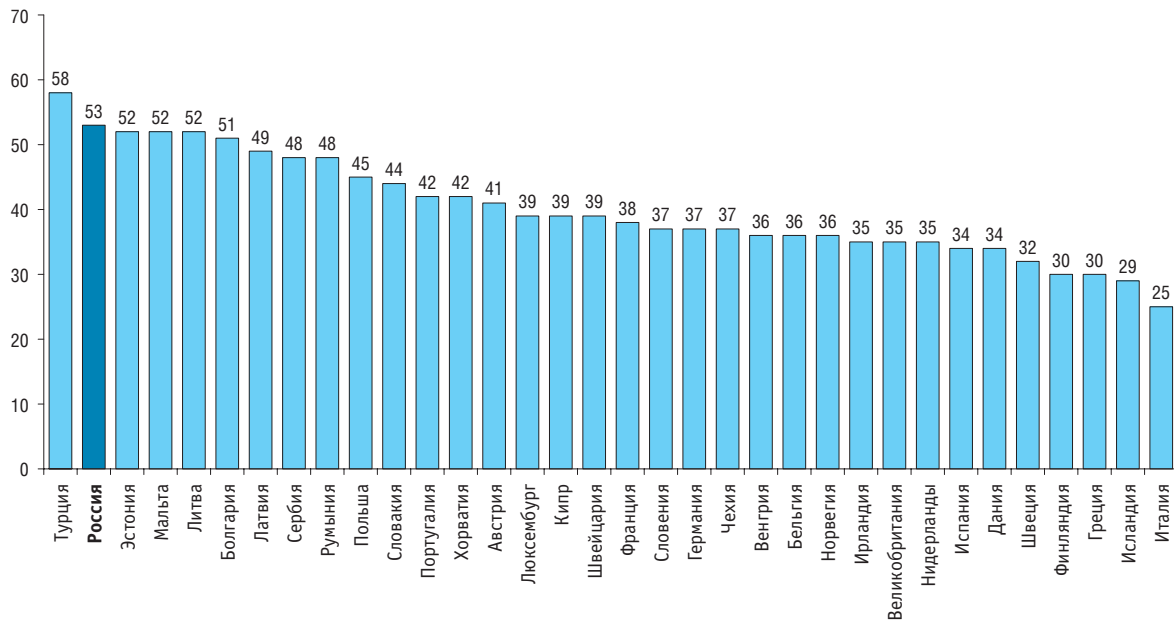
10.5. СПЕЦИАЛИСТЫ ПО ИКТ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ: 2019

(в процентах от численности специалистов по ИКТ соответствующей группы занятий)



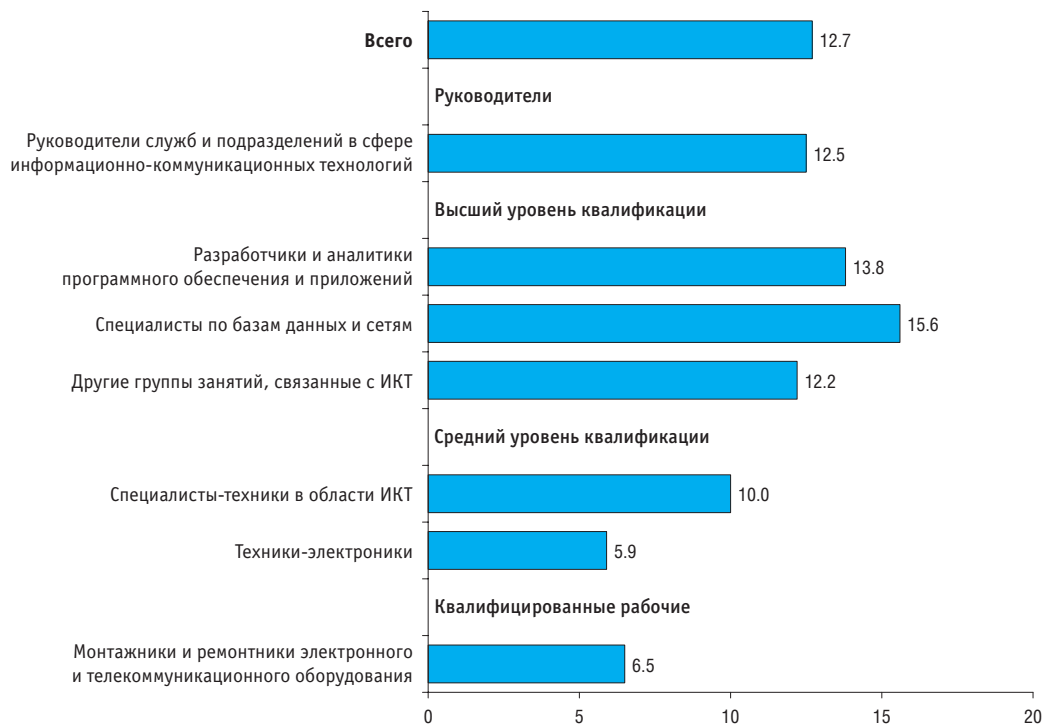
10.6. СПЕЦИАЛИСТЫ ПО ИКТ МОЛОЖЕ 35 ЛЕТ ПО СТРАНАМ: 2019

(в процентах от общей численности специалистов по ИКТ)



**10.7. СПЕЦИАЛИСТЫ ПО ИКТ, ПРОШЕДШИЕ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ
ИЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ В 2019 Г.**

(в процентах от численности специалистов по ИКТ соответствующей группы занятий)

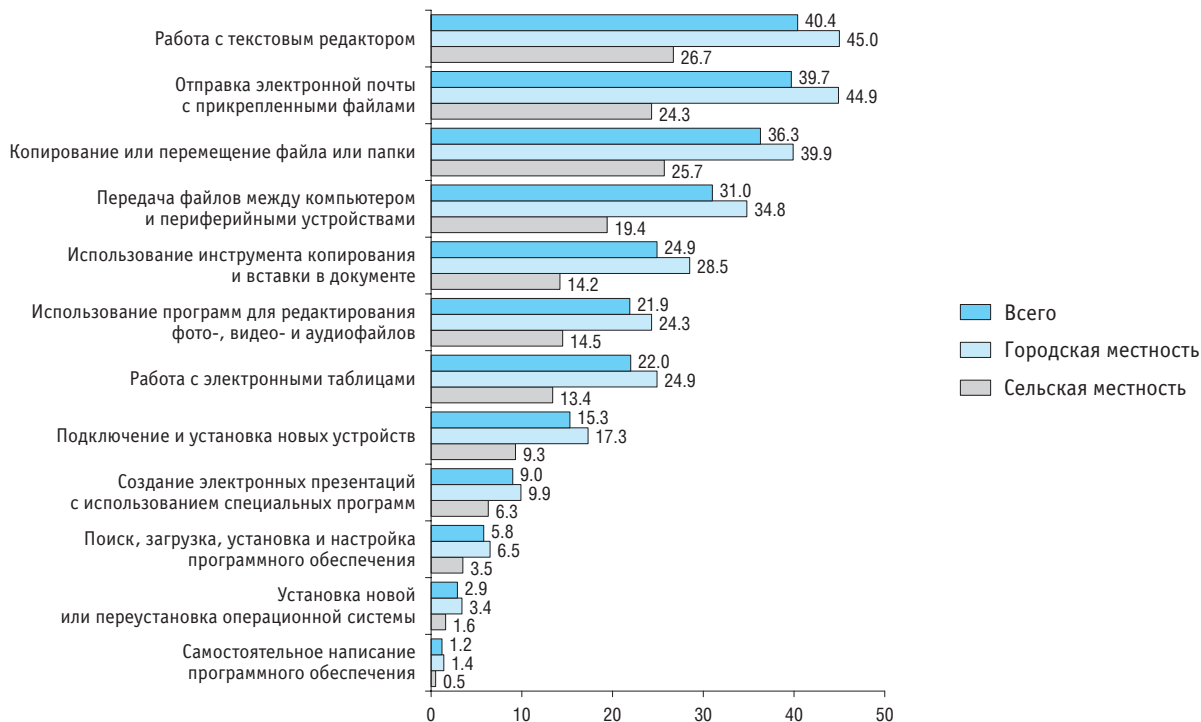




Цифровые навыки населения

11.1. ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ НАСЕЛЕНИЯ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: 2019

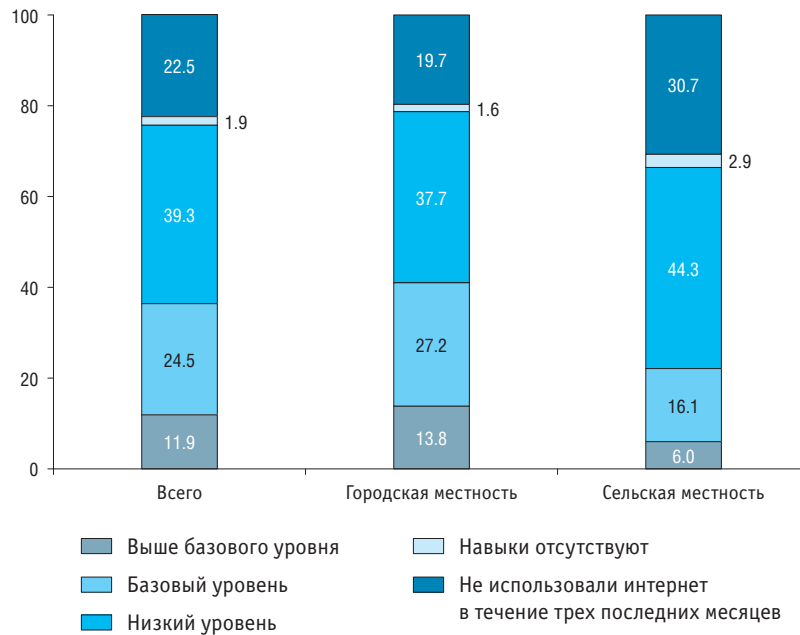
(в процентах от общей численности населения в возрасте 15 лет и старше)



Источники: здесь и далее в разделе: Россия – Росстат (11.1, 11.3, 11.5, 11.7), расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата (11.2, 11.4, 11.6, 11.8); зарубежные страны – Евростат.

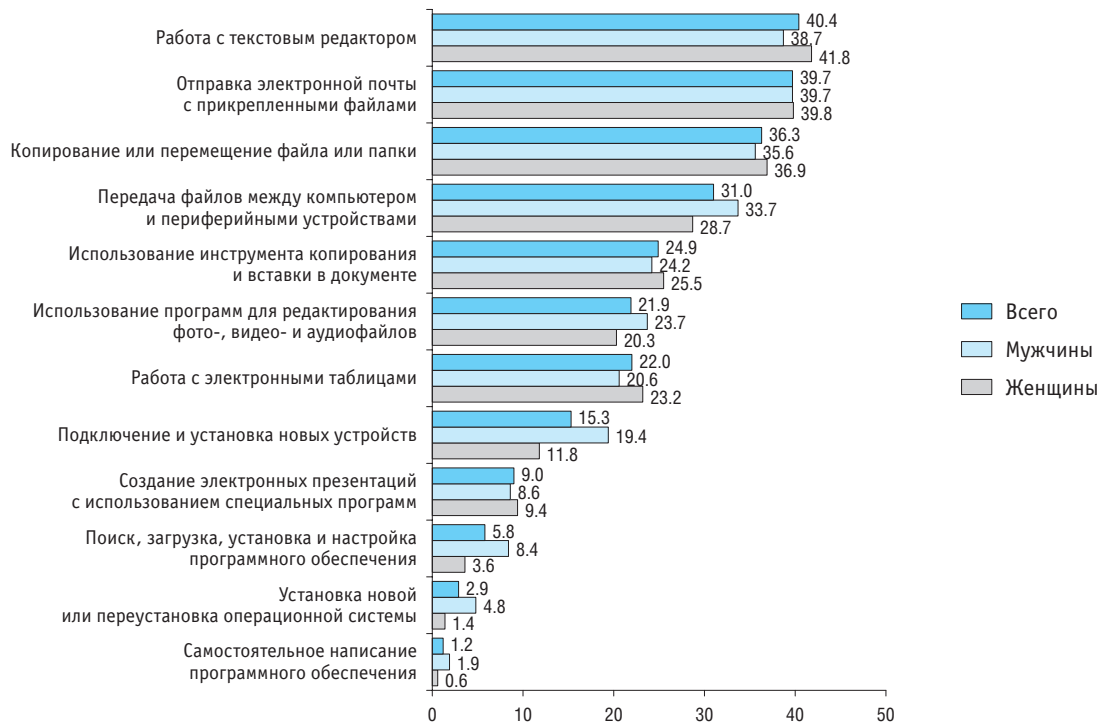
11.2. УРОВЕНЬ ВЛАДЕНИЯ ЦИФРОВЫМИ НАВЫКАМИ НАСЕЛЕНИЕМ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: 2019

(в процентах от общей численности населения в возрасте 15 лет и старше)



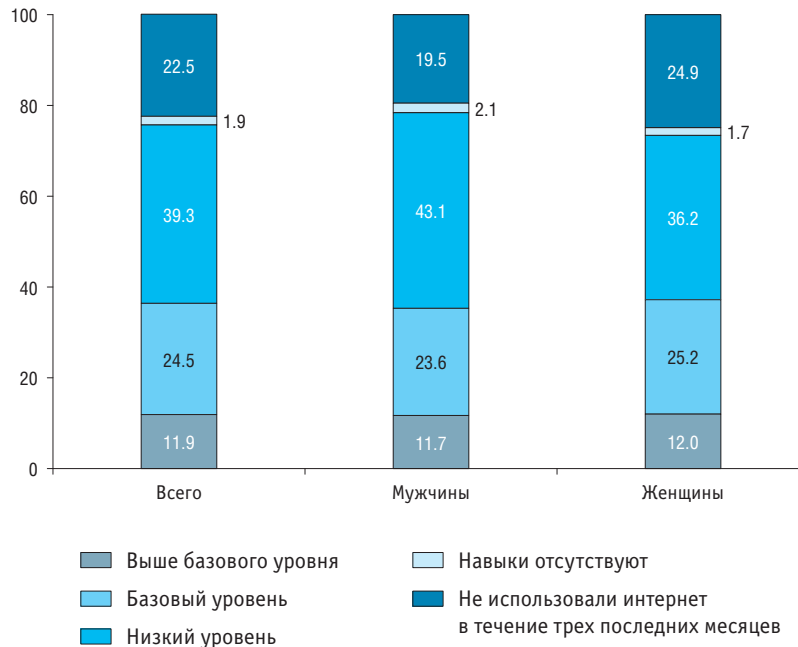
11.3. ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПОЛУ: 2019

(в процентах от общей численности населения соответствующей группы в возрасте 15 лет и старше)



11.4. УРОВЕНЬ ВЛАДЕНИЯ ЦИФРОВЫМИ НАВЫКАМИ НАСЕЛЕНИЕМ ПО ПОЛУ: 2019

(в процентах от общей численности населения соответствующей группы в возрасте 15 лет и старше)

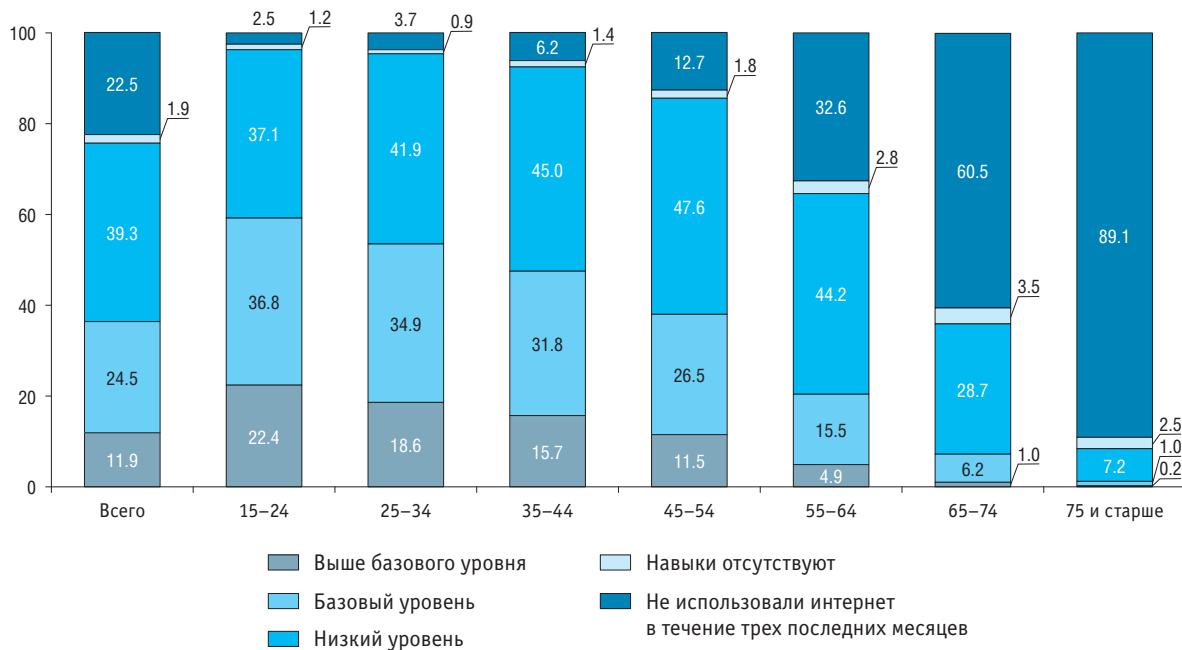


11.5. ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ НАСЕЛЕНИЯ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ: 2019
(в процентах от общей численности населения соответствующей возрастной группы)

	Всего (15 лет и старше)	В том числе по возрастным группам, лет						
		15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65–74	75 и старше
Работа с текстовым редактором	40.4	68.2	53.5	49.5	42.9	27.1	13.0	3.1
Отправка электронной почты с прикрепленными файлами	39.7	56.8	55.1	51.2	44.3	26.8	11.9	2.6
Копирование или перемещение файла или папки	36.3	62.6	49.2	45.8	38.7	22.5	9.2	1.8
Передача файлов между компьютером и периферийными устройствами	31.0	52.0	45.4	39.0	31.2	18.0	7.6	1.4
Использование инструмента копирования и вставки в документе	24.9	44.7	34.3	31.9	26.1	14.1	5.4	1.1
Использование программ для редактирования фото-, видео- и аудиофайлов	21.9	44.7	33.3	25.9	19.0	10.8	4.6	0.9
Работа с электронными таблицами	22.0	44.0	29.6	27.7	22.6	12.0	3.6	0.5
Подключение и установка новых устройств	15.3	27.5	23.9	19.0	14.6	7.3	3.3	0.6
Создание электронных презентаций с использованием специальных программ	9.0	31.1	11.4	8.7	6.1	3.1	0.9	0.1
Поиск, загрузка, установка и настройка программного обеспечения	5.8	11.5	10.1	7.2	4.6	1.9	0.7	0.1
Установка новой или переустановка операционной системы	2.9	5.6	5.3	3.6	2.4	1.0	0.4	0.1
Самостоятельное написание программного обеспечения	1.2	2.5	2.2	1.4	0.8	0.4	0.1	0.004

11.6. УРОВЕНЬ ВЛАДЕНИЯ ЦИФРОВЫМИ НАВЫКАМИ НАСЕЛЕНИЕМ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ: 2019

(в процентах от общей численности населения соответствующей возрастной группы)



11.7. ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ НАСЕЛЕНИЯ ПО СТРАНАМ: 2019*

(в процентах от общей численности населения в возрасте 15 лет и старше**)

	Передача файлов между компьютером и периферийными устройствами	Работа с электронными таблицами	Использование программ для редактирования фото-, видео- и аудиофайлов	Поиск, загрузка, установка и настройка программного обеспечения***
Россия	31	22	22	6
Австрия	61	45	46	38
Бельгия	57	45	30	19
Болгария	43	16	11	7
Великобритания	56	50	49	41
Венгрия	46	36	26	27
Германия	66	40	48	42
Греция	54	38	15	15
Дания	61	54	43	37
Ирландия	43	35	31	35
Исландия	71	71	46	60
Испания	55	38	39	23
Италия	36	30	24	16
Кипр	46	28	21	28
Латвия	51	32	14	15
Литва	58	42	42	28
Люксембург	49	45	41	27

(окончание)

	Передача файлов между компьютером и периферийными устройствами	Работа с электронными таблицами	Использование программ для редактирования фото-, видео- и аудиофайлов	Поиск, загрузка, установка и настройка программного обеспечения***
Мальта	50	41	30	26
Нидерланды	68	58	48	41
Норвегия	66	62	49	42
Польша	48	28	26	32
Португалия	42	37	37	14
Румыния	69	15	15	8
Сербия	43	18	18	31
Словакия	62	35	26	17
Словения	55	44	27	19
Турция	38	31	17	22
Финляндия	66	53	55	52
Франция	60	41	32	24
Хорватия	56	43	35	47
Чехия	61	49	35	16
Швейцария	64	61	48	24
Швеция	53	49	39	37
Эстония	57	44	38	43

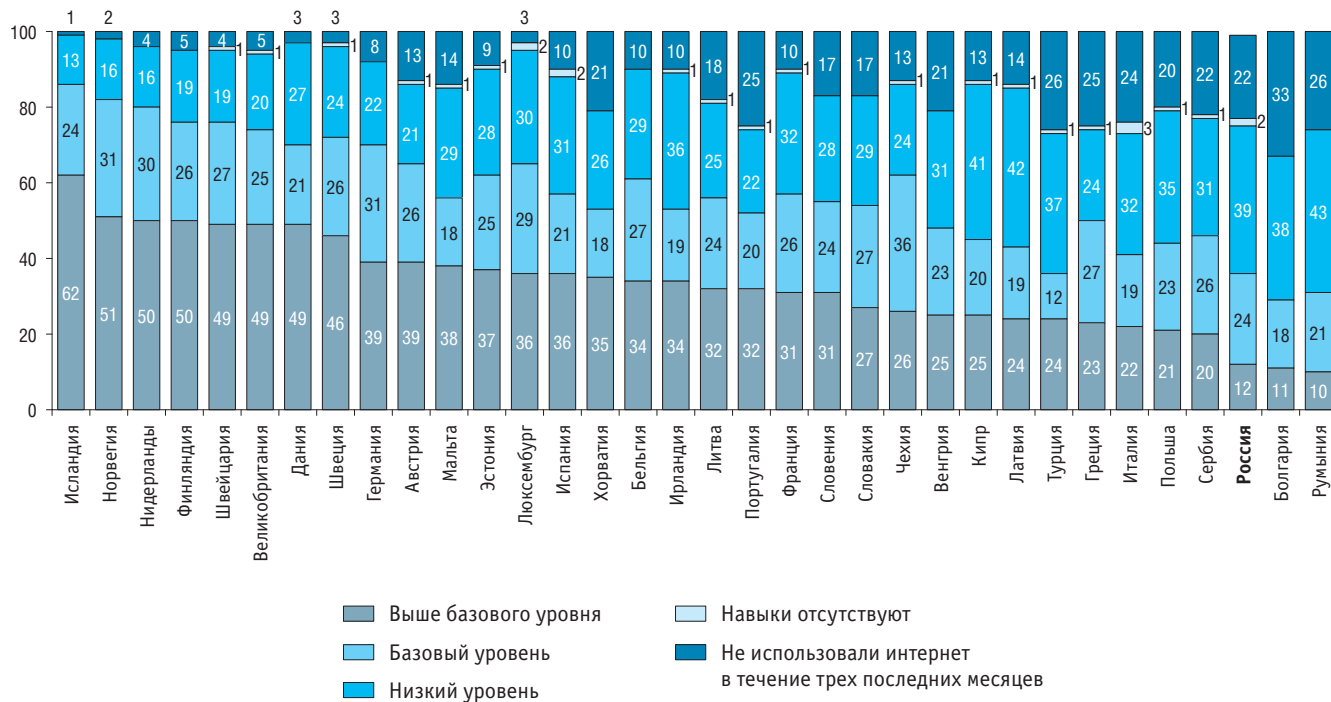
* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** По зарубежным странам – в возрасте 16–74 лет.

*** По зарубежным странам рассматриваются навыки изменения параметров или настроек конфигурации программного обеспечения.

11.8. УРОВЕНЬ ВЛАДЕНИЯ ЦИФРОВЫМИ НАВЫКАМИ НАСЕЛЕНИЕМ ПО СТРАНАМ: 2019*

(в процентах от общей численности населения в возрасте 15 лет и старше**)



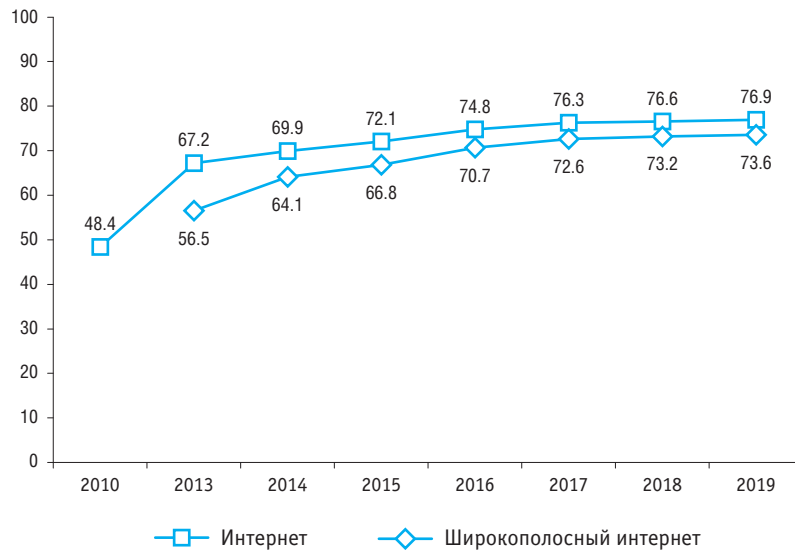
* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** По зарубежным странам – в возрасте 16–74 лет.

The image features a large, stylized blue digital number '12' in the center. The number is composed of thick, rounded rectangular segments. Surrounding the number are several blue arrows of varying sizes, all pointing outwards from the center. The background is a light blue gradient with several white, angular shapes that create a sense of depth and movement, resembling a digital or futuristic environment.

12

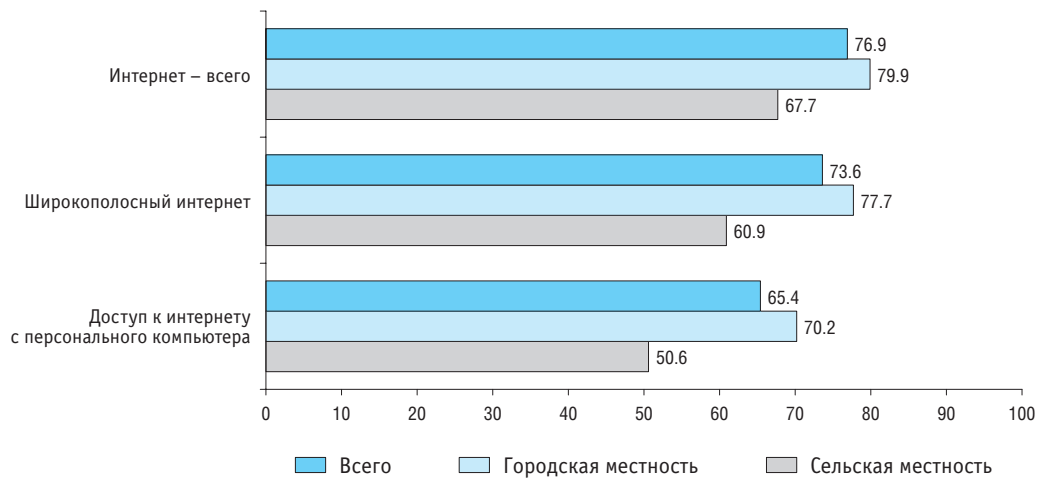
Население в цифровой реальности

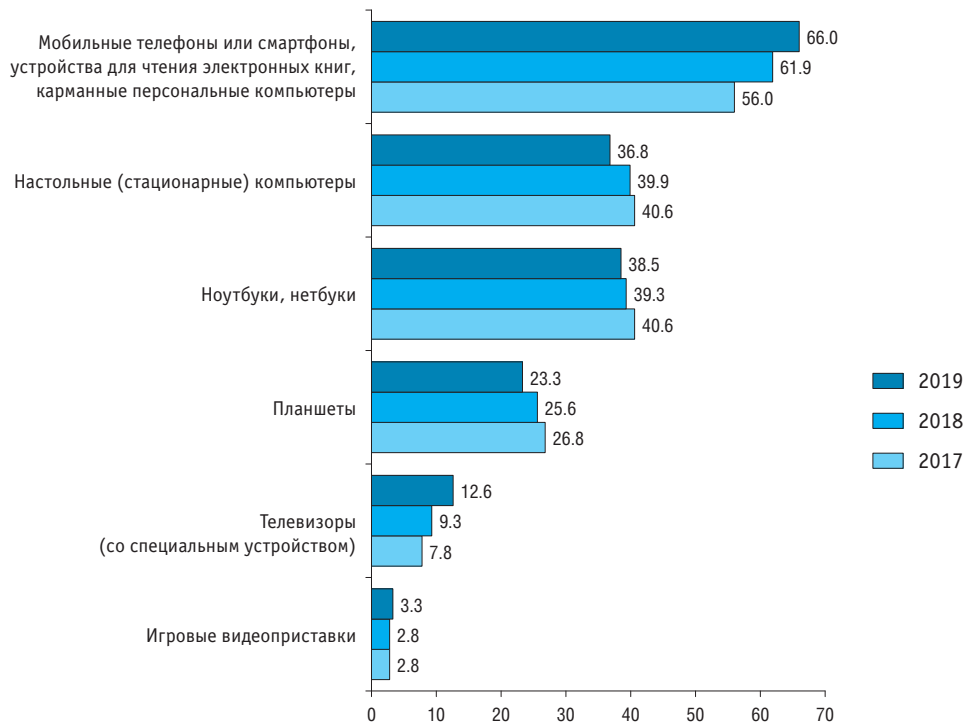
12.1. ДОСТУП К ИНТЕРНЕТУ В ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ*(в процентах от общего числа домашних хозяйств)*

Источники: здесь и далее в разделе: Россия – Росстат; зарубежные страны – ОЭСР, МСЭ, Евростат.

12.2. ДОСТУП К ИНТЕРНЕТУ В ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: 2019

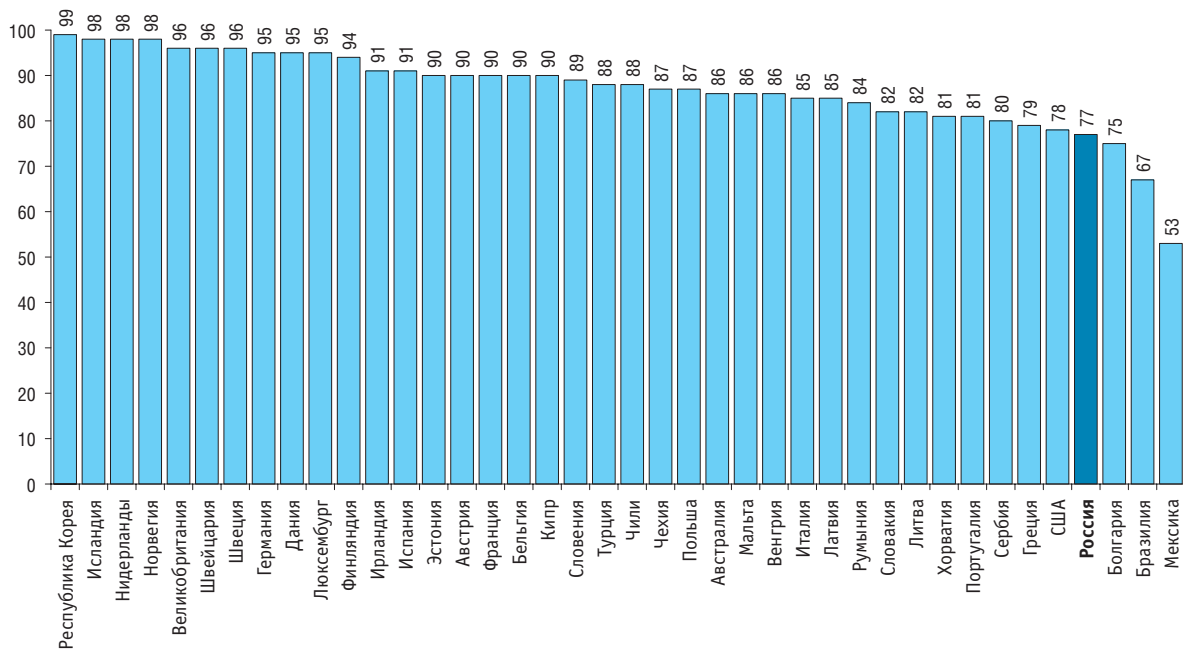
(в процентах от общего числа домашних хозяйств)



12.3. ДОСТУП К ИНТЕРНЕТУ В ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ ПО ВИДАМ УСТРОЙСТВ ДОСТУПА*(в процентах от общего числа домашних хозяйств)*

12.4. ДОСТУП К ИНТЕРНЕТУ В ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ ПО СТРАНАМ: 2019*

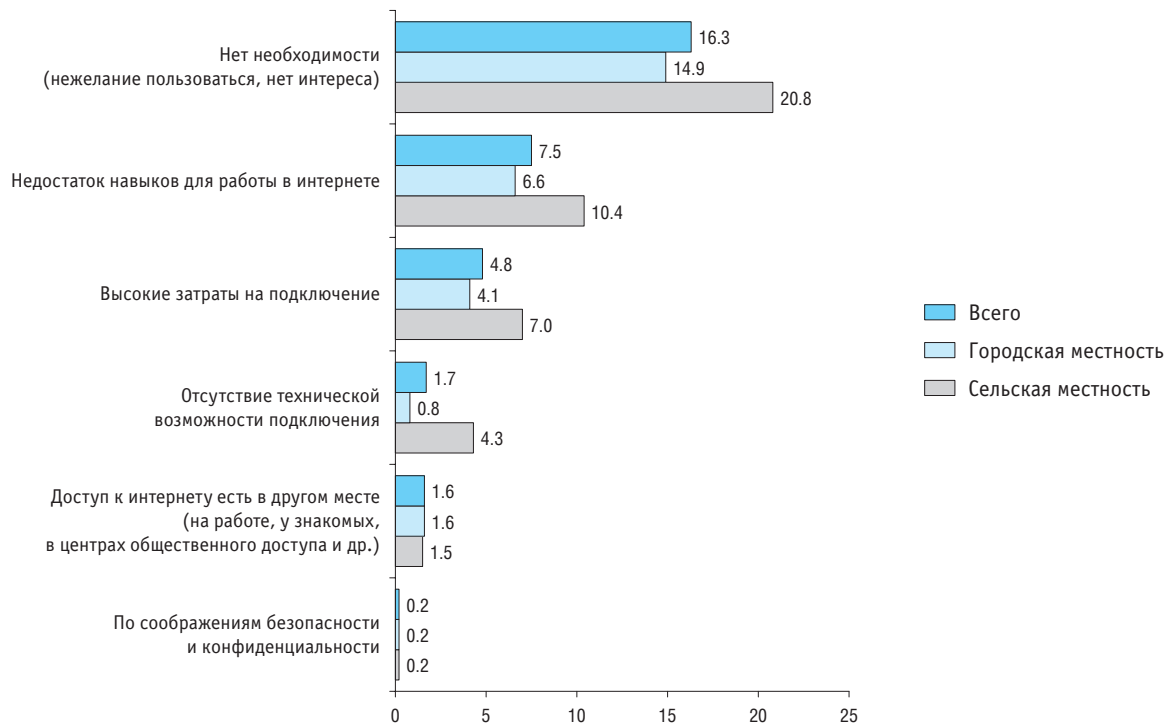
(в процентах от общего числа домашних хозяйств)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

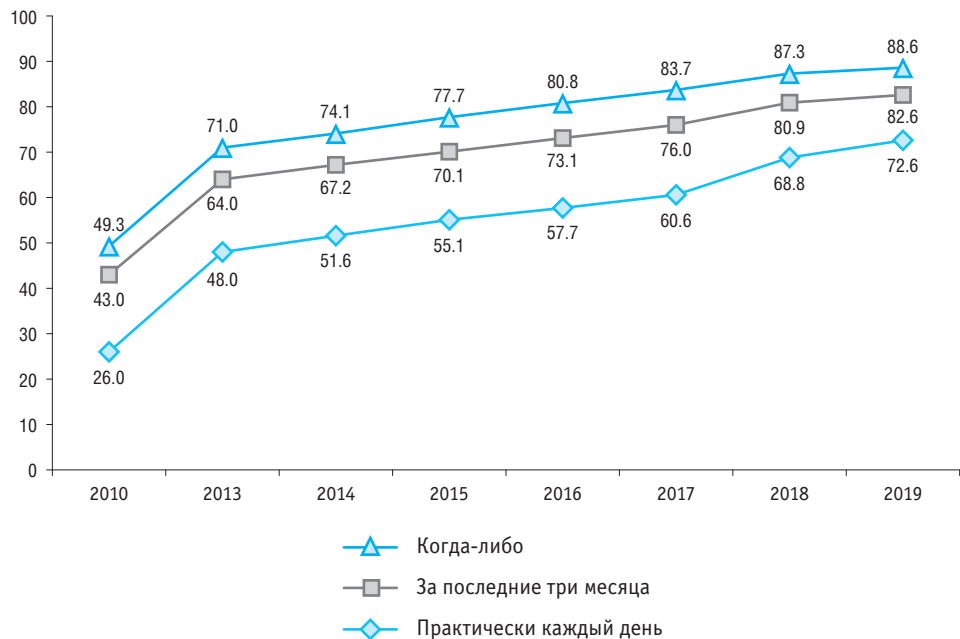
12.5. ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА В ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: 2019

(в процентах от числа домашних хозяйств)



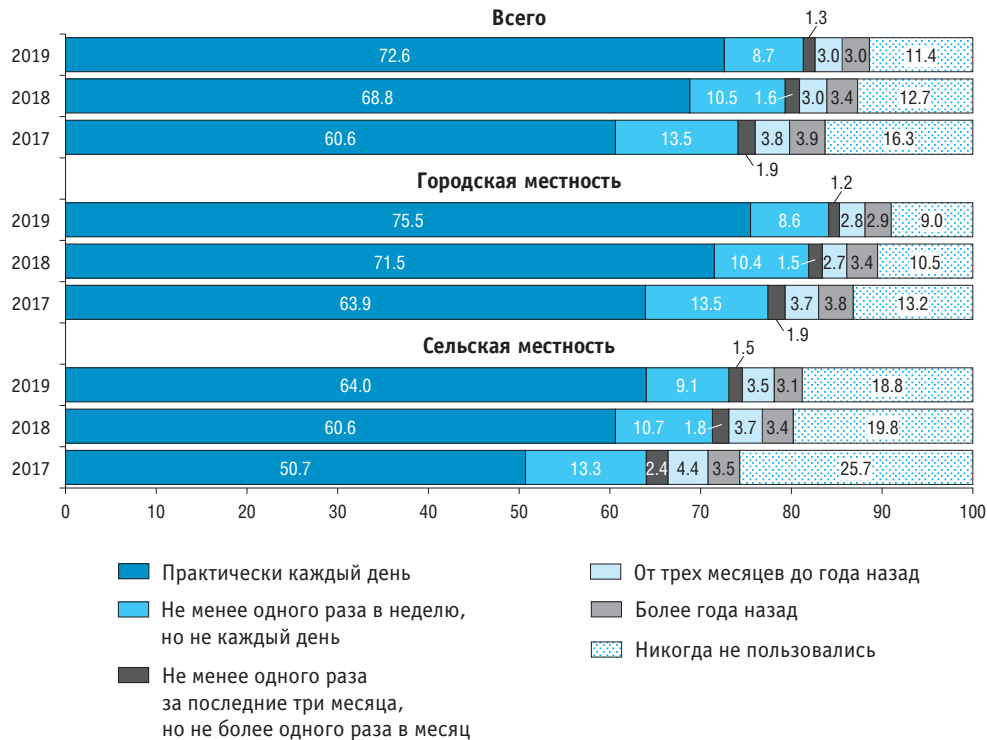
12.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ

(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет)



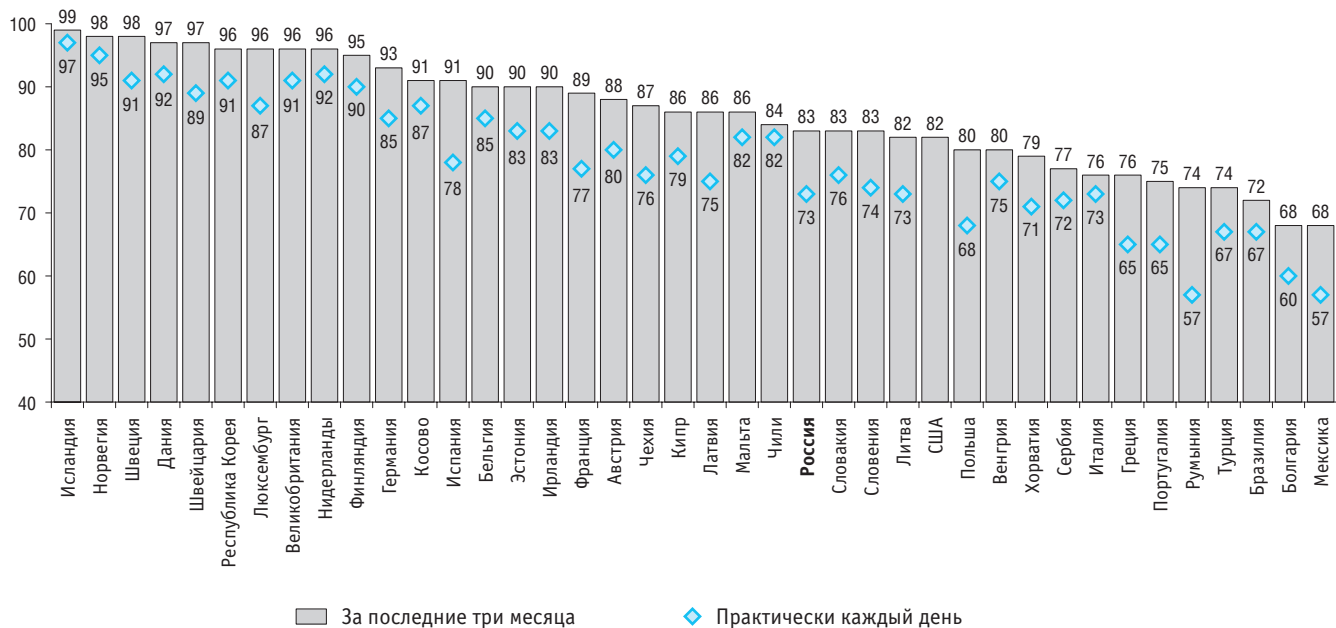
12.7. ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет)



12.8. ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ПО СТРАНАМ: 2019*

(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет**)

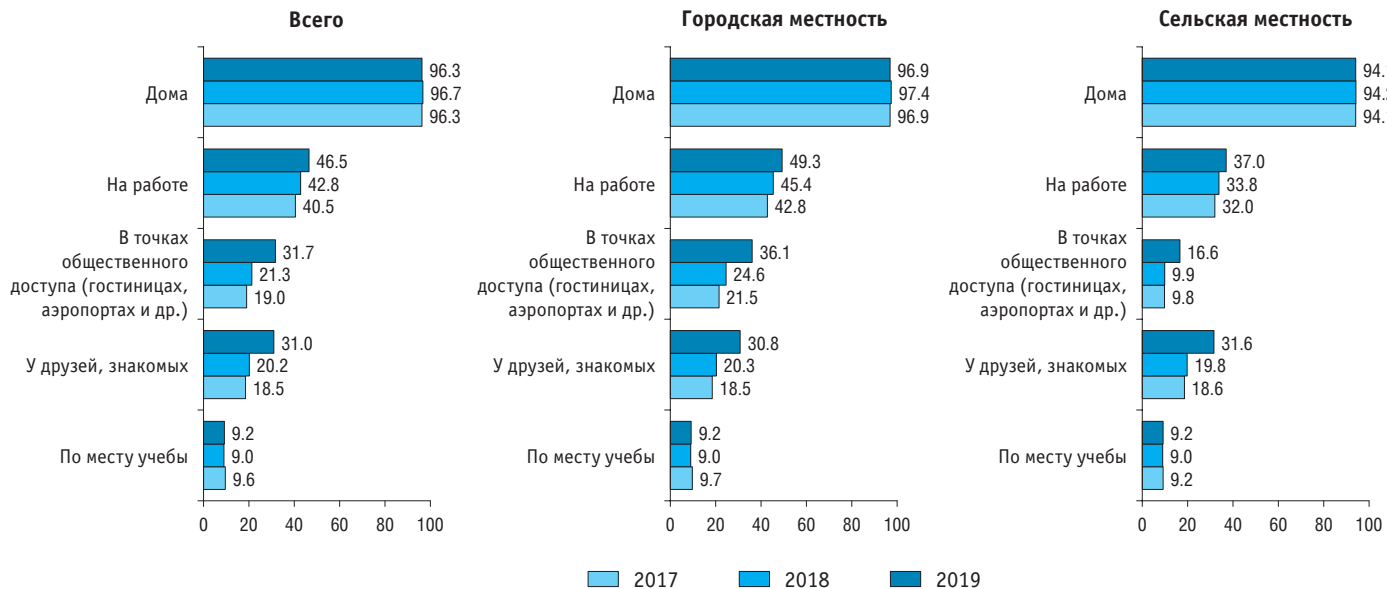


* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** По зарубежным странам – в возрасте 16–74 лет.

12.9. МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ*

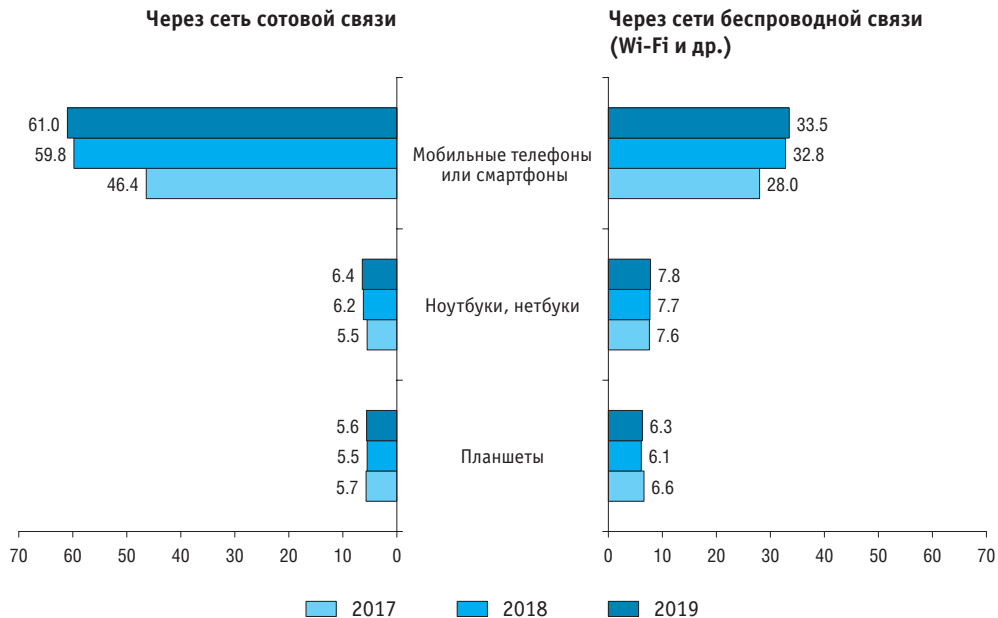
(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, использовавшего интернет за последние три месяца)



* В публичных библиотеках интернет используют не более 1.3% населения, в отделениях Почты России – 1.6%, в компьютерных клубах – менее 1%.

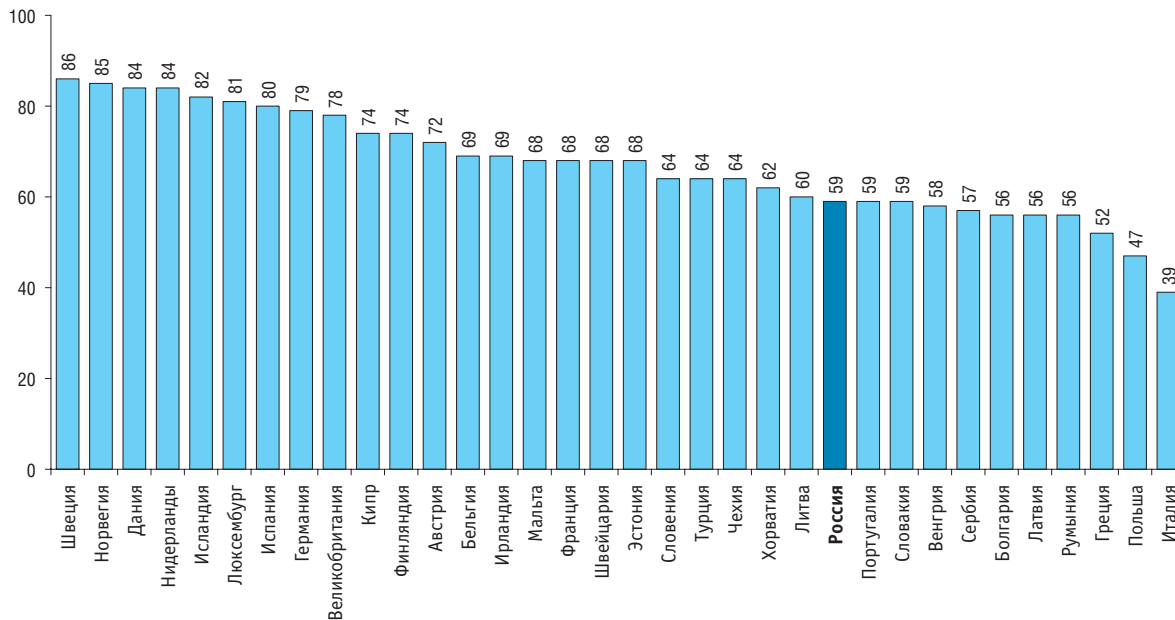
12.10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ВЫХОДА В ИНТЕРНЕТ ВНЕ ДОМА ИЛИ РАБОТЫ

(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет)



12.11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ ИЛИ СМАРТФОНОВ НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ВЫХОДА В ИНТЕРНЕТ ВНЕ ДОМА ИЛИ РАБОТЫ ПО СТРАНАМ: 2019*

(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет**)

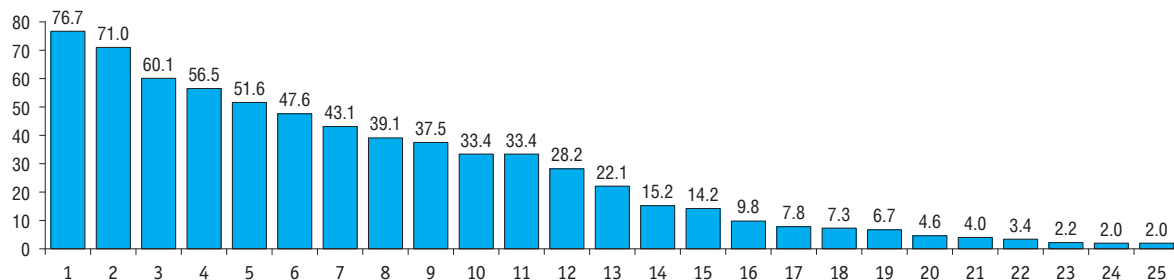


* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** По зарубежным странам – в возрасте 16–74 лет.

12.12. ЦЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ: 2019

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, использовавшего интернет за последние три месяца)



- | | |
|--|--|
| 1 – участие в социальных сетях | 13 – чтение или скачивание онлайн-газет или журналов, электронных книг |
| 2 – телефонные звонки или видеоразговоры через интернет (используя, например, Скайп или др.) | 14 – хранение документов, изображений, музыки, видео и других файлов |
| 3 – общение с помощью систем мгновенного обмена сообщениями (чаты, ICQ, QIP и др.) | 15 – поиск информации о культурных объектах и мероприятиях и т.п. |
| 4 – поиск информации о товарах и услугах | 16 – поиск информации об образовании, курсах обучения, тренингах и т.п. |
| 5 – осуществление банковских операций | 17 – поиск вакансий |
| 6 – скачивание фильмов, изображений, музыки; просмотр видео; прослушивание музыки/радио | 18 – продажа товаров и услуг (в том числе с помощью интернет-сайтов-аукционов) |
| 7 – отправка или получение электронной почты | 19 – скачивание программного обеспечения (кроме компьютерных игр) |
| 8 – получение знаний и справок на любую тему с использованием Википедии, онлайн-энциклопедий и т.д. | 20 – аренда жилья |
| 9 – поиск информации, связанной со здоровьем или услугами в области здравоохранения | 21 – участие в голосованиях или консультациях по общественным и политическим проблемам |
| 10 – загрузки личных файлов (книг, статей, фотографий, видео, программ и др.) на сайты, в социальные сети, облачные хранилища для публичного доступа | 22 – дистанционное обучение |
| 11 – покупка товаров и услуг (в том числе с помощью интернет-сайтов-аукционов) | 23 – публикация мнений по общественным и политическим проблемам через веб-сайты |
| 12 – игра в видео- или компьютерные игры или их скачивание | 24 – участие в профессиональных сетях, форумах |
| | 25 – ведение блога |

12.13. ЦЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ПО СТРАНАМ: 2019*

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет,
использовавшего интернет за последние три месяца**)

	Для коммуникаций			Для поиска и скачивания цифрового контента	
	Участие в социальных сетях	Телефонные звонки или видеоразговоры через интернет	Отправка или получение электронной почты	Игра в видео- или компьютерные игры или их скачивание	Чтение или скачивание онлайн-газет или журналов, электронных книг
Россия	77	71	43	28	22
Австрия	56	41	79	21	58
Бельгия	76	58	80	43	59
Болгария	53	58	40	22	45
Великобритания	73	54	89	35	70
Венгрия	69	61	72	40	67
Германия	53	55	86	38	71
Греция	57	51	59	31	66
Дания	81	56	94	43	82
Ирландия	64	46	77	31	67
Исландия	92	64	95	28	95
Испания	59	55	72	34	71
Италия	42	49	59	27	44
Кипр	72	72	56	35	70
Латвия	65	57	72	26	68
Литва	61	61	62	28	74
Люксембург	63	53	83	32	72
Мальта	71	55	69	38	70
Нидерланды	67	61	93	47	75

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** По зарубежным странам – в возрасте 16–74 лет.

(продолжение)

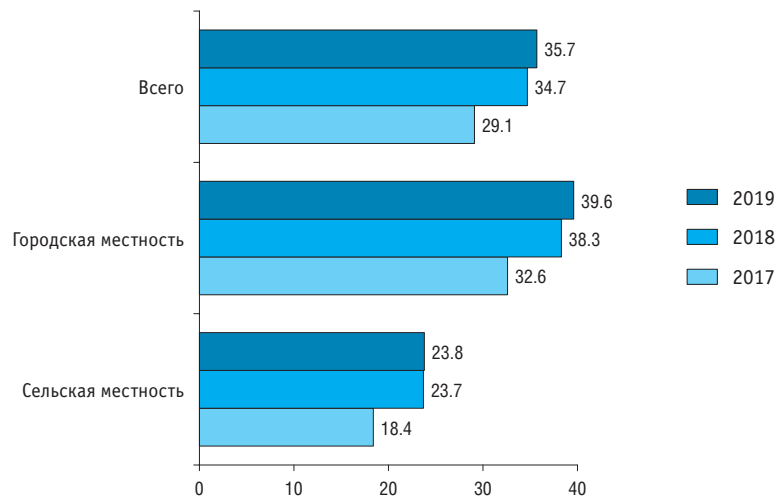
	Для коммуникаций			Для поиска и скачивания цифрового контента	
	Участие в социальных сетях	Телефонные звонки или видеоразговоры через интернет	Отправка или получение электронной почты	Игра в видео- или компьютерные игры или их скачивание	Чтение или скачивание онлайн-газет или журналов, электронных книг
Норвегия	86	64	94	32	91
Польша	53	49	65	23	60
Португалия	60	40	64	39	62
Республика Корея	65	61	57	...	89
Румыния	60	49	43	33	40
Сербия	55	63	44	28	54
Словакия	59	55	71	26	60
Словения	52	42	72	26	63
США	62	39	75	...	...
Турция	60	61	34	35	52
Финляндия	67	65	90	40	81
Франция	42	48	79	33	54
Хорватия	58	48	59	28	72
Чехия	59	45	82	29	80
Швейцария	53	69	91	...	76
Швеция	72	63	91	34	80
Эстония	65	53	82	27	81
Япония	61	62	81	...	64

(продолжение)

	Другие цели			
	Поиск информации, связанной со здоровьем или услугами в области здравоохранения	Загрузки личных файлов на сайты, в социальные сети, облачные хранилища для публичного доступа	Осуществление финансовых операций	Поиск вакансий
Россия	37	33	52	8
Австрия	53	21	63	11
Бельгия	49	23	71	12
Болгария	30	20	9	7
Великобритания	67	38	78	25
Венгрия	60	28	47	15
Германия	66	35	61	17
Греция	50	35	31	13
Дания	67	52	91	37
Ирландия	57	37	67	17
Исландия	65	64	94	20
Испания	60	31	55	18
Италия	35	22	36	14
Кипр	69	39	41	14
Латвия	48	24	72	14
Литва	61	34	65	16
Люксембург	58	33	71	20
Мальта	62	33	54	18
Нидерланды	74	53	91	25

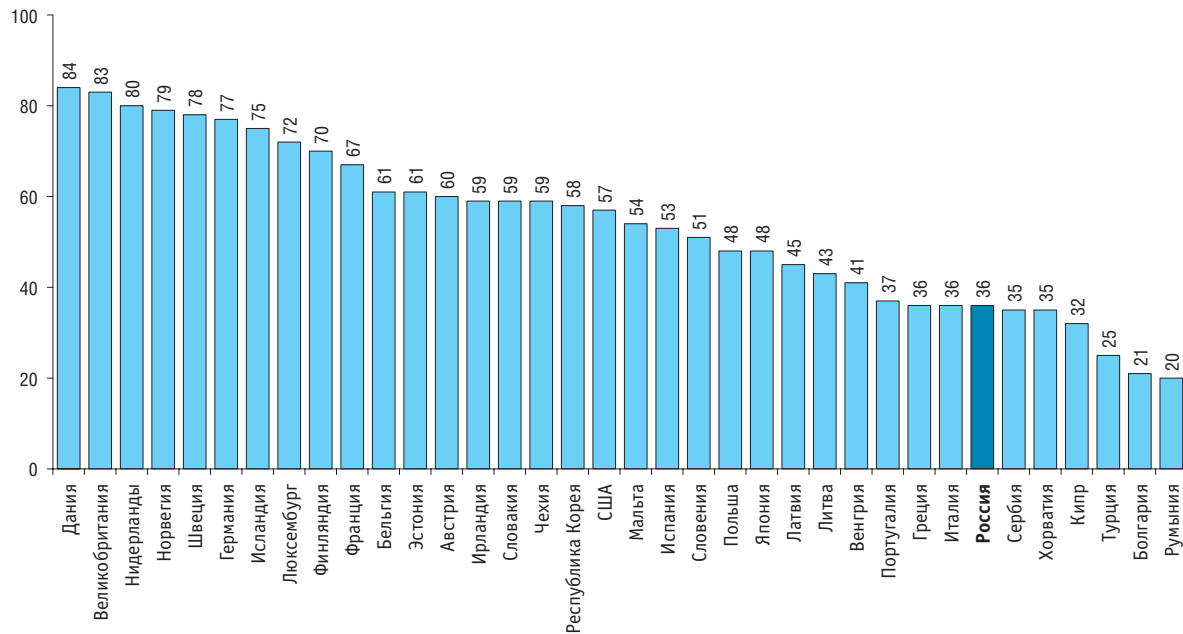
(окончание)

	Другие цели			
	Поиск информации, связанной со здоровьем или услугами в области здравоохранения	Загрузки личных файлов на сайты, в социальные сети, облачные хранилища для публичного доступа	Осуществление финансовых операций	Поиск вакансий
Норвегия	69	44	95	26
Польша	47	21	47	9
Португалия	49	39	42	15
Республика Корея	51	60	66	22
Румыния	31	15	8	5
Сербия	54	35	18	14
Словакия	53	20	55	15
Словения	48	30	47	13
США	38	14	55	18
Турция	51	31	35	8
Финляндия	76	27	91	32
Франция	50	23	66	17
Хорватия	63	31	46	14
Чехия	56	41	68	6
Швейцария	67	39	73	26
Швеция	62	37	84	30
Эстония	60	36	81	21
Япония	...	...	18	8

12.14. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРОВ И УСЛУГ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ*(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет)*

12.15. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРОВ И УСЛУГ ПО СТРАНАМ: 2019*

(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет**)

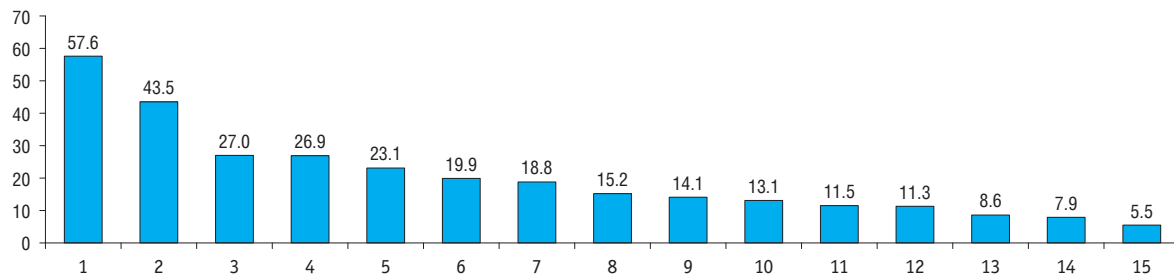


* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** По зарубежным странам – в возрасте 16–74 лет.

12.16. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРОВ И УСЛУГ ПО ВИДАМ: 2019

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, заказывавшего товары и услуги онлайн)

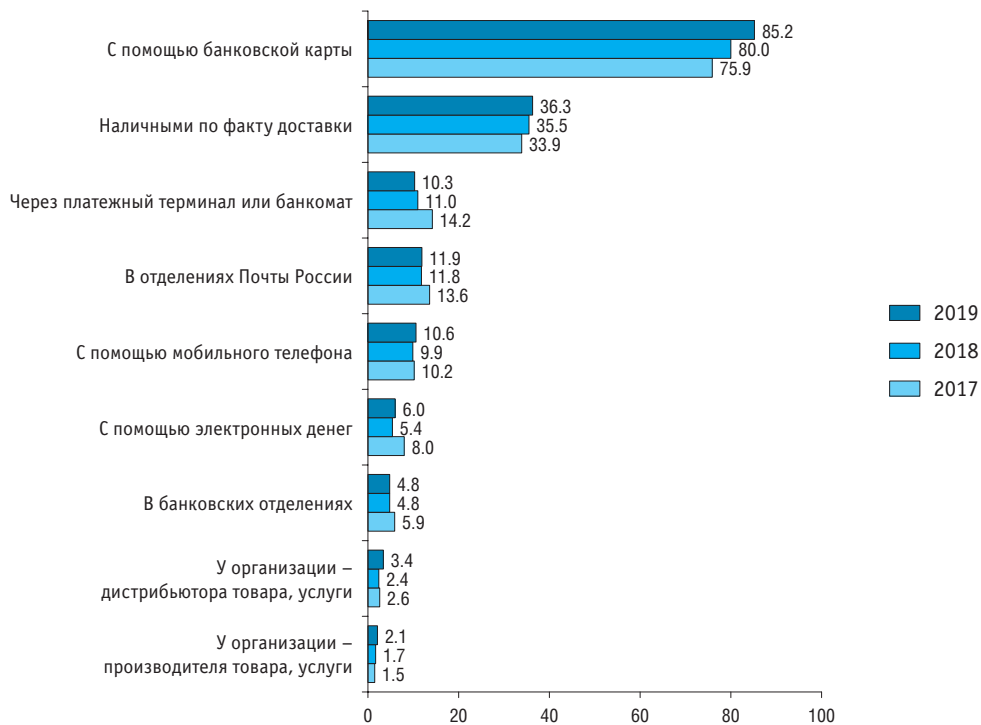


- 1 – одежда, обувь, спорттовары
- 2 – финансовые услуги
- 3 – предметы домашнего обихода
- 4 – телекоммуникационные услуги
- 5 – билеты на развлекательные мероприятия
- 6 – услуги, связанные с организацией путешествий
- 7 – электронное оборудование
- 8 – медицинские товары

- 9 – продукты питания и бакалейные товары
- 10 – компьютерное оборудование
- 11 – фильмы, музыка
- 12 – книги, журналы, газеты (в том числе электронные)
- 13 – товары для творчества и хобби
- 14 – косметика и парфюмерия
- 15 – программное обеспечение (в том числе обновления)

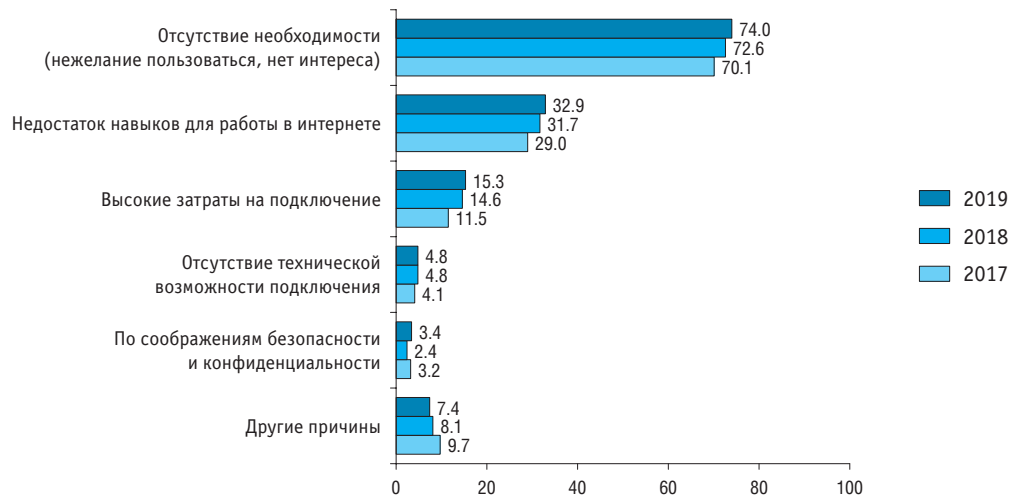
12.17. СПОСОБЫ ОПЛАТЫ ОНЛАЙН-ЗАКАЗОВ ТОВАРОВ И УСЛУГ НАСЕЛЕНИЕМ

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, заказывавшего товары и услуги онлайн)



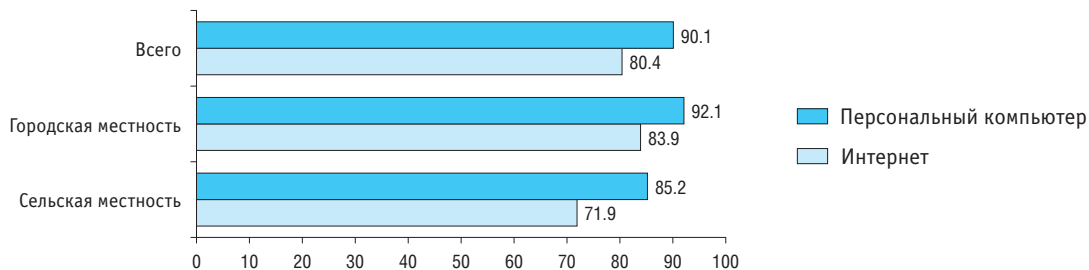
12.18. ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, не использовавшего интернет или использовавшего более года назад)



12.19. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРОВ И ИНТЕРНЕТА ДЕТЬМИ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: 2018*

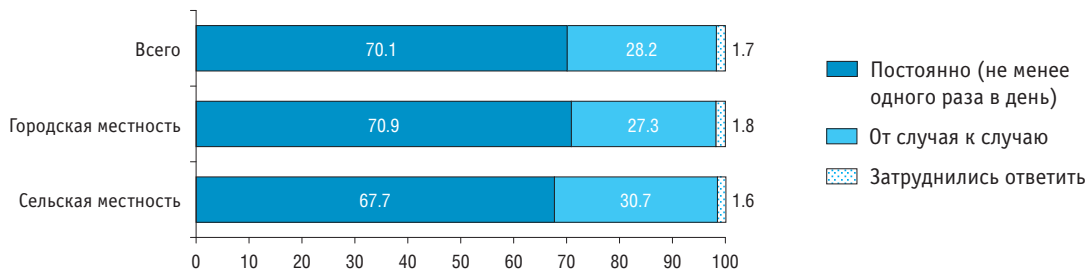
(в процентах от численности детей в возрасте до 15 лет, обучающихся в общеобразовательных организациях)



* Здесь и далее в разделе приведены данные, сформированные по итогам комплексного наблюдения условий жизни населения 2018 г. Обследование проводится Росстатом один раз в два года.

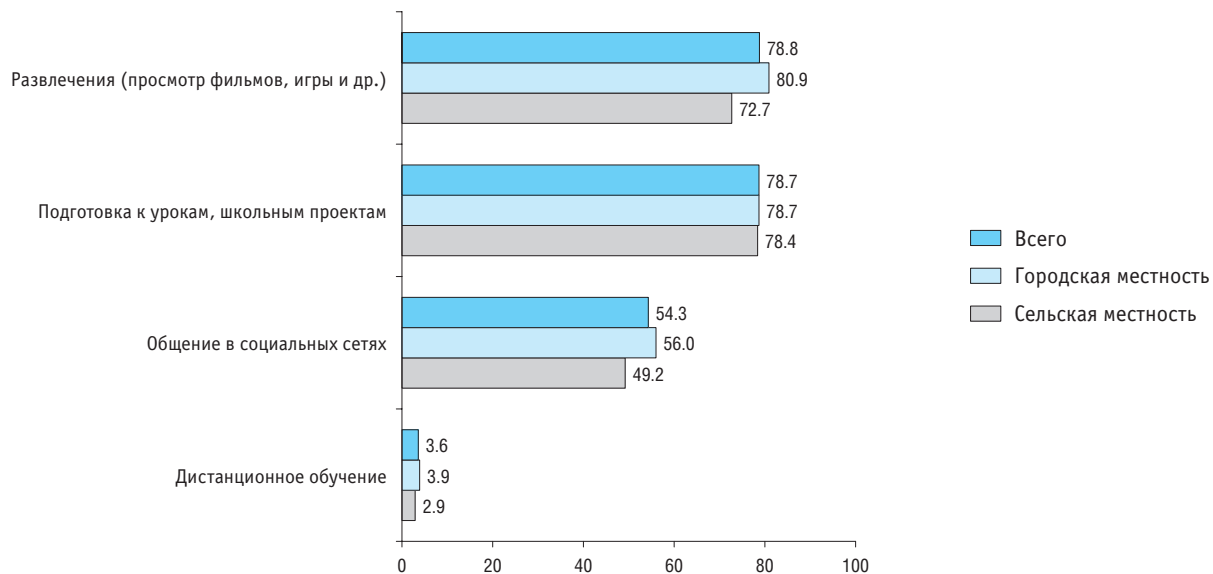
12.20. ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА ДЕТЬМИ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: 2018

(в процентах от численности детей в возрасте до 15 лет, обучающихся в общеобразовательных организациях и использующих интернет)



12.21. ЦЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА ДЕТЬМИ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: 2018

(в процентах от численности детей в возрасте до 15 лет,
обучающихся в общеобразовательных организациях и использующих интернет)

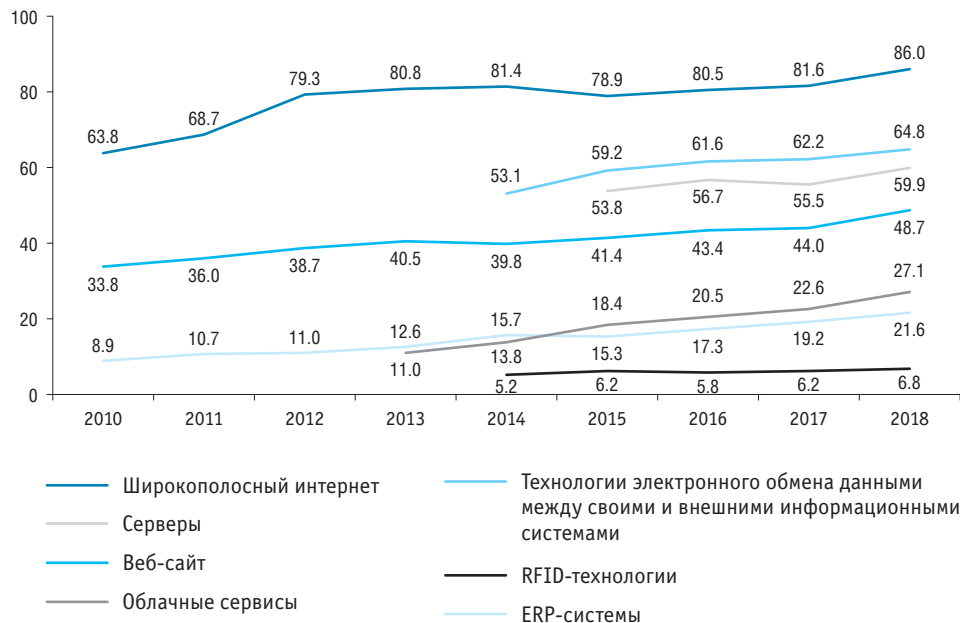


A large, stylized digital number '13' in a bright blue color. The digits are composed of thick, rounded rectangular segments with small gaps between them, giving it a pixelated or digital appearance. The number is centered in the upper half of the image. The background is a light blue gradient with several white, angular shapes that resemble rays of light or digital paths emanating from behind the number. There are also several smaller, solid blue triangles scattered around the number, some pointing towards it and others away.

Цифровизация отраслей экономики

13.1. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА*

(в процентах от общего числа организаций)



* Здесь и далее в разделе приведены данные по организациям предпринимательского сектора следующих видов экономической деятельности: за 2010–2016 гг. – с кодами по ОКВЭД (ред. 1.1): С, D, E, F, G, H, I, K; за 2017–2018 гг. – с кодами по ОКВЭД2: В, С, D, E, F, G, H, I, J, L, N, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 95.

Источники: здесь и далее в разделе: Россия – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата; зарубежные страны – ОЭСР, Евростат.

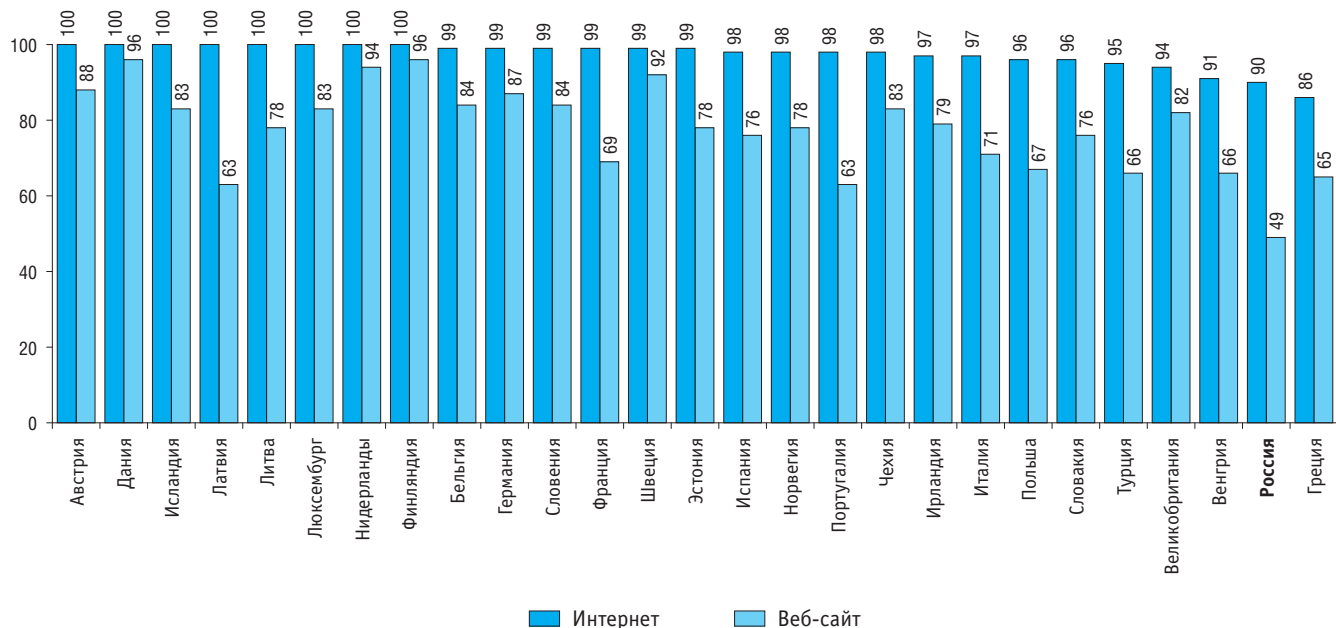
13.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА И НАЛИЧИЕ ВЕБ-САЙТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



13.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА И НАЛИЧИЕ ВЕБ-САЙТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО СТРАНАМ: 2018*

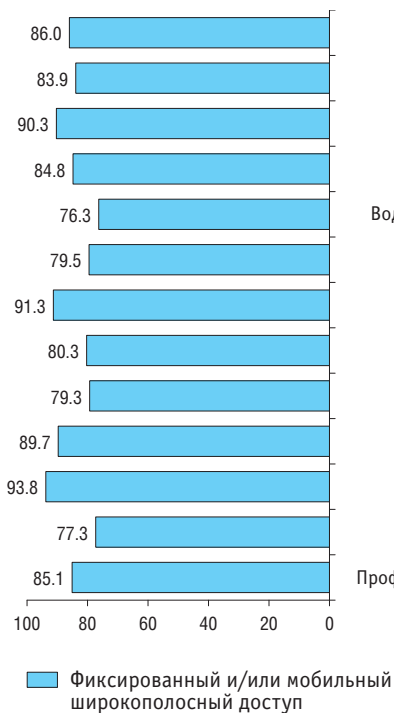
(в процентах от общего числа организаций)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

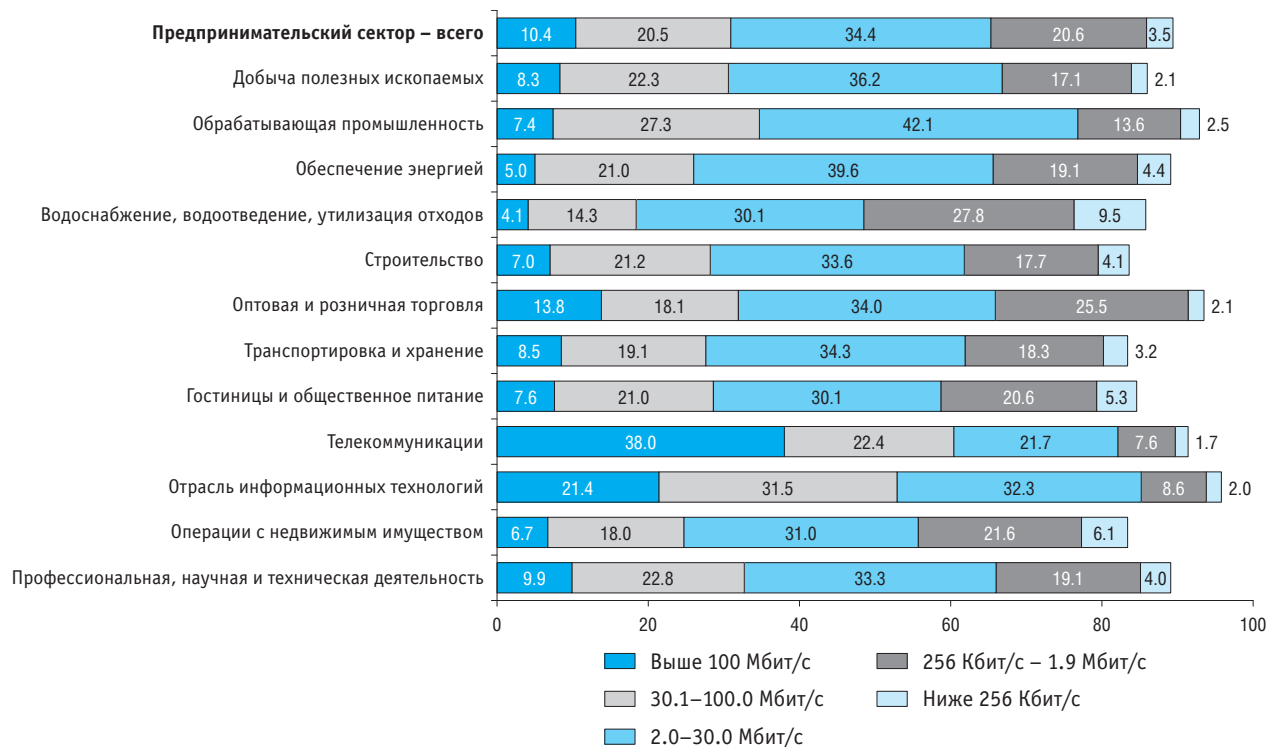
13.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



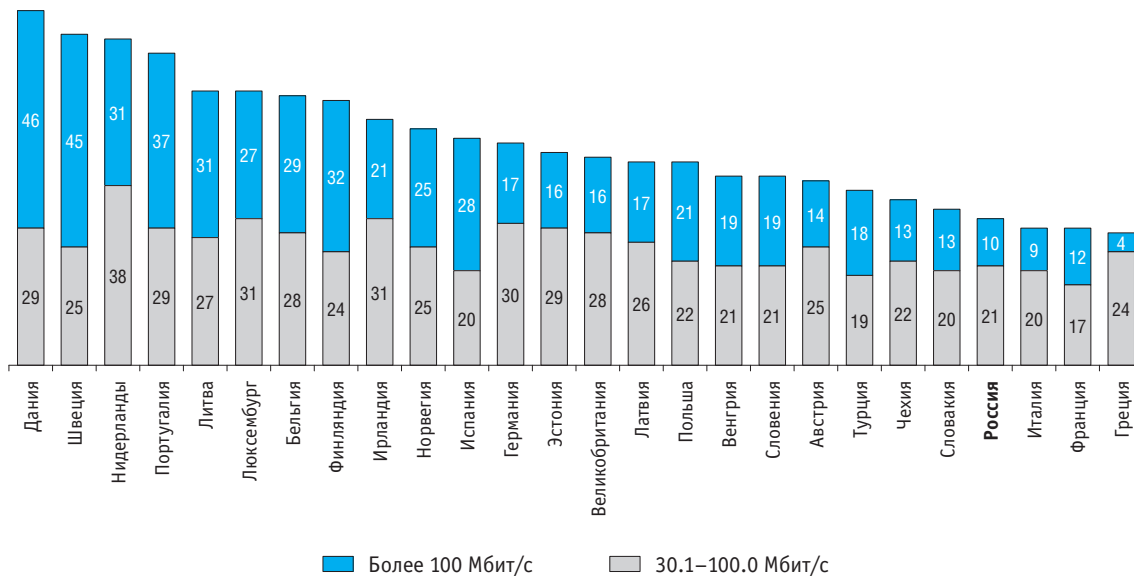
13.5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



13.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И СТРАНАМ: 2018*

(в процентах от общего числа организаций)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

13.7. НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА: 2018*(в процентах от общего числа организаций)*

**13.8. НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018**
(в процентах от общего числа организаций)

	Использование электронной почты	Поиск информации в сети	Осуществление банковских и других финансовых операций	Профессиональная подготовка персонала
Предпринимательский сектор – всего	86.4	85.6	66.7	43.2
Добыча полезных ископаемых	83.0	84.0	61.7	42.9
Обрабатывающая промышленность	90.3	90.2	77.2	44.7
Обеспечение энергией	86.8	87.9	65.5	48.2
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	83.0	83.7	68.1	31.3
Строительство	80.9	81.2	64.4	31.4
Оптовая и розничная торговля	91.1	86.5	68.3	51.7
Транспортировка и хранение	78.6	80.8	55.6	44.1
Гостиницы и общественное питание	81.2	80.7	65.6	37.4
Телекоммуникации	88.1	90.7	64.6	63.0
Отрасль информационных технологий	92.5	92.9	62.8	55.8
Операции с недвижимым имуществом	79.6	79.8	64.8	26.6
Профессиональная, научная и техническая деятельность	85.2	86.3	67.7	37.6

(окончание)

	Проведение видеоконференций	Телефонные переговоры через интернет/VoIP	Внутренний или внешний найм персонала	Подписка на доступ к электронным базам данных, электронным библиотекам на платной основе
Предпринимательский сектор – всего	41.9	40.8	40.2	30.5
Добыча полезных ископаемых	45.4	43.5	39.4	37.1
Обрабатывающая промышленность	47.3	47.4	50.1	40.9
Обеспечение энергией	44.0	38.0	32.8	33.6
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	19.0	15.1	19.3	22.2
Строительство	29.5	30.1	36.0	29.3
Оптовая и розничная торговля	52.6	58.1	55.1	32.1
Транспортировка и хранение	35.8	31.7	33.3	23.7
Гостиницы и общественное питание	29.6	24.7	33.1	28.3
Телекоммуникации	60.8	56.7	59.8	46.7
Отрасль информационных технологий	65.8	58.1	46.0	35.9
Операции с недвижимым имуществом	20.9	18.2	21.8	20.1
Профессиональная, научная и техническая деятельность	37.4	30.8	29.4	32.2

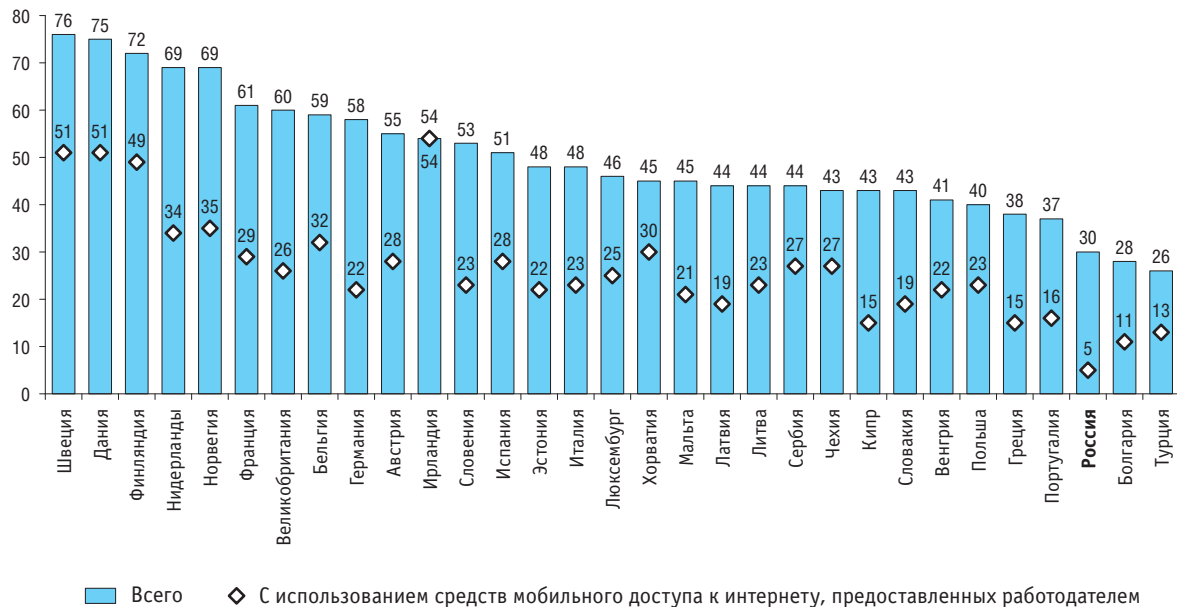
13.9. РАБОТНИКИ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ ИНТЕРНЕТ, ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общей численности работников организаций)



13.10. РАБОТНИКИ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ ИНТЕРНЕТ, ПО СТРАНАМ: 2018*

(в процентах от общей численности работников организаций)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

13.11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

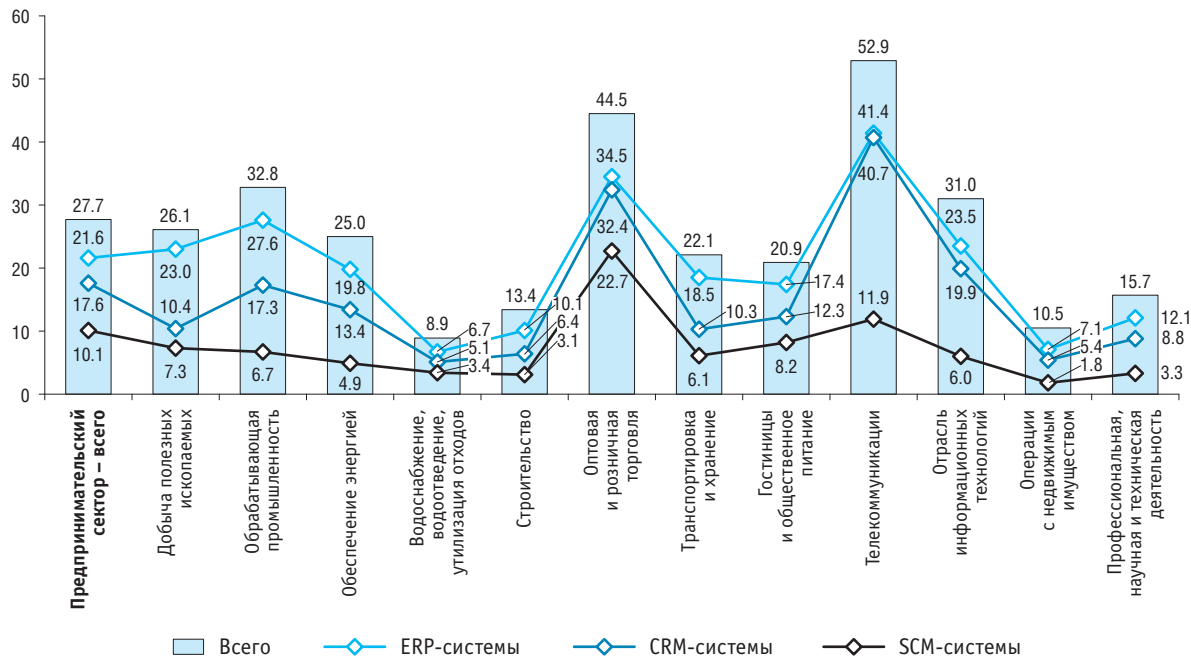
(в процентах от общего числа организаций)



13.12. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБМЕНА ДАННЫМИ МЕЖДУ СВОИМИ И ВНЕШНИМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА**ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018***(в процентах от общего числа организаций)*

13.13. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CRM-, ERP-, SCM-СИСТЕМ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



13.14. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)

	Системы электронного документооборота	Для осуществления финансовых расчетов в электронном виде	Для решения организационных, управленческих и экономических задач	Электронные справочно-правовые системы	Для управления закупками и продажами товаров, работ, услуг	Для предоставления доступа к базам данных через глобальные информационные сети
Предпринимательский сектор – всего	66.0	57.7	57.3	54.8	46.2	31.1
Добыча полезных ископаемых	60.6	53.1	55.3	58.3	32.8	22.5
Обрабатывающая промышленность	67.4	66.6	64.0	65.7	49.9	27.7
Обеспечение энергией	74.3	60.6	61.8	64.0	44.6	30.4
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	62.5	53.3	45.9	40.8	35.7	26.4
Строительство	58.2	53.7	49.9	51.3	26.3	22.4
Оптовая и розничная торговля	67.8	61.4	63.5	56.7	68.1	41.6
Транспортировка и хранение	69.4	54.0	60.7	57.7	38.1	25.9
Гостиницы и общественное питание	58.8	55.6	50.0	46.0	46.9	31.8
Телекоммуникации	68.1	57.7	64.6	65.5	49.7	38.6
Отрасль информационных технологий	73.9	51.0	59.6	59.7	38.8	35.0
Операции с недвижимым имуществом	60.1	51.8	46.0	42.9	27.0	22.2
Профессиональная, научная и техническая деятельность	62.9	54.3	50.2	53.5	29.9	23.4

(окончание)

	Для управления автоматизированным производством и/или отдельными техническими средствами и технологическими процессами	Для проектирования	Обучающие программы	Редакционно-издательские системы	Для научных исследований
Предпринимательский сектор – всего	23.6	20.2	20.0	8.8	6.2
Добыча полезных ископаемых	35.6	28.5	27.6	5.2	4.2
Обрабатывающая промышленность	42.5	33.4	16.3	6.7	6.3
Обеспечение энергией	28.2	27.4	25.0	3.7	1.5
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	14.3	11.1	8.5	3.3	2.2
Строительство	15.7	31.4	9.8	4.2	2.7
Оптовая и розничная торговля	25.8	21.9	29.8	14.7	11.2
Транспортировка и хранение	32.2	15.1	28.0	4.6	1.4
Гостиницы и общественное питание	16.5	8.2	13.7	4.4	1.4
Телекоммуникации	48.4	33.6	37.3	13.1	4.2
Отрасль информационных технологий	19.4	15.9	17.9	4.5	3.9
Операции с недвижимым имуществом	9.8	10.7	6.8	2.7	1.2
Профессиональная, научная и техническая деятельность	13.1	19.1	11.1	5.8	9.9

13.15. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)

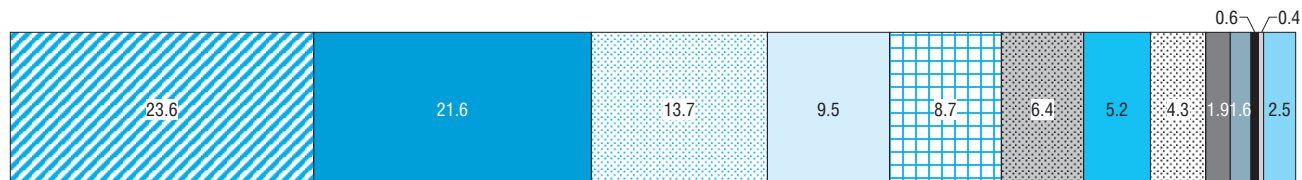



13.16. ЗАТРАТЫ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(миллионы рублей)

	Всего	В том числе на отечественное
Предпринимательский сектор – всего	196171	45289
Добыча полезных ископаемых	7222	1933
Обрабатывающая промышленность	31507	10692
Обеспечение энергией	15982	9794
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	609	199
Строительство	2877	747
Оптовая и розничная торговля	16824	4287
Транспортировка и хранение	18285	3933
Гостиницы и общественное питание	723	292
Телекоммуникации	60593	2884
Отрасль информационных технологий	8968	2373
Операции с недвижимым имуществом	2039	844
Профессиональная, научная и техническая деятельность	21137	6222

**13.17. СТРУКТУРА ЗАТРАТ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА
НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018**
(проценты)



 Обрабатывающая промышленность

 Обеспечение энергией


 Профессиональная, научная и техническая деятельность

 Оптовая и розничная торговля

 Транспортировка и хранение

 Телекоммуникации

 Отрасль информационных технологий

 Добыча полезных ископаемых

 Операции с недвижимым имуществом

 Строительство

 Гостиницы и общественное питание

 Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов

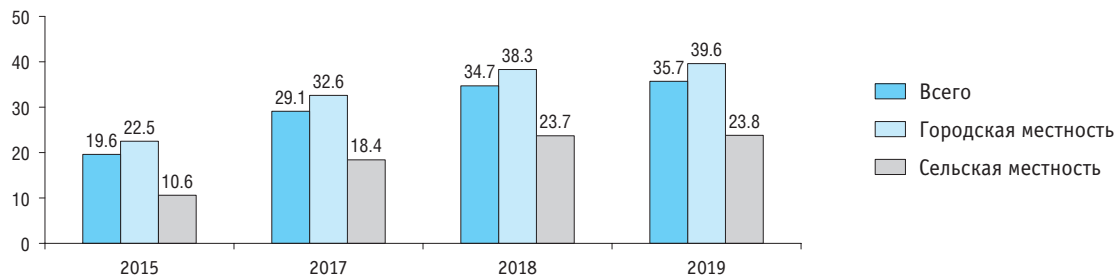
 Прочие



Электронная торговля

14.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРОВ И УСЛУГ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

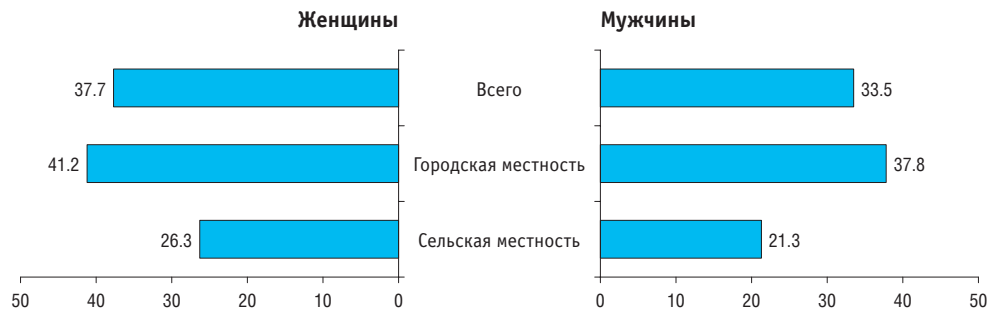
(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет)



Источники: здесь и далее в разделе: Россия – Росстат (14.1–14.7, 14.9), расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Банка России (14.8) и Росстата (14.10–14.14); зарубежные страны – ОЭСР, Евростат.

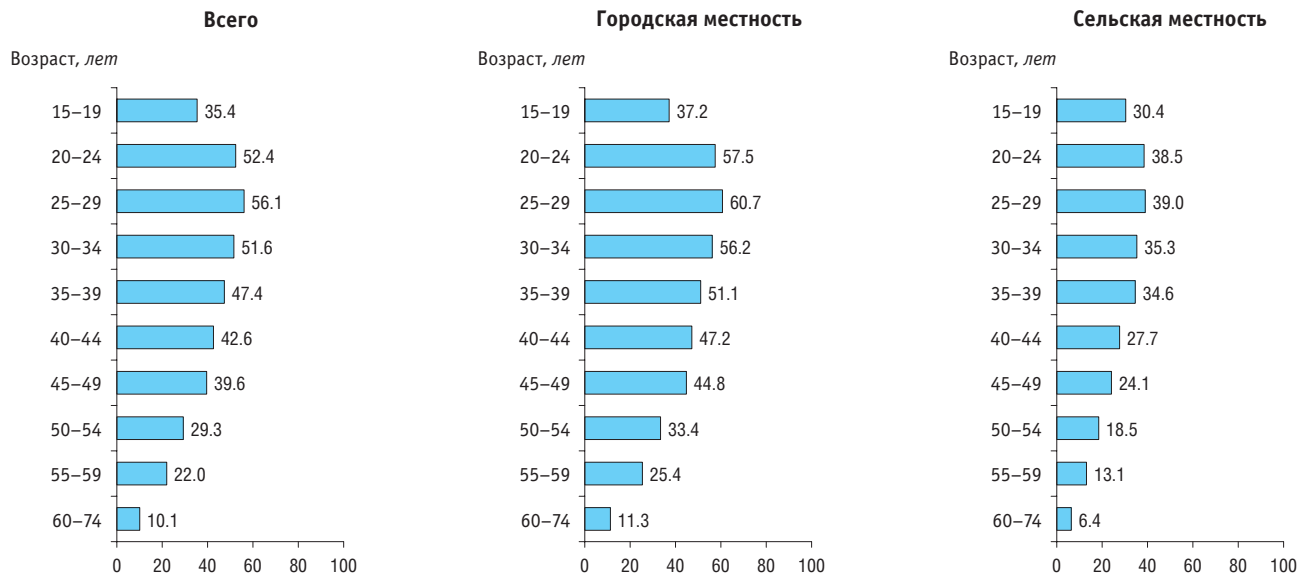
14.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРОВ И УСЛУГ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ПО ПОЛУ: 2019

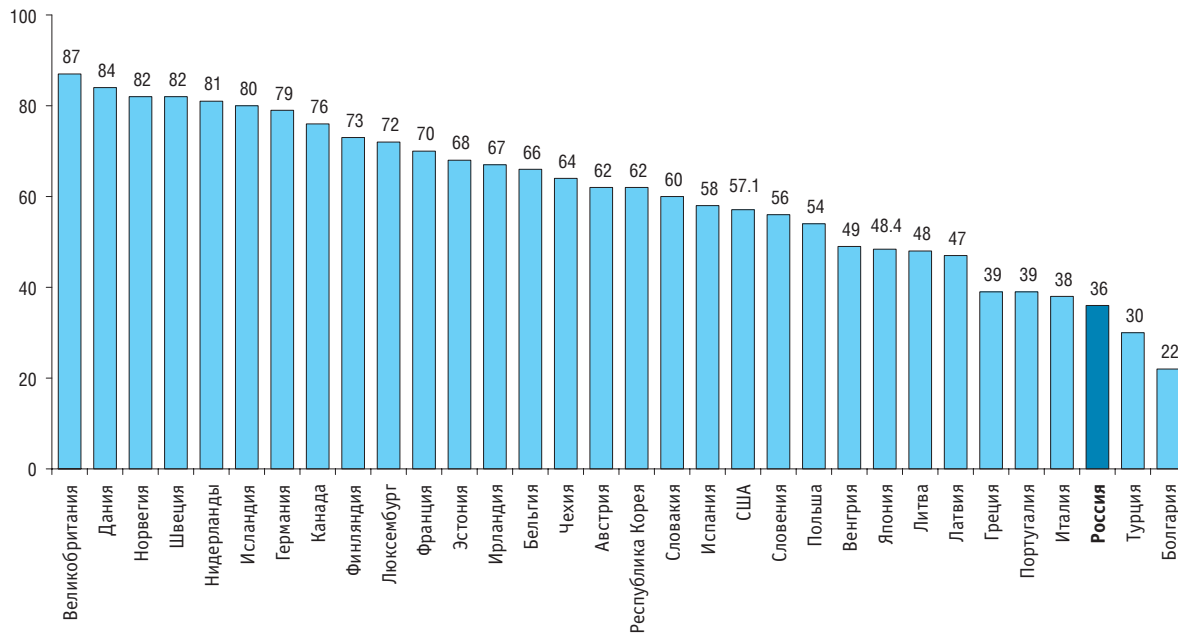
(в процентах от численности населения соответствующей группы)



14.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРОВ И УСЛУГ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ: 2019

(в процентах от численности населения соответствующей возрастной группы)



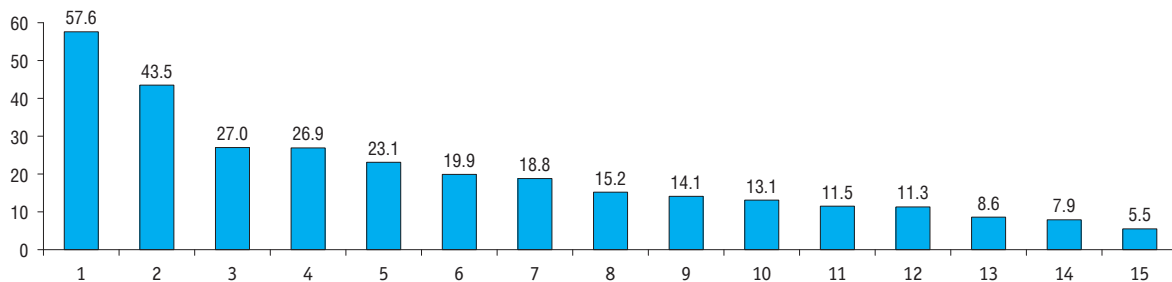
14.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРОВ И УСЛУГ ПО СТРАНАМ: 2019**(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет**)*

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** По зарубежным странам – в возрасте 16–74 лет.

14.5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРОВ И УСЛУГ ПО ВИДАМ: 2019

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, заказывавшего товары и услуги онлайн)

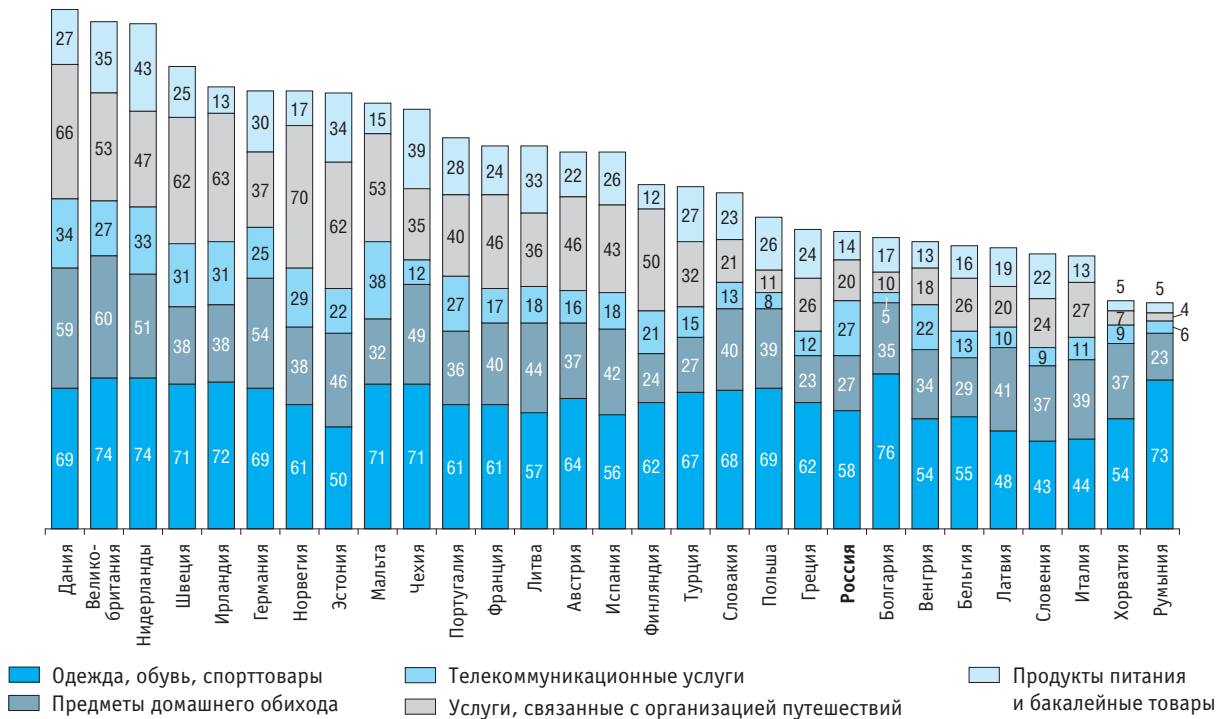


- 1 – одежда, обувь, спорттовары
- 2 – финансовые услуги
- 3 – предметы домашнего обихода
- 4 – телекоммуникационные услуги
- 5 – билеты на развлекательные мероприятия
- 6 – услуги, связанные с организацией путешествий
- 7 – электронное оборудование
- 8 – медицинские товары

- 9 – продукты питания и бакалейные товары
- 10 – компьютерное оборудование
- 11 – фильмы, музыка
- 12 – книги, журналы, газеты (в том числе электронные)
- 13 – товары для творчества и хобби
- 14 – косметика и парфюмерия
- 15 – программное обеспечение (в том числе обновления)

14.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРОВ И УСЛУГ ПО ВИДАМ И СТРАНАМ: 2019*

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, заказывавшего товары и услуги онлайн)**

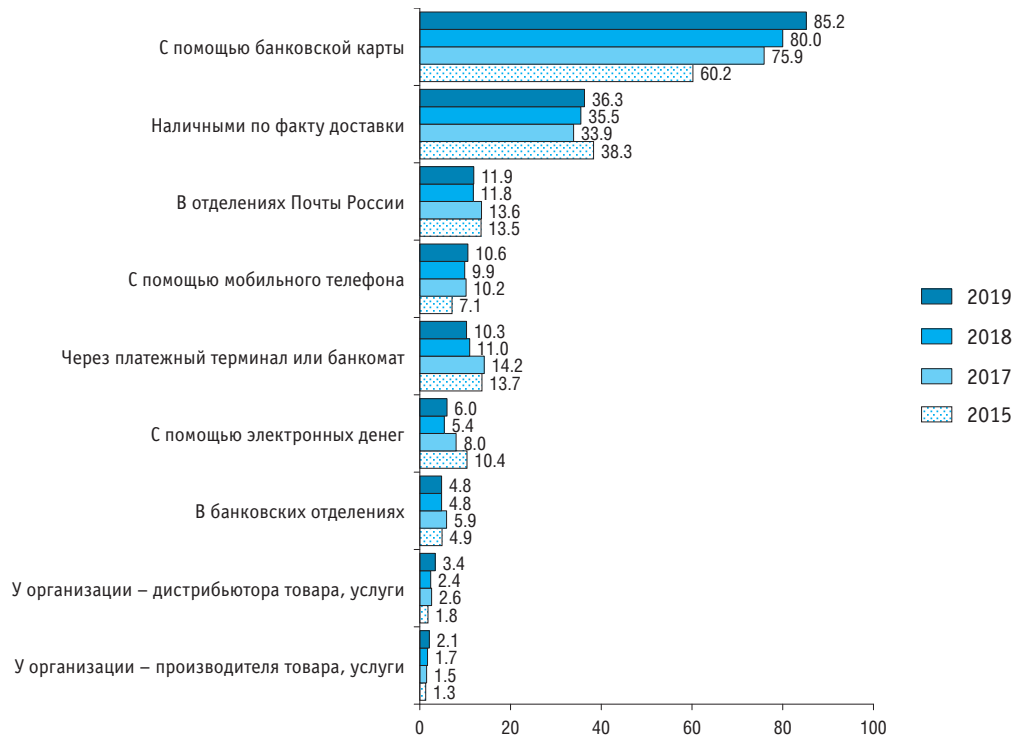


* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

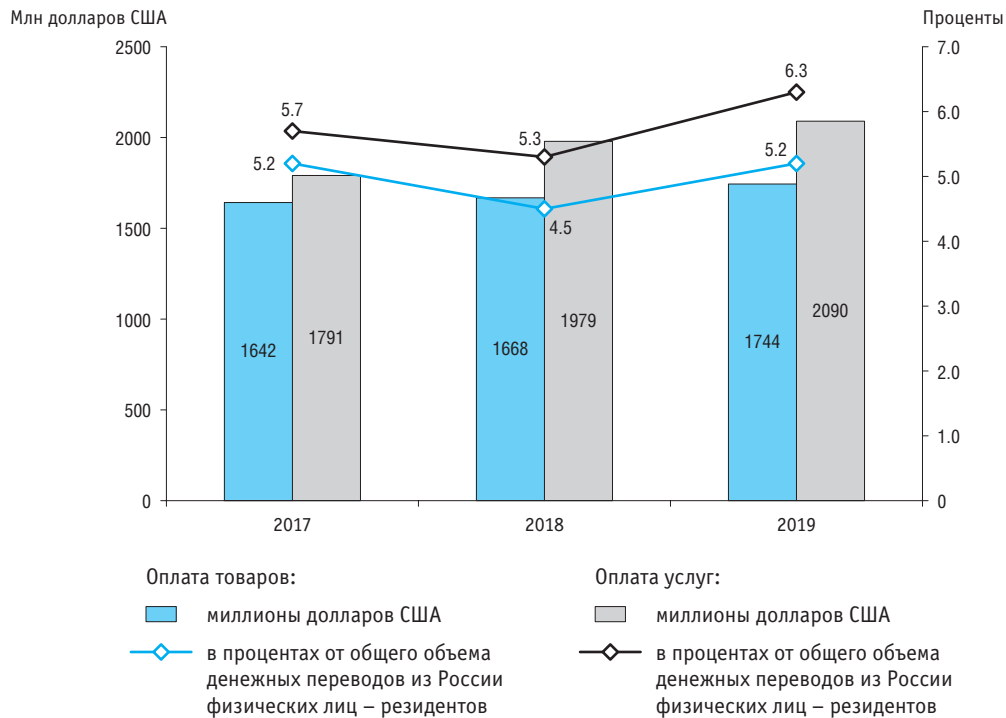
** По зарубежным странам – в возрасте 16–74 лет.

14.7. СПОСОБЫ ОПЛАТЫ ОНЛАЙН-ЗАКАЗОВ ТОВАРОВ И УСЛУГ НАСЕЛЕНИЕМ

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, заказывавшего товары и услуги онлайн)



14.8. ТРАНСГРАНИЧНЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ ПЕРЕВОДЫ ИЗ РОССИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ – РЕЗИДЕНТОВ В ЦЕЛЯХ ОПЛАТЫ ТОВАРОВ И УСЛУГ*



* Данные Банка России.

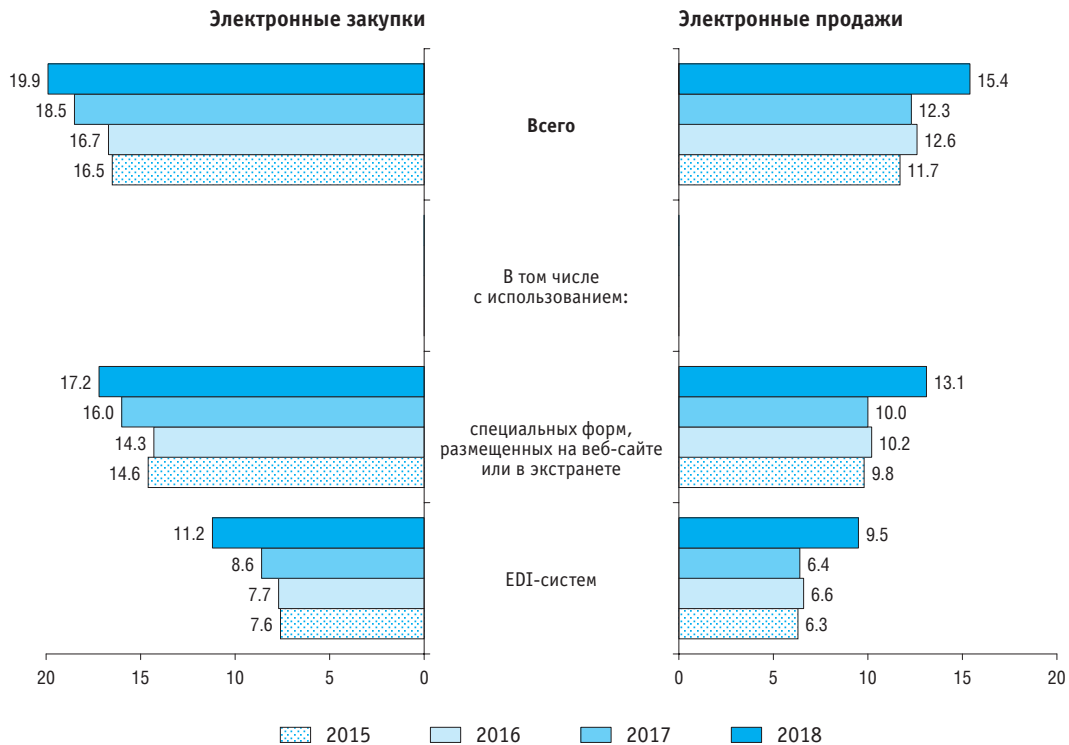
14.9. ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРОВ И УСЛУГ: 2019

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, не использовавшего интернет для заказов товаров и услуг)



14.10. ЭЛЕКТРОННЫЕ ЗАКУПКИ, ПРОДАЖИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

(в процентах от общего числа организаций)



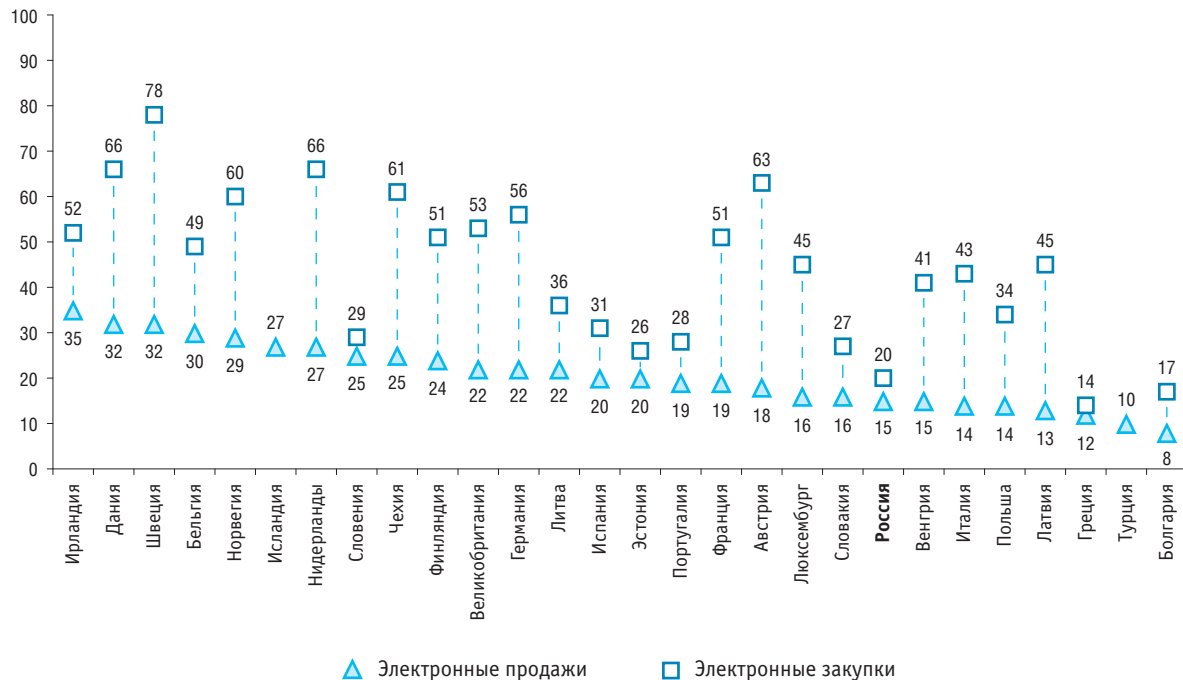
14.11. ЭЛЕКТРОННЫЕ ЗАКУПКИ, ПРОДАЖИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



14.12. ЭЛЕКТРОННЫЕ ЗАКУПКИ, ПРОДАЖИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО СТРАНАМ: 2018*

(в процентах от общего числа организаций)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

14.13. НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ДЛЯ СВЯЗИ С ПОСТАВЩИКАМИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)

	Получение сведений о товарах, работах, услугах	Предоставление сведений о потребностях организации в товарах, работах, услугах	Оплата товаров, работ, услуг	Размещение заказов на товары, работы, услуги	Получение электронной продукции
Предпринимательский сектор – всего	65.4	47.7	45.2	39.4	33.2
Добыча полезных ископаемых	65.9	46.0	40.9	32.2	36.1
Обрабатывающая промышленность	79.6	57.4	54.0	41.3	38.8
Обеспечение энергией	68.0	54.4	43.8	48.0	38.7
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	59.5	42.5	47.2	36.4	26.3
Строительство	63.5	41.4	44.5	28.0	27.9
Оптовая и розничная торговля	68.9	53.8	49.3	45.5	37.4
Транспортировка и хранение	62.5	43.3	38.0	36.0	29.1
Гостиницы и общественное питание	62.5	48.5	43.8	39.9	26.5
Телекоммуникации	70.6	52.1	48.6	49.2	45.8
Отрасль информационных технологий	72.8	48.9	39.7	37.8	41.5
Операции с недвижимым имуществом	52.0	33.1	39.8	27.6	22.4
Профессиональная, научная и техническая деятельность	59.2	41.7	40.4	36.6	31.2

14.14. НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ДЛЯ СВЯЗИ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)

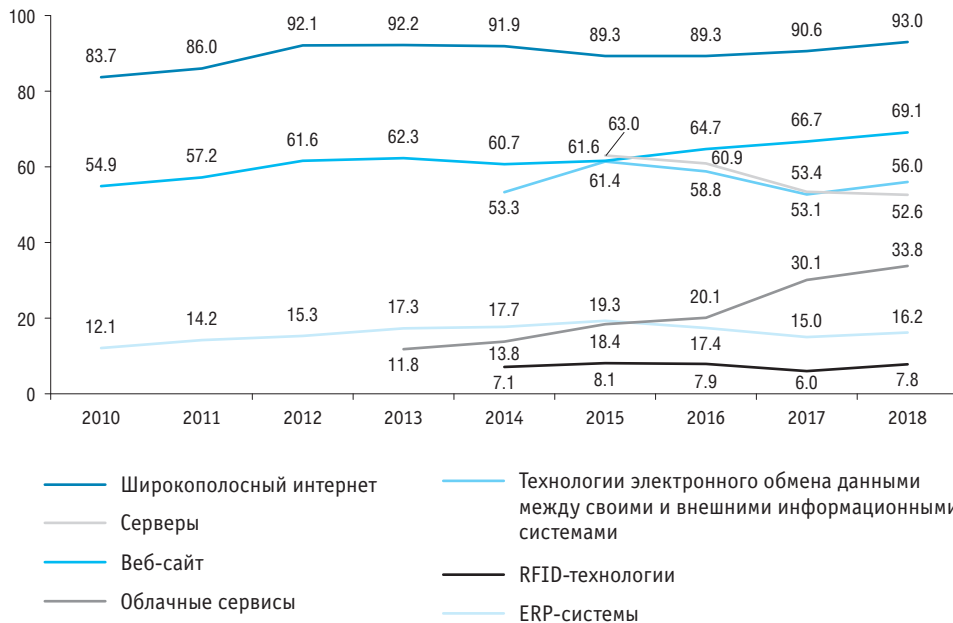
	Предоставление сведений об организации, ее товарах, работах, услугах	Электронные расчеты с потребителями	Получение заказов на товары, работы, услуги	Послепродажное обслуживание	Распространение электронной продукции
Предпринимательский сектор – всего	52.5	34.4	29.3	8.7	7.1
Добыча полезных ископаемых	41.5	25.9	18.7	5.1	2.6
Обрабатывающая промышленность	67.7	41.6	39.8	11.4	6.2
Обеспечение энергией	53.2	32.9	18.0	3.8	3.1
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	46.5	32.7	16.4	2.6	2.1
Строительство	43.6	28.2	20.4	4.4	3.3
Оптовая и розничная торговля	61.2	48.1	43.9	12.4	9.4
Транспортировка и хранение	44.2	25.4	22.5	6.1	5.9
Гостиницы и общественное питание	52.2	31.1	25.7	5.4	5.0
Телекоммуникации	62.8	41.4	42.0	29.8	23.4
Отрасль информационных технологий	55.6	24.8	25.3	22.9	20.2
Операции с недвижимым имуществом	37.0	23.1	12.9	2.9	2.4
Профессиональная, научная и техническая деятельность	42.4	21.5	17.1	5.7	5.1

A large, stylized digital number '15' in a bright blue color. The digits are composed of thick, rounded rectangular segments with small gaps between them, giving it a pixelated or digital appearance. The number is centered in the upper half of the image. The background is a light blue gradient with several white, angular shapes that resemble light rays or digital paths radiating from behind the number. There are also several smaller, solid blue triangles scattered around the number, some pointing towards it and others away.

Цифровизация финансового сектора

15.1. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА*

(в процентах от общего числа организаций)

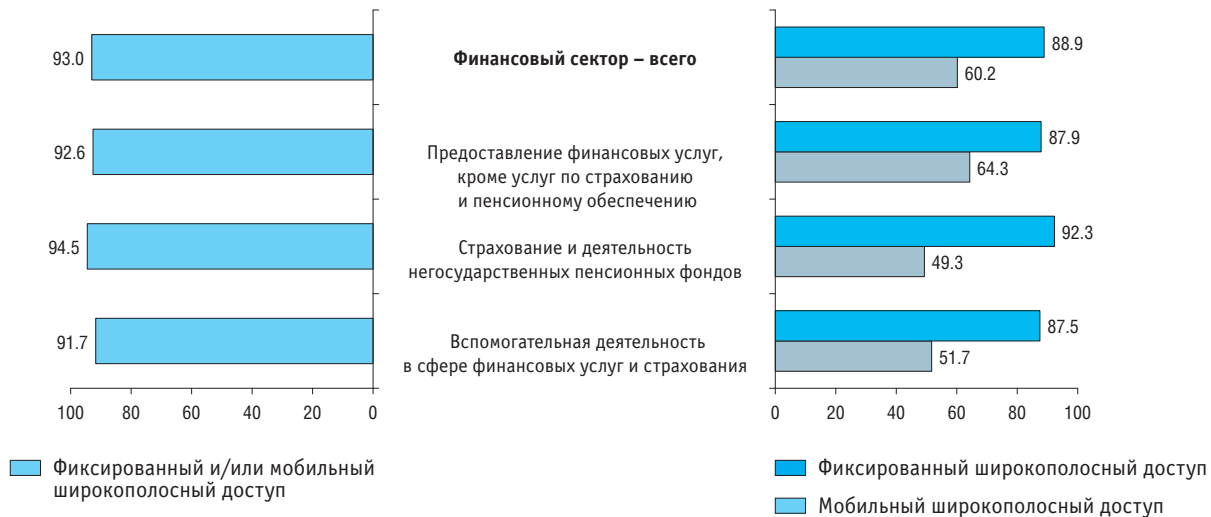


* Здесь и далее в разделе приведены данные по организациям финансового сектора видов экономической деятельности: за 2010–2016 гг. – раздела J «Финансовая деятельность» ОКВЭД (ред 1.1), за 2017–2018 гг. – раздела К «Деятельность финансовая и страховая» ОКВЭД2.

Источники: здесь и далее в разделе – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата (15.1–15.8) и Банка России (15.9–15.13).

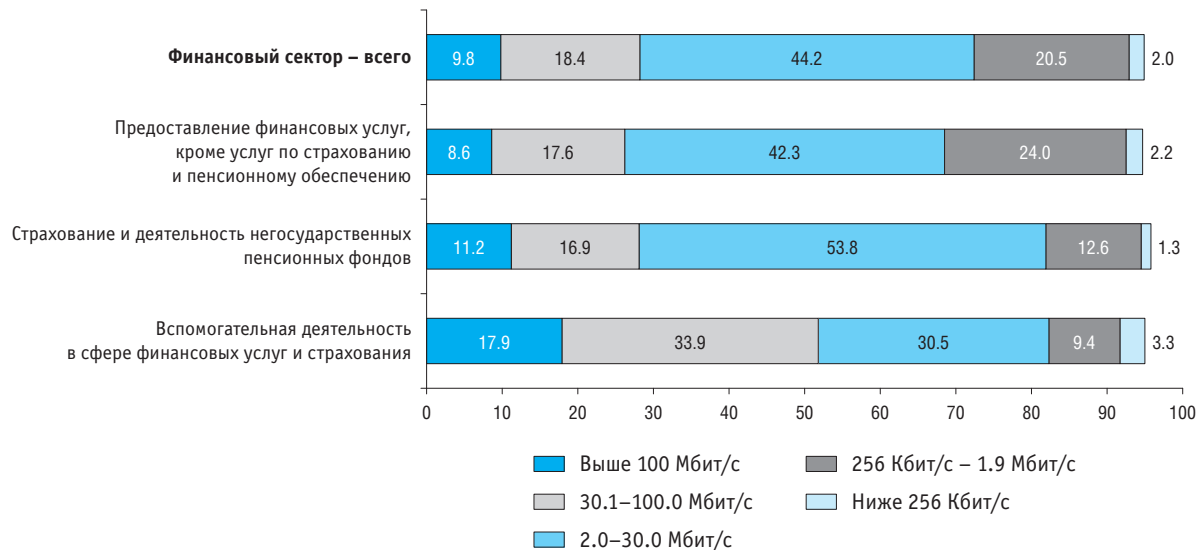
15.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



15.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА ПО МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



15.4. НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



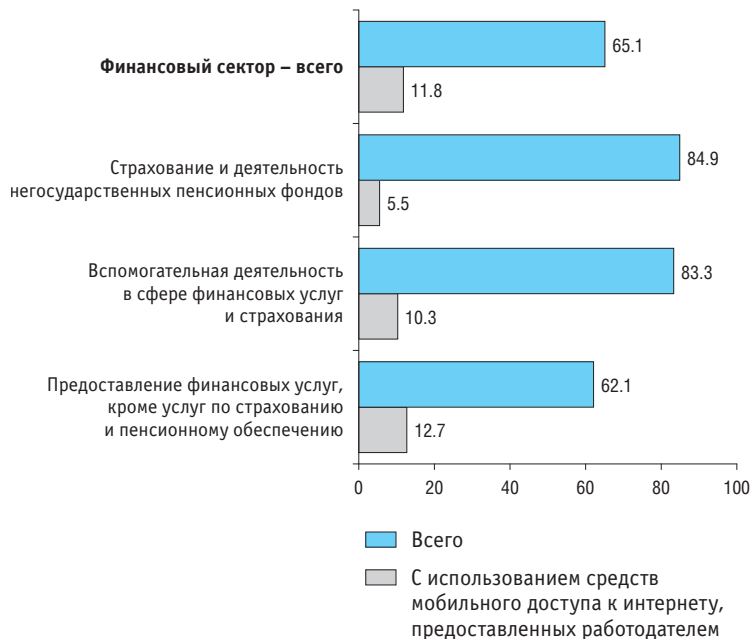
**15.5. НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018**
(в процентах от общего числа организаций)

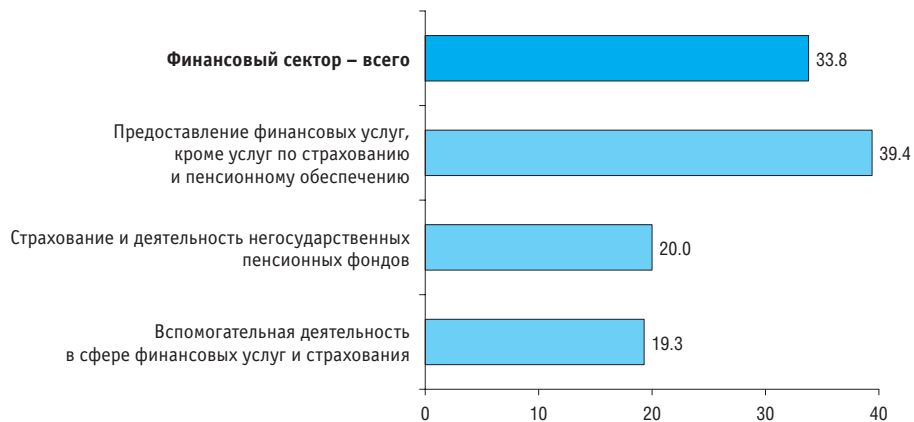
	Поиск информации в сети	Использование электронной почты	Проведение видеоконференций	Телефонные переговоры через интернет/VoIP
Финансовый сектор – всего	93.0	91.5	68.7	66.1
Предоставление финансовых услуг, кроме услуг по страхованию и пенсионному обеспечению	93.0	90.9	67.5	65.0
Страхование и деятельность негосударственных пенсионных фондов	93.2	92.9	75.9	70.5
Вспомогательная деятельность в сфере финансовых услуг и страхования	92.5	92.9	55.8	63.7

	Профессиональная подготовка персонала	Внутренний или внешний наем персонала	Подписка на доступ к электронным базам данных, электронным библиотекам на платной основе
Финансовый сектор – всего	65.7	65.0	51.5
Предоставление финансовых услуг, кроме услуг по страхованию и пенсионному обеспечению	64.9	68.3	57.1
Страхование и деятельность негосударственных пенсионных фондов	69.3	57.7	36.2
Вспомогательная деятельность в сфере финансовых услуг и страхования	61.6	53.3	42.8

15.6. РАБОТНИКИ ОРГАНИЗАЦИЙ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ ИНТЕРНЕТ, ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

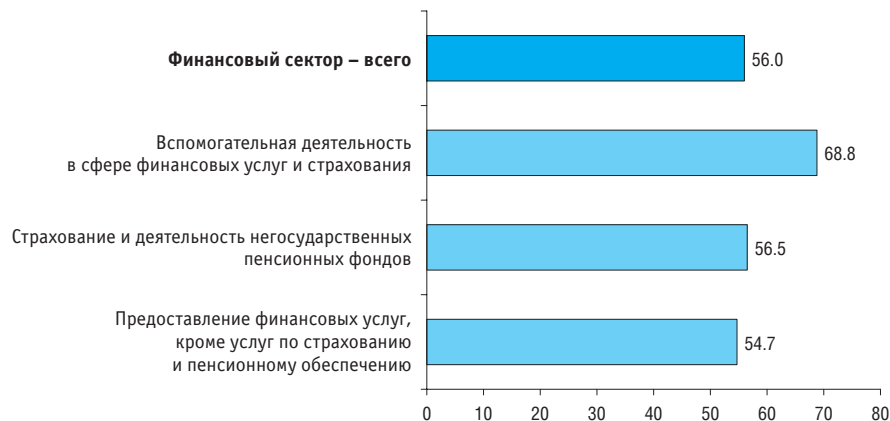
(в процентах от общей численности работников)



**15.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018***(в процентах от общего числа организаций)*

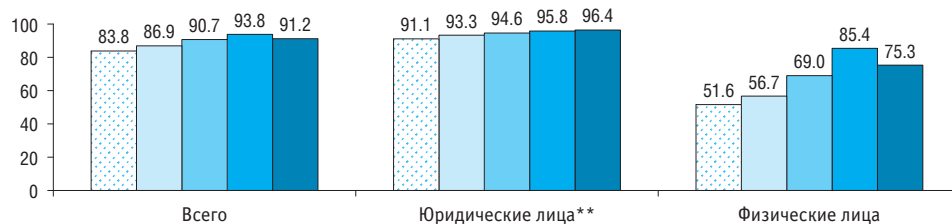
15.8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБМЕНА ДАННЫМИ МЕЖДУ СВОИМИ И ВНЕШНИМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)

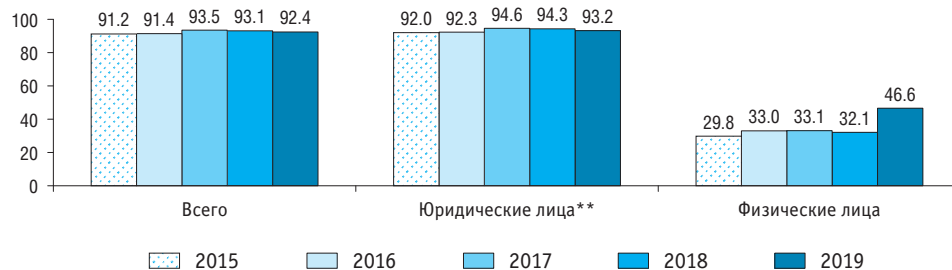


15.9. ПЛАТЕЖИ КЛИЕНТОВ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАТЕЖНЫХ ПОРУЧЕНИЙ, ПОСТУПИВШИХ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ*

В процентах от общего числа платежных поручений



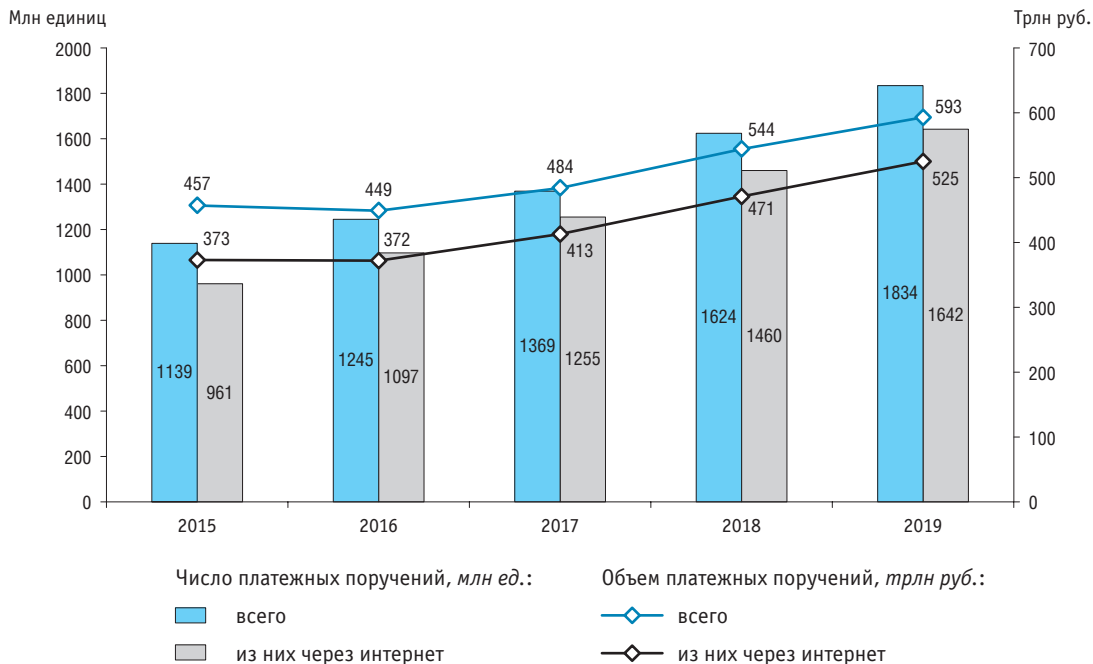
В процентах от общего объема платежных поручений



* В российских рублях.

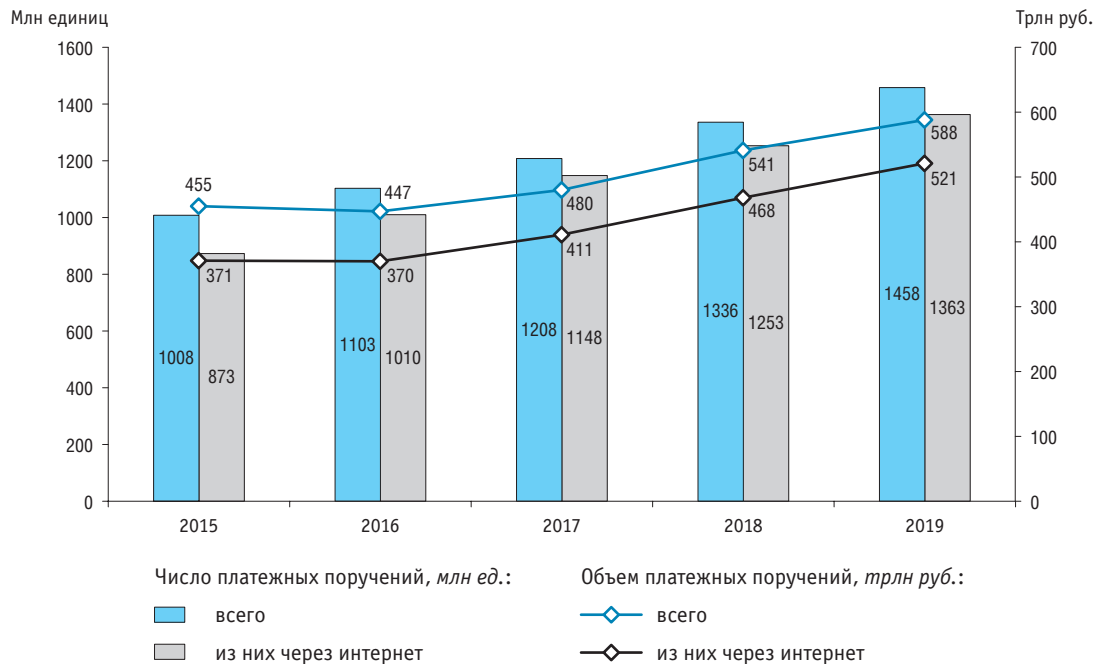
** Не являющиеся кредитными организациями.

15.10. ПЛАТЕЖНЫЕ ПОРУЧЕНИЯ, ПОСТУПИВШИЕ В КРЕДИТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПО РАСПОРЯЖЕНИЯМ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ*



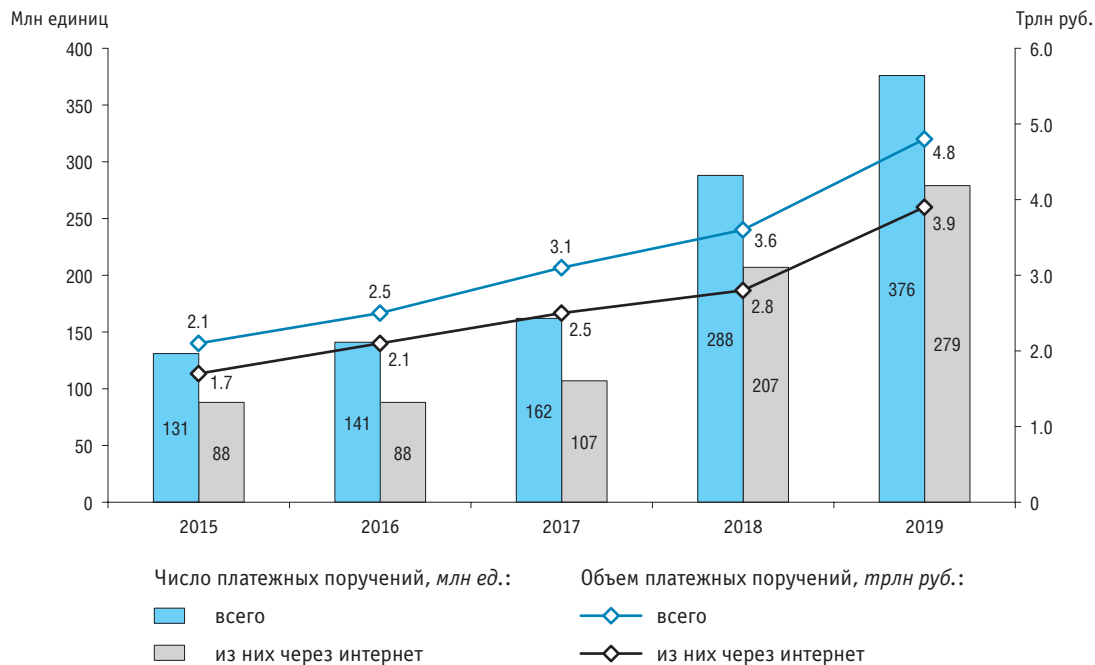
* В российских рублях.

15.11. ПЛАТЕЖНЫЕ ПОРУЧЕНИЯ, ПОСТУПИВШИЕ В КРЕДИТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОТ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ ПО РАСПОРЯЖЕНИЯМ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ*



* В российских рублях, от юридических лиц, не являющихся кредитными организациями.

15.12. ПЛАТЕЖНЫЕ ПОРУЧЕНИЯ, ПОСТУПИВШИЕ В КРЕДИТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОТ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ ПО РАСПОРЯЖЕНИЯМ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ*



* В российских рублях.

15.13. ПЛАТЕЖНЫЕ ПОРУЧЕНИЯ, ПОСТУПИВШИЕ В КРЕДИТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОТ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ ПОСРЕДСТВОМ СООБЩЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АБОНЕНТСКИХ УСТРОЙСТВ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ*



* В российских рублях.

The number '18' is rendered in a blue, digital, seven-segment font. The background features a light blue gradient with several white, triangular rays emanating from the center, creating a sense of motion and digital connectivity. There are also several smaller, semi-transparent blue triangles scattered around the central number.

18

Цифровизация социальной сферы

16.1. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ*

(в процентах от общего числа организаций)

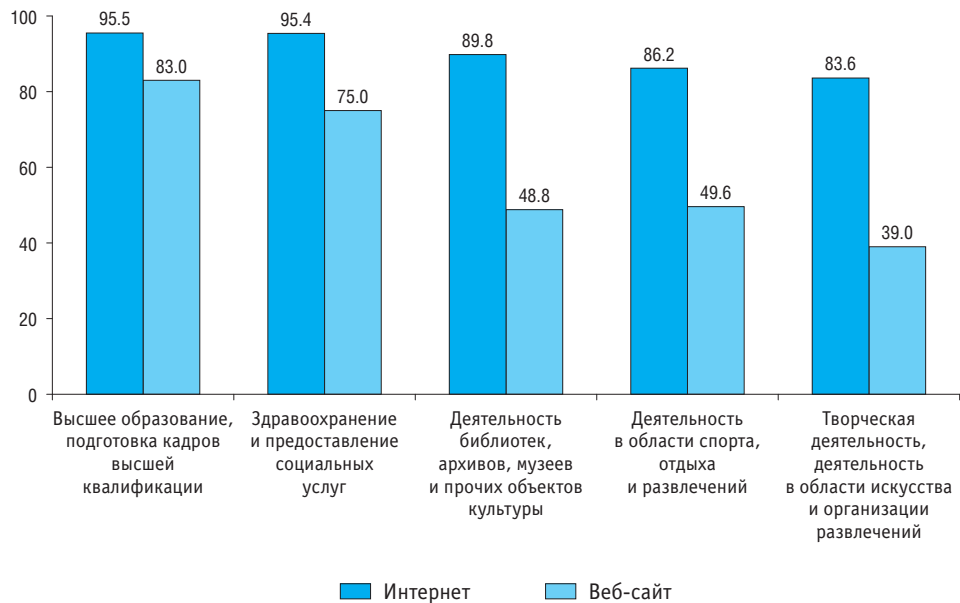


* Здесь и далее в разделе приведены данные по образовательным организациям высшего образования (код по ОКВЭД2 – 85.22), организациям, осуществляющим подготовку кадров высшей квалификации (85.23), деятельности в области здравоохранения и социальных услуг (раздел Q), культуры, спорта, организациям досуга и развлечений (R).

Источники: здесь и далее в разделе – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата (16.1–16.10, 16.19), Минобрнауки России (16.11–16.13), Минкультуры России (16.14–16.17), Минздрава России (16.18).

16.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА И НАЛИЧИЕ ВЕБ-САЙТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



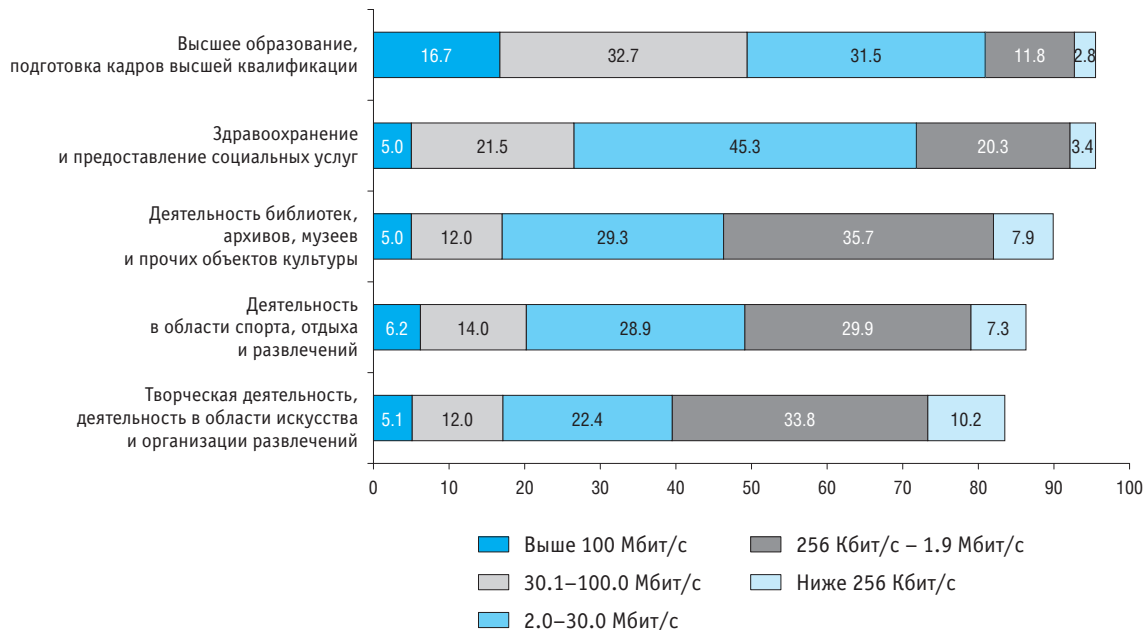
16.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



16.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПО МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)

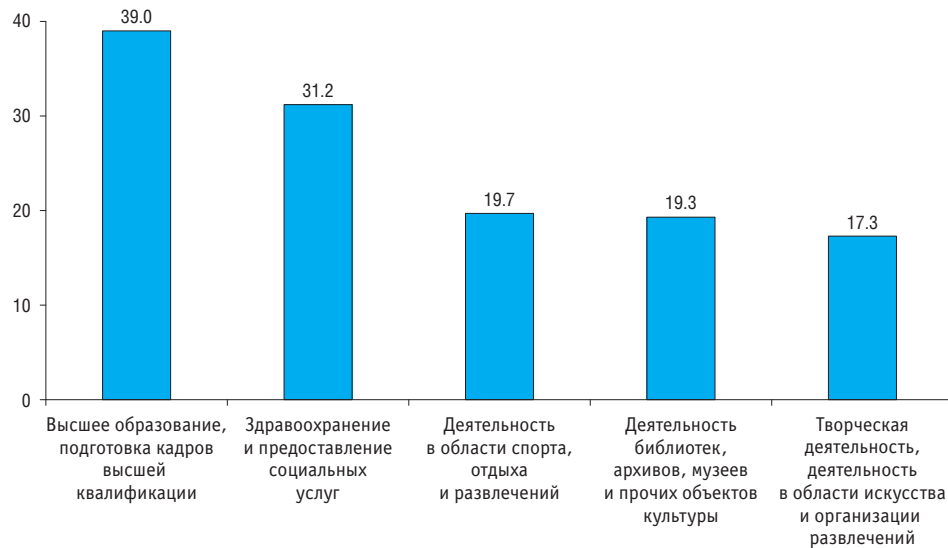


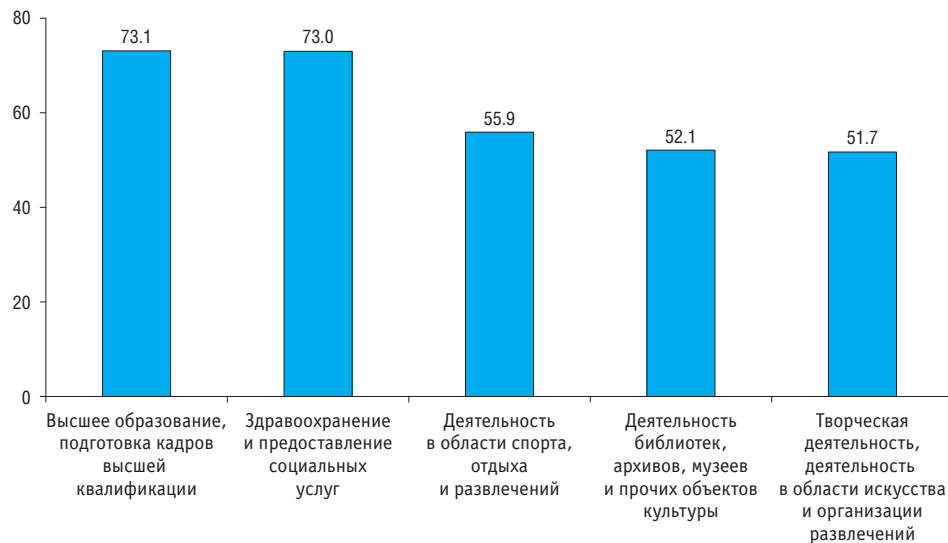
**16.5. НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018**
(в процентах от общего числа организаций)

	Высшее образование, подготовка кадров высшей квалификации	Здравоохранение и предоставление социальных услуг	Деятельность библиотек, архивов, музеев и других объектов культуры	Деятельность в области спорта, отдыха и развлечений	Творческая деятельность, деятельность в области искусства и организации развлечений
Использование электронной почты	94.1	94.0	87.1	83.6	79.5
Поиск информации в сети	94.4	93.6	88.0	83.5	81.0
Осуществление банковских и других финансовых операций	79.9	77.4	38.0	49.4	40.7
Профессиональная подготовка персонала	64.8	58.9	32.3	26.4	23.8
Проведение видеоконференций	69.5	54.6	20.0	10.6	9.7
Внутренний или внешний наем персонала	42.2	35.4	11.1	13.9	9.1
Телефонные переговоры через интернет/VoIP	45.1	25.8	9.8	8.7	6.3
Подписка на доступ к электронным базам данных, электронным библиотекам на платной основе	63.6	32.4	16.9	14.4	10.8

16.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

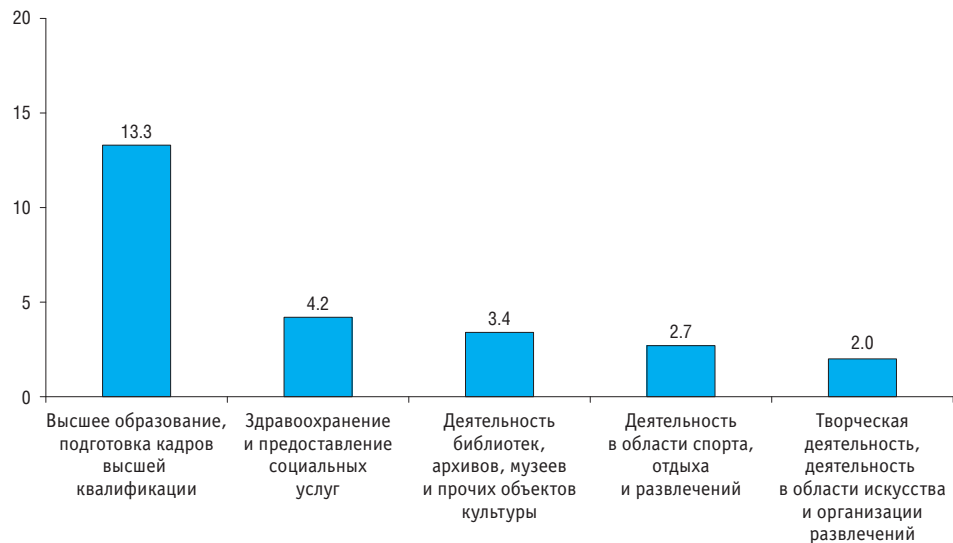
(в процентах от общего числа организаций)



16.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБМЕНА ДАННЫМИ МЕЖДУ СВОИМИ И ВНЕШНИМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018*(в процентах от общего числа организаций)*

16.8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ RFID-ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)



**16.9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018**
(в процентах от общего числа организаций)

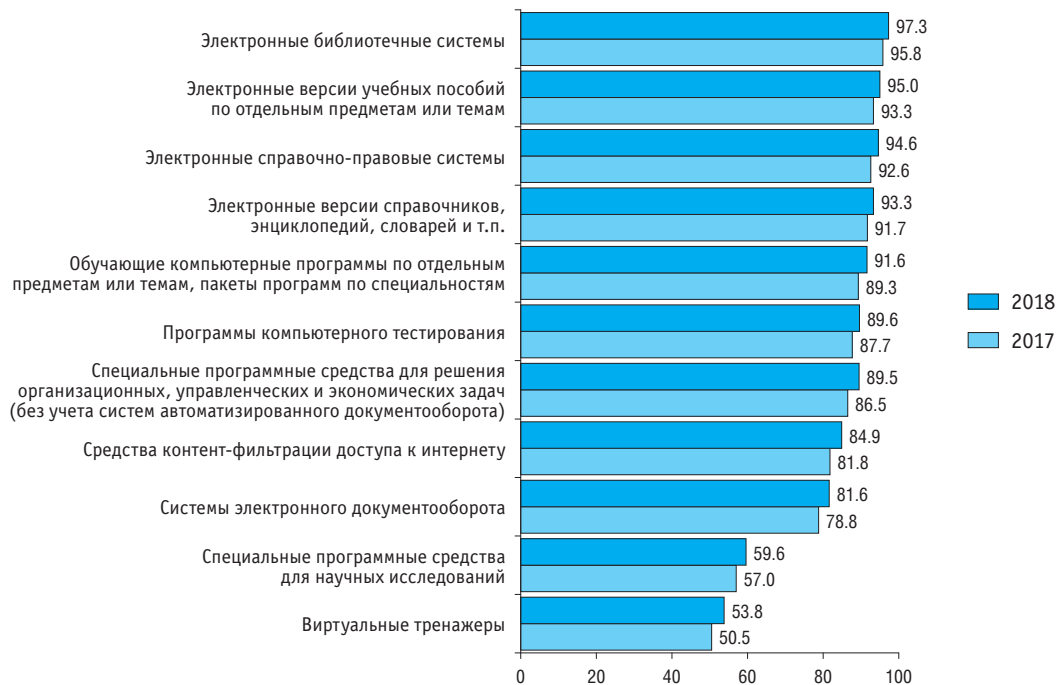
	Системы электронного документо-оборота	Электронные справочно-правовые системы	Для решения организационных, управленческих и экономических задач	Обучающие программы	Для осуществления финансовых расчетов в электронном виде	Для предоставления доступа к базам данных через глобальные информационные сети	Редакционно-издательские системы
Высшее образование, подготовка кадров высшей квалификации	72.6	71.4	68.5	64.2	67.4	38.0	26.3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	76.3	60.7	61.5	10.9	68.9	33.5	2.9
Деятельность библиотек, архивов, музеев и прочих объектов культуры	57.2	36.5	34.4	8.8	34.5	28.6	5.0
Деятельность в области спорта, отдыха и развлечений	56.6	31.7	36.2	5.0	41.2	23.0	2.3
Творческая деятельность, деятельность в области искусства и организации развлечений	55.5	25.2	34.4	5.3	36.2	24.2	2.8

16.10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕРНЕТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (в процентах от общего числа образовательных организаций высшего образования; на конец года)



16.11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(в процентах от общего числа образовательных организаций высшего образования;
на конец года)



**16.12. ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: 2019/2020***
 (на начало учебного года)

	Студенты, обучающиеся с применением электронного обучения		В том числе с применением исключительно электронного обучения	
	Тысячи человек	В процентах от общей численности обучающихся	Тысячи человек	В процентах от общей численности обучающихся
Всего	839.9	20.6	17.2	0.4
В том числе по образовательным программам:				
бакалавриата	610.1	21.8	14.0	0.5
специалитета	112.1	15.0	0.6	0.1
магистратуры	117.7	22.4	2.6	0.5

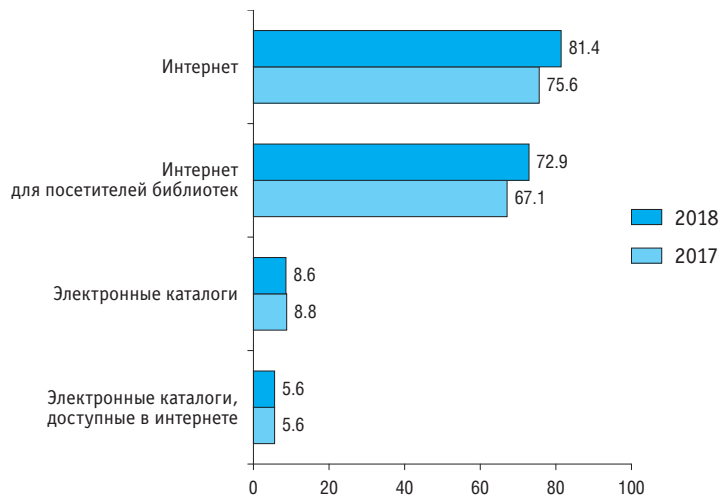
* Включая научные организации, реализующие программы магистратуры.

**16.13. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: 2019/2020***
(на начало учебного года)

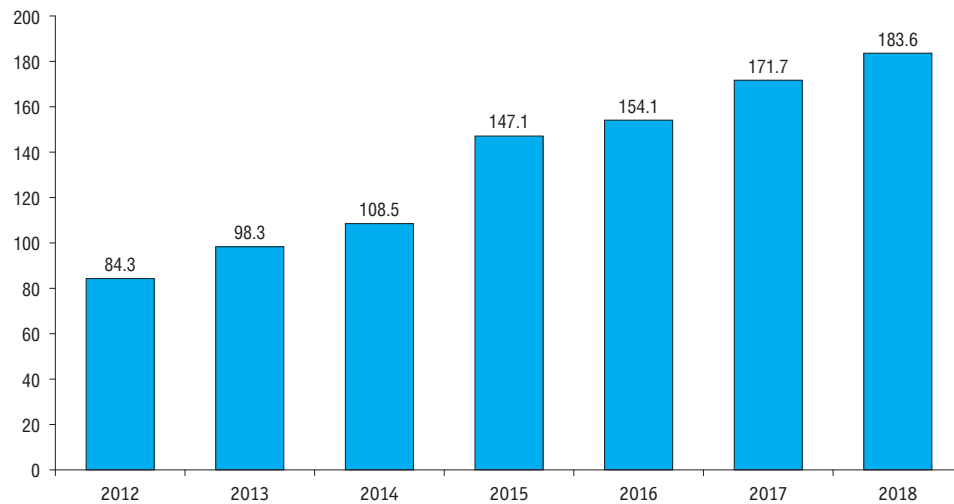
	Студенты, обучающиеся с применением дистанционных образовательных технологий		В том числе с применением исключительно дистанционных образовательных технологий	
	Тысячи человек	В процентах от общей численности обучающихся	Тысячи человек	В процентах от общей численности обучающихся
Всего	534.4	13.1	40.0	1.0
В том числе по образовательным программам:				
бакалавриата	396.3	14.2	35.2	1.3
специалитета	59.7	8.0	0.7	0.1
магистратуры	78.4	14.9	4.1	0.8

* Включая научные организации, реализующие программы магистратуры.

16.14. ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИБЛИОТЕК (в процентах от общего числа библиотек)

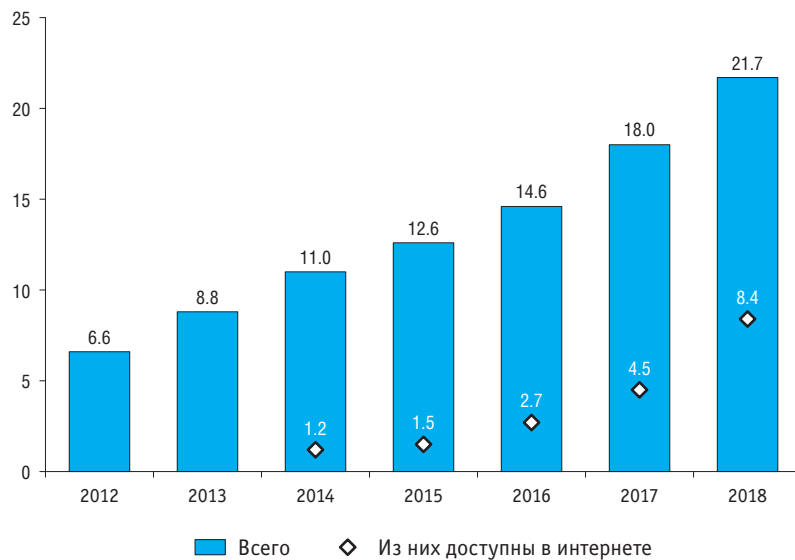


16.15. ОБЪЕМ ЭЛЕКТРОННОГО КАТАЛОГА БИБЛИОТЕК, ДОСТУПНОГО В ИНТЕРНЕТЕ
(миллионы записей)



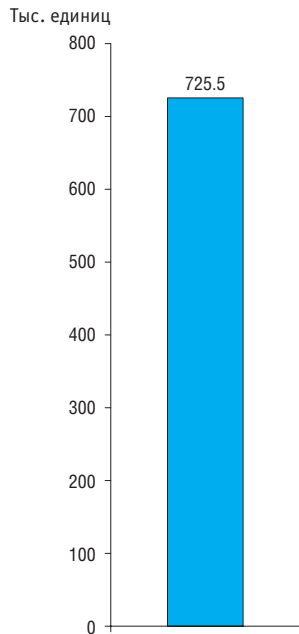
16.16. ОЦИФРОВКА КАТАЛОГОВ И ФОНДОВ МУЗЕЕВ



16.17. МУЗЕЙНЫЕ ПРЕДМЕТЫ, ВНЕСЕННЫЕ В ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ И ИМЕЮЩИЕ ЦИФРОВЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ
(в процентах от общего объема музейного фонда)

16.18. ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ЕГИСЗ): 2019

Число автоматизированных рабочих мест медицинских работников, подключенных к медицинским информационным системам



Удельный вес медицинских организаций (в процентах от общего числа медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения):

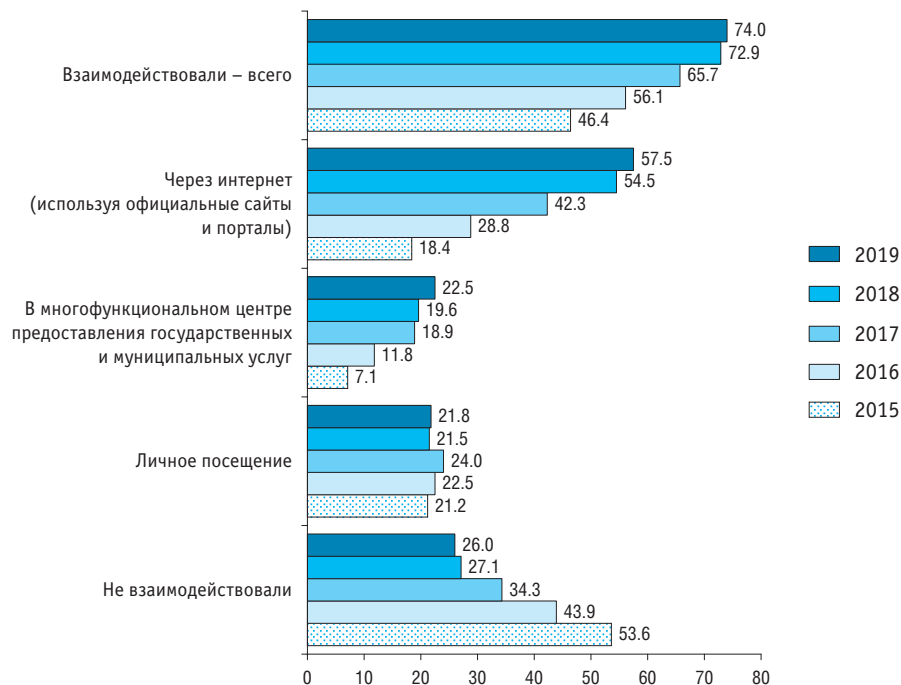


16.19. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
(в процентах от общего числа лечебных учреждений)

	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интернет	86.8	95.4	96.2	96.4	96.9	97.4	96.9	96.5
Из него широкополосный	56.2	87.5	90.5	91.4	92.1	94.0	95.3	95.2
Электронная почта	81.8	94.3	95.2	91.7	92.5	96.2	96.4	96.1
Веб-сайт	20.7	59.3	69.3	68.3	74.1	80.7	85.1	86.5
Технологии электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	...	30.8	33.7	62.4	71.8	75.2	76.6	76.5
Технические средства для мобильного доступа в интернет, предоставляемые работникам	...	10.8	20.0	25.2	30.7	32.0	31.0	38.6
RFID-технологии	...	...	...	4.1	4.7	4.9	5.1	5.0
Облачные сервисы	...	...	18.0	20.7	29.1	30.9	35.2	36.0



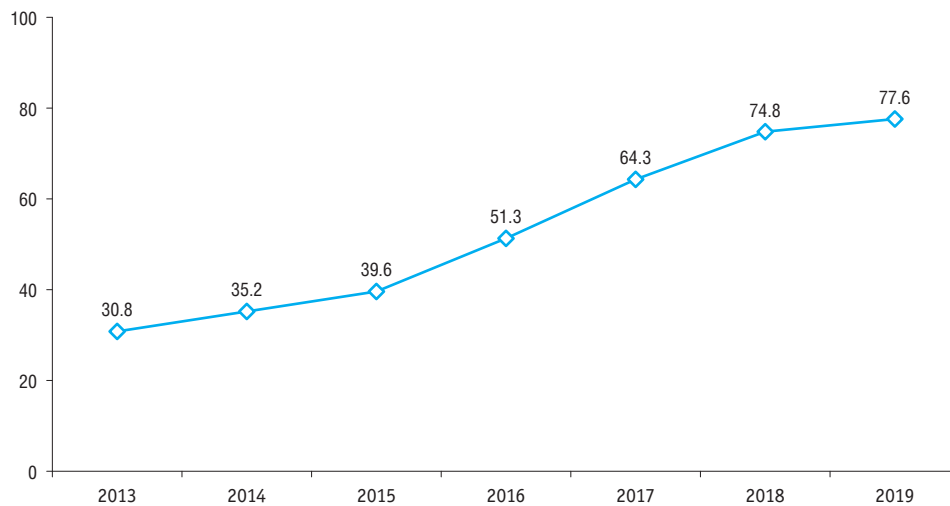
Электронные госуслуги

17.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАСЕЛЕНИЯ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ*(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–72 лет)*

Источники: здесь и далее в разделе: Россия – Росстат (17.1–17.7, 17.9–17.11), расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата (17.8, 17.12–17.16); зарубежные страны – Евростат.

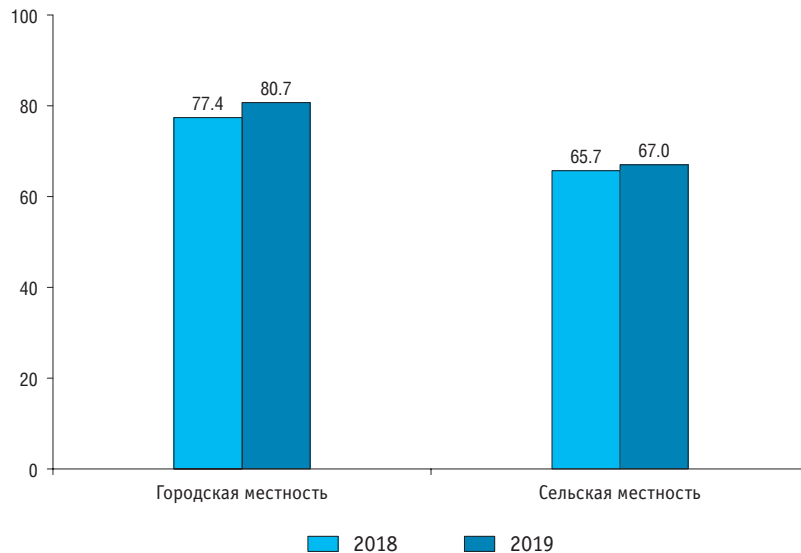
17.2. ПОЛУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЕМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ

(в процентах от численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего государственные и муниципальные услуги)



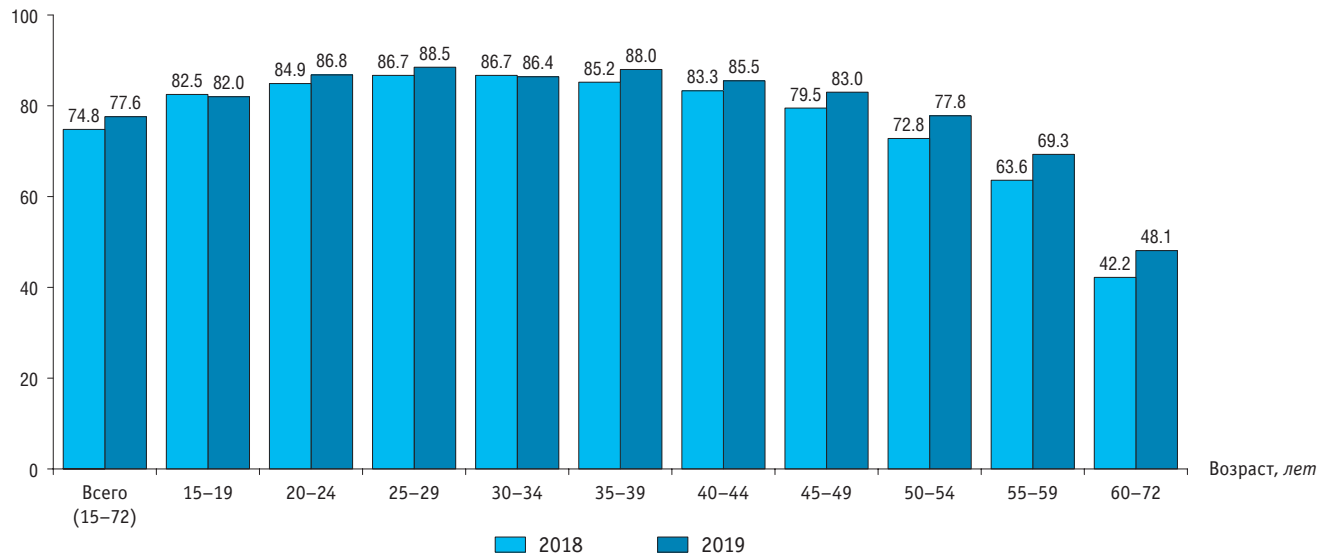
**17.3. ПОЛУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЕМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ
В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ**

*(в процентах от численности населения в возрасте 15–72 лет,
получившего государственные и муниципальные услуги)*



17.4. ПОЛУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЕМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

(в процентах от численности населения соответствующей возрастной группы,
получавшего государственные и муниципальные услуги)



17.5. НАИБОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫЕ НАСЕЛЕНИЕМ ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ

(в процентах от численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего государственные и муниципальные услуги)



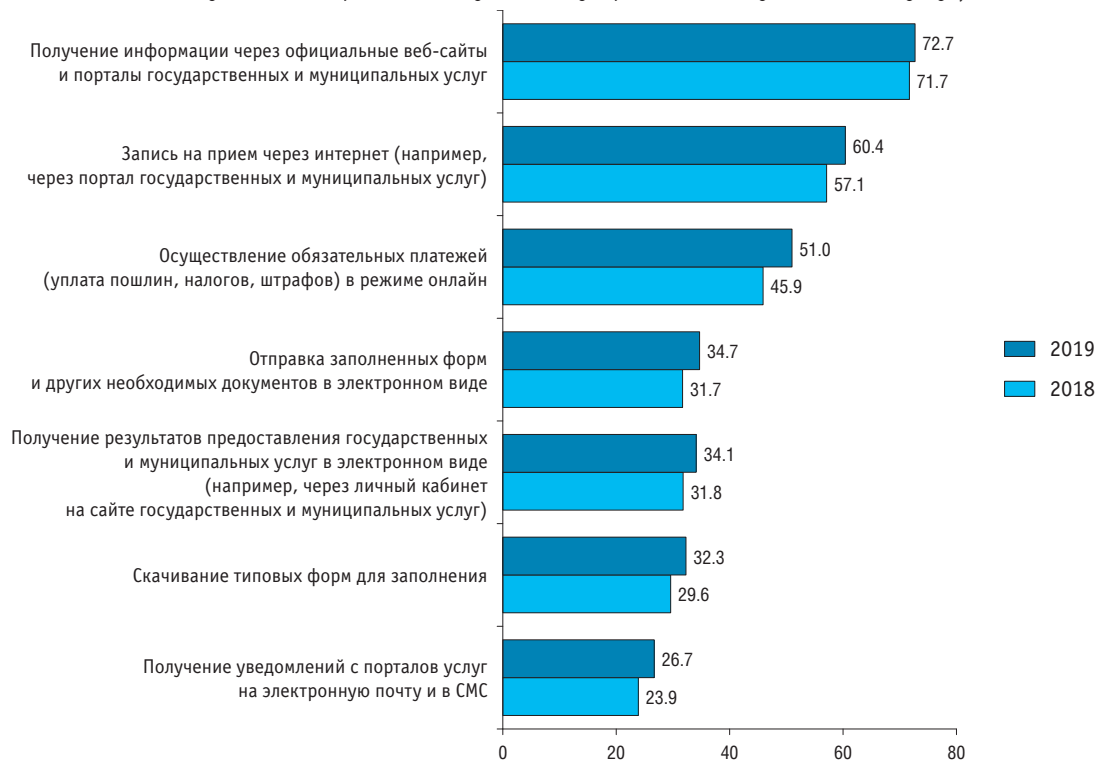
17.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ВЫХОДА НА ОФИЦИАЛЬНЫЕ ВЕБ-САЙТЫ И ПОРТАЛЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

(в процентах от численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего государственные и муниципальные услуги)



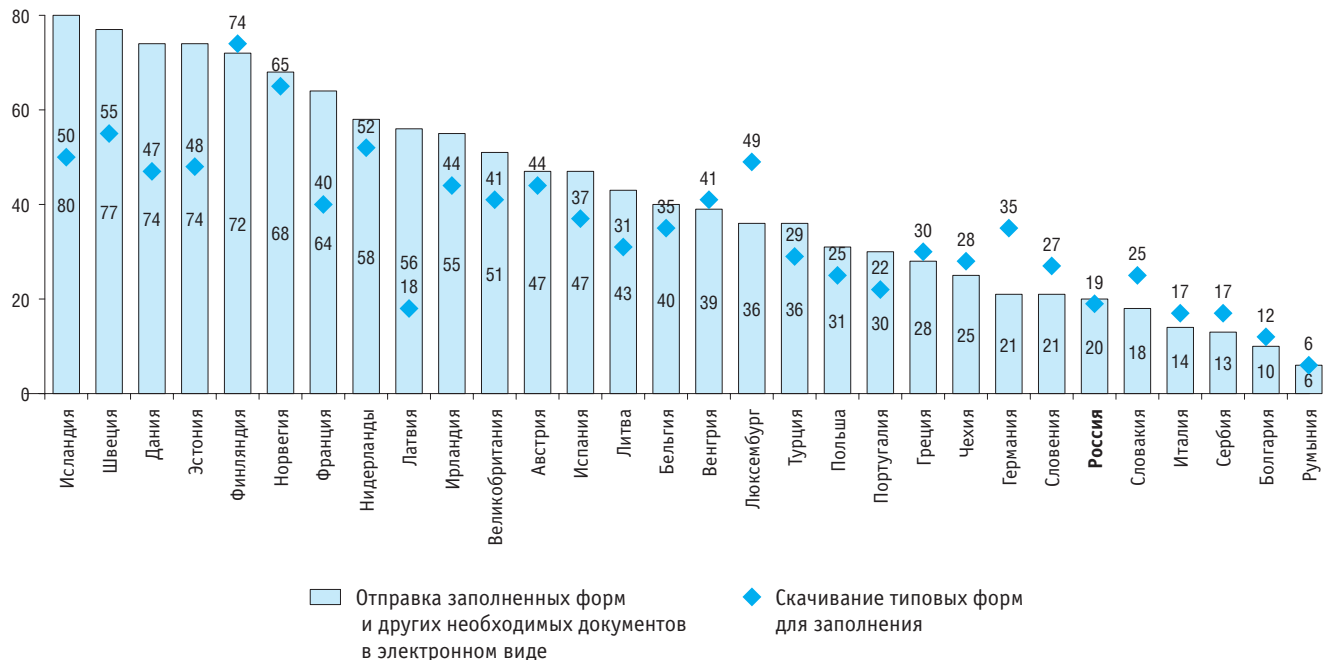
17.7. ЦЕЛИ ОНЛАЙН-ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

(в процентах от численности населения в возрасте 15–72 лет, использующего интернет для получения государственных и муниципальных услуг)



17.8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-САЙТОВ ОРГАНОВ ВЛАСТИ НАСЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ/ОТПРАВКИ ОФИЦИАЛЬНЫХ ФОРМ ПО СТРАНАМ: 2019

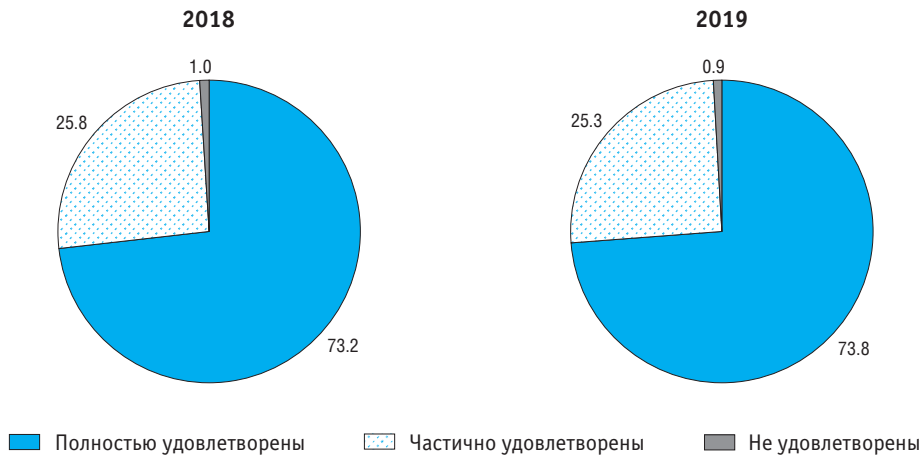
(в процентах от общей численности населения в возрасте 15–72 лет*)



* По зарубежным странам – в возрасте 16–74 лет.

17.9. ОЦЕНКА НАСЕЛЕНИЕМ КАЧЕСТВА ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ

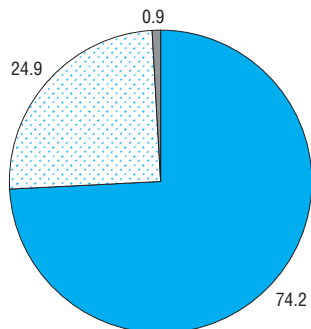
(в процентах от численности населения в возрасте 15–72 лет, использующего интернет для получения государственных и муниципальных услуг)



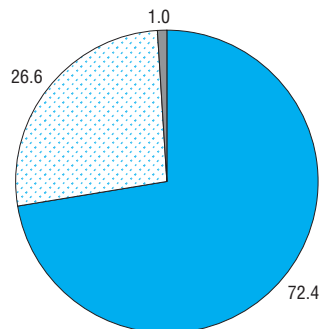
17.10. ОЦЕНКА НАСЕЛЕНИЕМ КАЧЕСТВА ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: 2019

(в процентах от численности населения в возрасте 15–72 лет, использующего интернет для получения государственных и муниципальных услуг)

Городская местность



Сельская местность



■ Полностью удовлетворены ■ Частично удовлетворены ■ Не удовлетворены

**17.11. ПРИЧИНЫ ОТКАЗА НАСЕЛЕНИЯ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА
ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ**

(в процентах от численности населения в возрасте 15–72 лет, не использующего интернет
для получения государственных и муниципальных услуг)



17.12. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

(в процентах от общего числа организаций)

	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Предоставление заполненных форм	66.6	69.3	70.2	71.2	69.4	69.4	67.8	69.4
Получение бланков форм (например, статистической или налоговой отчетности)	68.8	70.4	71.1	70.6	69.5	69.6	67.6	68.9
Получение информации о деятельности органов власти и управления	51.2	54.9	56.0	57.4	57.7	58.8	58.0	60.2
Получение государственных и муниципальных услуг полностью в электронном виде (без использования бумажного документооборота)	...	31.5	34.3	34.3	36.3	38.3	39.7	41.9
Участие в государственных закупках	24.5	22.4	24.9	25.9	28.7	26.9	26.2	26.0

**17.13. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018**
(в процентах от общего числа организаций)

	Предоставление заполненных форм	Получение бланков форм (например, статистической или налоговой отчетности)	Получение информации о деятельности органов власти и управления	Получение государственных услуг полностью в электронном виде	Участие в государственных закупках
Предпринимательский сектор – всего	69.4	68.9	60.2	41.9	26.0
Добыча полезных ископаемых	67.2	66.0	57.7	42.3	13.1
Обрабатывающая промышленность	80.6	79.3	66.5	49.6	24.7
Обеспечение энергией	71.1	72.0	67.8	44.6	35.5
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	74.3	74.1	61.5	45.6	44.6
Строительство	67.1	66.7	54.8	43.1	28.1
Оптовая и розничная торговля	64.6	63.8	57.5	37.0	14.5
Транспортировка и хранение	64.5	65.4	55.7	36.6	24.1
Гостиницы и общественное питание	66.8	65.7	56.3	38.8	32.8
Телекоммуникации	68.9	69.3	63.0	45.8	40.3
Отрасль информационных технологий	70.1	71.2	65.4	41.0	26.4
Операции с недвижимым имуществом	69.3	68.5	58.3	42.5	28.4
Профессиональная, научная и техническая деятельность	73.5	73.2	62.8	45.3	34.3

17.14. ЦЕЛИ ОНЛАЙН-ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ: 2018 (в процентах от общего числа организаций)



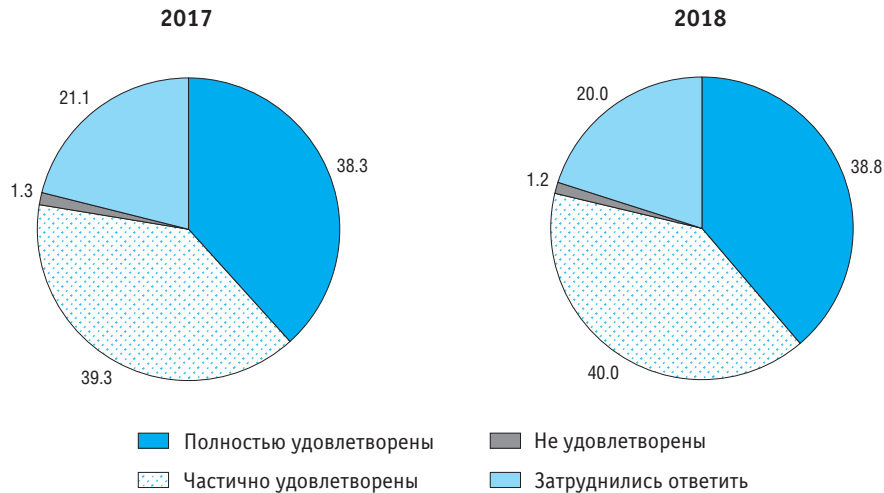
17.15. ЦЕЛИ ОНЛАЙН-ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от общего числа организаций)

	Предоставление отчетности в ФНС России, ФСС России, ПФР и иные ведомства	Получение сведений из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	Получение государственных услуг в сфере социального страхования
Предпринимательский сектор – всего	53.1	34.6	22.3
Добыча полезных ископаемых	52.9	33.8	24.8
Обрабатывающая промышленность	62.1	40.2	31.8
Обеспечение энергией	56.7	43.8	28.8
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	60.1	31.0	28.6
Строительство	52.8	34.4	23.4
Оптовая и розничная торговля	49.4	36.8	16.2
Транспортировка и хранение	48.2	29.5	22.6
Гостиницы и общественное питание	44.0	25.3	19.4
Телекоммуникации	46.7	34.3	25.6
Отрасль информационных технологий	48.6	24.2	21.3
Операции с недвижимым имуществом	53.6	40.4	20.8
Профессиональная, научная и техническая деятельность	56.2	31.3	23.0

(окончание)

	Государственная регистрация результатов интеллектуальной деятельности и прав интеллектуальной собственности	Получение государственных услуг в сфере автомобильного транспорта и перевозок	Получение государственных услуг в сфере частной охранной деятельности	Получение других государственных и муниципальных услуг
Предпринимательский сектор – всего	11.2	10.8	10.8	29.9
Добыча полезных ископаемых	8.5	14.7	7.2	26.9
Обрабатывающая промышленность	13.1	18.2	9.6	31.4
Обеспечение энергией	8.0	12.8	8.8	35.3
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	6.2	11.9	8.0	32.0
Строительство	7.6	16.1	8.9	27.3
Оптовая и розничная торговля	16.4	9.1	17.1	31.0
Транспортировка и хранение	5.4	15.9	6.9	25.3
Гостиницы и общественное питание	6.2	7.2	6.8	24.9
Телекоммуникации	17.7	12.6	8.1	25.9
Отрасль информационных технологий	12.0	6.1	7.1	24.3
Операции с недвижимым имуществом	5.9	6.4	7.1	28.4
Профессиональная, научная и техническая деятельность	10.6	7.9	7.2	29.9

17.16. ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА КАЧЕСТВА ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ*(в процентах от числа организаций, оценивших качество электронных услуг)*



Информационная безопасность

18.1. СТОЛКНОВЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ С УГРОЗАМИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНТЕРНЕТА

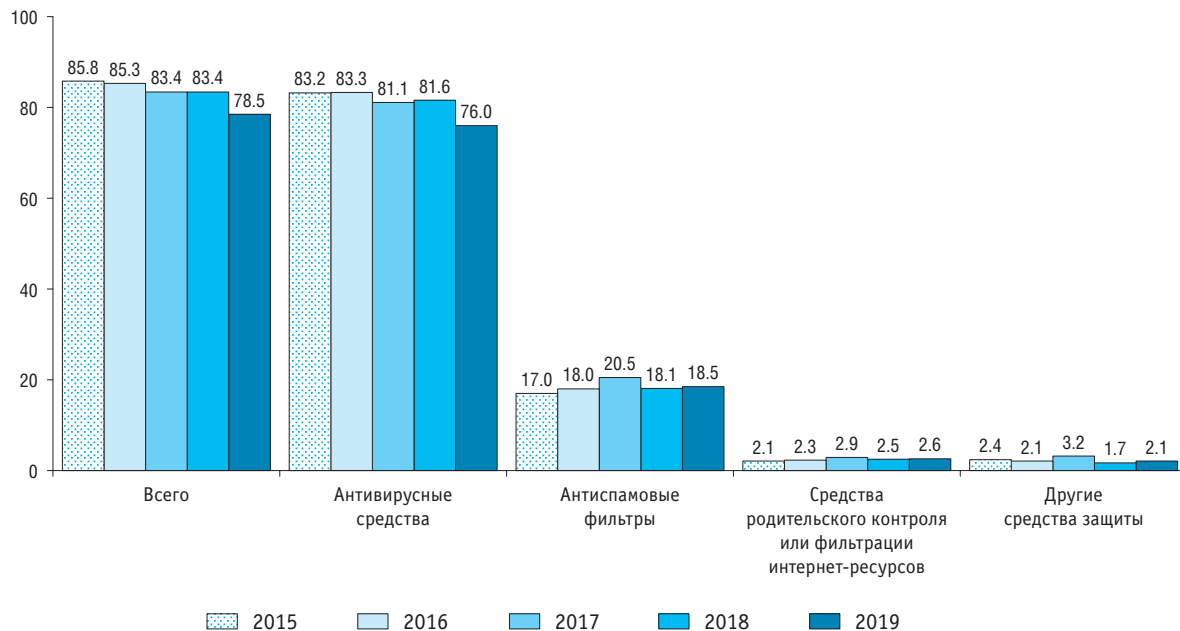
(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, использовавшего интернет за последние 12 месяцев)

	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	34.2	31.1	28.8	27.9	29.5
Несанкционированная рассылка (спам)	19.0	18.4	18.5	19.7	22.3
Заражение вирусами, приведшее к потере информации и/или времени на их удаление	17.1	13.3	11.4	8.9	7.5
Несанкционированный доступ к компьютеру	1.9	1.4	1.8	1.4	1.5
Использование мобильного телефона неизвестными лицами	0.4	0.7	0.8	0.7	0.8
Посещение детьми нежелательных сайтов, контакты детей с потенциально опасными людьми через интернет	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7
Использование электронной почты неизвестными лицами	0.6	1.7	0.9	0.7	0.6
Хищение денежных средств, персональных данных	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3

Источники: здесь и далее в разделе: Россия – Росстат (18.1–18.3), расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ИШЭ по данным Росстата (18.4–18.6); зарубежные страны – Евростат.

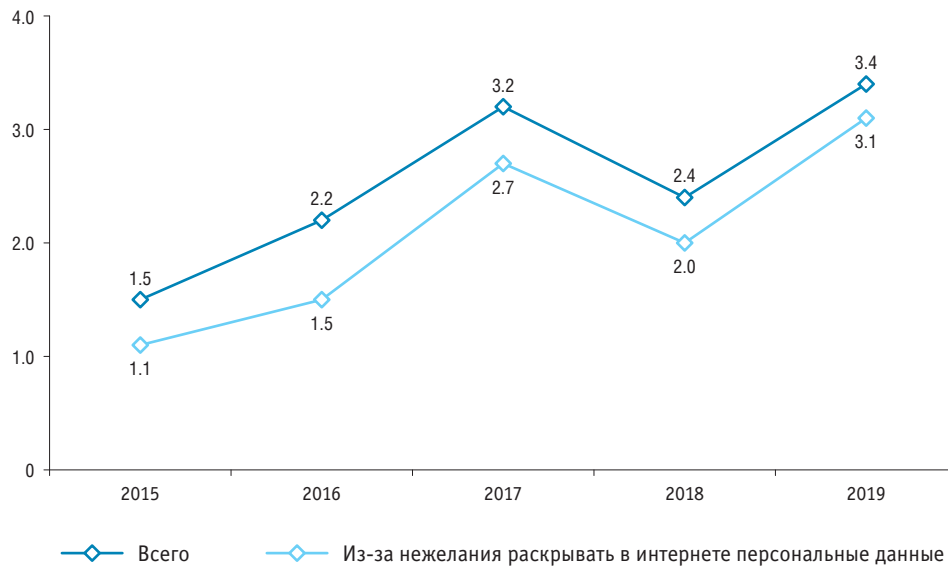
18.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ НАСЕЛЕНИЕМ

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, использовавшего интернет за последние 12 месяцев)



18.3. НАСЕЛЕНИЕ, НЕ ИСПОЛЬЗУЮЩЕЕ ИНТЕРНЕТ ПО СООБРАЖЕНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ

(в процентах от численности населения в возрасте 15–74 лет, не использовавшего интернет)



18.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА

(в процентах от числа организаций, использовавших интернет)

	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Регулярно обновляемые антивирусные программы	...	84.0	87.4	87.4	86.2	87.6	87.8	88.5
Средства электронной цифровой подписи	78.7	82.7	84.5	83.5	83.3	85.3	83.7	83.4
Программные, аппаратные средства, препятствующие несанкционированному доступу вредоносных программ	...	51.6	56.4	58.0	63.3	64.0	64.8	68.0
Технические средства аутентификации пользователей	...	52.1	57.3	57.1	64.7	64.4	64.6	67.4
Средства строгой аутентификации	...	45.0	47.7	46.4	57.6	59.1	61.4	64.2
Спам-фильтр	...	42.8	47.4	52.5	55.0	57.5	59.3	62.5
Средства шифрования	46.6	47.6	47.7	47.1	49.5	50.7	51.3	52.6
Системы обнаружения вторжения в компьютер или сеть	...	34.9	37.7	38.7	42.1	43.7	45.0	47.5
Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем	...	26.3	27.5	30.6	33.7	33.8	34.9	38.5
Резервное копирование данных на носители, находящиеся физически не на территории организации	...	27.0	28.0	26.7	31.9	31.2	30.7	33.5
Биометрические средства аутентификации пользователей	...	6.7	5.0	5.4	6.6	5.2	5.7	8.9

18.5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2018

(в процентах от числа организаций, использовавших интернет)

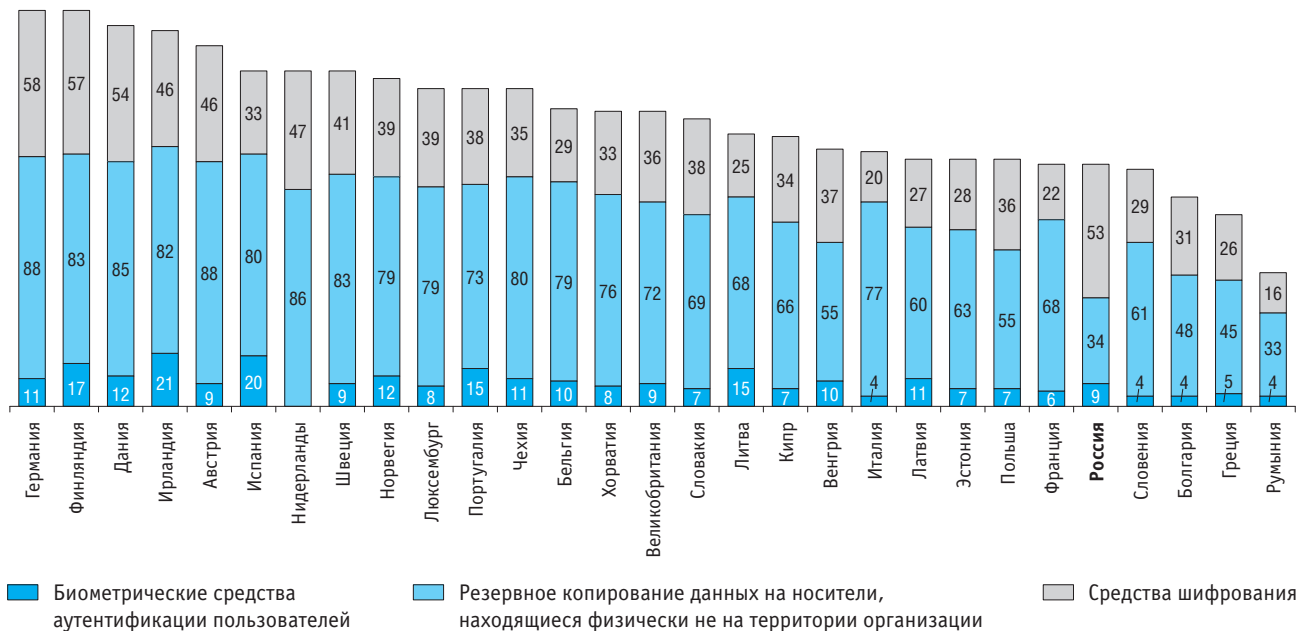
	Регулярно обновляемые антивирусные программы	Средства электронной цифровой подписи	Программные, аппаратные средства, препятствующие несанкционированному доступу вредоносных программ	Технические средства аутентификации пользователей	Средства строгой аутентификации
Предпринимательский сектор – всего	88.5	83.4	68.0	67.4	64.2
Добыча полезных ископаемых	92.4	77.6	76.1	68.5	69.7
Обрабатывающая промышленность	89.2	88.9	72.3	71.4	62.8
Обеспечение энергией	94.2	87.0	75.6	69.7	69.2
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	78.6	89.2	41.8	61.9	42.1
Строительство	84.0	82.8	59.1	64.5	54.3
Оптовая и розничная торговля	89.9	76.1	76.5	65.9	71.4
Транспортировка и хранение	98.0	90.0	76.0	73.6	74.3
Гостиницы и общественное питание	82.9	84.5	57.9	63.7	54.3
Телекоммуникации	97.1	78.4	82.5	70.3	82.9
Отрасль информационных технологий	91.7	84.4	78.4	77.0	72.4
Операции с недвижимым имуществом	78.5	89.4	49.2	65.1	49.0
Профессиональная, научная и техническая деятельность	84.5	86.3	59.4	66.5	56.6

(окончание)

	Спам-фильтр	Средства шифрования	Системы обнаружения вторжения в компьютер или сеть	Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем	Резервное копирование данных на носители, находящиеся физически не на территории организации	Биометрические средства аутентификации пользователей
Предпринимательский сектор – всего	62.5	52.6	47.5	38.5	33.5	8.9
Добыча полезных ископаемых	69.8	52.0	49.9	39.6	30.7	5.9
Обрабатывающая промышленность	63.9	54.2	48.3	35.4	32.7	5.6
Обеспечение энергией	64.4	58.5	46.3	36.8	27.0	3.0
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	35.1	34.4	25.9	25.1	22.8	3.8
Строительство	52.0	43.3	41.9	33.2	28.1	4.0
Оптовая и розничная торговля	75.2	59.7	56.8	46.8	42.3	18.1
Транспортировка и хранение	64.8	57.0	53.4	42.2	32.4	4.4
Гостиницы и общественное питание	52.9	41.1	40.4	34.3	34.9	11.0
Телекоммуникации	75.6	66.6	63.5	61.9	45.0	6.2
Отрасль информационных технологий	71.1	69.2	59.7	47.8	36.1	6.2
Операции с недвижимым имуществом	44.3	40.0	32.7	27.5	23.9	3.0
Профессиональная, научная и техническая деятельность	54.2	46.7	39.7	31.0	27.5	4.1

18.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО СТРАНАМ: 2019*

(в процентах от числа организаций, использовавших интернет)



* Данные по России – за 2018 г.

The number '19' is rendered in a blue, digital, seven-segment font. The background features a light blue gradient with several white, triangular rays emanating from the center, creating a sense of motion and focus on the central number.

19

**Основные показатели
развития цифровой экономики
в субъектах Российской Федерации**

19.1. АБОНЕНТЫ ФИКСИРОВАННОГО ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕРНЕТА ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: 2019

(в расчете на 100 человек населения; единицы)

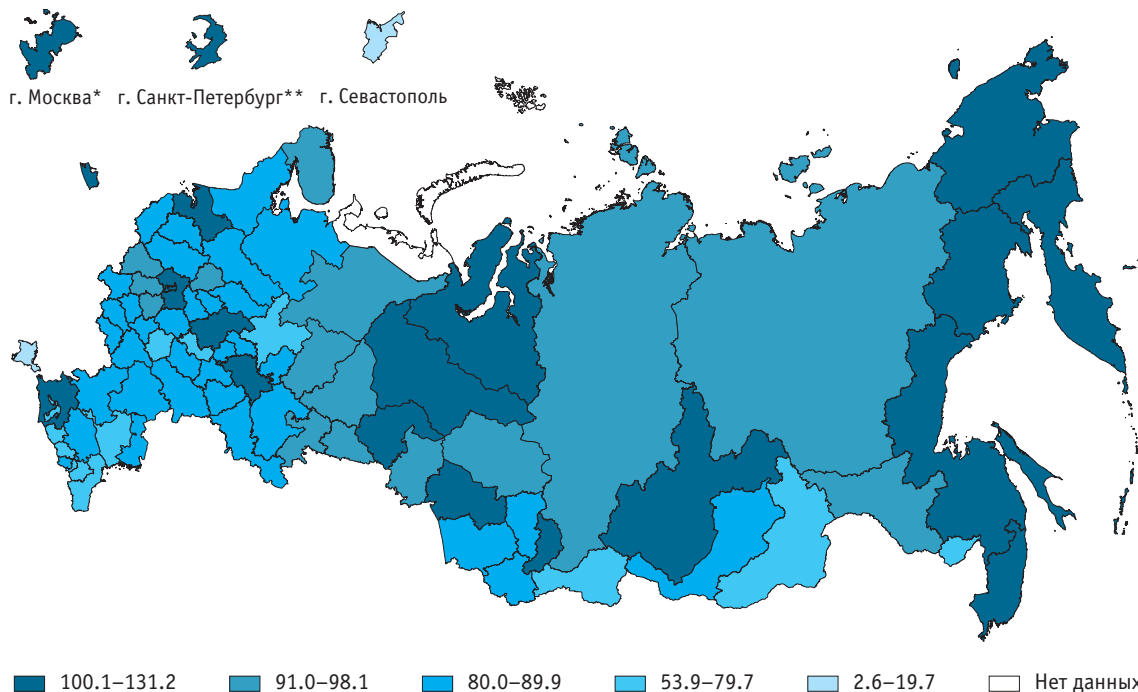


■ 29.0–37.5 ■ 22.0–26.9 ■ 18.1–21.7 ■ 12.2–17.5 ■ 1.5–10.7

Источники: здесь и далее в разделе – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний по данным Росстата, Минкомсвязи России.

19.2. АБОНЕНТЫ МОБИЛЬНОГО ШИРОКОПОЛОСНОГО ИНТЕРНЕТА ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: 2019

(в расчете на 100 человек населения; единицы)

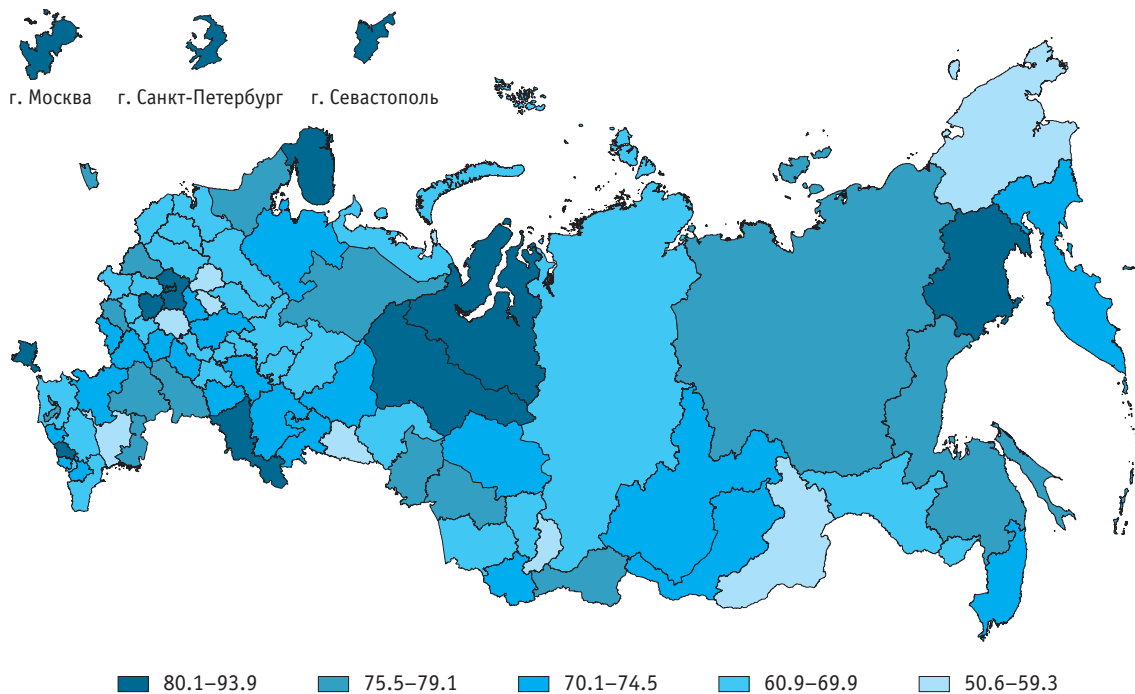


* Сводные данные по Москве и Московской области.

** Сводные данные по Санкт-Петербургу и Ленинградской области.

**19.3. ДОМАШНИЕ ХОЗЯЙСТВА, ИМЕЮЩИЕ ШИРОКОПОЛОСНЫЙ ДОСТУП К ИНТЕРНЕТУ,
ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: 2019**

(в процентах от общего числа домашних хозяйств)



19.4. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА В ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ И НАСЕЛЕНИЕМ ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: 2019

	Абоненты широкополосного доступа к интернету в расчете на 100 чел. населения, ед.		Удельный вес домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к интернету, в общем числе домашних хозяйств, проценты	Удельный вес населения, использующего интернет, проценты:		
	фиксированного	мобильного		в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для заказа товаров, услуг, в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего государственные и муниципальные услуги
Российская Федерация	22.3	96.4	73.6	88.6	35.7	77.6
Центральный федеральный округ	26.8	109.6	76.5	90.9	41.9	83.2
Белгородская область	20.1	88.1	70.1	82.0	38.4	84.3
Брянская область	21.3	80.0	68.4	84.2	24.2	77.5
Владимирская область	21.7	84.5	73.8	83.9	35.6	64.0
Воронежская область	26.4	85.3	74.3	87.3	30.6	76.1
Ивановская область	17.5	89.5	58.4	83.6	31.7	73.3
Калужская область	26.3	97.5	69.6	83.1	19.3	70.2
Костромская область	24.2	85.0	65.0	83.1	35.1	63.6
Курская область	23.4	89.6	78.0	89.3	36.9	78.2
Липецкая область	23.4	86.6	69.8	86.3	25.9	80.9
Московская область	22.0	129.6*	80.1	96.9	47.8	90.9
Орловская область	25.6	87.2	65.8	77.5	25.1	57.6
Рязанская область	23.9	88.0	56.6	74.7	17.9	64.7
Смоленская область	22.5	93.0	75.6	87.6	35.3	79.0
Тамбовская область	18.8	77.9	72.7	85.7	49.1	73.7
Тверская область	15.7	88.9	62.7	82.7	31.3	51.5

(продолжение)

	Абоненты широкополосного доступа к интернету в расчете на 100 чел. населения, ед.		Удельный вес домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к интернету, в общем числе домашних хозяйств, проценты	Удельный вес населения, использующего интернет, проценты:		
	фиксированного	мобильного		в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для заказа товаров, услуг, в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего государственные и муниципальные услуги
Тульская область	24.1	98.1	85.2	93.8	37.6	83.4
Ярославская область	24.1	96.7	59.3	83.6	31.2	85.1
г. Москва	36.1	129.6*	86.6	96.6	53.8	87.6
Северо-Западный федеральный округ	24.2	106.6	76.6	89.5	42.1	72.7
Республика Карелия	32.0	81.0	77.3	86.7	42.8	69.5
Республика Коми	22.8	92.2	78.8	84.7	40.9	63.5
Архангельская область	23.0	85.4	73.8	86.7	38.3	81.7
в том числе:						
Ненецкий автономный округ	20.4	...	67.5	87.4	57.2	70.6
Архангельская область без автономного округа	23.1	88.8	74.0	86.7	37.6	82.2
Вологодская область	22.8	82.4	69.9	84.4	34.8	84.5
Калининградская область	21.3	102.5	76.1	88.9	33.5	69.2
Ленинградская область	12.2	123.7**	67.7	86.1	40.3	69.8
Мурманская область	31.2	93.4	83.6	92.7	55.4	63.6
Новгородская область	18.1	84.9	62.3	79.4	33.3	68.6
Псковская область	20.1	80.3	67.0	81.7	29.8	51.0
г. Санкт-Петербург	29.0	123.7**	83.9	95.1	47.3	77.5

(продолжение)

	Абоненты широкополосного доступа к интернету в расчете на 100 чел. населения, ед.		Удельный вес домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к интернету, в общем числе домашних хозяйств, проценты	Удельный вес населения, использующего интернет, проценты:		
	фиксированного	мобильного		в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для заказа товаров, услуг, в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего государственные и муниципальные услуги
Южный федеральный округ	19.3	84.7	72.7	87.2	31.6	79.1
Республика Адыгея	10.2	54.8	77.6	83.2	10.4	77.8
Республика Калмыкия	14.1	79.7	56.2	82.3	11.2	63.4
Республика Крым	13.4	19.7	83.2	90.1	20.5	43.7
Краснодарский край	22.5	115.9	64.4	84.2	30.2	85.5
Астраханская область	16.5	87.0	78.8	88.8	35.6	84.4
Волгоградская область	16.3	82.1	77.6	87.1	33.4	83.4
Ростовская область	22.0	85.7	72.7	89.4	38.2	80.4
г. Севастополь	15.8	2.6	83.0	95.4	48.6	85.9
Северо-Кавказский федеральный округ	9.3	70.8	68.1	88.6	22.3	63.6
Республика Дагестан	3.2	59.4	63.2	91.0	12.2	52.8
Республика Ингушетия	1.5	53.9	66.8	84.9	25.3	77.2
Кабардино-Балкарская Республика	10.2	75.4	82.9	90.7	32.5	79.3
Карачаево-Черкесская Республика	10.5	66.5	71.6	84.0	21.8	76.3
Республика Северная Осетия – Алания	16.7	81.3	74.5	89.2	14.1	53.3
Чеченская Республика	4.9	66.7	72.7	91.1	28.2	60.0
Ставропольский край	17.4	85.2	65.1	85.6	28.7	74.4

(продолжение)

	Абоненты широкополосного доступа к интернету в расчете на 100 чел. населения, ед.		Удельный вес домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к интернету, в общем числе домашних хозяйств, проценты	Удельный вес населения, использующего интернет, проценты:		
	фиксированного	мобильного		в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для заказа товаров, услуг, в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего государственные и муниципальные услуги
Приволжский федеральный округ	21.9	90.7	71.8	88.5	33.5	81.3
Республика Башкортостан	21.2	85.8	72.8	93.3	22.9	89.7
Республика Марий Эл	18.2	86.0	64.2	82.0	24.8	68.5
Республика Мордовия	19.1	70.4	60.9	82.6	29.1	80.9
Республика Татарстан	26.9	101.8	73.8	92.6	34.0	88.6
Удмуртская Республика	20.5	83.4	67.9	80.2	38.9	67.3
Чувашская Республика	21.6	86.5	64.8	80.3	35.5	72.0
Пермский край	22.0	92.2	66.9	83.9	33.1	61.8
Кировская область	21.1	78.6	66.3	80.8	38.7	66.0
Нижегородская область	23.2	112.2	70.1	91.2	45.5	90.2
Оренбургская область	18.4	89.9	86.1	92.7	35.6	87.4
Пензенская область	19.7	81.5	73.9	87.4	34.1	76.0
Самарская область	22.1	89.9	72.2	88.9	37.9	77.5
Саратовская область	21.6	83.3	79.1	92.5	33.0	84.8
Ульяновская область	20.2	80.9	65.7	81.5	15.0	81.6
Уральский федеральный округ	25.3	98.2	73.5	87.9	39.0	73.4
Курганская область	21.4	95.2	56.0	83.8	26.6	77.6
Свердловская область	25.6	91.6	74.3	86.7	36.2	60.8

(продолжение)

	Абоненты широкополосного доступа к интернету в расчете на 100 чел. населения, ед.		Удельный вес домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к интернету, в общем числе домашних хозяйств, проценты	Удельный вес населения, использующего интернет, проценты:		
	фиксированного	мобильного		в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для заказа товаров, услуг, в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего государственные и муниципальные услуги
Тюменская область	24.5	112.5	77.9	91.4	51.5	79.7
в том числе:						
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	23.4	112.6	83.2	94.7	55.9	77.8
Ямало-Ненецкий автономный округ	23.6	131.2	93.9	98.4	77.0	91.3
Тюменская область без автономных округов	26.1	105.8	66.3	85.1	37.2	77.2
Челябинская область	26.8	91.9	73.4	86.8	32.1	79.4
Сибирский федеральный округ	20.9	92.7	71.1	85.1	31.8	71.5
Республика Алтай	8.1	86.1	73.2	76.3	34.9	59.1
Республика Тыва	5.3	59.0	78.4	93.9	18.1	90.4
Республика Хакасия	13.2	100.2	53.5	83.6	21.9	73.9
Алтайский край	18.5	85.5	69.4	85.1	33.6	70.8
Красноярский край	16.6	91.0	66.4	84.5	29.8	83.1
Иркутская область	20.2	103.2	72.8	83.2	39.1	55.1
Кемеровская область	18.6	87.8	66.2	82.7	25.2	63.0
Новосибирская область	37.5	100.1	79.1	87.5	33.9	70.1
Омская область	16.7	91.5	76.6	85.4	34.7	72.4
Томская область	19.8	93.3	72.8	89.5	30.4	86.9

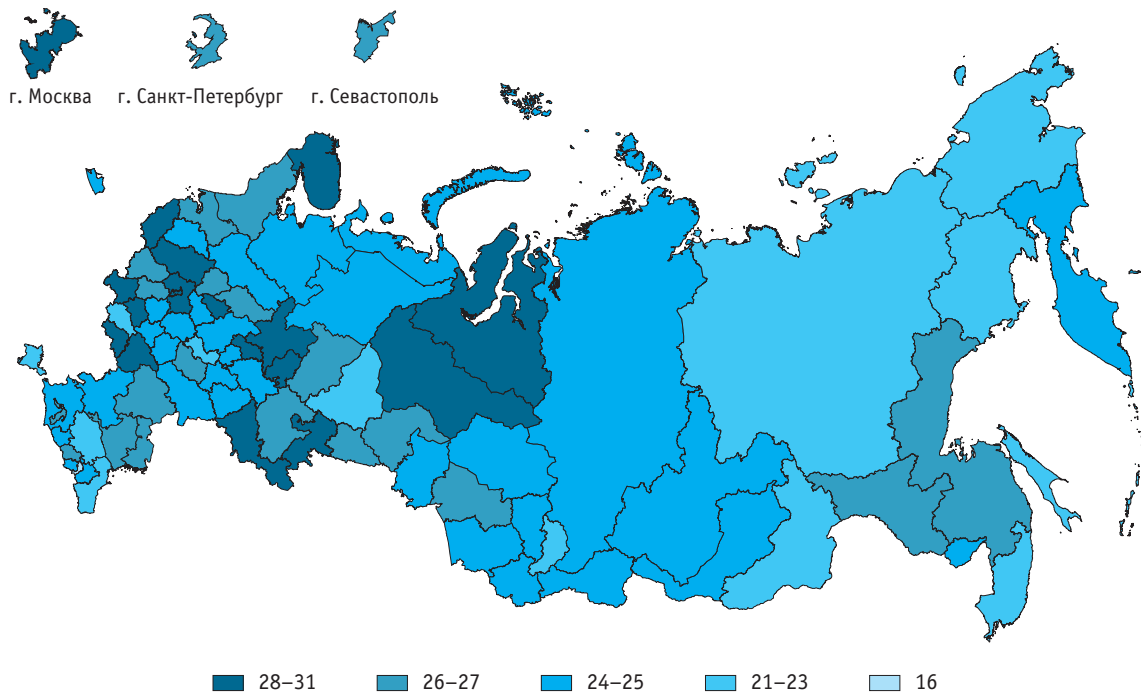
(окончание)

	Абоненты широкополосного доступа к интернету в расчете на 100 чел. населения, ед.		Удельный вес домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к интернету, в общем числе домашних хозяйств, проценты	Удельный вес населения, использующего интернет, проценты:		
	фиксированного	мобильного		в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для заказа товаров, услуг, в общей численности населения в возрасте 15–74 лет	для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего государственные и муниципальные услуги
Дальневосточный федеральный округ	18.4	94.8	71.7	87.0	29.0	66.5
Республика Бурятия	14.9	80.4	74.0	89.4	34.4	76.4
Республика Саха (Якутия)	17.4	95.6	77.6	90.6	33.4	68.1
Забайкальский край	15.5	75.6	58.4	82.5	21.1	44.3
Камчатский край	17.1	106.5	73.2	89.4	40.9	71.7
Приморский край	18.2	103.4	73.6	85.2	29.8	70.5
Хабаровский край	25.2	101.2	75.5	89.0	25.0	53.7
Амурская область	17.3	94.8	65.0	86.1	27.1	76.2
Магаданская область	23.3	101.9	86.7	90.2	24.2	38.7
Сахалинская область	18.9	108.2	75.8	87.6	31.7	84.0
Еврейская автономная область	15.9	78.5	68.1	79.5	23.1	53.4
Чукотский автономный округ	12.2	100.1	50.6	96.5	53.0	57.6

* Сводные данные по Москве и Московской области.

** Сводные данные по Санкт-Петербургу и Ленинградской области.

19.5. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕСА ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: 2018



**19.6. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: 2018**

	Индекс цифровизации бизнеса	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, <i>проценты</i>				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Российская Федерация	31	86.0	27.1	6.8	21.6	15.4
Центральный федеральный округ	26	86.5	26.1	5.4	13.8	19.3
Белгородская область	28	89.1	29.7	5.7	16.6	27.6
Брянская область	29	91.2	32.4	5.5	15.5	15.4
Владимирская область	24	87.8	20.5	3.3	10.6	20.5
Воронежская область	28	92.7	29.8	4.3	14.2	19.2
Ивановская область	28	88.6	29.1	5.5	15.4	19.8
Калужская область	26	87.1	27.2	3.7	10.3	23.2
Костромская область	27	87.3	29.2	4.1	16.9	16.6
Курская область	22	80.9	14.9	4.6	9.8	16.5
Липецкая область	25	78.5	28.5	4.6	12.1	21.8
Московская область	28	94.6	27.3	5.4	12.5	26.4
Орловская область	31	88.2	33.6	6.1	24.6	17.1
Рязанская область	25	84.6	23.4	5.5	9.3	19.2
Смоленская область	27	87.7	26.7	5.0	13.9	15.4
Тамбовская область	25	88.6	22.3	4.4	10.2	13.3
Тверская область	29	95.2	35.8	5.0	11.2	18.1
Тульская область	24	83.8	22.0	3.4	9.5	16.5
Ярославская область	26	85.6	23.5	5.5	13.7	20.3
г. Москва	28	90.1	29.7	4.8	15.1	13.0

■ 28–32

■ 26–27

■ 24–25

■ 21–23

■ 16

(продолжение)

	Индекс цифровизации бизнеса	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Северо-Западный федеральный округ	32	95.1	36.3	8.6	21.3	16.4
Республика Карелия	27	89.4	26.3	5.7	14.4	14.4
Республика Коми	25	88.6	21.6	4.6	11.6	8.9
Архангельская область	25	88.3	21.5	4.1	10.4	13.0
в том числе:						
Ненецкий автономный округ	25	83.9	24.6	5.8	12.6	11.9
Архангельская область без автономного округа	25	88.1	22.2	4.1	8.1	13.1
Вологодская область	25	83.5	24.9	6.0	13.1	18.7
Калининградская область	25	86.1	24.0	4.2	11.4	9.9
Ленинградская область	26	88.5	24.0	5.2	10.4	18.0
Мурманская область	28	93.9	24.8	5.4	16.5	12.7
Новгородская область	25	87.4	21.7	5.0	12.3	22.7
Псковская область	29	85.0	38.4	4.7	17.3	16.2
г. Санкт-Петербург	26	87.8	26.4	4.5	11.0	20.1
Южный федеральный округ	30	94.2	30.5	8.0	19.5	15.1
Республика Адыгея	26	86.0	24.9	5.6	11.4	17.3
Республика Калмыкия	26	89.1	27.6	4.6	9.3	12.4
Республика Крым	21	77.5	17.8	2.1	7.7	9.4
Краснодарский край	25	87.8	25.6	4.7	6.2	16.2
Астраханская область	26	87.8	25.1	6.0	13.1	16.2

■ 28–32

■ 26–27

■ 24–25

■ 21–23

■ 16

(продолжение)

	Индекс цифровизации бизнеса	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Волгоградская область	26	88.5	25.5	5.7	11.2	16.4
Ростовская область	24	78.8	22.7	6.2	11.2	15.0
г. Севастополь	26	88.5	26.2	5.2	12.5	9.1
Северо-Кавказский федеральный округ	27	90.1	28.0	8.2	6.5	11.6
Республика Дагестан	22	79.2	21.3	3.3	6.2	3.5
Республика Ингушетия	16	62.0	13.1	2.0	2.2	65.1
Кабардино-Балкарская Республика	27	93.0	30.7	2.6	7.4	11.6
Карачаево-Черкесская Республика	24	79.6	33.0	2.7	5.8	9.5
Республика Северная Осетия – Алания	24	84.7	24.9	3.4	7.2	14.5
Чеченская Республика	24	83.6	23.9	4.0	8.3	3.3
Ставропольский край	21	85.1	14.8	2.6	2.8	19.5
Приволжский федеральный округ	27	91.1	28.0	5.1	11.3	17.1
Республика Башкортостан	27	88.0	25.4	5.1	14.6	16.5
Республика Марий Эл	28	88.8	25.0	4.7	19.2	11.9
Республика Мордовия	23	81.8	21.0	3.9	8.6	18.0
Республика Татарстан	25	89.6	22.6	3.9	11.1	21.1
Удмуртская Республика	31	97.7	34.3	6.6	14.1	17.8
Чувашская Республика	25	87.0	20.3	4.5	12.5	17.4
Пермский край	26	91.3	23.8	4.9	11.3	22.9
Кировская область	29	90.0	31.8	5.2	19.2	10.8
Нижегородская область	24	87.9	18.2	3.5	9.2	20.0

■ 28–32

■ 26–27

■ 24–25

■ 21–23

■ 16

(продолжение)

	Индекс цифровизации бизнеса	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Оренбургская область	29	93.0	30.5	6.0	15.3	17.0
Пензенская область	27	94.3	23.2	5.1	13.0	13.7
Самарская область	25	84.5	23.4	4.7	10.0	16.2
Саратовская область	24	78.4	22.2	5.5	15.7	15.2
Ульяновская область	24	79.5	24.4	5.1	13.1	6.6
Уральский федеральный округ	23	83.5	14.7	4.3	14.9	16.5
Курганская область	27	85.6	27.1	6.5	16.7	13.9
Свердловская область	22	75.4	21.0	3.9	9.1	19.8
Тюменская область	28	88.6	29.7	6.1	17.1	13.4
в том числе:						
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	28	85.4	25.7	7.8	19.2	14.0
Ямало-Ненецкий автономный округ	28	86.7	25.9	7.1	19.3	8.7
Тюменская область без автономных округов	26	83.8	23.4	6.6	17.5	15.7
Челябинская область	28	84.6	26.9	9.2	20.0	18.6
Сибирский федеральный округ	27	86.6	28.7	6.1	16.0	12.4
Республика Алтай	25	82.9	24.3	5.5	12.2	13.9
Республика Тыва	24	86.0	19.5	3.8	8.3	6.5
Республика Хакасия	21	74.3	20.9	4.2	5.4	7.3
Алтайский край	24	82.0	20.9	5.2	9.9	17.8

■ 28–32

■ 26–27

■ 24–25

■ 21–23

■ 16

(окончание)

	Индекс цифровизации бизнеса	Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций, проценты				
		Широкополосный интернет	Облачные сервисы	RFID-технологии	ERP-системы	Электронные продажи
Красноярский край	25	84.6	25.5	5.1	11.0	13.6
Иркутская область	25	85.6	24.1	5.2	11.7	10.2
Кемеровская область	25	79.9	27.1	5.4	12.5	11.9
Новосибирская область	26	84.0	23.0	6.5	14.3	12.3
Омская область	25	80.3	26.7	5.5	13.3	12.1
Томская область	25	86.9	20.0	5.1	11.4	12.1
Дальневосточный федеральный округ	25	80.1	25.7	6.5	13.6	11.3
Республика Бурятия	24	82.1	22.7	4.9	8.7	12.8
Республика Саха (Якутия)	21	68.2	21.9	4.8	8.1	15.7
Забайкальский край	21	73.4	22.1	3.9	6.3	11.9
Камчатский край	24	83.7	23.0	4.9	7.9	1.7
Приморский край	23	85.3	18.0	3.6	7.0	9.8
Хабаровский край	26	88.7	26.2	5.6	9.9	14.2
Амурская область	26	89.4	24.6	5.5	11.6	9.4
Магаданская область	23	79.3	23.3	5.2	8.0	13.7
Сахалинская область	23	84.1	19.0	3.2	9.4	10.5
Еврейская автономная область	25	87.1	21.8	5.6	10.2	12.1
Чукотский автономный округ	23	83.0	17.2	6.5	9.9	10.6

28–32

26–27

24–25

21–23

16

The image features the year '2020' rendered in a stylized, digital font. The digits are composed of blue, rounded rectangular segments with white outlines, giving them a three-dimensional, blocky appearance. The background is a light blue gradient with several white, angular shapes that resemble light rays or data paths emanating from behind the numbers. Small, solid blue triangles are scattered around the numbers, some pointing towards them and others away, adding to the dynamic, technological feel of the design.

2020

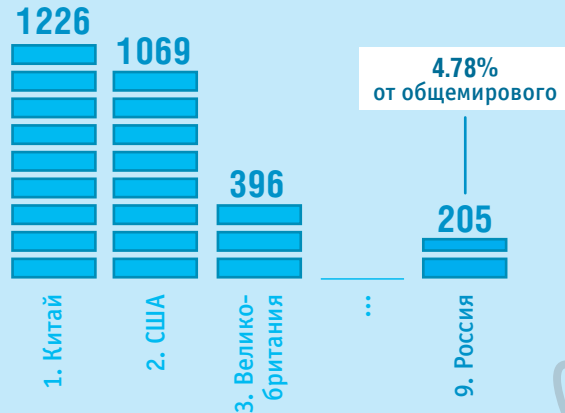
Цифровые технологии

20.1. КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Публикационная активность

Число научных публикаций: 2019

Всего в мире – 4289



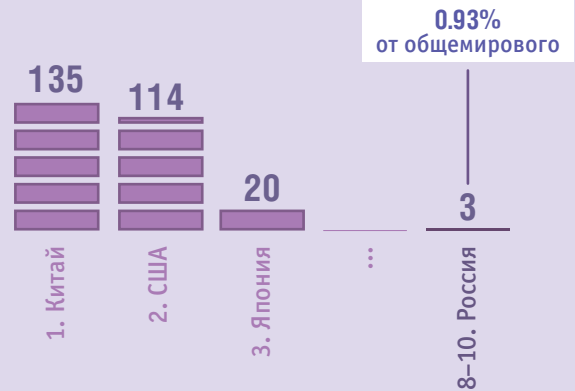
Источники: здесь и далее в разделе – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Scopus на 15.04.2020.



Патентная активность

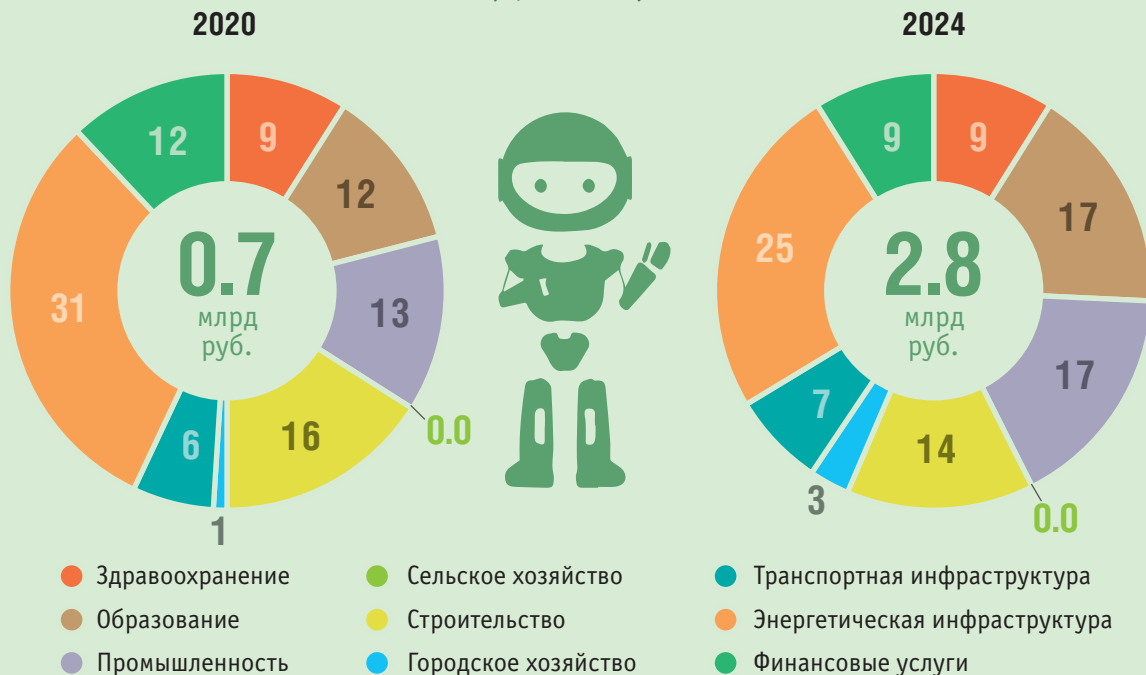
Число патентных заявок на изобретения: 2017

Всего в мире – 323



Источники: здесь и далее в разделе – расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным PatStat Global на 15.02.2020.

Структура спроса секторов экономики и социальной сферы* (проценты)



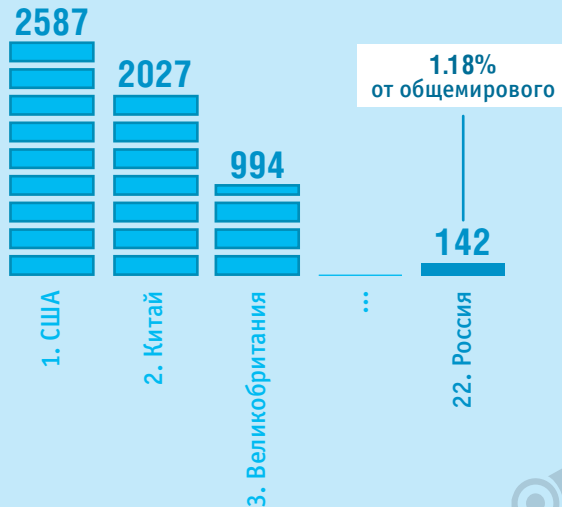
* Здесь и далее в разделе объем спроса на цифровые технологии рассчитан Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ для приоритетных секторов экономики и социальной сферы (Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204) в январе 2020 г. без учета изменений макроэкономических и отраслевых условий, вызванных пандемией коронавирусной инфекции COVID-19.

20.2. КОМПОНЕНТЫ РОБОТОТЕХНИКИ И СЕНСОРИКА

Публикационная активность

Число научных публикаций: 2019

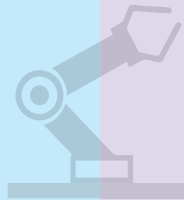
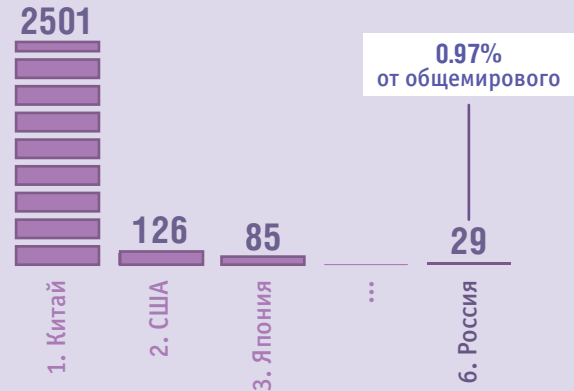
Всего в мире – 11991



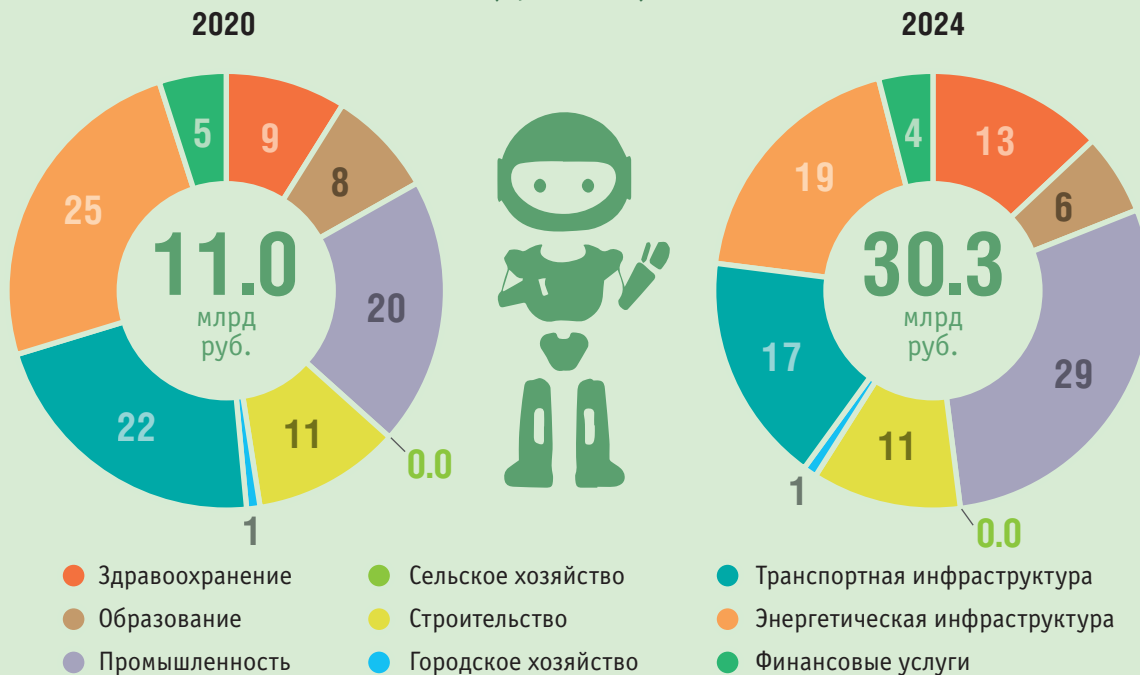
Патентная активность

Число патентных заявок на изобретения: 2017

Всего в мире – 2976



Структура спроса секторов экономики и социальной сферы (проценты)

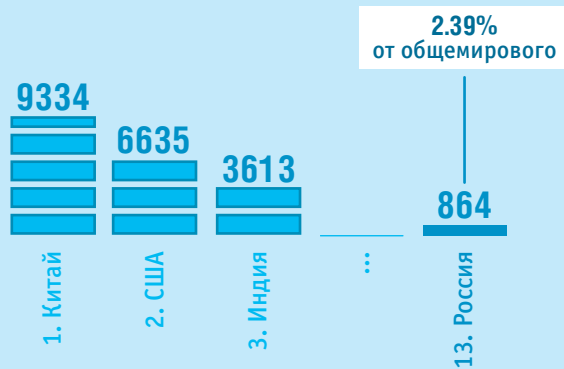


20.3. НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЕКТ

Публикационная активность

Число научных публикаций: 2019

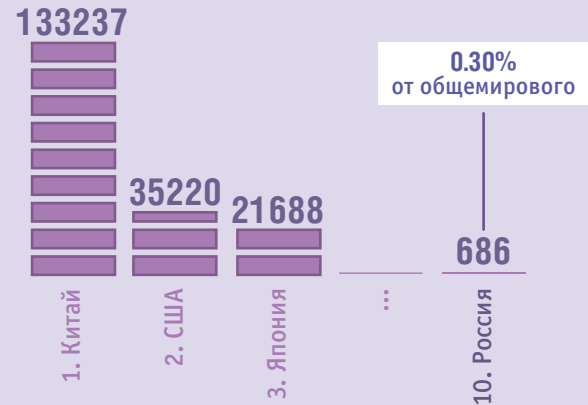
Всего в мире – 36153



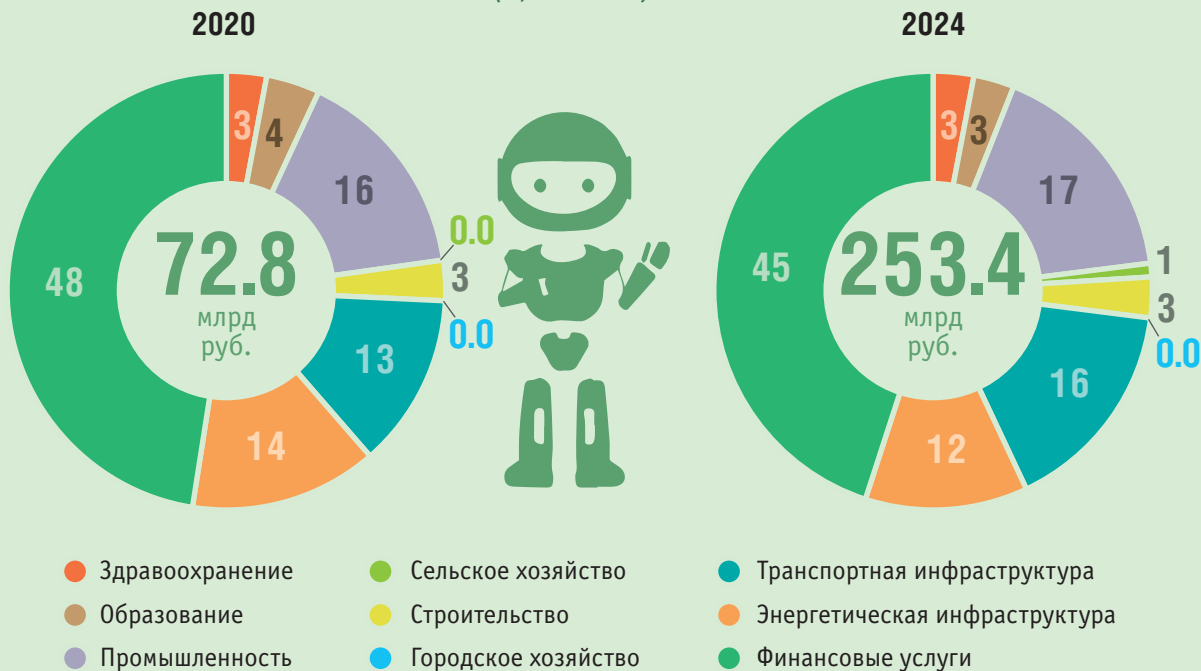
Патентная активность

Число патентных заявок на изобретения: 2017

Всего в мире – 226411



Структура спроса секторов экономики и социальной сферы (проценты)

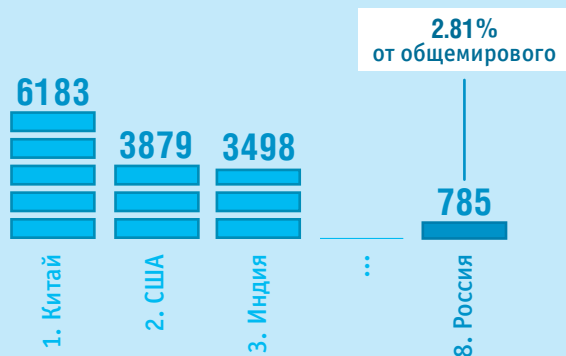


20.4. НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Публикационная активность

Число научных публикаций: 2019

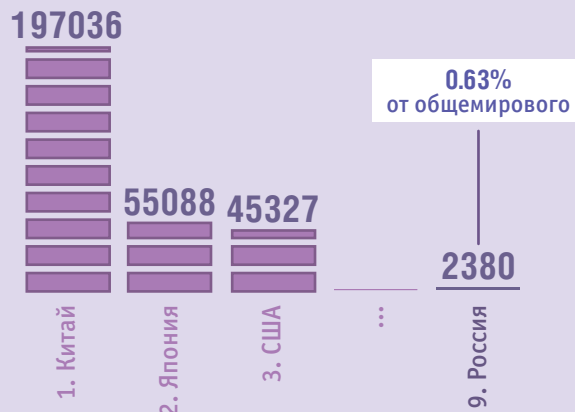
Всего в мире – 27908



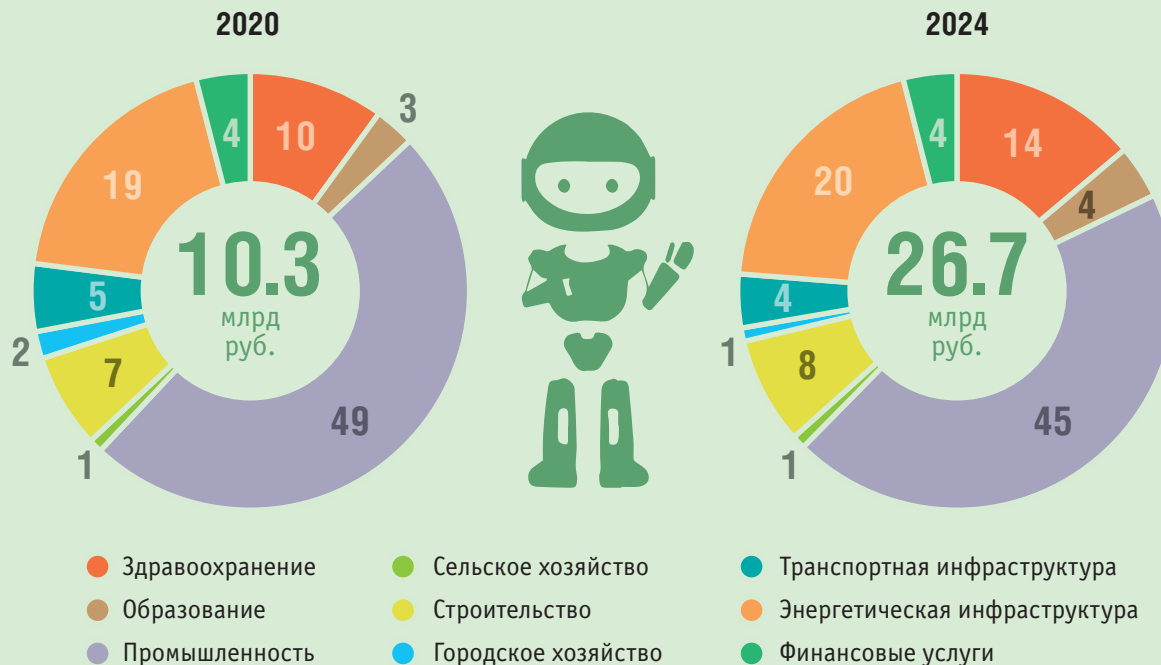
Патентная активность

Число патентных заявок на изобретения: 2017

Всего в мире – 377626



Структура спроса секторов экономики и социальной сферы* (проценты)



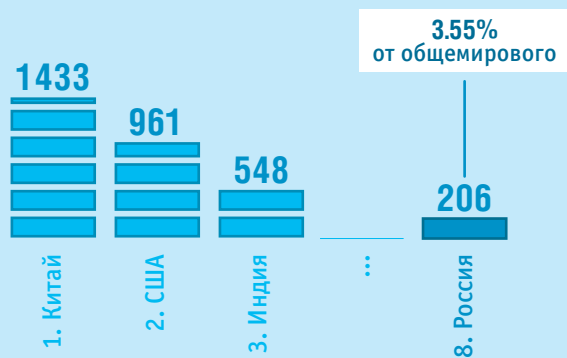
* Объемы спроса рассчитаны только по субтехнологии «Технологии умного производства», без учета спроса на технологические решения, связанные с другими «сквозными» цифровыми технологиями (робототехника, нейротехнологии и искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, системы распределенного реестра и др.).

20.5. СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА

Публикационная активность

Число научных публикаций: 2019

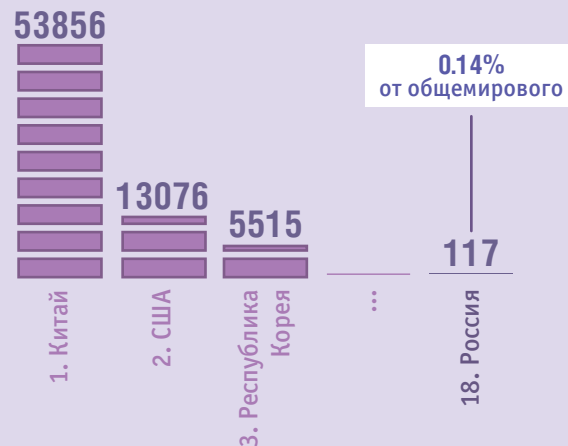
Всего в мире – 5810



Патентная активность

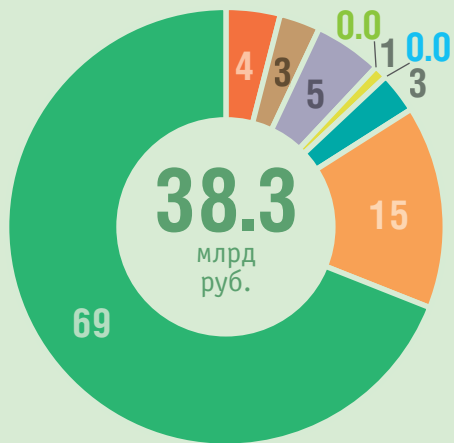
Число патентных заявок на изобретения: 2017

Всего в мире – 81146

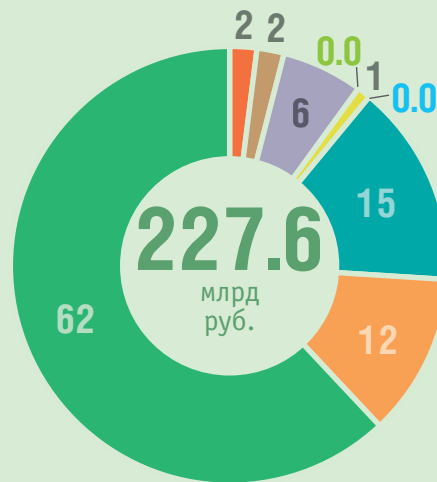


Структура спроса секторов экономики и социальной сферы (проценты)

2020



2024



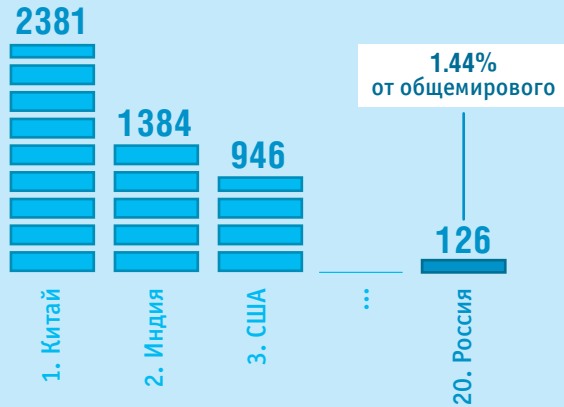
- Здравоохранение
- Сельское хозяйство
- Транспортная инфраструктура
- Образование
- Строительство
- Энергетическая инфраструктура
- Промышленность
- Городское хозяйство
- Финансовые услуги

20.6. ТЕХНОЛОГИИ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

Публикационная активность

Число научных публикаций: 2019

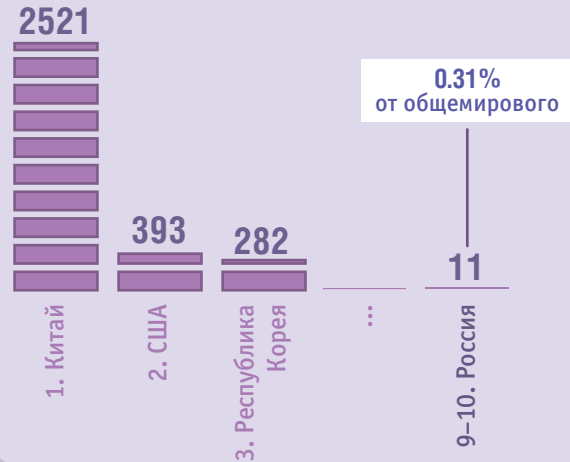
Всего в мире – 8730



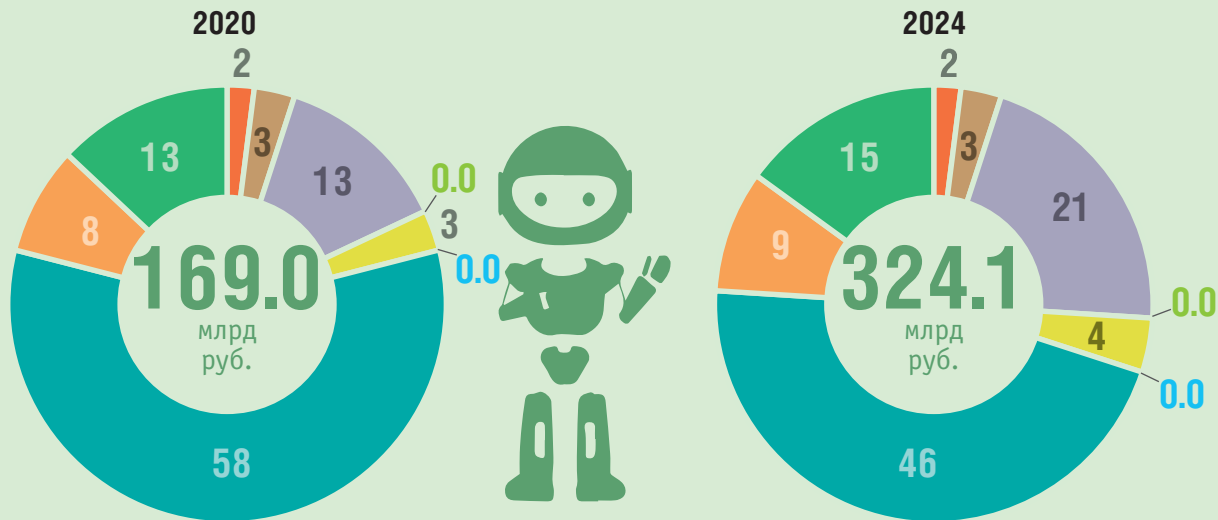
Патентная активность

Число патентных заявок на изобретения: 2017

Всего в мире – 3574



Структура спроса секторов экономики и социальной сферы (проценты)



● Здравоохранение

● Образование

● Промышленность

● Сельское хозяйство

● Строительство

● Городское хозяйство

● Транспортная инфраструктура

● Энергетическая инфраструктура

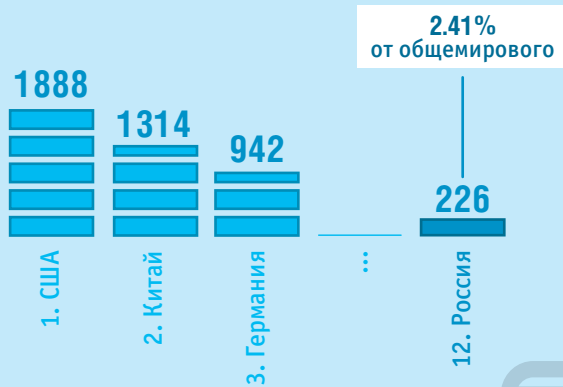
● Финансовые услуги

20.7. ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Публикационная активность

Число научных публикаций: 2019

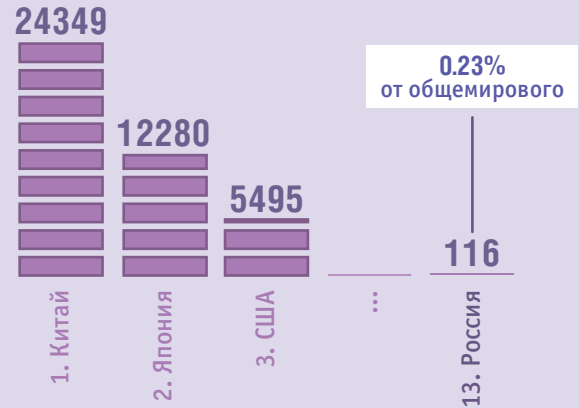
Всего в мире – 9362



Патентная активность

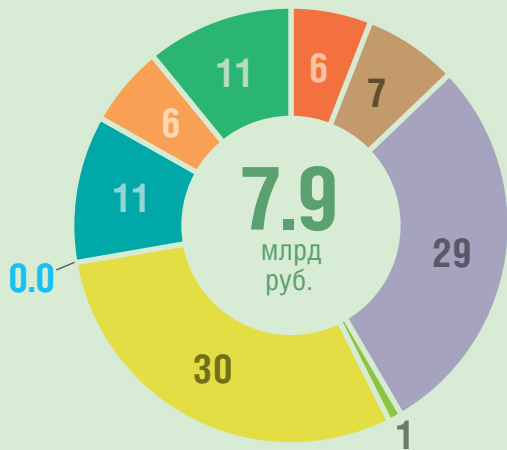
Число патентных заявок на изобретения: 2017

Всего в мире – 51118

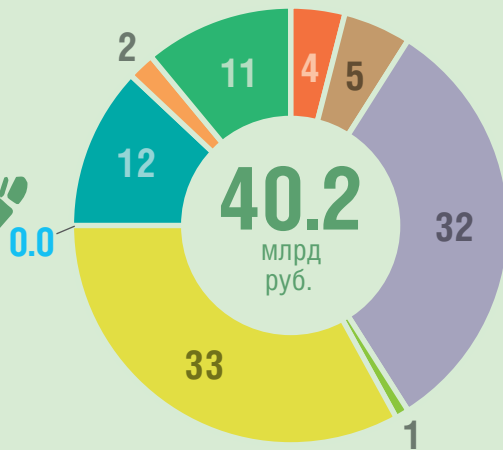


Структура спроса секторов экономики и социальной сферы (проценты)

2020



2024



- Здравоохранение
- Образование
- Промышленность

- Сельское хозяйство
- Строительство
- Городское хозяйство

- Транспортная инфраструктура
- Энергетическая инфраструктура
- Финансовые услуги

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ КОММЕНТАРИИ

Активные абоненты услуг связи – абоненты, воспользовавшиеся услугами связи хотя бы один раз за последние три месяца или внесшие абонентскую плату хотя бы за один месяц этого периода.

Абоненты беспроводного доступа к интернету – активные абоненты услуг мобильного, спутникового, беспроводного наземного фиксированного и подвижного доступа к интернету.

Абоненты доступа к интернету (широкополосному интернету) – физические/юридические лица, заключившие договор/договоры на пользование услугами сети передачи данных на конец отчетного периода.

Абоненты мобильного доступа к интернету – активные абоненты сетей подвижной радиотелефонной связи, пользующиеся услугами доступа к интернету.

Абоненты мобильного широкополосного доступа к интернету – активные абоненты сетей подвижной радиотелефонной связи, у которых тарифным планом предусмотрена возможность доступа к интернету со скоростью 256 Кбит/с и выше.

Абоненты фиксированного доступа к интернету – абоненты услуг доступа к интернету по любой проводной технологии, включая доступ с использованием телефонной линии (Dial-up) на любой скорости.

Абоненты фиксированного широкополосного доступа к интернету – активные абоненты услуг широкополосного доступа к интернету по любой проводной технологии, для которых скорость доступа, указанная в договоре (в направлении к абоненту), составляет 256 Кбит/с и выше.

Абонентское устройство подвижной радиотелефонной связи (терминал) – телефон с установленной SIM-картой.

Антивирусные средства – специализированные программы, предназначенные для обнаружения компьютерных вирусов, нежелательных (вредоносных) программ и восстановления зараженных (измененных) такими программами файлов, а также для профилактики – предотвращения заражения (модификации) файлов или операционной системы вредоносным содержанием.

Антиспамовые фильтры – специализированное программное обеспечение или функция используемого программного обеспечения, предназначенные для фильтрации и скрывания нежелательных рекламных сообщений при посещении интернет-сайтов, получении электронной почты и использовании программ обмена сообщениями.

Большие данные – технологии сбора, обработки и хранения структурированных и неструктурированных массивов информации, характеризующихся значительным объемом и высокой скоростью изменений (в том числе в режиме реального времени), что требует специальных инструментов и методов работы с ними.

Валовая добавленная стоимость – разность между выпуском товаров (услуг) и промежуточным потреблением на уровне отраслей и секторов. Выпуск товаров и услуг представляет собой суммарную стоимость товаров и услуг, являющихся результатом производственной деятельности единиц – резидентов национальной экономики в отчетном периоде. Промежуточное потребление состоит из стоимости товаров и услуг, которые трансформируются или полностью потребляются в процессе производства в отчетном

периоде. Потребление основного капитала не входит в состав промежуточного потребления.

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

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

Валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики – совокупность расходов организаций на выполнение собственными силами работ (услуг) по созданию, распространению и использованию цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг, а также домашних хозяйств на использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг. Внутренние затраты организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг, включая внутренние затраты на исследования и разработки в области цифровых технологий, представляют собой **внутренние затраты на развитие цифровой экономики за счет всех источников. Затраты домашних хозяйств на цифровые технологии и связанные с ними продукты и услуги** – фактический объем денежных средств,

потраченных членами домашних хозяйств на приобретение, эксплуатацию, ремонт оборудования, связанного с цифровыми технологиями, оплату услуг электросвязи. Методика расчета внутренних затрат на развитие цифровой экономики одобрена подкомиссией по цифровой экономике Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности (протокол заседания от 27.09.2019 № 577пр).

Всемирный рейтинг цифровой конкурентоспособности (*World Digital Competitiveness Ranking*) позволяет оценить интенсивность разработки и применения страной цифровых технологий, ведущих к трансформации государственного управления, бизнес-моделей и общества в целом. Рассчитывается Международным институтом управленческого развития (International Institute for Management Development, IMD) для 63 стран. Индекс включает 51 индикатор и представляет собой среднее арифметическое трех субиндексов: Знания (Knowledge), Технологии (Technology) и Готовность к будущему (Future Readiness). Результаты за 2019 г. опубликованы в аналитическом докладе “IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019 (WDCR)”: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/>.

Глобальный индекс кибербезопасности (*Global Cybersecurity Index*) служит для оценки уровня обязательств государств – членов МСЭ в области кибербезопасности. Для расчета используются данные о развитии правовых, технических и организационных мер в области кибербезопасности, наличии государственных образовательных и научных институтов, партнерств, механизмов сотрудничества и систем обмена информацией, способствующих наращиванию потенциала в сфере информационной безопасности. Индекс

рассчитывается на основе пяти субиндексов: Законодательные аспекты кибербезопасности (Legal), Технические аспекты кибербезопасности (Technical), Организационные аспекты кибербезопасности (Organizational), Навыки страны в построении системы кибербезопасности (Capacity Building), Международное сотрудничество в области кибербезопасности (Cooperation). Разрабатывается Международным союзом электросвязи (International Telecommunication Union, ITU). В 2018 г. Индекс рассчитывался для 175 стран. Результаты за 2018 г. опубликованы в аналитическом докладе “Global Cybersecurity Index (CGI) 2018”: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2018-PDF-E.pdf.

Глобальный индекс конкурентоспособности (*Global Competitiveness Index*) характеризует уровень конкурентоспособности национальных экономик. Рассчитывается Всемирным экономическим форумом (World Economic Forum) на основе 12 субиндексов: Институты (Institutions), Инфраструктура (Infrastructure), Проникновение ИКТ (ICT Adoption), Макроэкономическая стабильность (Macroeconomic Stability), Здоровье (Health), Навыки (Skills), Товарный рынок (Product Market), Рынок труда (Labour Market), Финансовый рынок (Financial System), Размер рынка (Market Size), Динамичность бизнеса (Business Dynamism), Инновационный потенциал (Innovation Capability). В 2019 г. Индекс рассчитывался для 141 страны. Результаты за 2019 г. опубликованы в аналитическом докладе “The Global Competitiveness Report 2019”: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf.

Глобальный индекс сетевого взаимодействия (*Global Connectivity Index*) позволяет оценить уровень и динамику развития ИКТ-инфраструктуры, а также проследить взаимосвязь между уровнем развития цифровых технологий в стране и экономическим ростом.

Рассчитывается компанией Huawei на основе 40 индикаторов как среднее арифметическое четырех субиндексов: Спрос (Demand), Предложение (Supply), Алгоритмы взаимодействия (Experience) и Потенциал (Potential). Рассчитывается для 79 стран. Результаты за 2019 г. опубликованы в аналитическом докладе “Global Connectivity Index 2019: Powering Intelligent Connectivity with Global Collaboration”: https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci_2019_whitepaper_en.pdf?v=20191217v2.

Глобальный инновационный индекс (*Global Innovation Index*) – интегральный показатель развития национальных инновационных систем. Разрабатывается Корнельским университетом (Cornell University), Школой бизнеса INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization, WIPO) на основе 80 показателей, которые отражают ключевые факторы инновационного развития стран. В его составе – широкий набор индикаторов различной природы, включая статистические данные о научной и инновационной деятельности, а также результаты специализированных опросов, характеризующих качество институтов и среды для ведения бизнеса. Индекс рассчитывается на основе семи субиндексов: Институты (Institutions), Человеческий капитал и наука (Human Capital & Research), Инфраструктура (Infrastructure), Развитие Рынка (Market Sophistication), Развитие бизнеса (Business Sophistication), Развитие технологий и экономики знаний (Knowledge & Technology Outputs), Развитие креативной деятельности (Creative Outputs). В 2019 г. Индекс рассчитывался для 129 стран. Результаты за 2019 г. опубликованы в аналитическом докладе “Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives – The Future of Medical Innovation”: <https://www.globalinnovationindex.org/Home>.

Государственные и муниципальные услуги в электронной форме – государственные и муниципальные услуги, предоставляемые с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, в том числе через единый и/или региональные порталы государственных и муниципальных услуг.

Закупки (продажи) товаров, работ, услуг организациями через интернет – закупки (продажи) товаров, работ, услуг по заказам, переданным (полученным) посредством специальных форм, размещенных на веб-сайте или в экстранете, с использованием систем автоматизированного обмена сообщениями между организациями (EDI-систем). Не учитываются закупки (продажи) по заказам, переданным по телефону, факсу, электронной почте.

Занятые в профессиях, связанных с интенсивным использованием ИКТ, – занятые, профессиональная деятельность которых с высокой вероятностью требует выполнения задач с помощью ИКТ (от простого использования интернета, работы с текстами и таблицами до программирования). В их состав входят специалисты по ИКТ, руководители и высококвалифицированные специалисты в области финансово-экономической и административной деятельности, сбыта, маркетинга, развития, социальных услуг, а также физики и химики, архитекторы, проектировщики, топографы и дизайнеры, профессорско-преподавательский персонал организаций высшего образования. Перечень профессий определен экспертами ОЭСР (<https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>). К **специалистам по ИКТ** относятся работники, способные разрабатывать, эксплуатировать и обслуживать ИКТ, для которых деятельность, связанная с ИКТ, составляет основную часть профессиональной деятельности. В соответствии с Общероссийским классификатором занятий (ОКЗ) в их состав входят:

- руководители – руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий (код ОКЗ – 133);
- специалисты высшего уровня квалификации – разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений (код ОКЗ – 251), специалисты по базам данных и сетям (252), другие группы занятий, связанные с ИКТ (инженеры-электроники (2152), инженеры по телекоммуникациям (2153), графические и мультимедийные дизайнеры (2166), преподаватели по обучению компьютерной грамотности (2356), специалисты по сбыту ИКТ (2434));
- специалисты среднего уровня квалификации – специалисты-техники по эксплуатации ИКТ и по поддержке пользователей ИКТ (код ОКЗ – 351), специалисты-техники по телекоммуникациям и радиовещанию (352); техники-электроники (3114);
- квалифицированные рабочие – монтажники и ремонтники электронного и телекоммуникационного оборудования (код ОКЗ – 742).

Затраты на инновации – выраженные в денежной форме фактические расходы, связанные с осуществлением различных видов инновационной деятельности, выполняемой в масштабе организации (отрасли, региона, страны). В составе затрат на инновации статистика учитывает текущие и капитальные затраты. Статистика рассматривает затраты на технологические, организационные и маркетинговые инновации.

Инвестиции в основной капитал – затраты на строительство, реконструкцию (включая расширение и модернизацию) объектов, которые приводят к увеличению их первоначальной стоимости, приобретение машин, оборудования, транспортных средств, производственного и хозяйственного инвентаря, бухгалтерский учет кото-

рых осуществляется в порядке, установленном для учета вложений во внеоборотные активы, инвестиции в объекты интеллектуальной собственности; культивируемые биологические ресурсы.

Индекс готовности к сетевому обществу (*Network Readiness Index, NRI*) характеризует уровень развития цифровых технологий и их влияние на экономический рост стран. С 2019 г. разрабатывается Институтом Портулана (Portulans Institute) и Всемирным альянсом по информационным технологиям и услугам (World Information Technology and Services Alliance, WITSA). Индекс рассчитывается на основе 62 индикаторов как среднее арифметическое четырех субиндексов: Технологии (Technology), Люди (People), Управление (Governance) и Воздействие (Impact). В 2019 г. Индекс рассчитывался для 121 страны. Результаты за 2019 г. опубликованы в аналитическом докладе "The Network Readiness Index 2019: Towards a Future-Ready Society": <https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/03/The-Network-Readiness-Index-2019-New-version-March-2020-2.pdf>.

Индекс инклюзивного интернета (*Inclusive Internet Index*) создан для оценки и сопоставления степени охвата интернетом в 100 странах. Разрабатывается аналитическим отделом журнала The Economist (The Economist – Intelligence Unit). Рассчитывается на основе четырех субиндексов: Наличие (Availability), Доступность (Affordability), Актуальность (Relevance) и Готовность (Readiness). Результаты за 2020 г. опубликованы в аналитическом докладе "The Inclusive Internet Index 2020": <https://theinclusiveinternet.eiu.com/explore/countries/performance>.

Индекс научной специализации России рассчитывается как отношение удельного веса публикаций по определенному направлению в совокупности научных публикаций авторов из России в из-

даниях, индексируемых в базе Scopus, к удельному весу публикаций по этому направлению в общемировом числе индексируемых в Scopus публикаций. Если значение индекса превышает 1, данное направление входит в число направлений специализации России.

Индекс развития ИКТ (*ICT Development Index*) – характеристика уровня развития инфраструктуры ИКТ, востребованности ИКТ населением. Разрабатывался Международным союзом электросвязи до 2017 г. включительно. Индекс состоит из 11 показателей, сгруппированных в три субиндекса: Доступ к ИКТ (ICT Access); Использование ИКТ (ICT Use); Навыки ИКТ (ICT Skills). В 2017 г. Индекс рассчитывался для 176 стран. Результаты за 2017 г. опубликованы в аналитическом докладе "Measuring the Information Society Report 2017": http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf.

Индекс развития электронного правительства (*E-Government Development Index*) демонстрирует степень готовности стран к реализации и использованию услуг электронного правительства. Рассчитывается Департаментом экономического и социального развития ООН (The United Nations Department of Economic and Social Affairs, UN DESA). Индекс может принимать значение от 0 до 10 пунктов. Рассчитывается по показателям трех субиндексов: Государственные онлайн-сервисы (Online Service Index), Телекоммуникационная инфраструктура (Telecommunication Infrastructure Index) и Человеческий капитал (Human Capital Component). В 2018 г. Индекс рассчитывался для 193 стран. Результаты за 2018 г. опубликованы в аналитическом докладе "United Nations E-Government Survey 2018. Gearing E-Government to support transformation towards sustainable and resilient societies": <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2018>.

Индекс средней нормализованной цитируемости публикаций (*Field-Weighted Citation Impact*) – отношение среднего уровня цитируемости публикаций авторов страны по заданному направлению к среднему уровню цитируемости общемирового массива публикаций по тому же направлению с учетом периода, типа документа и составляющих его тематических категорий. Если значение показателя превышает 1, то уровень цитируемости публикаций авторов страны по заданному направлению превышает среднемировой уровень.

Индекс цифровизации характеризует уровень использования определенного набора цифровых технологий, создающих стартовые условия цифровизации. Индекс рассчитывается для экономики в целом, бизнеса, финансового сектора, социальной сферы, органов власти. **Индекс цифровизации экономики** и **Индекс цифровизации бизнеса** демонстрируют уровень использования широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем, включенность в электронную торговлю организаций предпринимательского сектора. **Индекс цифровизации финансового сектора**, **Индекс цифровизации социальной сферы** и **Индекс цифровизации органов власти** служат для оценки уровня использования широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем. Индекс цифровизации рассчитывается как среднее арифметическое значение показателей удельного веса организаций (в общем числе организаций сегментов экономики), использующих соответствующие виды цифровых технологий.

Индекс цифрового развития (*Digital Evolution Index*) оценивает уровень развития цифровой экономики с позиции вовлеченности страны в международную торговлю, основанную на цифровых

технологиях. Рассчитывался единожды в 2017 г. Школой Флетчера при Университете Тафтса (The Fletcher School, Tufts University) для 60 стран. Индекс включает 108 индикаторов и рассчитывается на основе четырех субиндексов: Условия предложения (Supply Conditions), Условия спроса (Demand Conditions), Институциональная среда (Institutional Environment), Инновации и изменения (Innovation and Change). Результаты опубликованы в аналитическом докладе “Digital Planet 2017, How Competitiveness and Trust in Digital Economies Vary Across the World”: https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2017/05/Digital_Planet_2017_FINAL.pdf.

Индекс экономики знаний ЕБРР (*EBRD Economy Knowledge Index*) характеризует уровень развития экономики, основанной на знаниях (экономики знаний, knowledge economy), в странах и регионах мира. Под экономикой знаний понимается концепция развития экономики, в которой инновации и доступ к информации рассматриваются в качестве драйверов роста производительности. Рассчитывается Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР, European Bank for Reconstruction and Development, EBRD) на основе доработанной методологии Всемирного банка. В 2018 г. Индекс рассчитывался для 46 стран: рейтинг был построен для 38 стран, показатели 8 стран – членов ОЭСР использовались для сопоставления. Индекс формируется на основе 38 показателей и рассчитывается как среднее арифметическое четырех субиндексов: Институты для инноваций (Institutions for Innovation), Навыки для инноваций (Skills for Innovation), Инновационная система (Innovation System) и Инфраструктура ИКТ (ICT Infrastructure). Результаты за 2018 г. опубликованы в аналитическом докладе “Introducing the EBRD Knowledge Economy Index, 2019”: <https://www.ebrd.com/news/publications/brochures/ebrd-knowledge-economy-index.html>.

Индекс электронной торговли В2С (*B2C E-Commerce Index*) оценивает возможности стран по ведению электронной торговли в сегменте «бизнес–потребитель» (business-to-consumer, B2C). Рассчитывается Конференцией по торговле и развитию ООН (United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD). Индекс представляет собой среднее арифметическое четырех показателей: Доля населения, использующего интернет (Share of individuals using the Internet); Доля населения в возрасте 15 лет и старше, имеющего банковский счет (Share of individuals with an account); Число безопасных серверов на 1 млн человек населения (Secure Internet servers) и Субиндекс почтовой надежности Интегрированного индекса развития почтовой связи Всемирного почтового союза (UPU Postal Reliability Score). В 2019 г. Индекс рассчитывался для 152 стран. Результаты за 2019 г. опубликованы в аналитическом докладе “UNCTAD Business-to-Consumer (B2C) E-commerce Index”: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d14_en.pdf.

Инновационная активность организации характеризует степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени. Уровень инновационной активности организаций обычно определяется как отношение числа организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, к общему числу обследованных за определенный период времени организаций в стране, отрасли, регионе и т.д. К организациям, осуществлявшим **технологические инновации**, относятся организации, осуществлявшие разработку и внедрение новых или усовершенствованных товаров, работ, услуг, технологических процессов или способов производства (передачи) услуг и иные виды инновационной деятельности. **Технологические инновации** пред-

ставляют собой 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. Инновация считается осуществленной в том случае, если она внедрена на рынке или в производственном процессе. **Организационные инновации** – реализованные новые методы ведения бизнеса, организации рабочих мест, внешних связей. Направлены на повышение эффективности деятельности организации за счет снижения административных и транзакционных издержек, совершенствования организации рабочих мест (рабочего времени) и тем самым роста производительности труда, получения доступа к отсутствующим на рынке активам, снижения стоимости поставок. **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. Маркетинговые инновации направлены на более полное удовлетворение потребностей и расширение состава потребителей продуктов и услуг, освоение новых рынков сбыта с целью повышения объемов продаж.

Инновационная деятельность – вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг,

использованные в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в своей совокупности они приводят к инновациям.

Инновационные товары, работы, услуги – товары, работы, услуги, новые или подвергавшиеся в течение последних трех лет разной степени технологическим изменениям. По уровню новизны выделяются два вида инновационных товаров, работ, услуг – вновь введенные (или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям) и подвергавшиеся усовершенствованию.

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

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – технологии, использующие средства микроэлектроники для сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных, текстов, образов и звука.

Искусственный интеллект – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, как минимум сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе использующее методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»).

Использование интернета для получения бланков форм включает использование сети для получения бланков форм для последующего их заполнения и предоставления в соответствующий орган управления. Эти материалы могут быть представлены на веб-сайтах органов управления, пересылаться с помощью электронной почты или каких-либо иных технологий передачи данных по сетям.

Использование интернета для предоставления заполненных форм включает заполнение форм непосредственно на веб-сайте органа управления или пересылку заполненных форм с помощью электронной почты, каких-либо иных технологий передачи данных по сетям.

Использование интернета для участия в государственных закупках предполагает использование сети для отправки заявки на участие в торгах; заключения контракта на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных или муниципальных нужд.

Квантовые технологии – технологии создания вычислительных систем, основанные на новых принципах (квантовых эффектах), позволяющие радикально изменить способы передачи и обработки больших массивов данных.

Компоненты робототехники (промышленные роботы) – производственные системы, обладающие тремя или более степенями подвижности (свободы), построенные на основе сенсоров и искусственного интеллекта, способные контролировать свои действия, воспринимать окружающую среду и адаптироваться к ее изменениям.

Локальный индекс онлайн-услуг (*Local Online Service Index, LOSI*) – интегральный индекс, рассчитываемый Департаментом экономического и социального развития ООН (UN DESA) в рамках формирования глобального Индекса развития электронного правительства для оценки развития электронного правительства

на муниципальном уровне. Индекс впервые рассчитан в 2018 г. для 40 городов мира. Формируется на основе 60 индикаторов, сгруппированных по четырем направлениям: Технологические (Technology Indicators) – характеризуют базовые возможности веб-сайта города (12 индикаторов); Предоставление контента (Content Provision Indicators) – наличие значимой информации на веб-сайте города (26); Предоставление услуг (Service Provision Indicators) – предоставление основных услуг через веб-сайт города (13); Участие и вовлеченность граждан (Participation and Engagement Indicators) – наличие соответствующих механизмов и инициатив участия и вовлеченности граждан в жизнь города через веб-сайт города (9). Каждый индикатор принимает значение 1 (в случае соответствия оцениваемому критерию) или 0 (в случае несоответствия). Таким образом, максимальное значение локального Индекса онлайн-услуг составляет 60 баллов, минимальное – 0. Результаты за 2018 г. опубликованы в аналитическом докладе “United Nations E-Government Survey 2018. Gearing E-Government to support transformation towards sustainable and resilient societies”: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2018>.

Максимальная скорость передачи данных через интернет характеризует пропускную способность сети; определяется максимально возможным количеством битов, передаваемых за единицу времени (бит/с).

Международный индекс цифровой экономики и общества (*International Digital Economy and Society Index, I-DESI*) является производным европейского Индекса цифровой экономики и общества (*Digital Economy and Society Index, DESI*). Нацелен на измерение прогресса стран в развитии цифровой экономики и общества по следую-

щим компонентам: Связанность (Connectivity), Человеческий капитал (Human Capital), Использование интернета (Use of Internet), Интеграция цифровых технологий (Integration of Digital Technology), Цифровые государственные услуги (Digital Public Services). Индекс рассчитан Генеральным директором коммуникационных сетей, контента и технологии Европейской комиссии (European Commission Directorate General for Communications Networks, Content and Technology) для 28 стран ЕС и 17 стран, не входящих в ЕС. Результаты представлены в аналитическом докладе “International Digital Economy and Society Index 2018”: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/international-digital-economy-and-society-index-2018>.

Музейные предметы, внесенные в электронный каталог музея, – музейные предметы, научное описание которых внесено в электронные каталоги музейных предметов, ведущиеся силами музея.

Нейротехнологии – киберфизические системы, частично или полностью замещающие / дополняющие функционирование нервной системы биологического объекта, в том числе на основе искусственного интеллекта.

Новые производственные технологии – технологии цифровизации производственных процессов, обеспечивающие повышение эффективности использования ресурсов, проектирования и изготовления индивидуализированных объектов, стоимость которых сопоставима со стоимостью товаров массового производства.

Облачные сервисы – технологии распределенной обработки данных, в которых компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис.

Отрасль информационных технологий – совокупность организаций, результатами деятельности которых являются услуги,

в основном предназначенные для выполнения (или содействующие выполнению) функции сбора, преобразования, хранения, представления данных и информации электронным способом. В соответствии с приказом Минкомсвязи России от 30.12.2014 № 502 к отрасли информационных технологий отнесены следующие виды экономической деятельности по ОКВЭД2:

- Разработка компьютерного программного обеспечения (код по ОКВЭД2 – 62.01);
- Деятельность консультативная и работы в области компьютерных технологий (62.02);
- Деятельность по управлению компьютерным оборудованием (62.03);
- Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность (63.11).

Патент на изобретение – охранный документ, удостоверяющий приоритет, авторство и исключительное право на использование изобретения в течение срока действия патента. **Изобретение** – техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности устройству, веществу, штамму микроорганизма,

культуре клеток растений и животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств). Изобретение должно обладать новизной, изобретательским уровнем, быть промышленно применимо.

Передовые производственные технологии – технологические процессы (включая машины, аппараты, оборудование и приборы), основанные на микроэлектронике или управляемые с помощью компьютера и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции.

Подготовка кадров в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг – планомерное и организованное обучение и выпуск квалифицированных кадров, владеющих специальными знаниями, умениями, навыками в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг. К профессиям, специальностям среднего профессионального образования в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг отнесены следующие позиции из перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденных приказом Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199:

Укрупненные группы профессий/специальностей	Профессии/специальности
Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих	
Информатика и вычислительная техника	Все профессии укрупненной группы
Электроника, радиотехника и системы связи	Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов
	Радиомеханик
	Радиооператор
	Монтажник оборудования радио- и телефонной связи
	Монтажник связи
	Оператор связи
	Оператор микросистемного производства
	Оператор оборудования элеваторных процессов
	Наладчик технологического оборудования (электронная техника)
	Сборщик изделий электронной техники
Машиностроение	Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках
	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
Экранные искусства	Кинемеханик

Укрупненные группы профессий/специальностей	Профессии/специальности
Программы подготовки специалистов среднего звена	
Информатика и вычислительная техника	Все специальности укрупненной группы
Информационная безопасность	Все специальности укрупненной группы
Электроника, радиотехника и системы связи	Все специальности укрупненной группы
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	Авиационные приборы и комплексы
	Акустические приборы и системы
	Радиоэлектронные приборные устройства
	Оптические и оптико-электронные приборы и системы
	Биотехнические и медицинские аппараты и системы
	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники
	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
Машиностроение	Аддитивные технологии
	Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)
	Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства
	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
Управление в технических системах	Все специальности укрупненной группы
Экранные искусства	Все специальности укрупненной группы

К специальностям и направлениям подготовки по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов

и услуг отнесены следующие позиции из перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденных приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061:

Укрупненные группы направлений подготовки / специальностей	Направления подготовки / специальности
Математика и механика	Прикладная математика и информатика
	Прикладная математика
Компьютерные и информационные науки	Все направления подготовки укрупненной группы
Информатика и вычислительная техника	Все направления подготовки укрупненной группы*
Информационная безопасность	Все направления подготовки и специальности укрупненной группы*
Электроника, радиотехника и системы связи	Все направления подготовки и специальности укрупненной группы*
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	Все направления подготовки и специальности укрупненной группы
Ядерная энергетика и технологии	Электроника и автоматика физических установок
Машиностроение	Прикладная механика
	Автоматизация технологических процессов и производств
	Мехатроника и робототехника
Физико-технические науки и технологии	Все специальности укрупненной группы
Оружие и системы вооружения	Все направления подготовки укрупненной группы
	Специальности: стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие, проектирование, производство и испытание корабельного вооружения и информационно-управляющих систем

(окончание)

Укрупненные группы направлений подготовки / специальностей	Направления подготовки / специальности
Нанотехнологии и наноматериалы	Все направления подготовки укрупненной группы
Экономика и управление	Бизнес-информатика
Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	Телевидение Медиакоммуникации
Культуроведение и социокультурные проекты	Режиссура театрализованных представлений и праздников
Экранные искусства	Все специальности укрупненной группы

* Учтены данные федерального статистического наблюдения по специальностям из перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденных приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1060.

К специальностям и направлениям подготовки по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и программам ассистентуры-стажировки в области цифровых технологий и производства связанных с ними продуктов и услуг

отнесены следующие позиции из перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденных приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061:

Укрупненные группы направлений подготовки / специальностей	Направления подготовки / специальности
Программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	
Компьютерные и информационные науки	Все направления подготовки укрупненной группы
Информатика и вычислительная техника	Все направления подготовки укрупненной группы
Информационная безопасность	Все направления подготовки укрупненной группы
Электроника, радиотехника и системы связи	Все направления подготовки укрупненной группы

(окончание)

Укрупненные группы направлений подготовки / специальностей	Направления подготовки / специальности
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	Все направления подготовки укрупненной группы
Оружие и системы вооружения	Все направления подготовки укрупненной группы
Нанотехнологии и наноматериалы	Все направления подготовки укрупненной группы
Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	Все направления подготовки укрупненной группы
Программы ассистентуры-стажировки	
Экранные искусства	Все специальности укрупненной группы

Межстрановые сравнения выпуска со средним профессиональным образованием по программам подготовки специалистов среднего звена и высшим образованием по научной области «Информационно-коммуникационные технологии» приведены в соответствии со ступенями образования Международной стандартной классификации образования (МСКО 2011) и Международной стандартной классификации областей образования и профессиональной подготовки 2013 (МСКО-О 2013) (опубликовано в 2014 г. Институтом Статистики ЮНЕСКО P.O. Box 6128, Succursale Centre-Ville Montreal, Quebec H3С 3J7 Canada). По России данные приведены по специальностям среднего профессионального образования, относящимся к укрупненным группам из перечней профессий и специальностей

среднего профессионального образования, утвержденных приказом Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199; по направлениям подготовки и специальностям, относящимся к укрупненным группам из перечней направлений подготовки и специальностей высшего образования, утвержденных приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061, с использованием Общероссийского классификатора специальностей по образованию ОК 009-2016 (принят и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 08.12.2016 № 2007-ст), содержащего сопоставления с МСКО-О 2013. Соответствие научных областей в сфере ИКТ в МСКО-О 2013 и российской классификации направлений подготовки и специальностям в сфере ИКТ приводится ниже:

Научная область МСКО-0 2013	Российский эквивалент – укрупненные группы / группы из перечня специальностей среднего профессионального образования и перечней направлений подготовки и специальностей высшего образования
06 Информационно-коммуникационные технологии: 0611 Использование компьютера 0612 Создание баз данных и информационных сетей и их администрирование 0613 Разработка и анализ программного обеспечения	Компьютерные и информационные науки (код 02.00.00) Информатика и вычислительная техника (код 09.00.00) Информационная безопасность (код 10.00.00) Бизнес-информатика (коды 38.03.05, 38.04.05) Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (код 21.02.06) Аддитивные технологии (код 15.02.09)

Показатели патентной активности в области ИКТ рассчитаны на основе данных Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС). При этом к ИКТ относятся следующие направления: аудиовизуальные технологии, базовые коммуникационные процессы, информационные технологии в управлении, компьютерные технологии, полупроводники, телекоммуникации, цифровая связь. Перечень направлений, относящихся к ИКТ, сформирован на основе таксономии ОЭСР (Inaba T., Squicciarini M. (2017) ICT: A New Taxonomy Based on the International Patent Classification / OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2017/01. Paris: OECD Publishing) и классификации технологических областей ВОИС (Schmoch U. (2008) Concept of a Technology Classification for Country Comparisons: Final Report to the World Intellectual Property Organization. Karlsruhe: Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research). **Показатели патентной активности в области цифровых технологий** рассчитаны на основе данных базы

PatStat Global. Поиск патентных документов по каждой цифровой технологии выполнялся на основе специализированных перечней ключевых слов и/или кодов Международной патентной классификации. При этом одна патентная заявка может одновременно относиться к нескольким цифровым технологиям.

Показатели публикационной активности рассчитаны на основе данных Scopus, в части цитируемости – с использованием ресурса SciVal компании Elsevier. Под **изданиями** понимаются научные журналы, монографии, сборники, труды конференций, проиндексированные в Scopus. Публикация считается принадлежащей определенной стране, если та фигурирует в адресе места работы автора или одного из соавторов и была распознана системой Scopus. Если в единственного автора указано несколько адресов, ассоциированных с более чем одной страной, подобная публикация считается подготовленной в международном соавторстве. Аналогичным образом, если у одного или нескольких соавторов в адресе указана

дополнительная аффилиация, ассоциированная с другой страной, подобная публикация также считается подготовленной в международном соавторстве. При анализе **публикаций в области ИКТ** под публикациями понимаются документы следующих типов: статьи (article), доклады на конференциях (conference paper), научные обзоры (review), монографии (book), главы в монографиях (book chapter). Выделяются следующие категории Scopus, связанные с направлениями ИКТ: взаимодействие человека и компьютера; вычислительная механика; информационные системы; искусственный интеллект; компьютерная графика и компьютерное проектирование; компьютерное зрение и распознавание образов; компьютерное оборудование и архитектура; компьютерные сети и коммуникации; контроль и системное проектирование; медицинская информатика; наука об информации и библиотечное дело; обработка сигналов; прикладные компьютерные науки; применение ИКТ в науках о земле; разработка программного обеспечения; теория и методы компьютерных наук; общие вопросы компьютерных наук; компьютерные науки (прочее). При анализе **публикаций по цифровым технологиям** под публикациями понимаются документы следующих типов: статьи (article), обзоры (review), доклады на конференциях (conference paper), монографии (book), главы в монографиях (book chapter), научные заметки (note) и письма в редакцию (letter). Поиск научных публикаций, индексируемых в Scopus, по каждой цифровой технологии проводился на основе специализированных наборов ключевых слов (онтологий). При этом одна публикация может одновременно относиться к нескольким цифровым технологиям.

Предпринимательский сектор включает организации промышленности; энергообеспечения; водоснабжения, утилизации отходов; строительства; торговли; транспорта; общественного питания,

гостиницы; организации, осуществляющие деятельность в области информации и связи; деятельность, связанную с операциями с недвижимым имуществом; научную, техническую, административную деятельность. Показатели использования ИКТ в предпринимательском секторе сформированы в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД): за 2010–2016 гг. – по разделам С, D, E, F, G, H, I, K, кодам 92.1, 92.2, 92.4 ОКВЭД (ред. 1.1); за 2017, 2018 гг. – по разделам В, С, D, E, F, G, H, I, J, L, N, кодам 69, 70, 71, 72, 73, 74, 95 ОКВЭД2.

Промышленный интернет – сети передачи данных, объединяющие устройства в производственном секторе, оборудованные датчиками и способные взаимодействовать между собой и/или с внешней средой без вмешательства человека.

Платежи клиентов кредитных организаций с использованием платежных поручений, поступивших в электронном виде, – сведения об операциях с использованием платежных поручений, поступивших в кредитную организацию (ее филиал) в электронном виде. Включаются распоряжения, переданные: через сеть Интернет (в том числе посредством системы «Клиент-банк», предусматривающей использование сети Интернет); посредством сообщений с использованием абонентских устройств мобильной связи (мобильных телефонов, смартфонов, коммуникаторов и т. п.); посредством других способов дистанционного доступа к банковским счетам клиентов (например, телефонный банкинг, система «Клиент-банк», не предусматривающая использование сети Интернет).

Сектор ИКТ определяется как совокупность видов экономической деятельности, связанных с производством продукции, предназначенной для выполнения функции (или позволяющей выполнять эту функцию) обработки информации и коммуникации с исполь-

зованием электронных средств, включая передачу и отображение информации. В соответствии с приказом Минкомсвязи России от 07.12.2015 № 515 к сектору ИКТ отнесены следующие виды экономической деятельности по ОКВЭД2:

- Производство элементов электронной аппаратуры и печатных схем (плат) (код по ОКВЭД2 – 26.1);
- Производство компьютеров и периферийного оборудования (26.20);
- Производство коммуникационного оборудования (26.30);
- Производство бытовой электроники (26.40);
- Производство незаписанных магнитных и оптических технических носителей информации (26.80);
- Торговля оптовая компьютерами, периферийными устройствами к компьютерам и программным обеспечением (46.51);
- Торговля оптовая электронным и телекоммуникационным оборудованием и его запасными частями (46.52);
- Издание программного обеспечения (58.2);
- Деятельность в области связи на базе проводных технологий (61.10);
- Деятельность в области связи на базе беспроводных технологий (61.20);
- Деятельность в области спутниковой связи (61.30);
- Деятельность в области телекоммуникаций прочая (61.90);
- Разработка компьютерного программного обеспечения (62.01);
- Деятельность консультативная и работы в области компьютерных технологий (62.02);
- Деятельность по управлению компьютерным оборудованием (62.03);

- Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая (62.09);
- Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность (63.11);
- Деятельность web-порталов (63.12);
- Ремонт компьютеров и периферийного компьютерного оборудования (95.11);
- Ремонт коммуникационного оборудования (95.12).

Сектор контента и СМИ представляет собой совокупность организаций, занимающихся экономической деятельностью, связанной с производством, изданием и/или распространением контента (информации, продукции культурного назначения и продукции, предназначенной для развлекательных целей). В соответствии с приказом Минкомсвязи России от 07.12.2015 № 515 к сектору контента и СМИ отнесены следующие виды экономической деятельности по ОКВЭД2:

- Издание книг, периодических публикаций и другие виды издательской деятельности (код по ОКВЭД2 – 58.1);
- Производство кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ (59.1);
- Деятельность в области звукозаписи и издания музыкальных произведений (59.2);
- Деятельность в области радиовещания (60.1);
- Деятельность в области телевизионного вещания (60.2);
- Деятельность информационных агентств (63.91);
- Деятельность информационных служб прочая, не включенная в другие группировки (63.99).

Сенсорика – технологии создания устройств, собирающих и передающих информацию о состоянии окружающей среды посредством сетей передачи данных.

Серверы – серверное оборудование, собранное промышленным способом (кроме персональных компьютеров и серверов сети на базе персональных компьютеров). В его составе учитываются стандартные серверы; серверы, выполненные по технологии RISK (IBM Power, Oracle T series); суперкомпьютеры; специализированные программно-аппаратные комплексы (HP Superdom, Oracle Exadata).

Системы распределенного реестра (блокчейн) – алгоритмы и протоколы децентрализованного хранения и обработки транзакций, структурированных в виде последовательности связанных блоков без возможности их последующего изменения.

Совокупный уровень инновационной активности определяется как отношение числа организаций, осуществивших одновременно все типы инноваций (технологические, маркетинговые, организационные) либо отдельные их типы (сочетания), к общему числу обследованных за определенный период времени организаций.

Социальная сфера включает образовательные организации высшего образования, подготовки кадров высшей квалификации; организации здравоохранения; библиотеки, архивы, музеи и другие объекты культуры; организации, осуществляющих деятельность в области искусства, спорта, организации отдыха и развлечений. Показатели использования ИКТ в организациях социальной сферы сформированы в соответствии с ОКВЭД: за 2010–2016 гг. – по разделу N, кодам 80.3, 92 ОКВЭД (ред. 1.1); за 2017, 2018 гг. – по разделам Q, R, кодам 85.22, 85.23 ОКВЭД2.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников – отношение фонда начисленной заработной платы работников к среднесписочной численности работников, деленное на 12. В фонд заработной платы включаются начисленные работникам суммы оплаты труда в денежной и неденежной формах за отработанное и неотработанное время, компенсационные выплаты, премии, единовременные поощрительные выплаты, а также оплата питания и проживания, имеющая систематический характер.

Средства контент-фильтрации доступа к интернету – аппаратно-программные, программные средства, обеспечивающие ограничение доступа к интернет-ресурсам, несовместимым с задачами образования и воспитания обучающихся.

Средства родительского контроля или фильтрации интернет-ресурсов – комплекс правил и мер по предотвращению негативного воздействия интернета и компьютера на опекаемого человека (обычно ребенка).

Технологии беспроводной связи – технологии передачи данных посредством стандартизированного радиоинтерфейса без использования проводного подключения к сети.

Технологии виртуальной реальности – технологии компьютерного моделирования трехмерного изображения или пространства, посредством которых человек взаимодействует с синтетической («виртуальной») средой с последующей сенсорной обратной связью.

Технологии дополненной реальности – технологии визуализации, основанные на добавлении информации или визуальных эффектов в физический мир путем наложения графического и/или звукового контента для улучшения пользовательского опыта и интерактивных возможностей.

Технологический тренд – направление развития в рамках предметной области, полностью или частично сформировавшееся в условиях предыдущего периода и имеющее существенные предпосылки для продолжения в будущем. В данном сборнике рассмотрены технологические тренды, относящиеся к сквозным цифровым технологиям, которые отмечены как приоритеты в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р).

Трансграничные переводы физических лиц – резидентов – это трансграничные безналичные перечисления физических лиц – резидентов (поступления в пользу физических лиц – резидентов), осуществленные с открытием и без открытия счета через кредитные организации, включая переводы через платежные системы и ФГУП «Почта России».

Финансовый сектор включает организации, осуществляющие деятельность по предоставлению финансовых услуг, услуг по страхованию и пенсионному обеспечению (кроме обязательного социального обеспечения), вспомогательную деятельность в сфере финансовых услуг и страхования (предоставление услуг, являющихся составной частью деятельности по финансовому посредничеству или тесно связанных с ней, деятельность по управлению фондами). Показатели использования цифровых технологий в финансовом секторе за 2010-2016 гг. сформированы в соответствии с ОКВЭД (ред. 1.1) по разделу J «Финансовая деятельность», за 2017, 2018 гг. – в соответствии с ОКВЭД2 по разделу K «Деятельность финансовая и страховая».

Цифровая экономика – деятельность по созданию, распространению и использованию цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг.

Цифровые навыки населения – компетенции людей в области применения персональных компьютеров, интернета и других видов ИКТ. **Уровень владения цифровыми навыками** населения рассчитывается на основе информации о 22 видах действий, выполняемых при работе на компьютере или в интернете, которые сгруппированы в четыре группы навыков: информационные, коммуникационные, навыки решения проблем и навыки работы с программным обеспечением. Расчет производится в два этапа: на первом этапе оценивается уровень владения каждой группой навыков, на втором – формируется интегральная оценка. Общий уровень владения цифровыми навыками структурирован следующим образом: «выше базового» – наличие навыков во всех областях на уровне «выше базового»; «базовый» – наличие навыков во всех областях при условии, что хотя бы в одной из областей уровень владения навыком – «базовый»; «низкий» – отсутствие навыков в одной, двух или трех областях; «навыки отсутствуют» – отсутствие навыков во всех четырех областях (к этой категории также отнесены лица, которые не пользовались интернетом в последние три месяца). Оценка производится для лиц в возрасте 15 лет и старше в соответствии с методологическими подходами Евростата.

Цифровые технологии – технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде.

Численность занятых оценивается по материалам выборочного обследования рабочей силы, проводимого Росстатом. Занятые – лица в возрасте 15–72 лет, которые в обследуемую неделю выполняли любую деятельность (хотя бы один час в неделю), связанную с производством товаров или оказанием услуг за оплату или прибыль. В численность занятых включаются также лица, временно отсутствовавшие на рабочем месте в течение короткого промежутка времени и сохранившие связь с рабочим местом во время отсутствия.

Широкополосный доступ к интернету включает xDSL-технологии, подключение по сети кабельного телевидения, выделенным линиям, оптоволоконным каналам, спутниковое подключение, расширенный фиксированный проводной и беспроводной доступ (WiMax подключение и др.), подключение по скоростным мобильным телефонным сетям и другие виды доступа с рекламируемой скоростью загрузки 256 Кбит/с и выше.

Экспорт (импорт) ИКТ-товаров сформирован на базе Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) в соответствии с классификацией ИКТ-товаров ОЭСР, базирующейся на Гармонизированной системе описания и кодирования товаров (Harmonized Commodity Description and Coding System, HS) 2007 г., и включает следующие товарные группы:

- Компьютеры и периферийное оборудование (коды ТН ВЭД – 844331, 844332, 847050, 8471, 847290, 847330, 847350, 852351, 852842, 852852, 852862);
 - Из них – вычислительные машины (8471);
- Оборудование связи (8517, 852550, 852560, 853110);
 - Из него – аппаратура телефонной и телеграфной связи (8517);
- Потребительская электронная аппаратура (8518, 8519, 8521, 8522, 852580, 8527, 852849, 852859, 852869, 852871, 852872, 852873, 990450);
 - Из нее – телевизионные приемники (852871, 852872, 852873);
- Прочие компоненты и ИКТ-товары (852321, 852329, 852341, 852352, 852359, 852380, 8529, 8534, 8540, 8541, 8542, 9013).

Экспорт (импорт) телекоммуникационных, компьютерных и информационных услуг формируется Банком России. В соот-

ветствии с «Руководством по статистике международной торговли услугами, 2010 год (РСМТУ2010)» **телекоммуникационные услуги** охватывают передачу звука, изображений, данных или другой информации с помощью телефона, телекса, телеграфа, радио- и телевизионного кабельного и трансляционного вещания, спутниковой связи, электронной почты, факсимильной связи и т.д., в том числе обслуживание коммерческих сетей, проведение телеконференций и оказание сопутствующих услуг; **компьютерные услуги** включают услуги, связанные с аппаратным и программным обеспечением, и услуги по обработке данных; **информационные услуги** объединяют услуги информационных агентств и услуги, связанные с разработкой, хранением и распространением данных и баз данных (как в онлайн-режиме, так и на магнитных, оптических или печатных носителях), услуги по поиску информации в интернете, подписку на газеты и журналы с использованием почты, электронных каналов передачи информации или других средств, другие информационные услуги.

Электронная библиотечная система в образовательных организациях высшего образования – база данных, содержащая издания учебной, учебно-методической и иной литературы, используемой в образовательном процессе.

Электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами – электронный обмен данными, позволяющий посылать или получать сообщения (например, платежные документы, налоговые декларации, заказы и т.д.) в согласованном или стандартном формате (EDIFACT, EANCOM, ANSI X12; основанные на XML-стандартах, например, ebXML, RosettaNet, UBL, rariNET; согласованные проприетарные стандарты и др.), который обеспечивает их автоматизированную обработку.

CRM-система – система управления отношениями с клиентами. С ее помощью организация собирает и накапливает информацию о различных сторонах деятельности своих клиентов: наличии товаров (работ, услуг) / потребности в них, циклах продажи, ценах на товары (работы, услуги) и т. п.

ERP-система – система планирования ресурсов организации, включающая одно или несколько программных приложений, которые позволяют интегрировать информацию и производственные

процессы (функции) подразделений организации. ERP-система объединяет планирование, закупки, сбыт, маркетинг, взаимодействие с заказчиками, финансы, кадровые ресурсы и т. п.

RFID-технологии – технологии автоматической идентификации объектов, позволяющие посредством радиосигналов считывать или записывать данные, хранящиеся в RFID-метках.

SCM-система – система, обеспечивающая автоматическую связь с системой управления заказами поставщиков/покупателей.

**ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ИНСТИТУТА СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ НИУ ВШЭ
ПО СТАТИСТИКЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА И ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

2001–2005

Гасликова И. Р., Гохберг Л. М. Информационные технологии в России. 2001.

Использование информационных сетей в российской экономике: стат. сб. 2004.

Информационные и коммуникационные технологии в российской экономике: стат. сб. 2005.

Information Technology in Russia. 2001.

Internet Usage in the Russian Economy: Data Book. 2004.

Gokhberg L., Shuvalova O. Russian Public Opinion of the Knowledge Economy: Science, Innovation, Information Technology and Education as Drivers of Economic Growth and Quality of Life. The British Council, 2004.

Indicators for the Information Society in the Baltic Region 2005. Action Line 6. Copenhagen, 2005.

2006–2010

Информационные и коммуникационные технологии в российской экономике: 2006: стат. сб. 2006.

Статистика информационного общества в России: гармонизация с международными стандартами / под ред. Л. М. Гохберга, П. Бох-Нильсена. 2007.

Информационные и коммуникационные технологии в российской экономике: 2007: стат. сб. 2007.

Индикаторы информационного общества: стат. сб. 2009.

Наука. Инновации. Информационное общество: кр. стат. сб. 2009.

Индикаторы информационного общества: 2010: стат. сб. 2010.

Наука. Инновации. Информационное общество: 2010: кр. стат. сб. 2010.

Деловой климат в сфере информационно-технологических услуг: информационно-аналитический материал. 2010.

Information Society Statistics in the Russian Federation: Harmonization with International Standards / Ed. by L. Gokhberg and P. Vøegh-Nielsen. 2007.

Information and Communication Technology in the Russian Economy: Data Book. 2007.

Science and Technology. Innovation. Information Society: Pocket Data Book. 2009.

Science and Technology. Innovation. Information Society: Pocket Data Book. 2010.

2011–2015

Индикаторы информационного общества: 2011: стат. сб. 2011.

Наука. Инновации. Информационное общество: 2011: кр. стат. сб. 2011.

Российский инновационный индекс / под ред. Л. М. Гохберга. 2011.

Деловой климат в сфере информационно-технологических услуг в I полугодии 2011 года: информационно-аналитический материал. 2011.

Индикаторы информационного общества: 2012: стат. сб. 2012.
Наука. Инновации. Информационное общество: 2012: кр. стат. сб. 2012.
Информационное общество: тенденции развития: аналит. обзор. 2012.
Экономика знаний в терминах статистики: наука, технологии, инновации, образование, информационное общество: словарь / науч. ред. Л. М. Гохберг. М.: Экономика, 2012.
Абдрахманова Г. И., Ковалева Г. Г. Использование информационных и коммуникационных технологий в системе профессионального образования // Мониторинг экономики образования: информационный бюллетень. 2012. № 1 (55).
Индикаторы информационного общества: 2013: стат. сб. 2013.
Наука. Инновации. Информационное общество: 2013: кр. стат. сб. 2013.
Долгосрочные приоритеты прикладной науки в России / под ред. Л. М. Гохберга. 2013.
Использование Интернета населением // Мониторинг информационного общества: экспресс-информация. № 1. 2013.
Использование Интернета в организациях // Мониторинг информационного общества: экспресс-информация. № 2. 2013.
Электронные государственные услуги: спрос со стороны населения и организаций // Мониторинг информационного общества: экспресс-информация. № 3. 2013.
Индикаторы информационного общества: 2014: стат. сб. 2014.
Наука. Инновации. Информационное общество: 2014: кр. стат. сб. 2014.
Информационное общество: тенденции развития в субъектах Российской Федерации: стат. сб. 2014.

Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Информационно-коммуникационные технологии / под ред. Л. М. Гохберга, И. Р. Агамирзяна. М.: Минобрнауки России, НИУ ВШЭ, 2014.

Беспроводные сенсорные сети (БСС): решения для самозарядки, реализация в передовом производстве и «умных» энергосетях // Глобальные технологические тренды. Серия «Информационно-коммуникационные технологии». № 4. 2014.

Информационное общество: востребованность информационно-коммуникационных технологий населением России / под ред. Л. М. Гохберга, Е. Н. Занозиной. 2015.

Индикаторы информационного общества: 2015: стат. сб. 2015.

Информационное общество: тенденции развития в субъектах Российской Федерации. Выпуск 2: стат. сб. 2015.

Наука. Инновации. Информационное общество: 2015: кр. стат. сб. 2015.
Деловой климат в малых организациях сферы информационно-технологических услуг // Мониторинг делового климата организаций реального сектора и сферы услуг: информационно-аналитический материал. 2015.

Интернет: роль и место в жизни россиян // Мониторинг информационного общества: информационный бюллетень. № 1. 2015.

Информационная и телекоммуникационная инфраструктура: основное условие развития информационного общества и цифровой экономики // Мониторинг информационного общества: информационный бюллетень. № 2. 2015.

Здравоохранение становится все более ИКТ-зависимым // Глобальные технологические тренды. Серия «Информационно-коммуникационные технологии». № 5. 2015.

«Роевой интеллект» технических систем // Глобальные технологические тренды. Серия «Информационно-коммуникационные технологии». № 13. 2015.

Science and Technology. Innovation. Information Society: Pocket Data Book. 2011.

Information Society Outlook / L. Gokhberg, C. Leonard (eds.). 2012.

Science and Technology. Innovation. Information Society: Pocket Data Book. 2012.

Information Society Indicators in the Russian Federation: Data Book. 2013.

Science and Technology. Innovation. Information Society: Pocket Data Book. 2013.

Information Society Indicators in the Russian Federation: Data Book. 2014.

Information Society: Trends in Regions of the Russian Federation: Data book. 2014.

Science and Technology. Innovation. Information Society: Pocket Data Book. 2014.

2016–2020

Индикаторы информационного общества: 2016: стат. сб. 2016.

Наука. Инновации. Информационное общество: 2016: кр. стат. сб. 2016.

Методологические рекомендации по исследованию структуры и размера интернет-экономики в России. 2016.

Абдрахманова Г. И. Гендер и развитие российского сектора ИКТ // Новости МСЭ. 2016. № 4. С. 27–29.

Деловой климат организаций сферы информационно-технологических услуг // Мониторинг делового климата организаций реального сектора и сферы услуг: информационно-аналитический материал. 2016.

Телекоммуникации: рост доступности современных услуг связи // Мониторинг информационного общества: информационный бюллетень. № 1 (6). 2016.

Россия в рейтинге развития ИКТ // Мониторинг информационного общества: информационный бюллетень. № 2 (7). 2016.

Гендерный аспект в цифровой экономике // Мониторинг информационного общества: информационный бюллетень. № 3 (8). 2016.

Интернет-экономика России // Мониторинг информационного общества: информационный бюллетень. № 4 (9). 2016.

Россия в рейтинге развития электронного правительства // Мониторинг информационного общества: информационный бюллетень. № 5 (10). 2016.

Интернет-экономика России: итоги 2015 // Мониторинг состояния и динамики сектора интеллектуальных услуг в России: информационный бюллетень. № 5. 2016.

Развитие отрасли информационных технологий // Наука. Технологии. Инновации: экспресс-информация. 09.11.2016.

Россия в рейтинге развития ИКТ: 2016 // Наука. Технологии. Инновации: экспресс-информация. 30.11.2016.

Защита данных в интеллектуальных системах // Глобальные технологические тренды. Серия «Информационно-коммуникационные технологии». № 1. 2016.

Индустриальный Интернет вещей: революционные изменения в промышленности // Глобальные технологические тренды. Серия «Информационно-коммуникационные технологии». № 10. 2016.

Индикаторы цифровой экономики: 2017: стат. сб. 2017.

Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 5. 2017.

Концепция статистического мониторинга развития российского сегмента сети Интернет. 2017.

Плаксин С. М., Абдрахманова Г. И., Ковалева Г. Г. Интернет-экономика в России: подходы к определению и оценке // Форсайт. 2017. Т. 11. № 1. С. 55–65.

Электронная торговля в России // Наука. Технологии. Инновации: экспресс-информация. 09.06.2017.

Цифровые навыки населения // Цифровая экономика: экспресс-информация. 05.07.2017.

Информационная индустрия в России // Цифровая экономика: экспресс-информация. 28.09.2017.

Спрос населения на цифровые технологии // Цифровая экономика: экспресс-информация. 11.10.2017.

Перспективы массовых открытых онлайн-курсов (MOOC) в сфере высшего образования // Цифровая экономика: экспресс-информация. 09.11.2017.

Перспективные приложения кремниевой фотоники // Глобальные технологические тренды. Серия «Информационно-коммуникационные технологии». № 1. 2017.

Цифровые медиа: новые модели создания и потребления // Глобальные технологические тренды. Серия «Информационно-коммуникационные технологии». № 4. 2017.

Индикаторы цифровой экономики: 2018: стат. сб. 2018.

Цифровая экономика: кр. стат. сб. 2018.

Тенденции развития интернета в России. Координационный центр национального домена сети Интернет, НИУ ВШЭ, 2018.

Технологическое будущее российской экономики: доклад к XIX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 10–13 апреля 2018 г.

Перспективная модель государственной статистики в цифровую эпоху: доклад к XIX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 10–13 апреля 2018 г.

Цифровой кругозор российских ученых // Цифровая экономика: экспресс-информация. 01.03.2018.

Профессиональные и пользовательские ИКТ-навыки женщин // Цифровая экономика: экспресс-информация. 26.04.2018.

Кадры для цифровой экономики // Цифровая экономика: экспресс-информация. 07.06.2018.

Вклад цифровизации в рост российской экономики // Цифровая экономика: экспресс-информация. 04.07.2018.

Цифровизация бизнес-процессов // Цифровая экономика: экспресс-информация. 22.08.2018.

Сектор ИКТ в России // Цифровая экономика: экспресс-информация. 14.11.2018.

Интеграция населения в цифровое пространство // Цифровая экономика: экспресс-информация. 06.12.2018.

Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса. 2018.

Индикаторы цифровой экономики: 2019: стат. сб. 2019.

Цифровая экономика: кр. стат. сб. 2019.

Тенденции развития интернета в условиях формирования цифровой экономики. Координационный центр национального домена сети Интернет, НИУ ВШЭ, 2019.

Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: доклад к XX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апреля 2019 г.

Индекс цифровизации бизнеса // Цифровая экономика: экспресс-информация. 27.02.2019.

Цифровая активность предприятий обрабатывающей промышленности в 2018 году // Цифровая экономика: экспресс-информация. 06.03.2019.

Востребованность «сквозных» цифровых технологий: облачные сервисы // Цифровая экономика: экспресс-информация. 18.04.2019.

Цифровая активность организаций розничной торговли в 2018 году // Цифровая экономика: экспресс-информация. 24.04.2019.

Разработка передовых производственных технологий в 2018 году // Цифровая экономика: экспресс-информация. 23.05.2019.

Внутренние затраты на развитие цифровой экономики // Цифровая экономика: экспресс-информация. 05.06.2019.

Доверие населения к сетевым технологиям и сервисам // Цифровая экономика: экспресс-информация. 20.06.2019.

Профессии цифровой экономики // Цифровая экономика: экспресс-информация. 18.07.2019.

Телекоммуникационная инфраструктура // Цифровая экономика: экспресс-информация. 08.08.2019.

Восприятие населением взаимодействия с роботами // Цифровая экономика: экспресс-информация. 04.09.2019.

Влияние цифровых технологий на качество жизни // Цифровая экономика: экспресс-информация. 11.09.2019.

Цифровизация бизнеса в России и за рубежом // Цифровая экономика: экспресс-информация. 03.10.2019.

Боятся ли россияне потерять работу из-за роботов? // Цифровая экономика: экспресс-информация. 16.10.2019.

Онлайн-практики россиян // Цифровая экономика: экспресс-информация. 07.11.2019.

Валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики в 2018 г. // Цифровая экономика: экспресс-информация. 13.11.2019.

Базовые и продвинутое цифровые навыки российских исследователей // Наука. Технологии. Инновации: экспресс-информация. 20.12.2019.

Цифровая экономика: кр. стат. сб. 2020.

Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 6. 2020.

Тенденции развития интернета в России и зарубежных странах: анализ. доклад. Координационный центр национального домена сети Интернет, НИУ ВШЭ, 2020.

Цифровые технологии в российской экономике. 2020.

Практики удаленной работы и онлайн-обучения в российских компаниях сектора интеллектуальных услуг // Наука. Технологии. Инновации: экспресс-информация. 01.04.2020.

Экспорт услуг в сфере ИКТ // Цифровая экономика: экспресс-информация. 29.01.2020.

Готовность телекоммуникационной инфраструктуры к резкому росту интернет-трафика // Цифровая экономика: экспресс-информация. 14.05.2020.

Влияние цифровых технологий на бизнес российских компаний сектора интеллектуальных услуг // Цифровая экономика: экспресс-информация. 20.05.2020.

Цифровые технологии в промышленности и ИТ-отрасли // Цифровая экономика: экспресс-информация. 27.05.2020.

Science and Technology. Innovation. Information Society: Pocket Data Book. 2016.

Abdrakhmanova G. Gender and the Russian ICT sector's development // ITU News Magazine. 2016. No. 4. P. 27–29.

Abdrakhmanova G., Kovaleva G., Bulchenko N. The Information Industry: Measuring Russia by International Standards // National Research University Higher School of Economics. Basic Research Program Working Paper Series: Science, Technology and Innovation. WP BRP 56/STI/2016.

Abdrakhmanova G., Kovaleva G., Plaksin S. Approaches to Defining and Measuring Russia's Internet Economy // National Research University Higher School of Economics. Basic Research Program Working Paper Series: Science, Technology and Innovation. WP BRP 61/STI/2016.

Science and Technology. Innovation. Information Society: Pocket Data Book. 2017.

Ena O., Abdrakhmanova G. ICT through the prism of critical technologies // Foresight. 2017. Vol. 19. No. 2. P. 121–138.

Abdrakhmanova G., Gokhberg L., Sokolov A. Indicators of Information and Communication Technology, in: Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition. Hershey: IGI Global, 2018.

Digital Economy: Pocket Data Book. 2019.

Abdrakhmanova G., Gokhberg L., Sokolov A. Indicators of Information and Communication Technology, in: Advanced Methodologies and Technologies in Artificial Intelligence, Computer Simulation, and Human-Computer Interaction (2 Volumes). Hershey: IGI Global, 2019.

Digital Economy: Pocket Data Book. 2020.

ИНДИКАТОРЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: 2020

Статистический сборник

Редактор *М. Ю. Соколова*

Художник *П. А. Шелегеда*

Компьютерный макет *О. Г. Егин, Т. Ю. Кольцова*

Подписано в печать 18.06.2020. Формат 60×90 ¹/₁₆. Бумага мелованная.

Печ. л. 22.5. Уч-изд. л. 21.3. Тираж 300 экз. Заказ № 3139.

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Отпечатано в ООО «Типография ИРМ-1»
140000, Московская область, г. Люберцы, Инициативная ул., 38
Тел.: +7 (495) 740-00-77

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