**21. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ   
ТЕХНОЛОГИИ   
*INFORMATION AND COMMUNICATION******TECHNOLOGIES***

Раздел содержит статистическую информацию об использовании цифровых технологий в организациях практически всех   
видов экономической деятельности (данные приведены по кругу обследуемых организаций (без субъектов малого   
предпринимательства) и домашних хозяйствах, а также населением.

Более подробная информация по тематике раздела представлена в статистических сборниках, выпускаемых в партнерстве   
с Минцифры России и НИУ ВШЭ: «Индикаторы цифровой экономики» (https://www.hse.ru/primarydata/iio) и «Информационное общество в Российской Федерации» (<https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13251>).

*The section contains statistical information on the use of digital technologies in organizations practically of all economic activities   
(data are given on the scope of surveyed organizations (excluding small businesses) and households, as well   
as population.*

*More detailed information on topic of the section is provided in the statistical publications, released in partnership with the Ministry   
of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation and the National Research University Higher School   
of Economics: «Indicators of Digital Economy» (*https://www.hse.ru/primarydata/iio) *and «Information society in the Russian Federation» (https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13251).*

**21.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ**

**USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN ORGANIZATIONS**

(в процентах от общего числа обследованных организаций /   
percent of total number of surveyed organizations)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Организации, использовавшие: |  |  |  |  | *Organizations that used:* |
| персональные компьютеры | 93,8 | 93,5 | 80,7 | 81,8 | *personal computers* |
| серверы1) | 18,2 | 53,8 | 46,4 | 42,2 | *servers1)* |
| локальные вычислительные сети | 68,4 | 63,5 | 54,7 | 54,9 | *local area networks* |
| электронную почту | 81,9 | 91,1 | … | … | *e-mail* |
| Интернет | 82,4 | 91,2 | … | … | *Internet* |
| Мобильный Интернет2) | … | … | 39,9 | 40,5 | *Mobile Internet2)* |
| Фиксированный (проводной и беспроводной) Интернет2) | … | … | 77,0 | 77,9 | *Fixed (wired and wireless)  Internet2)* |
| широкополосный доступ к сети Интернет | 56,7 | 86,6 | 58,1 | 75,6 | *broadband internet access* |
| Интранет | 13,1 | 31,8 | 30,7 | 31,7 | *Intranet* |
| Экстранет | 5,3 | 19,5 | 19,4 | 20,3 | *Extranet* |
| «облачные» сервисы3) | … | 28,1 | 25,7 | 27,1 | *cloud services*3) |
| социальные сети2) | … | … | 33,5 | 34,7 | *social media2)* |
| технологии сбора, обработки и анализа  больших данных2) | … | … | 22,4 | 25,8 | *technologies for collecting, processing  and analyzing big data2)* |
| технологии искусственного интеллекта2) | … | … | 5,4 | 5,7 | *artificial intelligence technology2)* |
| технологии Интернета вещей2) | … | … | 13,0 | 13,7 | *technologies of the Internet of things2)* |
| технологии радиочастотной идентификации (RFID)2) | … | … | 10,8 | 11,8 | *radio frequency identification (RFID)  technology2)* |
| цифровые платформы2) | … | … | 17,2 | 14,7 | *digital platforms2)* |
| Организации, имевшие веб-сайт  в сети Интернет | 28,5 | 51,9 | 44,3 | 46,2 | *Organizations with web-site  on the Internet* |

1) 2010 г. – ЭВМ других типов.

2) Информация разрабатывается с 2020 г.

3) Статистическое наблюдение ведется с 2013 г.

*1) 2010 – other types of computers.*

2) Information has been developed since 2020.

3) Statistical observation is being carried out since 2013.

21.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОГО ДОСТУПА К СЕТИ ИНТЕРНЕТ В ОРГАНИЗАЦИЯХ   
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ   
  
*USING BROADBAND INTERNET ACCESS IN ORGANIZATIONS BY ECONOMIC ACTIVITY*

(в процентах от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности /   
*percent of total number of surveyed organizations of the relevant activity)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Всего | 86,6 | 58,1 | 75,6 | *Total* |
| Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство  и рыбоводство1) | 74,3 | 47,5 | 68,4 | *Agriculture, forestry and fishing1)* |
| Добыча полезных ископаемых | 82,6 | 51,4 | 68,6 | *Mining and quarrying* |
| Обрабатывающие производства | 90,4 | 54,6 | 81,0 | *Manufacturing* |
| Обеспечение электрической энергией, газом  и паром; кондиционирование воздуха | 87,4 | 63,1 | 78,6 | *Electricity, gas, steam and air conditioning  supply* |
| Водоснабжение; водоотведение, организация сбора  и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 78,8 | 53,6 | 72,4 | *Water supply; sewerage, waste management  and remediation activities* |
| Строительство | 78,1 | 41,5 | 60,9 | *Construction* |
| Торговля оптовая и розничная; ремонт авто- транспортных средств и мотоциклов | 90,0 | 67,3 | 81,6 | *Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles  and motorcycles* |
| Транспортировка и хранение | 80,8 | 56,0 | 70,8 | *Transportation and storage* |
| Деятельность гостиниц и организаций  общественного питания | 81,5 | 58,7 | 71,5 | *Accommodation and food service  activities* |
| Деятельность в области информации и связи | 92,4 | 61,3 | 81,0 | *Information and communication* |
| из них деятельность в сфере телекоммуникаций | 92,0 | 67,6 | 82,3 | *of which telecommunication* |
| Деятельность финансовая и страховая | 93,8 | 69,4 | 79,6 | *Financial and insurance activities* |
| Деятельность по операциям с недвижимым  имуществом | 78,8 | 43,6 | 59,6 | *Real estate activities* |
| Деятельность профессиональная, научная  и техническая | 85,8 | 48,5 | 67,6 | *Professional, scientific and technical activities* |
| Деятельность административная и сопутствующие  дополнительные услуги | 79,9 | 53,1 | 69,9 | *Administrative and support service  activities* |
| Государственное управление и обеспечение военной  безопасности; социальное обеспечение | 89,1 | 57,2 | 79,8 | *Public administration and defence; compulsory  social security* |
| Образование высшее; подготовка кадров высшей  квалификации | 90,3 | 57,8 | 81,6 | *Higher education, training of highly qualified personnel* |
| Деятельность в области здравоохранения  и предоставления социальных услуг | 92,4 | 60,0 | 82,8 | *Human health and social work activities* |
| Деятельность в области культуры, спорта,  организации досуга и развлечений | 80,0 | 54,1 | 70,4 | *Arts, entertainment and recreation* |
| Ремонт компьютеров, предметов личного  потребления и хозяйственно-бытового назначения | 58,0 | 61,8 | 69,8 | *Repair of computers, personal and household  items* |
| Другие виды деятельности | *…* | *…* | … | *Other service activities* |

1) Информация разрабатывается с 2019 г.

1) *Information is being compiled since 2019.*

**21.3. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ**

**Personal computers in organizations**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Число персональных компьютеров  в обследованных организациях – всего, тыс. шт. | 9 288,1 | 13 816,7 | 15 791,4 | 17 226,2 | *Personal computers in surveyed organizations – total, thou. pcs.* |
| из них: |  |  |  |  | *of which:* |
| в составе локальных вычислительных сетей | 7 480,2 | … | … | … | *in local area networks* |
| имевшие доступ к сети Интернет | 4 553,3 | 9 734,5 | 11 120,8 | 12 578,2 | *with access to the Internet* |
| Поступило персональных компьютеров  в отчетном году, тыс. шт. | 999,9 | 1 453,5 | 2 077,7 | 1 825,6 | *Personal computers received  in the reporting year, thou. pcs* |
| Число персональных компьютеров  на 100 работников – всего, шт. | 36 | 51 | 57 | 61 | *Personal computers  per 100 employees – total, pcs* |
| в том числе с доступом к сети Интернет | 18 | 36 | 40 | 45 | *including with access to the Internet* |

**21.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ**

***USE OF SPECIALISED SOFTWARE IN ORGANIZATIONS***

(в процентах от общего числа обследованных организаций /   
*percent of total number of surveyed organization)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Организации, использовавшие специальные программные средства** – всего | **89,1** | **85,9** | **65,4** | **66,8** | ***Organizations that used specialized  software*** *– total* |
| из них: |  |  |  |  | *of which for:* |
| для решения организационных,  управленческих и экономических задач | 59,7 | 54,8 | … | … | *computer-aided management systems* |
| для осуществления финансовых  расчетов в электронном виде | 59,7 | 57,1 | 41,8 | 42,3 | *electronic payment transactions* |
| электронные справочно-правовые  системы | 53,7 | 53,2 | 42,8 | 43,6 | *electronic legal reference information  systems* |
| для управления закупками товаров  (работ, услуг) | – | 39,0 | 26,6 | 26,9 | *programs for managing* *goods  (work, services) purchase* |
| для управления продажами товаров  (работ, услуг) | – | 26,0 | 17,9 | 18,6 | *programs for managing* *goods  (works, services) sales* |
| для предоставления доступа к базам данных через глобальные информационные сети | 27,8 | 32,0 | 22,1 | 21,8 | *access to databases via global information*  *networks* |
| обучающие программы | 19,1 | 16,4 | 15,3 | 16,1 | *training and educational programs* |
| для управления автоматизированным  производством и/или отдельными  техническими средствами  и технологическими процессами | 18,1 | 16,5 | 7,7 | 7,4 | *computer-aided manufacturing systems* |
| для проектирования | 11,8 | 13,0 | 9,9 | 10,0 | *computer-aided design systems* |
| редакционно-издательские системы | 9,2 | 6,9 | 5,4 | 5,5 | *desk-top* *publishing systems* |
| СRM, ERP, SCM – системы2) | 7,6 | 20,5 | … | … | *СRM, ERP, SCM – systems2)* |
| СRM – системы | … | … | 12,1 | 13,4 | *СRM – systems* |
| ERP – системы | … | … | 13,0 | 13,8 | *ERP – systems* |
| SCM – системы | … | … | 4,8 | 4.8 | *SCM – systems* |
| для научных исследований | 3,3 | 4,6 | 3,8 | 2,6 | *scientific research* |
| прочие1) | 42,2 | 28,5 | 20,1 | 19,7 | *other1)* |

1) Включены системы для автоматизации банковской деятельности, автоматизации торговых организаций, оформления заказов, автоматизированных библиотечных систем, программ-переводчиков, словарей и другие специальные программные средства.

2) С 2020 г. данные приведены по каждому виду систем отдельно.

*1) Including systems for electronic payment transactions, automation of activities of trade organizations, ordering, automated library systems, translation programs, dictionaries and other specialized software.*

*2) Since 2020, data are provided for each type of systems separately.*

**21.5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ СВЯЗИ   
С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ТОВАРОВ (РАБОТ, УСЛУГ) В ОРГАНИЗАЦИЯХ**

***Use of the Internet to communicate   
with suppliers and consumers of goods (works, service) in organizations***

(в процентах от общего числа обследованных организаций /   
*percent of total number of observed organization)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Организации, использовавшие сеть  Интернет в коммерческих целях – всего | **70,7** | **74,8** | **66,4** | **68,0** | *Organizations that used the Internet  for commercial purposes – total* |
| из них: |  |  |  |  | *of which:* |
| для связи с поставщиками товаров  (работ, услуг) по целям: |  |  |  |  | *for communication with suppliers of goods  (works, services) by purpose:* |
| получение сведений о товарах  (работах, услугах) | 52,5 | 64,6 | 58,8 | 60,4 | *getting* *information on goods  (works, services)* |
| предоставление сведений о потребностях  организации в товарах (работах, услугах) | 37,6 | 48,2 | 46,4 | 47,7 | *providing information on the organization’s  needs in goods (works, services)* |
| размещение заказов на товары  (работы, услуги) | 35,0 | 43,3 | 40,6 | 42,0 | *placing orders for goods (work, services)* |
| оплата поставляемых товаров  (работ, услуг) | 23,0 | 44,4 | 43,6 | 45,7 | *paying for delivered goods (works,  services)* |
| получение электронной продукции | 21,7 | 32,4 | 32,1 | 33,9 | *acquiring electronic products* |
| для связи с потребителями товаров  (работ, услуг) по целям: |  |  |  |  | *for communication with consumers of goods (works, services) by purpose:* |
| предоставление сведений об организации,  ее товарах (работах, услугах) | 36,4 | 48,6 | 45,9 | 47,7 | *providing information on the organization  and its goods (works, services)* |
| получение заказов на выпускаемые  товары (работы, услуги) | 16,9 | 23,7 | 24,7 | 26,4 | *receiving orders for produced goods  (work, services)* |
| осуществление электронных расчетов  с потребителями | 16,4 | 28,3 | 29,3 | 30,8 | *electronic payments transactions with consumers* |
| распространение электронной продукции | 4,4 | 6,5 | 7,7 | 8,5 | *distribution of electronic products* |
| послепродажное обслуживание | 4,8 | 7,3 | 8,7 | 9,4 | *after sales service* |

**21.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ СВЯЗИ С ПОСТАВЩИКАМИ   
И ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ТОВАРОВ (РАБОТ, УСЛУГ) В ОРГАНИЗАЦИЯХ   
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

***Use of THE Internet to communicate with suppliers and consumers of goods (works, service)   
in organizations by economic activity***

(в процентах от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности /  
*percent of total number of surveyed organizations of the relevant economic activity)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Всего | 74,8 | 66,4 | **68,0** | *Total* |
| Сельское, лесное хозяйство, охота,  рыболовство и рыбоводство1) | 65,4 | 55,9 | 65,3 | *Agriculture, forestry and fishing1)* |
| Добыча полезных ископаемых | 70,1 | 59,5 | 59,4 | *Mining and quarrying* |
| Обрабатывающие производства | 84,9 | 74,5 | 77,3 | *Manufacturing* |
| Обеспечение электрической энергией, газом  и паром; кондиционирование воздуха | 80,9 | 73,0 | 75,0 | *Electricity, gas, steam and air conditioning supply* |
| Водоснабжение; водоотведение, организация сбора  и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 72,3 | 65,0 | 70,8 | *Water supply; sewerage, waste management*  *and remediation activities* |
| Строительство | 68,5 | 49,4 | 55,4 | *Construction* |
| Торговля оптовая и розничная; ремонт авто- транспортных средств и мотоциклов | 81,4 | 75,4 | 76,6 | *Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles*  *and motorcycles* |
| Транспортировка и хранение | 69,0 | 59,5 | 59,9 | *Transportation and storage* |
| Деятельность гостиниц и организаций  общественного питания | 73,9 | 63,0 | 63,4 | *Accommodation and food service activities* |
| Деятельность в области информации и связи | 80,3 | 73,8 | 74,0 | *Information and communication* |
| из них деятельность в сфере телекоммуникаций | 81,3 | 75,7 | 75,2 | *of which telecommunication* |
| Деятельность финансовая и страховая | 83,1 | 68,7 | 69,4 | *Financial and insurance activities* |
| Деятельность по операциям с недвижимым  имуществом | 67,0 | 53,1 | 53,8 | *Real estate activities* |
| Деятельность профессиональная, научная  и техническая | 71,8 | 61,3 | 60,5 | *Professional, scientific and technical activities* |
| Деятельность административная и сопутствующие  дополнительные услуги | 66,8 | 58,7 | 61,2 | *Administrative and support service activities* |
| Государственное управление и обеспечение военной  безопасности; социальное обеспечение | 71,0 | 64,7 | 66,4 | *Public administration and defense, social security* |
| Образование высшее; подготовка кадров высшей  квалификации | 86,0 | 80,3 | 76,7 | *Higher education, training of highly qualified personnel* |
| Деятельность в области здравоохранения  и предоставления социальных услуг | 89,0 | 81,9 | 81,7 | *Human health and social work activities* |
| Деятельность в области культуры, спорта,  организации досуга и развлечений | 63,8 | 59,7 | 60,8 | *Arts, entertainment and recreation* |
| Ремонт компьютеров, предметов личного  потребления и хозяйственно-бытового назначения | 27,2 | 37,1 | 35,8 | *Repair of computers, personal and household  items* |
| Другие виды деятельности | … | … | … | *Other service activities* |

1) Информация разрабатывается с 2019 г.

1) *Information is being compiled since 2019.*

**21.7. ЗАТРАТЫ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ВНЕДРЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ в 2021 г.**

***ExpenditureS of organizations on IMPLEMENTATION AND USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES in 2021***

(миллиардов рублей / *bln. roubles*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Затраты  на внедрение и использование цифро- вых технологий – всего  *Costs for the introduction and use of digital technologies – total* | из них затраты  *of which expenditures* | | | |  |
| на приоб- ретение  вычисли- тельной  техники  и оргтехники  *to purchase computers and office equipment* | на приоб- ретение  телеком- муникаци- онного обо- рудования  *to purchase telecommunication equipment* | на приоб- ретение  програм- много обес- печения  *to purchase software* | на оплату услуг связи  *to pay for communication service* |
| Всего | **3 516** | **466** | **287** | **476** | **318** | *Total* |
| Сельское, лесное хозяйство, охота,  рыболовство и рыбоводство | 10,0 | 1,4 | 0,2 | 0,9 | 3,6 | *Agriculture, forestry and fishing* |
| Добыча полезных ископаемых | 80,1 | 6,6 | 2,9 | 11,1 | 7,3 | *Mining and quarrying* |
| Обрабатывающие производства | 306,3 | 50,5 | 7,0 | 53,7 | 24,2 | *Manufacturing* |
| Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование  воздуха | 82,4 | 8,1 | 5,0 | 9,0 | 6,7 | *Electricity, gas, steam  and air conditioning supply* |
| Водоснабжение; водоотведение,  организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 9,9 | 1,8 | 0,1 | 1,6 | 1,2 | *Water supply; sewerage, waste  management and remediation activities* |
| Строительство | 83,7 | 26,7 | 1,7 | 13,0 | 9,1 | *Construction* |
| Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов | 299,6 | 46,9 | 7,6 | 33,3 | 37,0 | *Wholesale and retail trade; repair  of motor vehicles and motorcycles* |
| Транспортировка и хранение | 192,3 | 18,3 | 3,6 | 18,8 | 34,9 | *Transportation and storage* |
| Деятельность гостиниц и организаций общественного питания | 16,5 | 8,5 | 0,1 | 0,6 | 3,0 | *Accommodation and food service activities* |
| Деятельность в области информации  и связи | 966,6 | 62,1 | 197,6 | 128,0 | 59,0 | *Information and communication* |
| из них деятельность в сфере  телекоммуникаций | 399,2 | 26,6 | 168,8 | 80,5 | 26,6 | *of which telecommunication* |
| Деятельность финансовая и страховая | 559,4 | 67,0 | 32,9 | 74,9 | 30,0 | *Financial and insurance activities* |
| Деятельность по операциям  с недвижимым имуществом | 100,6 | 14,7 | 0,8 | 9,0 | 9,8 | *Real estate activities* |
| Деятельность профессиональная,  научная и техническая | 357,3 | 62,4 | 9,6 | 73,2 | 27,2 | *Professional, scientific and technical  activities* |
| Деятельность административная  и сопутствующие дополнительные услуги | 33,8 | 4,1 | 1,6 | 7,1 | 4,2 | *Administrative and support service  activities* |
| Государственное управление  и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение | 193,1 | 29,3 | 8,0 | 14,3 | 27,8 | *Public administration and defense,  social security* |
| Образование высшее; подготовка кадров высшей квалификации | 44,0 | 11,9 | 2,6 | 4,7 | 2,7 | *Higher education, training of highly  qualified personnel* |
| Деятельность в области  здравоохранения и предоставления  социальных услуг | 94,7 | 25,1 | 1,5 | 4,6 | 14,3 | *Human health and social work activities* |
| Деятельность в области культуры,  спорта, организации досуга  и развлечений | 60,6 | 15,3 | 2,3 | 8,2 | 15,1 | *Arts, entertainment  and recreation* |
| Ремонт компьютеров, предметов личного потребления и хозяйственно-бытового назначения | 24,8 | 5,6 | 2,1 | 9,9 | 1,0 | *Repair of computers, personal and  household items* |
| Другие виды деятельности | … | ,,, | … | … | … | *Other service activities* |

**21.8. ОБЪЕМ УСЛУГ В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ**в фактически действовавших ценах

***Volume OF TELECOMMUNICATION SERVICES****at current prices*

(миллиардов рублей / *bln. roubles*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Услуги** –всего | **146,4** | **1 355,5** | **1 875,9** | **1 907,5** | **1 956,8** | ***Services*** *–* *total* |
| из них: |  |  |  |  |  | *of which:* |
| документальная электросвязь1) | 8,2 | 147,3 | 690,5 | 721,6 | 739,4 | *document telecommunication 1)* |
| местная телефонная связь и услуги  таксофонов всех типов | 34,1 | 158,3 | 103,0 | 91,7 | 83,6 | *local telephone and services of all types  of payphones* |
| радиосвязь, радиовещание, телевидение  и спутниковая связь; проводное вещание;  услуги радиочастотных центров | 7,4 | 60,0 | 140,2 | 135,9 | 136,6 | *radio communication, radio broadcasting,  television, satellite network; wire broadcasting; services of radio frequency  centers* |
| мобильная связь | 37,4 | 593,7 | 415,2 | 422,1 | 454,7 | *mobile cellular* |
| от присоединения и пропуска трафика | … | 186,7 | 275,5 | 288,2 | 290,1 | *connection and traffic transmission* |
| от взаимодействия операторов почтовой  связи с операторами электросвязи | – | – | 0,4 | 0,4 | 2,7 | *interaction between postal  and telecommunication operators* |

1) Здесь и в табл. 21.9 – с 2017 г. документальная связь, включая услуги предоставления доступа к информации с использованием инфокоммуникационных технологий   
(Интернет) через сети подвижной связи.

1) *Here and in table 21.9* – *since 2017, document telecommunication, including mobile communication services providing access to information using IT-technologies (the Internet) via mobile networks.*

**21.9. ОБЪЕМ УСЛУГ В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ, ОКАЗАННЫХ НАСЕЛЕНИЮ**в фактически действовавших ценах

***Volume OF COMMUNICATION SERVICES TO POPULATION****at current prices*

(миллиардов рублей / *bln. roubles*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Услуги** –всего | **52,1** | **750,5** | **932,4** | **948,0** | **959,5** | **Services** – *total* |
| из них: |  |  |  |  |  | *of which:* |
| документальная электросвязь | 1,0 | 63,0 | 460,0 | 467,0 | 453,2 | *document telecommunication* |
| местная телефонная связь и услуги  таксофонов всех типов | 15,7 | 85,5 | 48,0 | 41,8 | 37,0 | *local telephone and services of all types  of payphones* |
| радиосвязь, радиовещание, телевидение  и спутниковая связь; проводное вещание;  услуги радиочастотных центров | 2,2 | 15,6 | 56,1 | 55,4 | 53,0 | *radio communication, radio broadcasting,  television and satellite network; wire broadcasting; services of radio frequency centers* |
| мобильная связь | 11,8 | 528,8 | 327,8 | 340,7 | 372,2 | *mobile cellular* |

**21.10. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ И МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ**на конец года

***MAIN INDICATORS OF DEVELOPMENT OF PUBLIC PHONE AND MOBILE COMMUNICATIONS****end of year*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Число телефонных станций местной  телефонной сети, тыс. | 42,6 | 53,5 | 83,1 | 85,9 | 82,6 | *Telephone stations of local telephone  network, thou. units* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| в городской местности | 15,4 | 26,6 | 53,2 | 56,3 | 53,4 | *urban area* |
| в сельской местности | 27,2 | 26,9 | 29,9 | 29,6 | 29,2 | *rural area* |
| Общая монтированная емкость телефонных станций, млн номеров | 36,2 | 56,2 | 71,9 | 71,1 | 70,0 | *Total capacity of installed telephone stations,  mln. telephone numbers* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| в городской местности | 31,6 | 50,5 | 66,0 | 65,2 | 64,3 | *urban area* |
| в сельской местности | 4,5 | 5,7 | 5,9 | 5,8 | 5,7 | *rural area* |
| Уровень цифровизации местной телефонной сети, процентов |  |  |  |  |  | *Level of digitalization of local telephone network, percent* |
| городская местность | 35,3 | 83,0 | 95,0 | 95,6 | 96,5 | *urban area* |
| сельская местность | 7,9 | 63,9 | 87,4 | 89,3 | 90,8 | *rural area* |
| Емкость автоматических станций,  тыс. каналов: |  |  |  |  |  | *Capacity of automatic stations,  thou. channels:* |
| междугородных | 718,9 | 2 957,8 | 4 648,5 | 4 650,3 | 3481,2 | *intercity* |
| международных | 102,5 | 419,2 | 961,5 | 961,5 | 426,6 | *international* |
| Протяженность междугородных телефонных каналов, млрд канало-километров | 1,2 | 169,9 | 17 550,3 | 12 289,6 | 11657,1 | *Length of intercity telephone channels,  bln. channel-kilometer* |
| Число телефонных аппаратов  (включая таксофоны) телефонной  сети общего пользования – всего, млн шт. | 33,0 | 44,9 | 28,0 | 26,2 | 24,1 | *Telephone sets (including payphones)*  *of public telephone network – total, mln. pcs.* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| в городской местности | 29,1 | 39,6 | 24,6 | 23,0 | 21,2 | *urban area* |
| в сельской местности | 4,0 | 5,3 | 3,4 | 3,2 | 2,9 | *rural area* |
| Удельный вес телефонных аппаратов,  имеющих выход на автоматическую  междугородную телефонную станцию, в общем числе телефонных аппаратов, процентов: |  |  |  |  |  | *Share of telephone sets with access to automatic intercity telephone stations  in total number of telephone sets, percent:* |
| городская местность | 91,7 | 97,5 | 96,3 | 96,7 | 96,6 | *urban area* |
| сельская местность | 79,0 | 99,1 | 99,2 | 99,2 | 98,7 | *rural area* |
| Из общего числа телефонных аппаратов  телефонной сети общего пользования: |  |  |  |  |  | *Of the total number of telephone sets of public  telephone network:* |
| число квартирных телефонных аппаратов – всего, млн шт. | 25,0 | 33,2 | 17,5 | 15,9 | 11,9 | *home telephone sets – total, mln. pcs.* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| в городской местности | 21,8 | 28,8 | 14,8 | 13,4 | 11,9 | *urban area* |
| в сельской местности | 3,2 | 4,4 | 2,7 | 2,5 | 2,2 | *rural area* |
| число таксофонов всех типов – всего,  тыс. шт. | 209,0 | 190,0 | 152,7 | 152,0 | 67,3 | *all types of payphones – total, thou. pcs.* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| в городской местности | 200,7 | 51,2 | 15,0 | 14,9 | 3,3 | *urban area* |
| в сельской местности | 8,3 | 138,7 | 137,8 | 137,1 | 64,0 | *rural area* |
| Число абонентских устройств мобильной  связи, млн | 3,3 | 237,7 | 309,6 | 304,2 | 321,6 | *Subscriber gadgets of mobile telephone (cellular) communication, mln. pcs.* |
| из них по стандартам: |  |  |  |  |  | *of which according to standards:* |
| GSM | ... | 232,8 | 63,0 | 63,6 | 67,0 | *GSM* |
| LTE | ... | ... | 27,0 | 30,1 | 32,7 | *LTE* |
| GSM/IMT-2000/UMTS/LTE | ... | … | 219,5 | 210,5 | 221,8 | *GSM / IMT-2000 / UMTS / LTE* |

В 2021 г. число удовлетворенных заявлений на установку квартирных телефонных аппаратов составило 0,1 млн заявлений,   
из них 0,5 тыс. – от инвалидов и участников Великой Отечественной войны; число заявлений на установку квартирных телефонных аппаратов на конец 2021 г. составило 0,1 млн, в том числе от инвалидов и ветеранов Великой Отечественной войны – 0,1 тыс.

В сельской местности не имеют телефонной связи 22,3% малонаселенных пунктов.

*In 2021, number of satisfied petitions to connect private apartments to public telephone network was 0,1* *mln. claims, of which 0,5* *thou. where petitions of invalids and participants of the Great Patriotic War; number of petitions to connect private apartments to public   
telephone network at end of 2021 was 0,1 mln., including petitions of invalids and participants of the Great Patriotic War – 0,1 thou.*

*In rural area 22,3% of small settlements do not have telephone communication.*

**21.11. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ФИКСИРОВАННОГО И МОБИЛЬНОГО ДОСТУПА К СЕТИ ИНТЕРНЕТ1)**на конец года

***MAIN INDICATORS OF DEVELOPMENT OF FIXED AND MOBILE ACCESS TO THE INTERNET* 1)***end of year*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Численность активных абонентов  фиксированного доступа к сети Интернет –  всего, тыс. | 18 004 | 32 739 | 33 792 | 34 504 | *Active subscribers of fixed Internet access* – *total, thou.* |
| в том числе широкополосного | 17 420 | 32 524 | 33 582 | 34 411 | *including broadband access* |
| из них по скорости подключения: |  |  |  |  | *of them by connection speed:* |
| от 256 Кбит/с до менее 2 Мбит/с | 5 284 | 2 170 | 1 857 | 458 | *from 256 kbit /s to less than 2 Mbit /s* |
| от 2 Мбит/с до менее 10 Мбит/с | 8 425 | 4 517 | 4 190 | 2 702 | *from 2 Mbit /s to less than 10 Mbit /s* |
| от 10 Мбит/с до менее 100 Мбит/с | 3 586 | 14 809 | 13 364 | 14 209 | *from 10 Mbit/s to less than 100 Mbit/s* |
| от 100 Мбит/с до менее 1 Гбит/с | 123 | 11 015 | 14 132 | 14 278 | *from 100 Mbit/s to less than 1 Gbit /s* |
| от 1 Гбит/с и выше | 2,4 | 12,7 | 38,3 | 56,8 | *from 1 Gbit/s and above* |
| Численность активных абонентов мобильного доступа к сети Интернет – всего, тыс. | 84 523 | 145 633 | 149 622 | 160 745 | *Active subscribers of mobile access to the  Internet* – *total, thou.* |
| в том числе широкополосного | 68 395 | 141 464 | 145 626 | 156 487 | *including broadband access* |

1) Информация разрабатывается с 2011 г.

1) *Information is being compiled since 2011.*

**21.12. ЧИСЛЕННОСТЬ АБОНЕНТОВ ФИКСИРОВАННОГО И МОБИЛЬНОГО ДОСТУПА К СЕТИ ИНТЕРНЕТ   
на 100 человек населения1)**на конец года

***SUBSCRIBERS OF FIXED AND MOBILE ACCESS TO THE INTERNET per 100 population1)****end of year*

(единиц / *number*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Численность активных абонентов  фиксированного доступа к сети Интернет *–* всего | 12,6 | 22,3 | 23,1 | 23,7 | *Active fixed Internet subscriptions – total* |
| в том числе широкополосного | 12,2 | 22,2 | 23,0 | 23,6 | *including broadband access* |
| Численность активных абонентов мобильного доступа к сети Интернет *–* всего | 59,1 | 99,2 | 102,4 | 110,4 | *Active mobile Internet subscriptions – total* |
| в том числе широкополосного | 47,8 | 96,4 | 99,6 | 107,5 | *including broadband access* |

1) Информация разрабатывается с 2011 г.

1) *Information is being compiled since 2011.*

**21.13. ОБЪЕМ ИНТЕРНЕТ-ТРАФИКА**на конец года

***VOLUME OF INTERNET TRAFFIC****end of year*

(петабайт / *petabyte*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Объем информации, переданной к сети связи фиксированного доступа к Интернету | 5 530 | 43 751 | 59 161 | 74 481 | *The amount of information transmitted  to the communication network of fixed access  to the Internet* |
| Объем информации, переданной к сети связи мобильного доступа к Интернету | ... | 14 633 | 21 525 | 28 238 | *The amount of information transmitted  to the communication network of mobile Internet  access* |

**21.14. НАЛИЧИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ И ВЕЩАНИЯ**на конец года

***AVAILABILITY OF TECHNICAL MEANS For SATELLITE COMMUNICATIONS AND BROADCASTING****end of year*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Число приемно-передающих и передающих  земных станций спутниковой связи и вещания, работающих в сетях связи общего пользования единой сети электросвязи России – всего | 11 048 | 36 913 | 29 976 | 22 951 | *Transmitting - receiving and terrestrial transmitting  stations of satellite communications and broadc asting, operating in public communication networks of unified telecommunication network of Russia – total, units* |
| в том числе работающие: |  |  |  |  | *including operating in:* |
| в системах фиксированной спутниковой  службы | 10 999 | 36 826 | 29 884 | 22 855 | *systems of fixed satellite service* |
| центральные (региональные) земные станции  в системах подвижной спутниковой службы | 19 | 13 | 17 | 18 | *central (regional) terrestrial stations in systems  of mobile satellite service* |
| главные (региональные) передающие земные станции в системах непосредственного  телевизионного и звукового вещания | 30 | 74 | 75 | 78 | *main (regional) transmitting terrestrial stations  in systems of direct television and sound  broadcasting* |
| Общее число рабочих отечественных  космических аппаратов, работающих в сетях связи общего пользования единой сети  электросвязи России | 15 | 16 | 15 | 16 | *Total number of domestic spacecrafts working*  *in public communication networks of the unified*  *telecommunication network of Russia, units* |

**21.15. ДОСТУП К СЕТИ ИНТЕРНЕТ В ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ**по материалам выборочных обследований населения по вопросам использования ИКТ

***ACCESS TO THE INTERNET IN HOUSEHOLDS****according to results of population sample surveys on the use of ICTs*

(в процентах от общего числа домохозяйств / *percent of total number of households*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Все домохозяйства** |  |  |  | ***All households*** |
| Домашние хозяйства, имевшие доступ к сети  Интернет | 76,9 | 80,0 | 84,0 | *Households with access to the Internet* |
| из него широкополосный доступ | 73,6 | 77,0 | 82,6 | *of which broadband access* |
| **В городской местности** |  |  |  | ***In urban area*** |
| Домашние хозяйства, имевшие доступ к сети  Интернет | 79,9 | 82,8 | 86,0 | *Households with access  to the Internet* |
| из него широкополосный доступ | 77,7 | 80,6 | 85,1 | *of which broadband access* |
| **В сельской местности** |  |  |  | ***In rural area*** |
| Домашние хозяйства, имевшие доступ к сети  Интернет | 67,7 | 71,6 | 78,0 | *Households with access to the Internet* |
| из него широкополосный доступ | 60,9 | 65,8 | 75,2 | *of which broadband access* |

**21.16. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ   
И ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ**по материалам выборочных обследований населения по вопросам использования ИКТ

***USERS OF INFORMATION TECHNOLOGY AND INFORMATION   
AND COMMUNICATION NETWORKS****according to results of population sample surveys on use of ICTs*

(в процентах / *percent*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Население в возрасте 15 – 74 лет** | **100** | **100** | **100** | ***All individuals aged 15 – 74*** |
| из него: |  |  |  | *of which:* |
| использовавшее мобильный телефон  или смартфон | 97,0 | 97,3 | 98,1 | *using a mobile phone or smartphone* |
| использовавшее персональный компьютер | 75,5 | 75,4 | 82,7 | *with personal computer* |
| использовавшее сеть Интернет | 85,6 | 87,2 | 90,1 | *with access to the Internet* |
| использовавшее сеть Интернет для заказа  товаров или услуг | 35,7 | 40,3 | 46,6 | *including for placing orders for goods  and services* |
| получавшее государственные и муниципальные услуги в электронной форме1) | 77,6 | 81,1 | 85,1 | *received state and municipal services  in electronic form*1) |
| **В городской местности** |  |  |  | ***In urban area*** |
| из него: |  |  |  | *of which:* |
| использовавшее мобильный телефон  или смартфон | 97,6 | 97,9 | 98,6 | *using a mobile phone or smartphone* |
| использовавшее персональный компьютер | 79,5 | 79,4 | 85,3 | *with personal computer* |
| использовавшее сеть Интернет | 88,1 | 89,5 | 91,8 | *with access to the Internet* |
| использовавшее сеть Интернет для заказа  товаров или услуг | 39,6 | 45,1 | 51,6 | *including for placing orders for goods  and services* |
| получавшее государственные и муниципальные услуги в электронной форме1) | 80,7 | 83,7 | 87,6 | *received state and municipal services  in electronic form*1) |
| **В сельской местности** |  |  |  | ***In rural area*** |
| из него: |  |  |  | *of which:* |
| использовавшее мобильный телефон  или смартфон | 95,0 | 95,4 | 96,8 | *using a mobile phone or smartphone* |
| использовавшее персональный компьютер | 63,2 | 63,2 | 74,8 | *with personal computer* |
| использовавшее сеть Интернет | 78,1 | 80,3 | 85,0 | *with access to the Internet* |
| использовавшее сеть Интернет для заказа  товаров или услуг | 23,8 | 25,8 | 31,5 | *including for placing orders for goods  and services* |
| получавшее государственные и муниципальные услуги в электронной форме1) | 67,0 | 71,2 | 76,8 | *received state and municipal services  in electronic form*1) |

1) Население в возрасте 15 – 72 лет в процентах от общей численности населения соответствующего возраста, получавшего государственные и муниципальные услуги.

1) *Individuals aged 15 – 72 as percent of all individuals of relevant age, who received state and municipal services.*

**21.17. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТИ ИНТЕРНЕТ В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ  
И НАСЕЛЕНИЕМ ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ в 2021 г.**

*Use of THE INTERNET in organizations, hOUSEHOLDS AND BY POPULATION  
by CONSTITUENT ENTITIES of the Russian Federation in 2021*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Организации, использовавшие (в процентах от общего числа обследованных организа-ций соответствующего субъекта Российской Федерации)  *Organizations-users  of (percent of total number  of surveyed organizations  of a respective constituent entity  of the Russian Federation)* | | | Домашние хозяйства, имевшие доступ (в процентах от общего числа домохозяйств соответствующего субъекта Российской Федерации)1)  *Households with access (percent of total number  of households of a respective  constituent entity of the Russian Federation)1)* | | Население,  использовав- шее сеть  Интернет  (в процентах  от общей  численности  населения  в возрасте  15 – 74 лет  соответствую- щего субъекта Российской Федерации)1)  *Population-Internet users (percent of total number of all  individuals aged 15 – 74 of  a respective constituent entity of the Russian Federation)1)* |  |
| Мобильный Интернет  *Mobile Internet* | Фиксированный  Интернет  *Fixed Internet* | широкополос- ный доступ к сети Интернет  *broadband internet access* | сеть  Интернет  *the Internet* | из него  широкополос- ный доступ  *of which  broadband  access* |
| **Российская Федерация** | **40,5** | **77,9** | **75,6** | **84,0** | **82,6** | **90,1** | ***Russian Federation*** |
| **Центральный  федеральный округ** | **41,8** | **76,6** | **74,6** | **85,8** | **84,7** | **92,2** | ***Central  Federal District*** |
| Белгородская область | 41,4 | 92,9 | 86,5 | 78,7 | 78,5 | 84,9 | *Belgorod Region* |
| Брянская область | 36,7 | 84,8 | 82,2 | 79,6 | 78,2 | 86,6 | *Bryansk Region* |
| Владимирская область | 42,6 | 85,5 | 83,2 | 81,3 | 80,9 | 88,1 | *Vladimir Region* |
| Воронежская область | 39,5 | 84,2 | 80,6 | 87,1 | 86,3 | 91,9 | *Voronezh Region* |
| Ивановская область | 40,2 | 83,8 | 80,6 | 77,5 | 72,1 | 88,6 | *Ivanovo Region* |
| Калужская область | 44,0 | 80,7 | 77,7 | 79,0 | 76,9 | 83,2 | *Kaluga Region* |
| Костромская область | 36,5 | 75,8 | 70,4 | 75,9 | 75,3 | 85,7 | *Kostroma Region* |
| Курская область | 37,7 | 79,6 | 78,3 | 82,7 | 82,7 | 88,4 | *Kursk Region* |
| Липецкая область | 42,5 | 87,3 | 87,5 | 76,9 | 76,5 | 85,5 | *Lipetsk Region* |
| Московская область | 46,2 | 73,8 | 72,4 | 88,1 | 86,0 | 96,9 | *Moscow Region* |
| Орловская область | 38,8 | 81,0 | 79,4 | 74,5 | 74,5 | 79,7 | *Orel Region* |
| Рязанская область | 41,3 | 83,9 | 81,5 | 76,3 | 70,9 | 81,7 | *Ryazan Region* |
| Смоленская область | 42,8 | 83,4 | 79,9 | 79,8 | 79,1 | 85,6 | *Smolensk Region* |
| Тамбовская область | 39,1 | 87,5 | 87,6 | 82,2 | 81,2 | 85,7 | *Tambov Region* |
| Тверская область | 37,3 | 79,9 | 77,2 | 75,3 | 73,6 | 83,4 | *Tver Region* |
| Тульская область | 42,2 | 74,6 | 72,2 | 89,2 | 88,2 | 90,8 | *Tula Region* |
| Ярославская область | 45,6 | 82,1 | 79,9 | 75,3 | 75,3 | 84,0 | *Yaroslavl Region* |
| г. Москва | 41,2 | 69,1 | 67,7 | 94,4 | 94,4 | 97,9 | *Moscow city* |
| **Северо-Западный федеральный округ** | **44,8** | **78,2** | **77,0** | **83,6** | **82,4** | **89,7** | ***Northwest Federal District*** |
| Республика Карелия | 42,0 | 84,1 | 82,1 | 80,3 | 80,2 | 87,1 | *Republic of Karelia* |
| Республика Коми | 34,5 | 73,5 | 74,8 | 81,1 | 80,8 | 85,7 | *Komi Republic* |
| Архангельская область | 46,7 | 78,0 | 78,3 | 77,9 | 75,5 | 86,5 | *Arkhangelsk Region* |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  | *including:* |
| Ненецкий автономный округ | 33,5 | 75,2 | 75,5 | 83,8 | 81,5 | 87,5 | *Nenets Autonomous Area* |
| Архангельская область  без автономного округа | 48,4 | 78,4 | 78,7 | 77,7 | 75,3 | 86,5 | *Arkhangelsk Region  less autonomous area* |
| Вологодская область | 45,0 | 81,4 | 78,9 | 79,6 | 78,8 | 87,2 | *Vologda Region* |
| Калининградская область | 43,1 | 74,7 | 73,2 | 86,7 | 86,6 | 92,7 | *Kaliningrad Region* |
| Ленинградская область | 46,3 | 80,6 | 79,0 | 80,2 | 78,3 | 87,4 | *Leningrad Region* |
| Мурманская область | 40,6 | 77,8 | 78,0 | 88,8 | 88,8 | 94,1 | *Murmansk Region* |
| Новгородская область | 47,0 | 82,4 | 80,3 | 73,0 | 69,5 | 79,9 | *Novgorod Region* |
| Псковская область | 41,8 | 78,8 | 76,0 | 81,1 | 81,1 | 85,8 | *Pskov Region* |
| г. Санкт-Петербург | 48,1 | 76,8 | 75,4 | 88,6 | 87,3 | 93,0 | *St. Petersburg city* |
| **Южный федеральный округ** | **36,0** | **76,8** | **74,1** | **86,5** | **85,3** | **91,4** | ***Southern  Federal District*** |
| Республика Адыгея | 36,6 | 76,1 | 75,4 | 88,2 | 87,5 | 88,3 | *Republic of Adygeya* |
| Республика Калмыкия | 34,2 | 75,1 | 73,9 | 92,8 | 92,6 | 90,8 | *Republic of Kalmykia* |
| Республика Крым | 26,2 | 74,1 | 70,6 | 84,2 | 84,1 | 86,1 | *Republic of Crimea* |
| Краснодарский край | 38,3 | 78,9 | 76,0 | 88,7 | 86,5 | 94,3 | *Krasnodar Territory* |
| Астраханская область | 38,8 | 79,5 | 77,7 | 87,0 | 86,0 | 89,6 | *Astrakhan Region* |
| Волгоградская область | 36,3 | 76,6 | 73,0 | 88,3 | 88,0 | 93,1 | *Volgograd Region* |
| Ростовская область | 36,7 | 75,5 | 73,2 | 83,6 | 82,2 | 89,3 | *Rostov Region* |
| г. Севастополь | 30,2 | 69,1 | 67,5 | 83,2 | 82,8 | 94,8 | *Sevastopol city* |
| **Северо-Кавказский федеральный округ** | **36,4** | **76,9** | **72,0** | **85,7** | **83,2** | **91,4** | ***North Caucasus  Federal District*** |
| Республика Дагестан | 27,8 | 67,1 | 57,5 | 87,1 | 83,6 | 93,1 | *Republic of Daghestan* |
| Республика Ингушетия | 40,0 | 79,5 | 71,8 | 79,6 | 76,7 | 83,3 | *Republic of Ingushetia* |
| Кабардино-Балкарская  Республика | 30,7 | 81,9 | 76,6 | 89,7 | 89,3 | 93,7 | *Kabardino-Balkarian* *Republic* |
| Карачаево-Черкесская  Республика | 31,3 | 75,5 | 72,2 | 91,2 | 87,1 | 94,7 | *Karachayevo-Chircassian*  *Republic* |
| Республика Северная Осетия –  Алания | 30,7 | 80,5 | 75,1 | 90,5 | 87,2 | 92,4 | *Republic of North Ossetia –  Alania* |
| Чеченская Республика | 50,5 | 67,8 | 68,2 | 96,2 | 96,2 | 96,3 | *Chechen Republic* |
| Ставропольский край | 41,5 | 88,0 | 85,3 | 79,5 | 76,8 | 87,2 | *Stavropol Territory* |

Продолжение табл*. / Continued table* 21.17

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Организации, использовавшие (в процентах от общего числа обследованных организа-ций соответствующего субъекта Российской Федерации)  *Organizations-users  of (percent of total number  of surveyed organizations  of a respective constituent entity  of the Russian Federation)* | | | Домашние хозяйства, имевшие доступ (в процентах от общего числа домохозяйств соответствующего субъекта Российской Федерации)1)  *Households with access (percent of total number  of households of a respective  constituent entity of the Russian Federation)1)* | | Население,  использовав- шее сеть  Интернет  (в процентах  от общей  численности  населения  в возрасте  15 – 74 лет  соответствую- щего субъекта Российской Федерации)1)  *Population-Internet users (percent of total number of all  individuals aged 15 – 74 of  a respective constituent entity of the Russian Federation)1)* |  |
| Мобильный Интернет  *Mobile Internet* | Фиксированный  Интернет  *Fixed Internet* | широкополос- ный доступ к сети Интернет  *broadband internet access* | сеть  Интернет  *the Internet* | из него  широкополос- ный доступ  *of which  broadband  access* |
| Приволжский федеральный округ | **40,2** | **78,7** | **76,5** | **81,1** | **79,7** | **88,1** | ***Volga  Federal District*** |
| Республика Башкортостан | 39,2 | 77,7 | 74,7 | 82,2 | 80,3 | 89,8 | *Republic of Bashkortostan* |
| Республика Марий Эл | 37,5 | 82,1 | 79,2 | 72,0 | 70,1 | 79,9 | *Republic of Mari El* |
| Республика Мордовия | 30,4 | 71,4 | 71,5 | 73,7 | 72,4 | 80,8 | *Republic of Mordovia* |
| Республика Татарстан | 45,0 | 80,2 | 75,2 | 86,9 | 83,9 | 94,1 | *Republic of Tatarstan* |
| Удмуртская Республика | 42,1 | 79,8 | 78,2 | 79,6 | 78,3 | 84,0 | *Udmurtian Republic* |
| Чувашская Республика | 37,2 | 75,9 | 75,9 | 79,7 | 79,6 | 81,8 | *Chuvash Republic* |
| Пермский край | 41,2 | 79,6 | 79,8 | 79,2 | 78,9 | 87,2 | *Perm Territory* |
| Кировская область | 37,6 | 76,0 | 76,0 | 75,7 | 75,6 | 83,4 | *Kirov Region* |
| Нижегородская область | 43,9 | 84,8 | 82,5 | 78,7 | 78,7 | 86,7 | *Nizhny Novgorod Region* |
| Оренбургская область | 40,5 | 86,5 | 86,0 | 93,5 | 93,2 | 95,5 | *Orenburg Region* |
| Пензенская область | 34,1 | 75,6 | 72,7 | 79,8 | 79,7 | 88,4 | *Penza Region* |
| Самарская область | 43,5 | 75,8 | 73,5 | 80,3 | 77,1 | 87,0 | *Samara Region* |
| Саратовская область | 37,0 | 74,6 | 71,0 | 80,7 | 78,5 | 90,1 | *Saratov Region* |
| Ульяновская область | 34,4 | 75,9 | 74,8 | 75,1 | 74,4 | 83,0 | *Ulyanovsk Region* |
| Уральский  федеральный округ | **41,9** | **79,6** | **77,5** | **83,7** | **82,4** | **90,6** | ***Ural  Federal District*** |
| Курганская область | 35,5 | 78,8 | 73,3 | 77,8 | 77,7 | 85,6 | *Kurgan Region* |
| Свердловская область | 42,7 | 83,8 | 81,4 | 79,1 | 78,5 | 87,9 | *Sverdlovsk Region* |
| Тюменская область | 43,6 | 74,6 | 73,3 | 87,6 | 87,5 | 94,3 | *Tyumen Region* |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  | *including:* |
| Ханты-Мансийский автономный  округ – Югра | 44,1 | 73,4 | 72,3 | 94,2 | 94,2 | 98,8 | *Khanty-Mansi  Autonomous Area – Yugra* |
| Ямало-Ненецкий  автономный округ | 42,2 | 74,7 | 74,6 | 98,5 | 98,4 | 98,4 | *Yamal-Nenets  Autonomous Area* |
| Тюменская область  без автономных округов | 44,1 | 75,9 | 73,8 | 76,4 | 76,2 | 88,0 | *Tyumen Region  less autonomous areas* |
| Челябинская область | 39,8 | 82,7 | 80,3 | 87,5 | 84,0 | 91,2 | *Chelyabinsk Region* |
| **Сибирский  федеральный округ** | **38,5** | **79,3** | **76,8** | **81,5** | **80,4** | **86,6** | ***Siberian  Federal District*** |
| Республика Алтай | 40,7 | 83,7 | 81,7 | 84,2 | 84,2 | 83,7 | *Republic of Altay* |
| Республика Тыва | 34,3 | 70,3 | 68,3 | 91,7 | 89,8 | 94,1 | *Republic of Tuva* |
| Республика Хакасия | 38,7 | 78,4 | 75,3 | 76,0 | 73,1 | 85,5 | *Republic of Khakassia* |
| Алтайский край | 35,4 | 82,1 | 78,7 | 80,4 | 79,9 | 83,6 | *Altay Territory* |
| Красноярский край | 37,1 | 76,6 | 73,3 | 78,5 | 74,2 | 85,3 | *Krasnoyarsk Territory* |
| Иркутская область | 38,5 | 76,6 | 74,2 | 83,4 | 82,7 | 86,8 | *Irkutsk Region* |
| Кемеровская область | 42,3 | 81,7 | 80,5 | 80,2 | 80,0 | 85,3 | *Kemerovo Region* |
| Новосибирская область | 40,9 | 80,0 | 75,7 | 83,9 | 83,8 | 88,2 | *Novosibirsk Region* |
| Омская область | 34,2 | 81,4 | 82,9 | 85,3 | 85,3 | 90,0 | *Omsk Region* |
| Томская область | 42,4 | 81,7 | 79,8 | 78,8 | 78,2 | 88,8 | *Tomsk Region* |
| **Дальневосточный федеральный округ** | **39,2** | **78,9** | **75,0** | **86,2** | **83,1** | **90,0** | ***Far Eastern  Federal District*** |
| Республика Бурятия | 31,8 | 69,3 | 65,6 | 88,8 | 88,3 | 91,0 | *Republic of Buryatia* |
| Республика Саха (Якутия) | 41,1 | 80,7 | 72,7 | 94,2 | 85,6 | 94,0 | *Republic of Sakha (Yakutia)* |
| Забайкальский край | 36,9 | 81,6 | 77,2 | 79,4 | 72,6 | 85,4 | *Trans-Baikal Territory* |
| Камчатский край | 38,6 | 84,5 | 79,9 | 89,4 | 88,0 | 92,0 | *Kamchatka Territory* |
| Приморский край | 42,5 | 77,9 | 76,4 | 86,4 | 84,2 | 90,0 | *Primorye Territory* |
| Хабаровский край | 39,3 | 79,1 | 77,3 | 82,0 | 80,8 | 89,5 | *Khabarovsk Territory* |
| Амурская область | 41,5 | 79,4 | 76,0 | 86,4 | 85,9 | 89,3 | *Amur Region* |
| Магаданская область | 38,8 | 81,4 | 75,9 | 97,3 | 93,1 | 92,7 | *Magadan Region* |
| Сахалинская область | 41,9 | 81,9 | 80,5 | 87,3 | 85,0 | 91,9 | *Sakhalin Region* |
| Еврейская автономная область | 34,2 | 70,9 | 67,7 | 78,5 | 70,9 | 85,1 | *Jewish Autonomous Region* |
| Чукотский автономный округ | 31,5 | 83,5 | 71,1 | 93,4 | 92,0 | 94,1 | *Chukotka Autonomous Area* |

1) По материалам выборочных обследований населения по вопросам использования ИКТ.

*1) According to results of population sample surveys on the use of ICTs.*

**21.18. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ДОСТУПА К СЕТИ ИНТЕРНЕТ И МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ  
на 100 человек населения ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ в 2021 г.**на конец года

***MAIN INDICATORS OF DEVELOPMENT OF ACCESS TO THE INTERNET AND MOBILE COMMUNICATION   
PER 100 POPULATION BY CONSTITUENT ENTITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION in 2021****end of year*

(единиц / *number*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Число активных абонентов фиксированного доступа  к сети Интернет  *Active subscribers of fixed  Internet access* | | Число активных абонентов  мобильного доступа к сети  Интернет  *Active subscribers of mobile Internet access* | | Число абонентских устройств мобильной связи  *Subscriber gadgets  of mobile  communication* |  |
| всего  *total* | в том числе широко- полосного  *including broadband access* | всего  *total* | в том числе широко- полосного  *including broadband access* |
| **Российская Федерация** | **23,7** | **23,6** | **110,4** | **107,5** | **220,9** | ***Russian Federation*** |
| **Центральный  федеральный округ** | **28,9** | **28,9** | **124,1** | **120,2** | **284,4** | ***Central  Federal District*** |
| Белгородская область | 20,3 | 20,3 | 99,0 | 97,9 | 186,5 | *Belgorod Region* |
| Брянская область | 24,1 | 24,1 | 91,5 | 90,1 | 182,9 | *Bryansk Region* |
| Владимирская область | 25,2 | 25,2 | 97,2 | 95,4 | 192,2 | *Vladimir Region* |
| Воронежская область | 29,5 | 29,4 | 99,2 | 97,6 | 195,9 | *Voronezh Region* |
| Ивановская область | 21,1 | 21,1 | 108,6 | 106,3 | 194,1 | *Ivanovo Region* |
| Калужская область | 27,9 | 27,8 | 110,3 | 107,7 | 212,8 | *Kaluga Region* |
| Костромская область | 27,2 | 27,2 | 96,1 | 94,7 | 185,3 | *Kostroma Region* |
| Курская область | 25,1 | 25,1 | 99,8 | 98,8 | 191,6 | *Kursk Region* |
| Липецкая область | 28,0 | 28,0 | 100,2 | 98,5 | 198,9 | *Lipetsk Region* |
| Московская область | 23,0 | 23,0 | … | … | … | *Moscow Region* |
| Орловская область | 27,9 | 27,9 | 99,6 | 97,9 | 207,7 | *Orel Region* |
| Рязанская область | 24,2 | 24,2 | 102,3 | 99,8 | 201,8 | *Ryazan Region* |
| Смоленская область | 24,5 | 24,5 | 103,6 | 101,8 | 204,2 | *Smolensk Region* |
| Тамбовская область | 21,6 | 21,6 | 89,1 | 87,7 | 180,5 | *Tambov Region* |
| Тверская область | 18,8 | 18,8 | 102,2 | 100,4 | 202,9 | *Tver Region* |
| Тульская область | 27,1 | 27,1 | 106,8 | 105,2 | 205,8 | *Tula Region* |
| Ярославская область | 25,8 | 25,8 | 119,3 | 116,9 | 214,0 | *Yaroslavl Region* |
| г. Москва | 38,4 | 38,4 | 233,6 | 224,0 | 364,3 | *Moscow city* |
| **Северо-Западный  федеральный округ** | **24,9** | **24,8** | **127,4** | **122,7** | **247,8** | ***Northwest  Federal District*** |
| Республика Карелия | 34,9 | 34,8 | 100,7 | 96,3 | 201,5 | *Republic of Karelia* |
| Республика Коми | 22,7 | 22,7 | 105,2 | 104,6 | 196,2 | *Komi Republic* |
| Архангельская область | 23,9 | 23,9 | 101,1 | 98,3 | 199,0 | *Arkhangelsk Region* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| Ненецкий автономный округ | 21,1 | 21,1 | … | … | … | *Nenets Autonomous Area* |
| Архангельская область  без автономного округа | 23,1 | 24,0 | 105,3 | 102,4 | 207,3 | *Arkhangelsk Region less autonomous area* |
| Вологодская область | 23,5 | 23,5 | 101,2 | 96,6 | 200,6 | *Vologda Region* |
| Калининградская область | 24,3 | 24,3 | 115,5 | 113,5 | 207,0 | *Kaliningrad Region* |
| Ленинградская область | 13,2 | 13,2 | … | … | … | *Leningrad Region* |
| Мурманская область | 31,3 | 31,3 | 111,2 | 108,1 | 209,4 | *Murmansk Region* |
| Новгородская область | 18,4 | 18,4 | 114,1 | 100,2 | 224,2 | *Novgorod Region* |
| Псковская область | 21,2 | 21,2 | 98,3 | 96,8 | 194,6 | *Pskov Region* |
| г. Санкт-Петербург | 29,2 | 29,0 | 199,3 | 191,6 | 288,2 | *St. Petersburg city* |
| **Южный  федеральный округ** | **20,3** | **20,3** | **100,8** | **97,9** | **196,5** | ***Southern  Federal District*** |
| Республика Адыгея | 8,6 | 8,6 | 56,7 | 56,2 | 99,3 | *Republic of Adygeya* |
| Республика Калмыкия | 13,9 | 13,9 | 83,6 | 82,0 | 136,5 | *Republic of Kalmykia* |
| Республика Крым | 16,2 | 16,2 | 78,9 | 68,0 | 133,8 | *Republic of Crimea* |
| Краснодарский край | 20,9 | 20,9 | 127,8 | 126,2 | 254,8 | *Krasnodar Territory* |
| Астраханская область | 19,1 | 19,0 | 96,5 | 94,4 | 171,9 | *Astrakhan Region* |
| Волгоградская область | 19,7 | 19,7 | 93,6 | 90,8 | 180,6 | *Volgograd Region* |
| Ростовская область | 23,9 | 23,9 | 97,9 | 95,6 | 199,8 | *Rostov Region* |
| г. Севастополь | 19,4 | 19,4 | 1,3 | 1,3 | 2,0 | *Sevastopol city* |
| **Северо-Кавказский  федеральный округ** | **10,8** | **10,8** | **74,8** | **73,4** | **136,1** | ***North Caucasus  Federal District*** |
| Республика Дагестан | 4,5 | 4,5 | 62,4 | 60,9 | 120,1 | *Republic of Daghestan* |
| Республика Ингушетия | 2,1 | 2,1 | 52,2 | 51,1 | 111,1 | *Republic of Ingushetia* |
| Кабардино-Балкарская Республика | 11,5 | 11,4 | 77,9 | 76,6 | 132,9 | *Kabardino-Balkarian Republic* |
| Карачаево-Черкесская Республика | 11,4 | 11,4 | 71,9 | 70,5 | 130,9 | *Karachayevo-Chircassian Republic* |
| Республика Северная  Осетия – Алания | 18,7 | 18,7 | 89,5 | 87,3 | 150,2 | *Republic of North  Ossetia – Alania* |
| Чеченская Республика | 6,3 | 6,3 | 66,1 | 65,1 | 124,6 | *Chechen Republic* |
| Ставропольский край | 19,7 | 19,6 | 93,8 | 92,4 | 163,6 | *Stavropol Territory* |

Продолжение табл. / *Continued table* 21.18

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Число активных абонентов фиксированного доступа  к сети Интернет  *Active subscribers of fixed  Internet access* | | Число активных абонентов  мобильного доступа к сети  Интернет  *Active subscribers of mobile Internet access* | | Число абонентских устройств мобильной связи  *Subscriber gadgets  of mobile  communication* |  |
| всего  *total* | в том числе широко- полосного  *including broadband access* | всего  *total* | в том числе широко- полосного  *including broadband access* |
| **Приволжский  федеральный округ** | **23,5** | **23,5** | **105,6** | **103,2** | **201,0** | ***Volga  Federal District*** |
| Республика Башкортостан | 22,9 | 22,9 | 99,1 | 97,5 | 187,5 | *Republic of Bashkortostan* |
| Республика Марий Эл | 19,2 | 19,2 | 97,9 | 97,1 | 182,3 | *Republic of Mari El* |
| Республика Мордовия | 19,8 | 19,6 | 84,3 | 82,0 | 169,5 | *Republic of Mordovia* |
| Республика Татарстан | 29,5 | 29,2 | 117,7 | 116,0 | 201,3 | *Republic of Tatarstan* |
| Удмуртская Республика | 21,3 | 21,3 | 98,7 | 97,8 | 188,0 | *Udmurtian* *Republic* |
| Чувашская Республика | 22,4 | 22,4 | 98,6 | 97,0 | 186,1 | *Chuvash Republic* |
| Пермский край | 23,1 | 22,9 | 101,8 | 100,9 | 204,6 | *Perm Territory* |
| Кировская область | 21,5 | 21,5 | 99,0 | 96,5 | 189,1 | *Kirov Region* |
| Нижегородская область | 25,4 | 25,4 | 134,7 | 129,5 | 277,4 | *Nizhny Novgorod Region* |
| Оренбургская область | 19,6 | 19,6 | 104,4 | 101,8 | 199,7 | *Orenburg Region* |
| Пензенская область | 20,9 | 20,9 | 94,6 | 92,9 | 178,2 | *Penza Region* |
| Самарская область | 23,2 | 23,2 | 103,5 | 100,4 | 191,9 | *Samara Region* |
| Саратовская область | 24,1 | 24,1 | 96,5 | 93,9 | 187,7 | *Saratov Region* |
| Ульяновская область | 22,2 | 22,2 | 96,3 | 93,0 | 187,7 | *Ulyanovsk Region* |
| **Уральский  федеральный округ** | **26,7** | **26,2** | **110,9** | **108,4** | **210,2** | ***Ural  Federal District*** |
| Курганская область | 22,3 | 22,1 | 110,0 | 108,4 | 214,0 | *Kurgan Region* |
| Свердловская область | 27,3 | 27,3 | 110,5 | 106,9 | 215,9 | *Sverdlovsk Region* |
| Тюменская область | 25,9 | 25,9 | 119,2 | 116,8 | 212,9 | *Tyumen Region* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| Ханты-Мансийский  автономный округ – Югра | 24,4 | 24,4 | 117,7 | 115,4 | 204,7 | *Khanty-Mansi Autonomous Area – Yugra* |
| Ямало-Ненецкий автономный округ | 23,5 | 23,4 | 140,5 | 137,5 | 243,6 | *Yamal-Nenets Autonomous Area* |
| Тюменская область  без автономных округов | 28,5 | 28,4 | 113,3 | 111,0 | 210,8 | *Tyumen Region  less autonomous areas* |
| Челябинская область | 27,7 | 26,3 | 102,3 | 100,8 | 199,3 | *Chelyabinsk Region* |
| **Сибирский  федеральный округ** | **20,0** | **21,9** | **105,3** | **103,6** | **189,4** | ***Siberian  Federal District*** |
| Республика Алтай | 10,5 | 10,5 | 95,7 | 94,9 | 149,4 | *Republic of Altay* |
| Республика Тыва | 9,1 | 8,9 | 64,8 | 63,4 | 130,9 | *Republic of Tuva* |
| Республика Хакасия | 16,5 | 16,5 | 119,7 | 117,2 | 223,2 | *Republic of Khakassia* |
| Алтайский край | 21,8 | 21,8 | 98,9 | 97,1 | 177,2 | *Altay Territory* |
| Красноярский край | 16,4 | 16,4 | 104,2 | 102,4 | 184,9 | *Krasnoyarsk Territory* |
| Иркутская область | 21,5 | 21,4 | 113,7 | 112,3 | 200,1 | *Irkutsk Region* |
| Кемеровская область | 22,2 | 22,2 | 99,8 | 98,4 | 180,6 | *Kemerovo Region* |
| Новосибирская область | 31,7 | 31,6 | 113,4 | 111,2 | 208,5 | *Novosibirsk Region* |
| Омская область | 18,9 | 18,9 | 104,8 | 103,5 | 193,1 | *Omsk Region* |
| Томская область | 26,9 | 26,9 | 104,2 | 101,8 | 179,3 | *Tomsk Region* |
| **Дальневосточный  федеральный округ** | **19,0** | **19,0** | **106,1** | **104,2** | **175,0** | ***Far Eastern  Federal District*** |
| Республика Бурятия | 15,7 | 15,7 | 94,2 | 92,2 | 164,5 | *Republic of Buryatia* |
| Республика Саха (Якутия) | 18,6 | 18,6 | 97,8 | 96,7 | 145,5 | *Republic of Sakha (Yakutia)* |
| Забайкальский край | 17,5 | 17,4 | 91,7 | 89,3 | 157,1 | *Trans-Baikal Territory* |
| Камчатский край | 16,3 | 16,3 | 112,9 | 112,1 | 189,6 | *Kamchatka Territory* |
| Приморский край | 17,9 | 17,9 | 116,3 | 114,5 | 189,0 | *Primorye Territory* |
| Хабаровский край | 26,7 | 26,7 | 110,4 | 107,4 | 187,1 | *Khabarovsk Territory* |
| Амурская область | 19,1 | 19,1 | 108,8 | 107,7 | 174,7 | *Amur Region* |
| Магаданская область | 20,1 | 20,1 | 112,1 | 110,9 | 182,2 | *Magadan Region* |
| Сахалинская область | 16,4 | 16,4 | 121,8 | 120,0 | 201,6 | *Sakhalin Region* |
| Еврейская автономная область | 17,4 | 17,2 | 92,3 | 90,0 | 165,6 | *Jewish Autonomous Region* |
| Чукотский автономный округ | 11,0 | 11,0 | 105,3 | 104,4 | 172,6 | *Chukotka Autonomous Area* |

1) Включая данные по Московской области.

2) Включая данные по Ленинградской области.

*1) Including data on Moscow Region.*

*2) Including data on Leningrad Region.*

# МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

**Табл. 21.1 – 21.7, 21.15 – 21.17. Под цифровыми технологиями** понимаются технологии сбора, хранения, обработки, поиска,   
передачи и представления данных в электронном виде.

**Табл. 21.8 – 21.14, 21.18.** Информация приведена по данным Минцифры России. Сведения предоставляют операторы связи,   
имеющие лицензии на оказание услуг связи.

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

**Фиксированный (проводной и беспроводной) Интернет** – модемное подключение через коммутируемую телефонную   
линию, ISDN-связь, цифровую абонентскую линию (технология xDSL и так далее), другую кабельную связь (включая выделенные   
линии, оптоволокно и другое), спутниковую связь, фиксированную беспроводную связь, беспроводную локальную сеть и WiMAX.

**Мобильный Интернет** – доступ к Интернету по сетям подвижной сотовой связи, например, широкополосные CDMA (W-CDMA),   
универсальная система подвижной электросвязи (UMTS); CDMA2000 1xEV-DO и CDMA 2000 1xEV-DV; LTE и другие виды   
узкополосного и широкополосного подвижного доступа.

**Широкополосный доступ к сети Интернет** – доступ к сети Интернет со скоростью передачи данных 256 Кбит/сек и выше.

**Абоненты фиксированного доступа к сети Интернет** – физические/юридические лица, заключившие договор/договоры   
на пользование услугами сети передачи данных по любой проводной технологии, включая доступ с использованием телефонной   
линии (Dial-up), на любой скорости.

**Интранет** – распределенная корпоративная вычислительная сеть, базирующаяся на технологиях Интернета   
и предназначенная для обеспечения доступа сотрудников к корпоративным информационным электронным ресурсам.

**Экстранет** – расширение Интранета, содержащее выделенные области, к которым разрешен доступ внешним пользователям.   
Например, частичное предоставление внешним пользователям доступа к корпоративным данным о движении их заказов   
или о наличии продукции на складе.

**Локальная вычислительная сеть** соединяет две или более ЭВМ (возможно, разного типа), а также принтеры, сканеры,   
системы сигнализации (охранной, пожарной) и другое производственное оборудование или периферийные устройства,   
расположенные в пределах одного или нескольких соседних зданий, и не использует для этого средства связи общего назначения.

**«Облачные» сервисы** – технология распределенной обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности   
предоставляются пользователю как Интернет-сервис.

**Табл. 21.5, 21.6. Организации, использовавшие сеть Интернет** для размещения (получения) заказов на товары (работы,   
услуги), – организации, осуществлявшие продажу (закупку) товаров (работ, услуг) по заказам, полученным (переданным)   
в результате заполнения в интерактивном режиме специальной формы, размещенной на веб-сайте, или с использованием другого   
специализированного программного обеспечения. Заказы, переданные в виде обычного сообщения электронной почты,   
не учитываются.

**Табл. 21.7. Затраты на внедрение и использование цифровых технологий** представляют собой выраженные в денежной   
форме фактические расходы организации, связанные с закупкой вычислительной техники и программного обеспечения, оплатой   
услуг связи, обучением сотрудников разработке и применению ИКТ, оплатой услуг сторонних организаций и специалистов, а также   
прочие расходы на ИКТ, включая затраты организации на разработку программных средств собственными силами. В составе   
затрат на ИКТ учитываются текущие и капитальные затраты обследованных организаций (без субъектов малого   
предпринимательства).

**Оператор связи1)** – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, оказывающие услуги связи на основании   
соответствующей лицензии.

**Табл. 21.8, 21.9. Объем услуг в сфере телекоммуникаций** – стоимость услуг электросвязи, услуг присоединения и пропуска   
трафика, услуг по обеспечению регулирования использования радиочастотного спектра и радиоэлектронных средств.

**Табл. 21.8 – 21.12, 21.18. Подвижная связь** – совокупность технических средств (радиооборудование, коммуникационное   
оборудование, соединительные линии и сооружения), с помощью которых можно предоставить подвижным абонентам связь между   
собой и с абонентами телефонной сети общего пользования.

**Табл. 21.8 – 21.10. Электросвязь1)** – любые излучения, передача или прием знаков, сигналов, голосовой информации,   
письменного текста, изображений, звуков или сообщений любого рода по радиосистеме, проводной, оптической и другим   
электромагнитным системам. Включает сети и средства, обеспечивающие телефонную, телеграфную, факсимильную связь,   
передачу данных и других видов документальных сообщений (включая обмен информацией между ЭВМ), а также телевизионное,   
звуковое и иные виды радио- и проводного вещания.

Сеть связи общего пользования2) – предназначена для возмездного оказания услуг электросвязи любому пользователю   
услугами связи на территории Российской Федерации и включает в себя сети электросвязи, определяемые географически   
в пределах обслуживаемой территории и ресурса нумерации и не определяемые географически в пределах территории   
Российской Федерации и ресурса нумерации, а также сети связи, определяемые по технологии реализации оказания услуг связи.   
Сеть связи общего пользования представляет собой комплекс взаимодействующих сетей электросвязи, в том числе сети связи   
для трансляции телеканалов и (или) радиоканалов. Сеть связи общего пользования имеет присоединение к сетям связи общего   
пользования иностранных государств.

**Телефонные аппараты** – основные и дополнительные (параллельные) аппараты, включенные в сеть, аппараты,   
подсоединенные к учрежденческим телефонным станциям, имеющим выход на данную сеть и таксофоны всех типов, с помощью   
которых предоставляются услуги местной, внутризоновой, междугородной и международной связи. **Основные телефонные**   
**аппараты** – телефонные аппараты, имеющие самостоятельные номера на городской телефонной станции, в том числе телефонные   
аппараты, включенные по спаренной схеме, предназначенные для общего пользования, а также телефонные аппараты сети «Искра».   
**Дополнительные (параллельные)** **телефонные аппараты** – аппараты, присоединенные к общей линии с основным аппаратом   
и не имеющие самостоятельного номера на станции.

**Уровень цифровизации** исчисляется как отношение монтированной емкости электронных станций к общей монтированной   
емкости телефонных станций.

**Квартирные телефонные аппараты** – телефонные аппараты, установленные в квартирах (жилых домах).

**Таксофоны универсальные** – таксофоны, с которых осуществляются как междугородные и международные, так и местные   
телефонные соединения.

**Табл. 21.16. Получение государственных и муниципальных услуг в электронной форме** – получение государственных   
и муниципальных услуг с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, включая использование единого   
портала государственных и муниципальных услуг и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг.

———————

1) Ст. 2 Федерального закона от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи» (с изменениями).

2) Ст. 13 Федерального закона от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи» (с изменениями).

# *METHODOLOGICAL NOTES*

***Tables 21.1 – 21.7, 21.15 – 21.17.* *Digital technologies*** *are understood as technologies for collecting, storing, processing, searching,*   
*transmitting and presenting data in electronic form.*

***Tables 21.8 – 21.14, 21.18.*** *Information is given according to data of the Ministry of Digital Development, Communications and Mass   
Media of the Russian Federation. The information is provided by telecom operators that have licenses to provide communication services.*

***Internet*** *is global (worldwide) set of independent computer networks connected to each other for the exchange of information   
by standard open protocols.*

***Broadband access******to the Internet******network*** *is access to the Internet that operated at 256 kbit /s and above.*

***Fixed Internet access subscribers*** *are individuals / legal entities that have signed an agreement / contracts for using data network*   
*services with any wired technology, including dial-up access, at any speed.*

***Intranet*** *– distributed corporate network based on the Internet technologies designed to provide personnel with access to corporate*   
*electronic information resources.*

***Fixed (wired and wireless) Internet*** *– modem connection via a dial-up telephone line, ISDN communication, digital subscriber*   
*line (xDSL technology, and so on), other cable communication (including leased lines, fiber optics, etc.), satellite communication, fixed   
wireless communication, wireless local area network and WiMAX.*

***Mobile Internet*** *– access to the Internet over mobile cellular networks, for example, broadband CDMA (W-CDMA), universal mobile*   
*telecommunications system (UMTS); CDMA2000 1xEV-DO and CDMA 2000 1xEV-DV; LTE and other types of narrowband and broadband*   
*mobile access.*

*Broadband Internet access - access to the Internet with a data transfer rate of 256 Kbps and higher****.***

***Extranet*** *– extension of Intranet which contains dedicated fields, which can be accessed by external users. For example, partial provision*   
*of external users with access to corporate data on movement of their orders or existence of certain products in stock.*

***Local area network*** *connects two or more computers (may be of different types) as well as printers, scanners, alarm systems (security,*   
*fire) and other production and peripheral equipment, situated within one building or several neighboring buildings and does not use public*   
*communication facilities.*

***«Cloud» services*** *is technology of distributed data processing, in which computer resources and capacities are provided to the user*   
*as the Internet service.*

***Tables 21.5, 21.6. Organizations that used the Internet*** *to place (receive) orders for goods (works, services) are organizations that*   
*sell (purchase) goods (works, services) on orders received (provided) by filling in special online form available on web site, or by using other*   
*specialized software. Orders, that were sent as standard emails, are not counted.*

***Table 21.7.******The costs of the implementation and use of digital technologies*** *represent the actual expenses of the organization,*   
*expressed in monetary form, associated with the purchase of computers and software, payment for communication services, training*   
*employees in the development and use of ICT, payment for the services of third-party organizations and specialists, as well as other*   
*expenses on ICT, including the costs of the organization for developing software in-house. The cost of ICT includes the current and capital*   
*costs of the surveyed organizations (excluding small businesses).*

***Telecommunication operator 1)*** *is legal entity or individual entrepreneur that have relevant license to provide communication services.*

***Tables 21.8, 21.9. Volume of telecommunication services*** *is the cost of telecommunication services, services of connection*   
*and traffic transmission, services to ensure the regulation of the use of radio frequency spectrum of radio electronic means.*

***Tables 21.8 – 21.12, 21.18. Mobile communication*** *is set of technical means (radio equipment, communication equipment, connecting*   
*lines and facilities) that can provide to mobile subscribers the communication between themselves and with subscribers of public telephone*   
*network.*

***Tables 21.8 – 21.10. Telecommunication1)*** *is any radiation, transmission and / or reception of signs, signals, voice information, written*   
*text, images, sounds or messages of any kind by radio, wired, optical or other electromagnetic systems. It includes networks and facilities*   
*that provide telephone, telegraph, facsimile, data transmission and other types of documentary messages (including information exchange*   
*between computers), as well as television, sound and other types of radio and wire broadcasting****.***

*Public telecommunications network 2) is designed for payable provision of telecommunication services to any user*   
*of telecommunication services on the territory of the Russian Federation and includes telecommunication networks determined*   
*geographically within the service area and numbering resource and not geographically determined within the territory   
of the Russian Federation and resource numbering, and also communication networks determined by the implemented technology   
of the provision of communication services. Public communication network is complex of interconnected telecommunication networks,   
including communication network for broadcasting TV channels and (or) radio channels. Public communication network has accession   
to public communication networks of foreign countries.*

***Telephone sets*** *are the main and additional (parallel) devices connected to the network, devices connected to office telephone exchanges   
with access to this network and pay phones of all types, through which local, intra-zone, intercity and international communication services are   
provided****. Main telephone sets*** *are telephone sets that have independent numbers on city telephone exchange, including telephone sets*   
*connected in paired scheme, intended for general use, as well as Iskra telephone sets****. Additional (parallel) telephone sets*** *are devices*   
*connected to common line with the main unit and do not have independent number at the station.*

***Level of digitalization*** *is calculated as the ratio of the installed capacity of electronic stations to the total installed capacity of telephone*   
*stations.*

***Apartment telephone sets*** *are telephone sets installed in apartments (dwelling houses).*

***Universal payphones*** *are payphones that give possibility to make both intercity and international and local telephone connections.*

***Table 21.16. Obtaining state and municipal services in electronic form*** *means the receipt of state and municipal services using*   
*information and telecommunication technologies, including use of single portal of state and municipal services and (or) regional portals*   
*of state and municipal services.*

———————

*1) Art. 2 of the Federal Law of 07.07.2003 No. 126-FZ "On Communications" (as amended).*

*2) Art. 13 of the Federal Law of 07.07.2003 No. 126-FZ "On Communications" (as amended).*