22. НАУКА И ИННОВАЦИИ  
*SCIENCE AND INNOVATIONS*

Раздел содержит статистическую информацию, разрабатываемую Росстатом.

Данные в таблицах, содержащих показатели по видам экономической деятельности, приводятся в соответствии   
с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД2) ОК 029-2014, введенным в действие с 1 января 2017 г.

*The section contains statistical information developed by Rosstat.*

*The data in tables containing indicators by economic activity are given in accordance with the Russian Classification of Economic   
Activities (OKVED2) OK 029-2014, put into effect since January 1, 2017.*

## ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

## *RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTIONS*

22.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИй, ВЫПОЛНЯвшИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

*R&D INSTITUTIONS BY TYPE*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Всего | **4 099** | **3 492** | **4 051** | **4 175** | **4 175** | *Total* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| научно-исследовательские организации | 2686 | 1840 | 1618 | 1 633 | 1 627 | *research institutes* |
| конструкторские организации | 318 | 362 | 255 | 239 | 233 | *design organizations* |
| проектные и проектно-изыскательские  организации | 85 | 36 | 11 | 12 | 13 | *construction project and exploration organizations* |
| опытные заводы | 33 | 47 | 44 | 35 | 33 | *experimental enterprises* |
| образовательные организации высшего  образования | 390 | 517 | 951 | 969 | 990 | *higher education institutions* |
| организации промышленности, имевшие  научно-исследовательские, проектно- конструкторские подразделения | 284 | 238 | 450 | 441 | 446 | *industrial enterprises with research and project  designing units* |
| прочие | 303 | 452 | 722 | 846 | 833 | *others* |

22.2. ЧИСЛО ОрганизациЙ, выполнЯвшиХ исследованиЯ и разработки, по секторам деЯтельности

*R&D INSTITUTIONS BY SECTOR OF PERFORMANCE*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Всего | **4 099** | **3 492** | **4 051** | **4 175** | **4 175** | *Total* |
| в том числе по секторам деятельности: |  |  |  |  |  | *including by sector of performance:* |
| государственный | 1247 | 1400 | 1479 | 1501 | 1462 | *government* |
| предпринимательский | 2278 | 1405 | 1374 | 1426 | 1437 | *business enterprise* |
| высшего образования | 526 | 617 | 1057 | 1080 | 1096 | *higher education* |
| некоммерческих организаций | 48 | 70 | 141 | 168 | 180 | *private non-profit* |

22.3. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИССЛЕДОВАний и разработок, связанных с нанотехнологиями

*MAIN INDICATORS OF RESEARCH AND DEVELOPMENT RELATED TO NANOTECHNOLOGIES*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Число организаций, выполнявших исследования  и разработки, связанные с нанотехнологиями | 480 | 476 | 409 | 321 | *R&D institutions engaged in nanotechnology* |
| Численность исследователей, выполнявших  исследования и разработки, связанные  с нанотехнологиями, человек | 17 928 | 19 368 | 16 208 | 13 585 | *Researchers in nanotechnology, persons* |
| Внутренние затраты на исследования  и разработки, связанные с нанотехнологиями,  млрд руб. | 21,3 | 45,7 | 31,8 | 35,8 | *Intramural R&D expenditure in nanotechnology,  bln. roubles* |

КАДРЫ НАУКИ

*R&D PERSONNEL*

22.4. ЧИСЛЕННОСТЬ персоналА, занЯтОГО исследованиЯми и разработками

*R&D PERSONNEL BY OCCUPATION*

(человек / *persons*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Всего** | **887 729** | **736 540** | **682** **464** | **679** **333** | **662** **702** | ***Total*** |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| исследователи | 425954 | 368915 | 348 221 | 346 497 | 340 142 | *researchers* |
| техники | 75184 | 59276 | 58 681 | 59 557 | 60 474 | *technicians* |
| вспомогательный персонал | 240506 | 183713 | 160 864 | 158 298 | 152 066 | *supporting staff* |
| прочий персонал | 146085 | 124636 | 114 698 | 114 981 | 110 020 | *others* |

22.5. ЧИСЛЕННОСТЬ ПерсоналА, занЯтОГО исследованиЯми и разработками, по секторам деЯтельности

*R&D PERSONNEL BY SECTOR OF PERFORMANCE*

(человек / *persons*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Всего** | **887 729** | **736 540** | **682 464** | **679 333** | **662** **702** | ***Total*** |
| в том числе по секторам деятельности: |  |  |  |  |  | *including by sector of performance:* |
| государственный | 255850 | 259007 | 227480 | 248680 | 234 973 | *government* |
| предпринимательский | 590646 | 423112 | 379442 | 359280 | 352 581 | *business enterprise* |
| высшего образования | 40787 | 53290 | 74215 | 68860 | 72 353 | *higher education* |
| некоммерческих организаций | 446 | 1131 | 1327 | 2513 | 2 795 | *private non-profit* |

22.6. ЧИСЛЕННОСТЬ ИсследователЕЙ по областЯм науки

*RESEARCHERS BY FIELD OF SCIENCE*

(человек / *persons*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Численность  исследовате- лей – всего  *Researchers – total* | в том числе по областям науки / *including by field of science* | | | | | |
| естественные  *natural* | технические  *engineering* | медицинские  *medical* | сельскохозяй- ственные  *agricultural* | общественные  *social* | гуманитарные  *humanities* |
| Исследователи / *Researchers* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2000 | 425 954 | 99 834 | 274 955 | 15 539 | 14 390 | 13 259 | 7 977 |
| 2010 | 368 915 | 89 375 | 224 641 | 16 516 | 12 734 | 14 347 | 11 302 |
| 2019 | 348 221 | 79 270 | 213 942 | 14 416 | 9 459 | 19 466 | 11 668 |
| 2020 | 346 497 | 80 966 | 208 994 | 14 584 | 9 551 | 20 076 | 12 326 |
| 2021 | 340 142 | 84 364 | 199 585 | 13 923 | 9 669 | 19 728 | 12 873 |
| из них имеют ученые степени: *of them with science degree*: |  |  |  |  |  |  |  |
| доктора наук / *doctors of science* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2000 | 21 949 | 10 297 | 4 480 | 3 217 | 1 153 | 1 175 | 1 627 |
| 2010 | 26 789 | 12 251 | 4 620 | 4 045 | 1 542 | 2 057 | 2 274 |
| 2019 | 24 844 | 10 992 | 4 130 | 3 326 | 1 214 | 2 933 | 2 249 |
| 2020 | 24 473 | 10 757 | 3 974 | 3 339 | 1 197 | 2 959 | 2 247 |
| 2021 | 24 074 | 10 475 | 3 825 | 3 159 | 1 195 | 2 989 | 2 431 |
| кандидата наук / *candidates  of science* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2000 | 83 962 | 36 326 | 28 206 | 6 853 | 5 078 | 4 090 | 3 409 |
| 2010 | 78 325 | 33 664 | 21 260 | 7 475 | 5 004 | 5 861 | 5 061 |
| 2019 | 75 068 | 30 870 | 19 470 | 5 858 | 3 925 | 9 447 | 5 498 |
| 2020 | 74 649 | 30 959 | 18 760 | 5 834 | 3 936 | 9 568 | 5 592 |
| 2021 | 73 463 | 30 499 | 17 852 | 5 520 | 3 914 | 9 537 | 6 141 |

22.7. Численность ИСследователеЙ по возрастным группам

*RESEARCHERS BY AGE groups*

(человек / *persons*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Всего / *Total* | в том числе в возрасте (полных лет) / *including, aged (completed years)* | | | | | |
| до 29 лет (включительно)  *29 and under* | 30 – 39 | 40 – 49 | 50 – 59 | 60 – 69 | 70 и старше  *70 and over* |
| Численность исследователей  *Researchers* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2010 | 368 915 | 71 194 | 59 910 | 54 113 | 88 362 | 60 997 | 34 339 |
| 2019 | 348221 | 58 537 | 95 527 | 55 939 | 52 004 | 54 909 | 31 305 |
| 2020 | 346497 | 56 607 | 96 826 | 60 072 | 48 840 | 51 716 | 32 436 |
| 2021 | 340 142 | 53 459 | 95 977 | 62 799 | 46 115 | 50 060 | 31732 |
| из них имеют ученые  степени:  *of them with science degree:* |  |  |  |  |  |  |  |
| доктора наук  *doctors of science* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2010 | 26789 | 52 | 632 | 2 394 | 7 211 | 7 743 | 8 757 |
| 2019 | 24844 | 12 | 518 | 2 484 | 4 318 | 8 390 | 9 122 |
| 2020 | 24473 | 39 | 519 | 2 472 | 4 076 | 7 887 | 9 480 |
| 2021 | 24 074 | 14 | 516 | 2 474 | 3 972 | 7 701 | 9 397 |
| кандидата наук  *candidates of science* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2010 | 78325 | 4 354 | 15 229 | 12 157 | 18 805 | 16 001 | 11 779 |
| 2019 | 75 068 | 2 129 | 20 565 | 16 536 | 11 993 | 13 740 | 10 105 |
| 2020 | 74 649 | 1 746 | 20 295 | 17 410 | 11 667 | 13 081 | 10 450 |
| 2021 | 73 463 | 1 462 | 19 683 | 18 113 | 11 529 | 12 577 | 10 099 |

ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУКИ

*FUNDING of science*

22.8. ФИнансирование науки из средств федерального бюджета 1)

*Federal budget appropriations on civil science and technology* 1)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Расходы федерального бюджета  на гражданскую науку,** млрд. руб. | 17,4 | 237,6 | 489,2 | 549,6 | 626,6 | ***Federal budget expenditures for civil science,*** *billion rubles* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including on:* |
| на фундаментальные исследования | 8,2 | 82,2 | 192,5 | 203,2 | 225,2 | *basic research* |
| на прикладные научные исследования | 9,2 | 155,5 | 296,7 | 346,4 | 401,4 | *applied research* |
| в процентах: |  |  |  |  |  | *as a percentage of:* |
| к расходам федерального бюджета | 1,69 | 2,35 | 2,69 | 2,41 | 2,53 | *total federal budget appropriations* |
| к валовому внутреннему продукту | 0,24 | 0,51 | 0,44 | 0,51 | 0,48 | *gross domestic product* |

1)  2000 г. – в соответствии с Приложением 2 к Федеральному закону «Об исполнении федерального бюджета». 2019–2021 гг. – по данным Федерального казначейства «Отчет об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов» на 1 января года, следующего   
за отчетным.

*1)  2000* – *in compliance with Annex 2 of the federal laws “On the execution of the federal budget”. 2019–2021* – *based on data of the Federal Treasury, “Report on the execution of the consolidated budget of the Russian Federation and budgets of off-budget funds” as of January 1 of the year following the reporting year.*

22.9. Внутренние затраты на исследованиЯ и разработки

*GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON r&d*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Внутренние затраты на исследования  и разработки, млрд. руб. | 76,7 | 523,4 | 1 134,8 | 1 174,5 | 1 301,5 | *Internal research costsand development,* billion *rubles* |
| В процентах к валовому внутреннему  продукту | 1,05 | 1,13 | 1,04 | 1,10 | 1,0 | *As a percentage of gross domestic product* |

22.10. ВнутренниЕ затратЫ на исследованиЯ и разработки ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ

*GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON r&d by source of FUNDs*

(миллиардов рублей / *bln. roubles*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Всего | **76,7** | **523,4** | **1 134,8** | **1 174,5** | **1 301,5** | *Total* |
| в том числе по источникам  финансирования: |  |  |  |  |  | *including by source of funds:* |
| средства бюджета1) | 41,2 | 360,3 | 730,8 | 768,8 | 840,4 | *budget funds1)* |
| собственные средства научных организаций | 6,9 | 47,4 | 193,4 | 205,5 | 242,9 | *own funds of organizations* |
| средства фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной  деятельности | … | … | 11,7 | 14,4 | 13,0 | *funds from foundations for S&T and innovation activities support* |
| средства организаций  предпринимательского сектора | 14,3 | 85,9 | 169,1 | 161,9 | 176,5 | *funds of business enterprise sector* |
| средства образовательных организаций  высшего образования | 0,1 | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | *funds of higher education sector* |
| средства частных некоммерческих  организаций | 0,03 | 0,6 | 1,1 | 1,7 | 1,7 | *funds of private non-profit organizations* |
| средства иностранных источников | 9,1 | 18,6 | 27,2 | 20,7 | 25,1 | *funds from abroad* |
| в том числе средства: |  |  |  |  |  | *including funds of:* |
| международных организаций | … | 3,7 | 1,8 | 1,6 | 3,2 | *international organizations* |
| государственных организаций зарубежных стран | … | 5,7 | 7,8 | 6,3 | 9,6 | *government organizations of foreign  countries* |
| организаций предпринимательского  сектора зарубежных стран | … | 7,9 | 13,5 | 11,1 | 9,5 | *business enterprises of foreign countries* |
| прочих зарубежных организаций  (организаций образования, фондов,  некоммерческих организаций) | … | 1,2 | 4,1 | 1,6 | 2,9 | *other foreign organizations  (education institutions, funds,  non-profit organizations)* |

1) Включая бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования и средства организаций государственного сектора.

1) *Including general university funds and government sector institutions’ funds.*

22.11. Внутренние затраты на исследованиЯ и разработки ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON r&d by sector of PERFORMANCE*

(миллиардов рублей / *bln. roubles*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Всего | **76,7** | **523,4** | **1 134,8** | **1 174,5** | **1 301,5** | *Total* |
| в том числе по секторам деятельности: |  |  |  |  |  | *including by sectors of performance:* |
| государственный | 18,7 | 162,0 | 321,0 | 385,6 | 408,5 | *government* |
| предпринимательский | 54,3 | 316,7 | 688,3 | 664,8 | 752,1 | *business enterprise* |
| высшего образования | 3,5 | 43,7 | 120,6 | 115,7 | 132,1 | *higher education* |
| некоммерческих организаций | 0,2 | 1,0 | 4,9 | 8,5 | 8,9 | *private non-profit* |

22.12. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ

*GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON r&d by type of COSTS*

(миллиардов рублей / *bln. roubles*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Всего** | **76,7** | **523,4** | **1 134,8** | **1 174,5** | **1 301,5** | ***Total*** |
| Внутренние текущие затраты | 73,9 | 489,5 | 1060,6 | 1091,3 | 1193,6 | *Intramural current expenditures* |
| затраты на оплату труда | 27,8 | 241,5 | 502,1 | 515,0 | 563,9 | *labour costs* |
| страховые взносы 1) | 10,4 | 47,9 | 130,6 | 135,6 | 148,8 | *insurance premiums 1)* |
| затраты на оборудование | 3,4 | 18,1 | 34,2 | 35,2 | 38,0 | *equipmen* |
| другие материальные затраты | 17,5 | 89,3 | 195,7 | 208,2 | 236,6 | *other material costs* |
| прочие текущие затраты | 14,8 | 92,7 | 198,0 | 197,3 | 206,3 | *other current costs* |
| Капитальные затраты | 2,8 | 33,9 | 74,2 | 83,2 | 107,9 | *Capital costs* |
| земельные участки 2) |  |  | 0,7 | 0,1 | 1,6 | *land 2)* |
| здания 2) |  |  | 13,2 | 12,7 | 15,8 | *buildings 2)* |
| оборудование | 1,4 | 19,9 | 37,2 | 49,3 | 63,6 | *equipment* |
| объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности и продуктам  интеллектуальной деятельности 2) |  |  | 7,9 | 7,0 | 12,1 | *intellectual property objects and intellectual activity products 2)* |
| прочие капитальные затраты | 0,9 | 6,0 | 15,2 | 14,0 | 14,8 | *other capital costs* |

1) До 2018 г. – страховые взносы в Пенсионный фонд, ФСС, ФФОМС; с 2018 г. – страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС.

2) Статистическое наблюдение организовано, начиная с отчета за 2017 г.

1) *Before* *2018 –* *insurance premiums to the Pension fund, the Social Insurance Fund, the Federal Compulsory Medical insurance Fund*; *since* 2018 – *insurance premiums to compulsory pension insurance (ICP); compulsory medical insurance (CHI); compulsory social insurance (OSS).*

*2) Statistical observation is organized starting since the 2017 report.*

22.13. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТы НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ   
РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ1)

*INTRAMURAL EXPENDITURES on R&D BY priority directions of science,   
technology and techniques development by source of fUnDS 1)*

(миллиардов рублей / *bln. roubles*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Всего  *Total* | из них финансируемые за счет средств / *of which financed out of* | | | | | |
| бюджетов  всех уровней  *budgets of all  levels* | из них  федерального бюджета  *including federal budget* | собственных средств  организаций  *own funds  of organizations* | средств организаций государственного  сектора  *funds of government sector institutions* | средств организаций предпринимательского сектора  *funds of business enterprise sector* | прочих  источников  *other sources* |
| **Всего / *Total*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 2019 | 804,5 | 471,7 | 456,7 | 127,9 | 72,9 | 102,4 | 29,6 |
| 2020 | 832,1 | 479,4 | 446,0 | 123,8 | 85,5 | 104,5 | 38,9 |
| 2021 | 905,9 | 524,3 | 504,4 | 155,4 | 80,5 | 113,8 | 31,9 |
| из них: / *of which:* |  |  |  |  |  |  |  |
| информационно-телекоммуникационные  системы  *information and telecommunication systems* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2019 | 88,5 | 51,8 | 50,2 | 18,5 | 4,4 | 10,8 | 3,1 |
| 2020 | 83,2 | 45,0 | 44,2 | 15,1 | 7,9 | 12,6 | 2,6 |
| 2021 | 99,7 | 47,2 | 46,5 | 27,1 | 9,8 | 13,3 | 2,3 |
| индустрия наносистем / *nanosystems industry* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2019 | 25,0 | 17,1 | 16,2 | 1,7 | 2,8 | 2,3 | 1,1 |
| 2020 | 25,7 | 18,0 | 17,5 | 1,0 | 2,7 | 2,2 | 1,8 |
| 2021 | 30,7 | 19,0 | 17,4 | 1,4 | 6,1 | 2,6 | 1,6 |
| науки о жизни / *life sciences* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2019 | 73,9 | 56,3 | 54,2 | 6,7 | 1,7 | 6,1 | 3,2 |
| 2020 | 91,6 | 70,1 | 64,9 | 9,0 | 2,2 | 6,8 | 3,6 |
| 2021 | 102,6 | 76,5 | 73,9 | 12,2 | 2,1 | 7,7 | 4,1 |
| рациональное природопользование  *environmental management* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2019 | 57,1 | 24,5 | 23,3 | 22,2 | 0,9 | 7,2 | 2,3 |
| 2020 | 49,4 | 23,4 | 22,4 | 15,8 | 0,7 | 7,7 | 1,8 |
| 2021 | 61,3 | 26,0 | 23,1 | 23,3 | 0,7 | 9,1 | 2,1 |
| энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика  *energy efficiency, energy conservation,  nuclear energy* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2019 | 110,4 | 73,5 | 67,8 | 8,7 | 4,5 | 20,4 | 3,3 |
| 2020 | 125,0 | 61,6 | 60,8 | 11,9 | 9,7 | 25,1 | 16,6 |
| 2021 | 131,4 | 68,2 | 66,4 | 17,1 | 12,4 | 25,5 | 8,3 |
| транспортные и космические системы  *transportation and space systems* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2019 | 247,3 | 149,3 | 148,5 | 28,0 | 29,1 | 29,6 | 11,2 |
| 2020 | 237,3 | 151,9 | 145,1 | 25,3 | 26,5 | 26,6 | 7,0 |
| 2021 | 268,1 | 175,8 | 169,9 | 28,9 | 24,7 | 31,2 | 7,4 |

1) В соответствии с перечнем, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 года № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации».

*1) In accordance with the list approved by Presidential Decree «On approval of the priority directions of science and technology development in the Russian Federation and the list   
of critical technologies of the Russian Federation» of July 7, 2011 № 899.*

22.14. Внутренние затраты на исследования и разработки по социально-экономическим целям

*GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON r&d BY socio-economic objectiveS*

(миллиардов рублей / *bln. roubles*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Внутренние затраты на исследования  и разработки | 523,4 | 1 134,8 | 1 174,5 | 1301,5 | *Gross domestic expenditure on R&D* |
| в том числе по социально-экономическим  целям: |  |  |  |  | *including by socio-economic objectives:* |
| Развитие экономики | 183,1 | 441,5 | 447,6 | 498,3 | *Economic development* |
| Сельское хозяйство, лесоводство,  рыболовство | 12,1 | 26,5 | 30,1 | 33,4 | *Agriculture, forestry and fishery* |
| Производство, распределение и рациональное  использование энергии | 19,2 | 31,2 | 32,9 | 41,2 | *Production, distribution and rational use of energy* |
| Промышленное производство | 126,1 | 329,9 | 329,2 | 356,9 | *Industrial production and technology* |
| Строительство | 5,5 | 5,0 | 5,4 | 10,8 | *Construction* |
| Транспорт | 12,7 | 37,1 | 38,4 | 41,1 | *Transport* |
| Связь | 6,7 | 9,9 | 8,7 | 13,3 | *Communication* |
| Инфраструктура и планировка городских  и сельских населенных пунктов | 0,4 | 1,1 | 0,9 | 0,8 | *Infrastructure and design of urban and rural  settlements* |
| Сфера услуг | 0,6 | 0,8 | 1,9 | 0,8 | *Service sector* |
| Социальные цели | 25,0 | 60,0 | 71,0 | 82,8 | *Social objectives* |
| в том числе: |  |  |  |  | *including:* |
| охрана окружающей среды | 6,0 | 7,4 | 6,9 | 8,0 | *environment* |
| охрана здоровья населения | 14,4 | 38,0 | 45,1 | 53,5 | *health* |
| социальное развитие и общественные  структуры | 4,6 | 14,5 | 19,0 | 21,3 | *social development and public structures* |
| Общее развитие науки | 104,3 | 195,2 | 223,8 | 244,5 | *General advancement of knowledge* |
| Исследование и использование Земли  и атмосферы | 19,8 | 43,0 | 44,4 | 67,5 | *Exploration and exploitation of the Earth* |
| Использование космоса в мирных целях | 27,5 | 60,0 | 48,9 | 54,8 | *Exploration and exploitation of space* |
| Другие цели | 163,7 | 335,2 | 338,9 | 353,7 | *Other objectives* |

22.15. внутренние текущие затраты на исследованиЯ и разработки по видам работ и областям наукИ

*INTRAMURAL current EXPENDITURES on r&d by type of ACTIVITY  
AND field of science*

(миллиардов рублей / *bln. roubles*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Всего / *Total* | в том числе по областям науки / *including by* *field of science* | | | | | |
| естественные  *natural* | технические  *engineering* | медицинские  *medical* | сельскохозяй- ственные  *agricultural* | общественные  *social* | гуманитарные  *humanities* |
| Всего / *Total* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2010 | 489,5 | 96,0 | 348,6 | 15,5 | 8,9 | 13,8 | 6,7 |
| 2019 | 1 060,6 | 188,4 | 764,0 | 43,2 | 18,2 | 30,1 | 16,6 |
| 2020 | 1 091,3 | 211,4 | 756,2 | 50,2 | 21,1 | 33,8 | 18,4 |
| 2021 | 1193,6 | 219,6 | 834,2 | 58,1 | 24,0 | 36,7 | 21,0 |
| в том числе по видам работ:  *including by type of activity:* |  |  |  |  |  |  |  |
| фундаментальные исследования  *basic research* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2010 | 95,9 | 50,6 | 22,9 | 6,4 | 4,8 | 6,1 | 5,3 |
| 2019 | 181,4 | 101,0 | 31,6 | 12,5 | 11,1 | 12,4 | 12,7 |
| 2020 | 205,2 | 109,9 | 41,4 | 12,9 | 13,4 | 13,4 | 14,0 |
| 2021 | 223,1 | 118,1 | 43,4 | 16,1 | 14,8 | 14,1 | 16,6 |
| прикладные исследования  *applied research* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2010 | 92,0 | 27,2 | 46,8 | 7,9 | 2,6 | 6,2 | 1,3 |
| 2019 | 213,4 | 50,2 | 111,2 | 26,9 | 5,4 | 16,2 | 3,4 |
| 2020 | 218,5 | 55,8 | 103,6 | 30,8 | 6,0 | 18,4 | 3,9 |
| 2021 | 233,5 | 57,2 | 110,0 | 35,7 | 7,3 | 19,3 | 4,0 |
| разработки / experimental  *development* |  |  |  |  |  |  |  |
| 2010 | 301,6 | 18,3 | 278,9 | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 0,2 |
| 2019 | 665,9 | 37,2 | 621,2 | 3,8 | 1,7 | 1,5 | 0,5 |
| 2020 | 667,6 | 45,7 | 611,2 | 6,5 | 1,7 | 2,0 | 0,5 |
| 2021 | 737,0 | 44,3 | 680,7 | 6,3 | 1,9 | 3,4 | 0,5 |

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

*EFFICIENCY OF RESEARCH AND DEVELOPMENT*

22.16. ПоступлениЕ патентных заЯвок и выдаЧа ПАТЕНТОВ В РОССИИ1)

*Patent applications and patent grants IN RUSSIA*1)

(единиц / *number*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Подано заявок на выдачу патентов: |  |  |  |  |  | *Patents applications filed in Russia:* |
| на изобретения – всего | 28 688 | 42 500 | 35 511 | 34 984 | 30 977 | *inventions – total* |
| из них российскими заявителями | 23 377 | 28 722 | 23 337 | 23 759 | 19 569 | *of which by Russian residents* |
| на полезные модели – всего | 4 631 | 12 262 | 10 136 | 9 195 | 9 079 | *utility models – total* |
| из них российскими заявителями | 4 549 | 11 757 | 9 717 | 8 859 | 8 873 | *of which by Russian residents* |
| на промышленные образцы – всего | 2 290 | 3 997 | 6 920 | 7 740 | 7 726 | *industrial designs* – *total* |
| из них российскими заявителями | 1 918 | 1 981 | 3 363 | 3 824 | 4 252 | *of which by Russian residents* |
| Выдано патентов: |  |  |  |  |  | *Patents grаnted in Russia:* |
| на изобретения – всего | 17 592 | 30 322 | 34 008 | 28 788 | 23 662 | *inventions – total* |
| из них российским заявителям | 14 444 | 21 627 | 20 113 | 17 181 | 15 012 | *of which to Russian residents* |
| на полезные модели – всего | 4 098 | 10 581 | 8 848 | 6 748 | 6 955 | *utility models* |
| из них российским заявителям | 4 044 | 10 187 | 8 370 | 6 502 | 6 733 | *of which to Russian residents* |
| на промышленные образцы – всего | 1 626 | 3 566 | 5 395 | 5 038 | 5 909 | *industrial designs* |
| из них российским заявителям | 1 228 | 1 741 | 2 951 | 2 501 | 3 363 | *of which to Russian residents* |
| Число действующих патентов – всего | … | 259 698 | 351 602 | 353 303 | 349 824 | *Patents in force* – *total* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| на изобретения | … | 181904 | 263 688 | 266 189 | 264 587 | *inventions* |
| на полезные модели | … | 54 848 | 49 256 | 45 953 | 42 861 | *utility models* |
| на промышленные образцы | … | 22 946 | 38 658 | 41 161 | 42 376 | *industrial designs* |

1) По данным Роспатента.

*1)* *Source: the Federal Service for Intellectual Property*.

22.17. использование охраняемых результатов интеллектуальной деятельности в россиИ1)

*UTILIZATION OF INTELLECTUAL property IN RUSSIA 1)*

(единиц / *number*)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2000 | 2010 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Всего | 5 157 | 19 601 | 52 653 | 59 897 | 67 694 | *Total* |
| в том числе: |  |  |  |  |  | *including:* |
| изобретений | 3 864 | 10 663 | 20 402 | 20 636 | 21 890 | *inventions* |
| полезных моделей | 753 | 4 188 | 7 166 | 7 098 | 7 156 | *utility models* |
| промышленных образцов | 529 | 1 560 | 2 466 | 2 825 | 2 711 | *industrial designs* |
| программ для ЭВМ | 10 | 2 861 | 14 694 | 16 920 | 21 235 | *software programs* |
| баз данных | … | 273 | 1 961 | 2 517 | 3 144 | *databases* |
| топологий интегральных микросхем | 1 | 56 | 549 | 452 | 465 | *topologies of integrated microcircuits* |
| селекционных достижений 2) |  |  | 997 | 1 222 | 1 817 | *selection achievements 2)* |
| секретов производства (ноу-хау) 2) |  |  | 4 418 | 8 227 | 9 276 | *production secrets (know-how) 2)* |

1) По данным Роспатента.

2) Статистическое наблюдение ведется с 2017 г.

*1) Source: the Federal Service for Intellectual Property.*

2) *Statistical observation is being carried out since 2017.*

22.18. РАЗРАБОТАННЫЕ ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ в 2021 г.

***DevelopMENT OF advanced manufacturing technologies by degree of novelty in 2021***

(единиц / *number*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Число технологий – всего  *Technologies – total* | из них / *of which* | | Число технологий  с использованием  запатентованных  изобретений  *Technologies using  patented inventions* |
| новые для России  *new for Russia* | принципиально новые  *radically new* |
| Всего / *Total* | 2 186 | 1 926 | 260 | 625 |
| в том числе: / *including:* |  |  |  |  |
| проектирование и инжиниринг  *design and engineering* | 438 | 382 | 56 | 150 |
| производство, обработка, транспортировка и сборка  *production, handling, transport and assembly* | 658 | 573 | 85 | 231 |
| технологии автоматизированной идентификации,  наблюдения и/или контроля  *automated identification technologies, supervision and / or control* | 131 | 117 | 14 | 31 |
| связь, управление и геоматика  *communication, control and geomatics* | 189 | 176 | 13 | 40 |
| производственная информационная система и автоматизация управления производством  *production information system and automation of production management* | 256 | 235 | 21 | 51 |
| технологии промышленных вычислений и больших  данных  *industrial computing technologies and large data* | 241 | 200 | 41 | 54 |
| «зеленые» технологии  *Green technologies* | 131 | 115 | 16 | 51 |
| передовые методы организации и управления  производством  *best practices for organization and management production* | 142 | 128 | 14 | 17 |

**22.19. ИСПОЛЬЗуемЫЕ ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИи   
ПО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПЕРИОДА ИХ ВНЕДРЕНИЯ** **в 2021 г.**

***USE OF ADVANCED manufacturing TECHNOLOGIES BY DURATION in 2021***

(единиц / *number*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Число технологий –  всего  *Technolo- gies* – *total* | из них / *of which* | | | | | | Число  запатенто- ванных изо- бретений  в исполь- зуемых  технологиях  *Patented inventions in technologies used* |
| технологии, внедренные в течение, лет  *technologies implemented during, years* | | | | приобретенные  *purchased* | |
| до одного  года  *up to one year* | 1 – 3 | 4 – 5 | 6 и более  *6 and more* | в России  *in Russia* | за рубежом  *abroad* |
| Всего / *Total* | 256 582 | 20 949 | 56 695 | 36 270 | 142 668 | 122 981 | 80 403 | 8 623 |
| в том числе: **/** *including:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| проектирование и инжиниринг  *design and engineering* | 36 773 | 2 804 | 7 301 | 5 297 | 21 371 | 20 143 | 8 607 | 1 381 |
| производство, обработка, транспортировка и сборка  *production, handling, transport and assembly* | 86 612 | 6 626 | 16 489 | 11 428 | 52 069 | 23 680 | 30 918 | 3 171 |
| технологии автоматизированной  идентификации, наблюдения  и/или контроля  *automated identification technologies, supervision and / or control* | 21 605 | 1 850 | 5 983 | 3 042 | 10 730 | 11 513 | 7 847 | 647 |
| связь, управление и геоматика  *communication, control and geomatics* | 54 695 | 3 817 | 13 805 | 8 435 | 28 638 | 36 599 | 14 874 | 2 047 |
| производственная информационная система и автоматизация управления производством  *production information system and automation of production management* | 29 529 | 2 842 | 5 809 | 4 551 | 16 327 | 17 962 | 8 667 | 627 |
| технологии промышленных вычислений  и больших данных  *industrial computing technologies and large data* | 9 037 | 1 411 | 3 241 | 1 264 | 3 121 | 4 568 | 3 096 | 288 |
| «зеленые» технологии  *Green technologies* | 3 823 | 301 | 786 | 490 | 2 246 | 2 130 | 1 139 | 193 |
| передовые методы организации  и управления производством  *best practices for organization  and management production* | 14 508 | 1 298 | 3 281 | 1 763 | 8 166 | 6 386 | 5 255 | 269 |

22.20. ТОРГОВЛЯ ТЕХНОЛОГИЯМИ С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ ПО ОБЪЕКТАМ СДЕЛОК в 2021 г.

*TRADE in TECHNOLOGY WITH FOREIGN COUNTRIES BY the subject OF agreement in 2021*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Экспорт / *Exports* | | | Импорт / *Imports* | | |  |
| число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | поступление  средств  за год,  млн долл.США  *receipts for year,  mln. US  dollars* | число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | выплаты средств  за год,  млн долл.США  *payments for year,  mln. US  dollars* |
| Всего | **6 783** | **40 848,7** | **4 662,7** | **6 701** | **19 846,2** | **5 044,3** | *Total* |
| в том числе по объектам  сделок: |  |  |  |  |  |  | *including by subject  of agreement:* |
| патент на изобретение | 5 | 2,3 | 1,0 | 21 | 202,8 | 38,2 | *patent on invention* |
| патент на селекционное  достижение | 6 | 6,3 | 1,9 | 91 | 5,5 | 5,0 | *patent on selection  achievement* |
| патентная лицензия  на изобретение | 327 | 76,3 | 33,3 | 329 | 1 863,1 | 409,3 | *patent license  on invention* |
| полезная модель | 3 | 0,4 | 0,3 | 19 | 4,3 | 3,4 | *utility model* |
| ноу-хау | 93 | 466,2 | 443,8 | 274 | 1 333,0 | 462,3 | *know-how* |
| товарный знак | 173 | 169,4 | 108,3 | 623 | 3 538,1 | 1 273,1 | *trademark* |
| промышленный образец | 4 | 0,1 | 0,1 | 16 | 3,2 | 1,9 | *industrial design* |
| инжиниринговые услуги | 2 022 | 34 433,5 | 1 862,9 | 2 494 | 9 224,6 | 1 569,5 | *engineering services* |
| научные исследования | 1 687 | 1 945,0 | 967,7 | 641 | 339,5 | 250,2 | *research and development* |
| прочие | 2 463,0 | 3 749,4 | 1 243,4 | 2 193 | 3 332,1 | 1 031,4 | *others* |

22.21. ТОРГОВЛЯ ТЕХНОЛОГИЯМИ С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ в 2021 г.

*TRADE in TECHNOLOGY WITH FOREIGN COUNTRIES BY sector of PERFORMANCE in 2021*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Экспорт / *Exports* | | | Импорт / *Imports* | | |  |
| число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | поступление  средств  за год,  млн долл.США  *receipts for year,  mln. US  dollars* | число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | выплаты средств  за год,  млн долл.США  *payments  for year,  mln. US dollars* |
| Всего | **6 783** | **40 848,7** | **4 662,7** | **6 701** | **19 846,2** | **5 044,3** | *Total* |
| в том числе по секторам  деятельности: |  |  |  |  |  |  | *including  by sector of performance:* |
| государственный | 351 | 67,8 | 18,7 | 152 | 51,1 | 22,8 | *government* |
| предпринимательский | 6 119 | 40 735,7 | 4 623,6 | 6 324 | 19 776,8 | 50 12,5 | *business enterprise* |
| высшего образования | 273 | 35,0 | 11,5 | 122 | 2,0 | 1,7 | *higher education* |
| некоммерческих организаций | 40 | 10,3 | 8,9 | 103 | 16,4 | 7,3 | *private non-profit* |

22.22. ТОРГОВЛЯ ТЕХНОЛОГИЯМИ С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ   
ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ в 2021 г.

*TRADE in TECHNOLOGY WITH FOREIGN COUNTRIES  
BY ownership type of organizations in 2021*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Экспорт / *Exports* | | | Импорт / *Imports* | | |  |
| число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | поступление  средств  за год,  млн долл.США  *receipts for year,  mln. US  dollars* | число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | выплаты средств  за год,  млн долл.США  *payments for year,  mln. US  dollars* |
| Всего | **6 783** | **40 848,7** | **4 662,7** | **6 701** | **19 846,2** | **5 044,3** | *Total* |
| Российская собственность | 5188 | 36818,9 | 3026,1 | 3883 | 7595,6 | 1757,8 | *Russian property* |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  | *including:* |
| государственная | 846 | 1974,8 | 752,7 | 340 | 69,3 | 17,4 | *state* |
| из нее: |  |  |  |  |  |  | *of which:* |
| федеральная | 831 | 1973,8 | 751,8 | 308 | 68,0 | 16,1 | *federal* |
| субъектов Российской  Федерации | 15 | 960,8 | 900,7 | 32 | 1276,9 | 1259,7 | *constituent entities  of the Russian Federation* |
| частная | 4136 | 3643,4 | 1877,8 | 3322 | 6702,7 | 1636,2 | *private* |
| смешанная российская | 98 | 600,4 | 97,5 | 193 | 800,7 | 99,1 | *mixed Russian* |
| собственность общественных  и религиозных организаций  (объединений) | - | - | - | 2 | 296,7 | 58,1 | *property of public and religious  organizations (associations)* |
| собственность государственных  корпораций | 95 | 30599,7 | 297,3 | 23 | 22,4 | 4,7 | *state corporations* |
| Иностранная собственность | 1259 | 3598,1 | 1463,5 | 2083 | 8269,8 | 2553,3 | *Foreign property* |
| Совместная российская  и иностранная собственность | 336 | 431,7 | 173,2 | 735 | 3980,8 | 733,2 | *Joint Russian and foreign property* |

22.23. ТОРГОВЛЯ ТЕХНОЛОГИЯМИ С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ ПО ОБЛАСТЯМ НАЗНАЧЕНИЯ  
ПРЕДМЕТА СОГЛАШЕНИЯ в соответствии с договором (контрактом) в 2021 г.

*TRADE in TECHNOLOGY WITH FOREIGN COUNTRIES by economic activity   
of organizations in 2021*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Экспорт / *Exports* | | | Импорт / *Imports* | | |  |
| число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | поступление  средств  за год,  млн долл.США  *receipts  for year,  mln US  dollars* | число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | выплаты средств  за год,  млн долл.США  *payments  for year,  mln. US  dollars* |
| **Всего** | 6 783 | 40 848,7 | 4 662,7 | 6 701 | 19 846,2 | 5 044,3 | ***Total*** |
| в том числе по видам  экономической деятельности: |  |  |  |  |  |  | *including  by economic activity:* |
| сельское, лесное хозяйство, охота,  рыболовство и рыбоводство | 5 | 2,1 | 2,1 | 84 | 76,2 | 68,8 | *agriculture, forestry and fishing* |
| добыча полезных ископаемых | 7 | 2,1 | 1,5 | 197 | 1 820,5 | 196,2 | *mining and quarrying* |
| обрабатывающие производства | 715 | 1 207,1 | 588,5 | 2 965 | 10 357,6 | 2 571,4 | *manufacturing* |
| обеспечение электрической  энергией, газом и паром;  кондиционирование воздуха;  водоснабжение; водоотведение,  организация сбора и утилизации  отходов, деятельность  по ликвидации загрязнений | 18,0 | 320,9 | 6,7 | 26 | 12,0 | 3,1 | *electricity, gas, steam and air  conditioning supply; water supply; sewerage, waste management  and remediation activities* |
| строительство | 38 | 18,2 | 6,1 | 37 | 98,2 | 56,3 | *construction* |
| торговля оптовая и розничная;  ремонт автотранспортных средств  и мотоциклов | 273 | 315,5 | 250,1 | 870 | 5 377,8 | 1 017,2 | *wholesale and retail trade; repair  of motor vehicles and motorcycles* |
| деятельность гостиниц  и предприятий общественного  питания | 46 | 11,7 | 11,2 | 85 | 154,0 | 191,3 | *accommodation and food service  activities* |
| транспортировка и хранение | 64 | 22,2 | 22,1 | 137 | 103,1 | 45,0 | *transportation and storage;  information and communication* |
| деятельность в области  информации и связи | 3 468 | 5 362,4 | 2 009,9 | 889 | 614,7 | 451,4 | *of which wired telecommunications activities* |
| из них деятельность в области  связи на базе проводных технологий | 111 | 55,1 | 31,9 | 89 | 45,6 | 31,0 | *of which wired telecommunications activities* |
| деятельность по операциям  с недвижимым имуществом;  деятельность профессиональная, научная и техническая;  деятельность административная  и сопутствующие дополнительные  услуги | 1 826,0 | 33 552,2 | 1 746,8 | 985 | 1073,3 | 371,2 | *real estate activities professional,scientific and technical activities administrative and support service activities;* |
| из них: |  |  |  |  |  |  | *of which:* |
| научные исследования  и разработки; деятельность  профессиональная, научная  и техническая, прочая | 1 090 | 2 897,4 | 956,9 | 902 | 917,0 | 308,9 | *research and development,*  o*ther professional, scientific  and technical, activities* |
| образование | 258 | 29,3 | 15,6 | 121 | 6,8 | 5,0 | *education* |
| деятельность в области культуры, спорта, организации досуга  и развлечений; предоставление прочих видов услуг | 19 | 2,6 | 0,6 | 167,0 | 50,2 | 22,5 | *arts, entertainment and recreation; other service activities* |
| из них деятельность в области культуры, спорта, организации  досуга и развлечений | 19 | 2,6 | 0,6 | 153 | 49,7 | 22,2 | *of which arts, entertainment  and recreation* |
| Прочие виды экономической  деятельности | 46 | 2,3 | 1,6 | 29 | 4,2 | 1,6 | *Other economic activities* |

22.24. Использование зарубежных технологий организациями   
ПО ВИДАМ экономической деятЕЛЬНОСТИ в 2021 г.

*USE OF FOREIGN TECHNOLOGY by ORGANIZATIONS   
BY ECONOMIC ACTIVITY in 2021*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Экспорт / *Exports* | | | Импорт / *Imports* | | |  |
| число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | поступление  средств  за год,  млн долл.США  *receipts for year,  mln. US  dollars* | число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | выплаты средств  за год,  млн долл.США  *payments for year,  mln. US dollars* |
| **Всего** | 6783 | 40848,7 | 4662,7 | 6701 | 19846,2 | 5044,3 | ***Total*** |
| в том числе по видам  экономической деятельности: |  |  |  |  |  |  | *including  by economic activity:* |
| сельское, лесное хозяйство, охота,  рыболовство и рыбоводство | 5 | 2,1 | 2,1 | 84 | 76,2 | 68,8 | *agriculture, forestry and fishing* |
| добыча полезных ископаемых | 7 | 2,1 | 1,5 | 197 | 1820,5 | 196,2 | *mining and quarrying* |
| обрабатывающие производства | 715 | 1207,1 | 588,5 | 2965 | 10357,6 | 2571,4 | *manufacturing* |
| обеспечение электрической  энергией, газом и паром;  кондиционирование воздуха;  водоснабжение; водоотведение,  организация сбора и утилизации  отходов, деятельность  по ликвидации загрязнений | 18,0 | 320,9 | 6,7 | 26 | 12,0 | 3,1 | *electricity, gas, steam and air  conditioning supply; water supply; sewerage, waste management  and remediation activities* |
| строительство | 38 | 18,2 | 6,1 | 37 | 98,2 | 56,3 | *construction* |
| торговля оптовая и розничная;  ремонт автотранспортных средств  и мотоциклов | 273 | 315,5 | 250,1 | 870 | 5377,8 | 1017,2 | *wholesale and retail trade; repair  of motor vehicles and motorcycles* |
| деятельность гостиниц  и предприятий общественного  питания | 46 | 11,7 | 11,2 | 85 | 154,0 | 191,3 | *accommodation and food service  activities* |
| транспортировка и хранение;  деятельность в области  информации и связи | 64 | 22,2 | 22,1 | 137 | 103,1 | 45,0 | *transportation and storage;  information and communication* |
| деятельность в области информации и связи | 3468 | 5362,4 | 2009,9 | 889 | 614,7 | 451,4 | *Information and communicaton activities* |
| из них деятельность в области  связи на базе проводных технологий | 111 | 55,1 | 31,9 | 89 | 45,6 | 31,0 | *of which wired telecommunications activities* |
| деятельность по операциям  с недвижимым имуществом;  деятельность профессиональная, научная и техническая; деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги | 1826,0 | 33552,2 | 1746,8 | 985 | 1073,3 | 371,2 | *real estate activities professional,scientific and technical activities administrative and support service activities;* |
| из них: |  |  |  |  |  |  | *of which:* |
| научные исследования  и разработки; деятельность  профессиональная, научная  и техническая, прочая | 1090 | 2897,4 | 956,9 | 902 | 917,0 | 308,9 | *research  and development; scientific  and technical, activities* |
| образование | 258 | 29,3 | 15,6 | 121 | 6,8 | 5,0 | *education* |
| деятельность в области культуры, спорта, организации досуга  и развлечений; предоставление прочих видов услуг | 19 | 2,6 | 0,6 | 167,0 | 50,2 | 22,5 | *arts, entertainment and recreation; other service activities* |
| из них деятельность в области культуры, спорта, организации  досуга и развлечений | 19 | 2,6 | 0,6 | 153 | 49,7 | 22,2 | *of which arts, entertainment  and recreation* |
| Прочие виды экономической  деятельности | 46 | 2,3 | 1,6 | 29 | 4,2 | 1,6 | *Other economic activities* |

22.25. ТОРГОВЛЯ ТЕХНОЛОГИЯМИ С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ в 2021 г.

*TRADE in TECHNOLOGY WITH FOREIGN COUNTRIES in 2021*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Экспорт / *Exports* | | | Импорт / *Imports* | | |  |
| число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | поступление  средств  за год,  млн долл.США  *receipts for year,  mln. US  dollars* | число  соглашений  *agreements* | стоимость  предмета  соглашения,  млн  долл.США  *cost  of subject of  agreement,  mln. US  dollars* | выплаты средств  за год,  млн долл.США  *payments  for year,  mln. US  dollars* |
| Всего | 6 783 | 40 848,7 | 46 62,7 | 6 701 | 19 846,2 | 5 044,3 | *Total* |
| Страны СНГ |  |  |  |  |  |  | *CIS countries* |
| Азербайджан | 90,0 | 19,7 | 8,5 | 6 | 80,4 | 79,4 | *Azerbaijan* |
| Армения | 93,0 | 6,0 | 3,5 | 11 | 82,6 | 10,6 | *Armenia* |
| Беларусь | 538,0 | 9 289,6 | 477,6 | 430 | 138,3 | 99,5 | *Belarus* |
| Казахстан | 1 086,0 | 146,7 | 96,4 | 137 | 38,2 | 30,8 | *Kazakhstan* |
| Киргизия | 117,0 | 15,9 | 13,4 | 18 | 1,5 | 0,4 | *Kyrgyzstan* |
| Республика Молдова | 44,0 | 1,0 | 1,1 | 7 | 0,1 | 0,0 | *Republic of Moldova* |
| Таджикистан | 73,0 | 175,8 | 150,3 | 2 | 0,0 | 0,0 | *Tajikistan* |
| Туркмения | 9,0 | 8,6 | 2,9 | 3 | 0,0 | 0,0 | *Turkmenistan* |
| Узбекистан | 189,0 | 124,5 | 92,1 | 25 | 3,1 | 1,8 | *Uzbekistan* |
| Украина | 126,0 | 57,6 | 10,5 | 248 | 57,1 | 39,4 | *Ukraine* |
| Страны ОЭСР |  |  |  |  |  |  | *OECD countries* |
| Австралия | 19 | 2,9 | 2,9 | 50 | 33,7 | 26,1 | *Australia* |
| Австрия | 51 | 18,7 | 14,4 | 129 | 180,6 | 83,3 | *Austria* |
| Бельгия | 62 | 21,2 | 7,3 | 119 | 235,3 | 66,8 | *Belgium* |
| Венгрия | 16 | 13,0 | 7,4 | 23 | 9,9 | 3,1 | *Hungary* |
| Германия | 522 | 1 259,3 | 878,3 | 1 021 | 3 166,5 | 469,8 | *Germany* |
| Греция | 12 | 0,2 | 0,2 | 8 | 16,1 | 4,2 | *Greece* |
| Дания | 36 | 18,4 | 7,7 | 63 | 62,2 | 36,5 | *Denmark* |
| Израиль | 65 | 80,5 | 27,3 | 48 | 65,6 | 54,3 | *Israel* |
| Ирландия | 47 | 1 748,0 | 102,0 | 82 | 47,4 | 42,2 | *Ireland* |
| Исландия | … | … | … | 10 | 0,0 | 0,0 | *Iceland* |
| Испания | 57 | 13,6 | 7,2 | 90 | 192,3 | 44,3 | *Spain* |
| Италия | 93 | 36,1 | 13,3 | 274 | 1 807,0 | 324,4 | *Italy* |
| Канада | 34 | 11,0 | 9,5 | 67 | 126,9 | 49,1 | *Canada* |
| Латвия | 75 | 34,5 | 23,6 | 68 | 65,5 | 13,5 | *Latvia* |
| Люксембург | 49 | 14,4 | 10,5 | 53 | 61,1 | 27,2 | *Luxemburg* |
| Мексика | 9 | 0,1 | 0,1 | 2 | 1,0 | 0,5 | *Mexico* |
| Нидерланды | 169 | 286,5 | 215,8 | 289 | 953,4 | 238,3 | *Netherlands* |
| Новая Зеландия | … | … | … | 3 | 0,0 | 0,0 | *New Zealand* |
| Норвегия | 45 | 17,1 | 7,5 | 55 | 53,8 | 24,9 | *Norway* |
| Польша | 71 | 26,7 | 14,5 | 85 | 58,8 | 11,2 | *Poland* |
| Португалия | 7 | 1,4 | 1,3 | 4 | 0,0 | 0,0 | *Portugal* |
| Республика Корея | 65 | 58,7 | 17,0 | 157 | 258,3 | 155,8 | *Republic of Korea* |
| Словакия | 13 | 1,0 | 0,2 | 17 | 3,9 | 0,7 | *Slovakia* |
| Словения | 22 | 0,4 | 0,3 | 25 | 11,1 | 4,7 | *Slovenia* |
| Соединенное Королевство  (Великобритания) | 216 | 308,9 | 158,0 | 437 | 667,9 | 432,0 | *United Kingdom* |
| США | 603 | 1 277,4 | 634,3 | 683 | 1 260,6 | 608,1 | *USA* |
| Турция | 69 | 595,8 | 27,3 | 43 | 86,1 | 44,0 | *Turkey* |
| Финляндия | 83 | 165,1 | 29,7 | 140 | 171,0 | 86,9 | *Finland* |
| Франция | 116 | 170,8 | 86,5 | 323 | 875,5 | 353,3 | *France* |
| Чехия | 63 | 105,4 | 94,7 | 159 | 557,9 | 169,7 | *Czechia* |
| Чили | … | … | … | 4 | 2,2 | 0,9 | *Chile* |
| Швейцария | 202 | 212,3 | 153,8 | 262 | 2 202,6 | 816,9 | *Switzerland* |
| Швеция | 36 | 9,4 | 4,6 | 135 | 89,2 | 62,4 | *Sweden* |
| Эстония | 68 | 6,8 | 6,6 | 27 | 5,1 | 2,8 | *Estonia* |
| Япония | 102 | 45,2 | 15,0 | 75 | 199,4 | 64,0 | *Japan* |

Инновационная деятельность организаций

*InnovatiON activity of enterprises*

22.26. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*main indicators of innovatiON*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Уровень инновационной активности организаций,  процентов | 9,1 | 10,8 | 11,9 | *Level of innovation activities of enterprises, percent* |
| Удельный вес организаций, осуществлявших  технологические инновации в общем числе  обследованных организаций, процентов | 21,6 | 23,0 | 23,0 | *Share of enterprises engaged in technological innovation  in total surveyed enterprises, percent* |
| Объем инновационных товаров, работ, услуг,  млрд руб. | 4 863,4 | 5 189,0 | 6 003,3 | *Sales of innovative goods and services, bln. roubles* |
| Удельный вес инновационных товаров, работ,  услуг в общем объеме отгруженных товаров,  выполненных работ, услуг, процентов | 5,3 | 5,7 | 5,0 | *Share of innovative goods and services in total sales,  percent* |
| Затраты на инновационную деятельность организаций,  млрд руб. | 1 954,1 | 2 134,0 | 2 379,7 | *Expenditures on innovation activities,  bln. roubles* |
| Удельный вес затрат на инновационную деятельность  организаций, в общем объеме отгруженных  товаров, выполненных работ, услуг, процентов | 2,1 | 2,3 | 2,0 | *Share of expenditures on innovation activities in total sales,  percent* |
| Удельный вес инновационных товаров, работ,  услуг в общем объеме отгруженных товаров,  выполненных работ, услуг малых предприятий1),  процентов | 2,4 | – | 2,8 | *Share of innovative goods and services in total sales  of small enterprises1), percent* |
| Затраты на инновационную деятельность малых  предприятий1), млрд руб. | 27,3 | – | 54,4 | *Expenditure on innovation activities of small enterprises1),  bln. roubles* |

1) Без учета микропредприятий; статистический учет проводится один раз в два года за нечетные года.

*1) Except micro businesses; statistical accounting is conducted once in two years* *in odd numbered years.*

**22.27. Уровень инновационной активности организаций, по видам экономической деятельности**

***Level of innovatiVE activity of enterprises, BY ECONOMIC ACTIVITY***

(в процентах / *percent*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Всего** | **9,1** | **10,8** | **11,9** | ***Total*** |
| из них по видам экономической деятельности: |  |  |  | *of which by economic activity:* |
| выращивание однолетних культур | 4,8 | 7,1 | 8,8 | *growing of non4perennial crops* |
| выращивание многолетних культур | 2,4 | 4,8 | 5,7 | *growing of perennial crops* |
| выращивание рассады | 5,0 | 8,7 | 13,3 | *plant propagation* |
| животноводство | 4,0 | 7,5 | 8,6 | *animal production* |
| смешанное сельское хозяйство | 2,8 | 2,5 | 6,8 | *mixed farming* |
| деятельность вспомогательная в области  производства сельскохозяйственных культур  и послеуборочной обработки сельхозпродукции | 4,3 | 4,5 | 5,4 | *support activities to agriculture  and post-harvest crop activities* |
| добыча полезных ископаемых | 6,8 | 6,8 | 7,8 | *mining and quarrying* |
| обрабатывающие производства | 20,5 | 21,3 | 23,1 | *manufacturing* |
| обеспечение электрической энергией, газом  и паром; кондиционирование воздуха  (за исключением торговли электроэнергией;  торговли газообразным топливом, подаваемым  по распределительным сетям; торговли паром  и горячей водой (тепловой энергией) | 8,1 | 9,9 | 9,0 | *electricity, gas, steam and air conditioning  supply (excluding trade services of electricity,  trade services of gas through mains, trade  services of steam and hot water* |
| водоснабжение; водоотведение, организация  сбора и утилизации отходов, деятельность  по ликвидации загрязнений | 4,6 | 5,8 | 5,6 | *water supply; sewerage, waste management  and remediation activities* |
| строительство | 3,6 | 3,9 | 4,5 | *construction* |
| транспортировка и хранение | 2,8 | 4,0 | 3,9 | *transportation and storage* |
| деятельность издательская | 2,5 | 3,8 | 5,1 | *publishing activities* |
| деятельность в сфере телекоммуникаций | 12,6 | 13,1 | 12,7 | *telecommunications* |
| разработка компьютерного программного  обеспечения, консультационные услуги  в данной области и другие сопутствующие  услуги | 11,1 | 13,2 | 15,1 | *computer programming, consultancy  and related activities* |
| деятельность в области информационных  технологий | 5,5 | 10,2 | 8,0 | *information service activities* |
| деятельность в области права  и бухгалтерского учета | 1,9 | 4,2 | 3,7 | *legal and accounting activities* |
| деятельность головных офисов;  консультирование по вопросам управления | 3,6 | 5,2 | 4,4 | *activities of head offices; management  consultancy activities* |
| деятельность в области архитектуры  и инженерно-технического проектирования;  технических испытаний, исследований  и анализа | 9,7 | 10,7 | 10,9 | *architectural and engineering activities;  technical testing and analysis* |
| научные исследования и разработки | 51,3 | 51,1 | 47,5 | *research and development* |
| деятельность рекламная и исследование  конъюнктуры рынка | 3,0 | 2,6 | 3,3 | *advertising and market research* |
| деятельность профессиональная научная  и техническая прочая | 4,3 | 8,8 | 9,3 | *other professional, scientific and technical  activities* |
| деятельность в области здравоохранения | 5,3 | 8,6 | 11,0 | *healthcare activities* |

**22.28. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе обследованных организаций, по видам экономической деятельности**

***Specific weight of organizations implementing technological innovations in the total number   
of surveyed organizations, by economic activity***

(в процентах / *percent*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Всего** | **21,6** | **23,0** | **23,0** | ***Total*** |
| из них по видам экономической деятельности: |  |  |  | *of which by economic activity:* |
| выращивание однолетних культур | 7,5 | 10,3 | 10,4 | *growing of non-perennial crops* |
| выращивание многолетних культур | 4,7 | 8,7 | 5,1 | *growing of perennial crops* |
| выращивание рассады | 12,5 | 15,4 | 22,2 | *plant propagation* |
| животноводство | 5,3 | 9,5 | 9,3 | *animal production* |
| смешанное сельское хозяйство | 8,9 | 5,2 | 12,6 | *mixed farming* |
| деятельность вспомогательная в области  производства сельскохозяйственных культур  и послеуборочной обработки сельхозпродукции | 7,4 | 7,2 | 8,0 | *support activities to agriculture  and post-harvest crop activities* |
| добыча полезных ископаемых | 9,7 | 9,5 | 10,3 | *mining and quarrying* |
| обрабатывающие производства | 28,0 | 29,2 | 28,5 | *manufacturing* |
| обеспечение электрической энергией, газом  и паром; кондиционирование воздуха  (за исключением торговли электроэнергией;  торговли газообразным топливом, подаваемым  по распределительным сетям; торговли  паром и горячей водой (тепловой энергией) | 9,3 | 10,9 | 9,3 | *electricity, gas, steam and air conditioning  supply (excluding trade services of electricity,  trade services of gas through mains, trade  services of steam and hot water* |
| водоснабжение; водоотведение, организация  сбора и утилизации отходов, деятельность  по ликвидации загрязнений | 5,6 | 6,5 | 6,1 | *water supply; sewerage, waste management  and remediation activities* |
| производство кровельных работ | – | – | 14,3 | *roofing activities* |
| работы строительные специализированные  прочие, не включенные в другие группировки | 8,4 | 11,1 | 8,5 | *other specialized construction activities n.e.c.* |
| деятельность в сфере телекоммуникаций | 18,9 | 19,4 | 18,1 | *telecommunications* |
| разработка компьютерного программного  обеспечения, консультационные услуги  в данной области и другие сопутствующие  услуги | 20,8 | 23,0 | 23,2 | *computer programming, consultancy  and related activities* |
| деятельность в области информационных  технологий | 12,3 | 12,1 | 13,8 | *information service activities* |
| научные исследования и разработки | 77,8 | 80,1 | 78,7 | *research and development* |

**22.29. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ   
ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ в 2021 г.**

***EXPENDITURES ON INNOVATION ACTIVITIES   
BY INNOVATIVE AND ECONOMIC ACTIVITY in 2021***

(миллиардов рублей */ bln. roubles*)

|  | Всего  *Total* | в том числе по видам инновационной деятельности: / *including by types of innovative activity:* | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| исследования  и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов  *R&D activities* | приобретение  машин, оборудования, прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью  *acquisition*  *of machinery, equipment and other related tangible assets* | маркетинг и создание бренда  *marketing and brand equity activities* | обучение и подготовка персонала, связанные с инновационной деятельностью  *employee training activities* | дизайн  *design* | инжиниринг  *engineering* | разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных, связанных с инновационной деятельностью  *software development and database activities* | приобретение прав на патенты (отчуждение), лицензий на использование изобретений, промышленных образцов и т.п.; патентование  *intellectual property (IP) related activities* | планирование, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, организации рабочих мест и организации внешних связей  *planning, development and implementation of new business practices, new workplace organization and external  relations manage-ment methods.* | прочие  затраты, связанные с осуществлением инновационной деятельности  *other expenditures, related to innovation activities* |
| Всего / *Total* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| из них по видам экономической деятельности:  *of which by economic activity:* | 2 379,7 | 1 031,3 | 871,3 | 5,4 | 4,6 | 5,8 | 139,7 | 61,9 | 29,6 | 4,6 | 225,5 |
| выращивание однолетних  культур  *growing of non-perennial crops* | 16,6 | 0,9 | 14,9 | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 | 0,7 | 0,0 | – | 0,0 |
| выращивание многолетних  культур  *growing of perennial crops* | 4,7 | – | 4,7 | – | – | – | – | 0,0 | 0,0 | – | – |
| выращивание рассады  *plant propagation* | ...1) | ...1) | ...1) | – | – | – | ...1) | – | – | – | – |
| животноводство  *animal production* | 9,3 | 0,7 | 7,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,4 | 0,2 | 0,0 | 0,5 |
| смешанное сельское хозяйство  *mixed farming* | ...1) | 0,1 | 1,1 | – | – | ...1) | – | – | ...1) | – | 0,0 |
| деятельность вспомогательная  в области производства  сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции  *support activities to agriculture and post-harvest crop activities* | 1,5 | 0,2 | 1,3 | – | 0,0 | – | 0,0 | 0,0 | 0,0 | – | – |
| добыча полезных ископаемых  *mining and quarrying* | 180,5 | 20,0 | 134,4 | ...1) | 0,8 | ...1) | 7,6 | 0,9 | 0,4 | 0,3 | 15,9 |
| обрабатывающие производства  *manufacturing* | 1 053,9 | 386,0 | 418,4 | 3,0 | 2,0 | 5,2 | 92,1 | 9,7 | 16,1 | 1,5 | 119,9 |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром;  кондиционирование воздуха  (за исключением торговли  электроэнергией; торговли  газообразным топливом,  подаваемым  по распределительным сетям; торговли паром и горячей водой (тепловой энергией)  *electricity, gas, steam and air conditioning supply (excluding trade services of electricity, trade services of gas through mains, trade services of steam and hot water* | 38,4 | 6,1 | 24,5 | ...1) | 0,1 | ...1) | 1,6 | 1,2 | 0,2 | 0,1 | 4,6 |
| водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность  по ликвидации загрязнений  *water supply; sewerage, waste management and remediation  activities* | 34,6 | 25,1 | 6,2 | ...1) | 0,0 | – | 1,6 | 0,2 | ...1) | 0,8 | 0,7 |

Продолжение табл. / *Continued table* 22.29

|  | Всего  *Total* | в том числе по видам инновационной деятельности: / *including by types of innovative activity:* | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| исследования  и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов  *R&D activities* | приобретение  машин, оборудования, прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью  *acquisition*  *of machinery, equipment and other related tangible assets* | | маркетинг и создание бренда  *marketing and brand equity activities* | обучение и подготовка персонала, связанные с инновационной деятельностью  *employee training activities* | дизайн  *design* | инжиниринг  *engineering* | разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных, связанных с инновационной деятельностью  *software development and database activities* | приобретение прав на патенты (отчуждение), лицензий на использование изобретений, промышленных образцов и т.п.; патентование  *intellectual property (IP) related activities* | планирование, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, организации рабочих мест и организации внешних связей  *planning, development and implementation of new business practices, new workplace organization and external  relations manage-ment methods.* | прочие  затраты, связанные с осуществлением инновационной деятельности  *other expenditures, related to innovation activities* |
| строительство  *construction* | 16,9 | 8,4 | | 6,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,4 | 0,1 | 0,0 | 0,8 |
| транспортировка и хранение  *transportation and storage* | 180,6 | 16,9 | | 151,2 | ...1) | 1,0 | ...1) | 2,6 | 3,2 | 0,4 | 0,1 | 5,3 |
| деятельность издательская  *publishing activities* | 0,3 | 0,0 | | 0,2 | ...1) | 0,0 | 0,0 | ...1) | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| деятельность в сфере  телекоммуникаций  *telecommunications* | 69,1 | 3,0 | | 29,4 | 0,6 | 0,1 | ...1) | 24,7 | 9,6 | 0,1 | ...1) | 1,6 |
| разработка компьютерного  программного обеспечения, консультационные услуги  в данной области и другие  сопутствующие услуги  *computer programming, consultancy and related activities* | 63,8 | 18,5 | | 3,7 | 0,7 | 0,2 | 0,1 | 0,5 | 17,4 | 1,9 | 0,2 | 20,8 |
| деятельность в области  информационных технологий  *information service activities* | 14,4 | 3,2 | | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 3,0 | 1,9 | 0,1 | 5,5 |
| деятельность в области права  и бухгалтерского учета  *legal and accounting activities* | 0,8 | 0,1 | | 0,3 | 0,0 | 0,0 | ...1) | ...1) | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления  *activities of head offices;*  *management consultancy*  *activities* | 43,8 | 33,6 | | 2,1 | 0,1 | 0,0 | ...1) | ...1) | 7,2 | 0,3 | 0,0 | 0,4 |
| деятельность в области  архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний,  исследований и анализа  *architectural and engineering  activities; technical testing and analysis* | 39,4 | 7,9 | | 2,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 1,3 | 0,2 | 0,0 | 27,0 |
| научные исследования  и разработки  *research and development* | 577,8 | 493,8 | | 45,0 | 0,6 | 0,3 | 0,4 | 7,5 | 4,7 | 7,2 | 0,6 | 17,7 |
| деятельность рекламная  и исследование конъюнктуры рынка  *advertising and market research* | 5,1 | 2,7 | | 1,5 | 0,2 | 0,0 | ...1) | 0,1 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | ...1) |
| деятельность  профессиональная научная  и техническая прочая  *other professional, scientific and technical activities* | 1,3 | 0,9 | | 0,2 | – | ...1) | – | – | 0,2 | 0,0 | ...1) | ...1) |
| деятельность в области  здравоохранения  *human health and social work  activities* | 25,6 | 3,3 | | 15,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,9 | 0,3 | 0,7 | 4,7 |

1) Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с Федеральным   
законом от 29.11.07 № 282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" (ст.4, п.5; ст.9, п.1).

*1) Data are not published in order to ensure confidentiality of primary statistical data received from organizations in accordance with Federal Law No. 282 of 29.11.07 "On Official Statistical Accounting and State Statistics System in the Russian Federation" (Clause 5, Article 4, 1 st.9).*

22.30. ЗАТРАТы НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИй  
ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ и видам экономической деятельности в 2021 г.

***EXPENDITURES ON INNOVATION ACTIVITIES   
by source of FUNDING AND TYPES OF ECONOMIC ACTIVITy in 2021***

(миллиардов рублей / *bln. roubles*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Всего  *Total* | в том числе по источникам финансирования: / *including* *by source of funding* | | | | | |
| собственные средства  организации  *own funds of organizations* | средства  федерального бюджета  *federal budget funds* | средства бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов  *funds from budgets of the constituent entities of the Russian Federation and local budgets* | средства фондов поддержки научной, научно-технической инновационной деятельности  *funds from foundations for S&T and innovation activities support* | иностранные инвестиции  *funds from abroad* | прочие  средства  *other funds* |
| Всего / *Total* | 2 379,7 | 1 310,8 | 577,5 | 39,6 | 5,4 | 16,9 | 429,6 |
| из них по видам экономической деятельности:  *of which by economic activity:* |  |  |  |  |  |  |  |
| выращивание однолетних культур  *growing of non-perennial crops* | 16,6 | 9,8 | ...1) | ...1) | – | – | 6,7 |
| выращивание многолетних культур  *growing of perennial crops* | 4,7 | 1,7 | ...1) | ...1) | – | – | ...1) |
| выращивание рассады  *plant propagation* | ...1) | ...1) | - | - | – | – | – |
| животноводство  *animal production* | 9,3 | 6,5 | ...1) | 0,2 | – | ...1) | 2,5 |
| смешанное сельское хозяйство  *mixed farming* | 1,3 | 0,8 | - | ...1) | – | – | ...1) |
| деятельность вспомогательная в области  производства сельскохозяйственных культур  и послеуборочной обработки сельхозпродукции  *support activities to agriculture and post-harvest crop  activities* | 1,5 | ...1) | 0,0 | 0,0 | – | – | ...1) |
| добыча полезных ископаемых  *mining and quarrying* | 180,5 | 115,5 | ...1) | – | – | ...1) | 60,4 |
| обрабатывающие производства  *manufacturing* | 1 053,9 | 677,2 | 156,5 | 0,8 | 1,0 | 2,2 | 216,3 |
| обеспечение электрической энергией, газом  и паром; кондиционирование воздуха  (за исключением торговли электроэнергией;  торговли газообразным топливом, подаваемым  по распределительным сетям; торговли паром  и горячей водой (тепловой энергией)  *electricity, gas, steam and air conditioning supply (excluding trade services of electricity, trade services of gas through mains, trade services of steam and  hot water* | 38,4 | 37,5 | ...1) | ...1) | – | – | 0,7 |
| водоснабжение; водоотведение, организация  сбора и утилизации отходов, деятельность  по ликвидации загрязнений  *water supply; sewerage, waste management  and remediation activities* | 34,6 | 6,1 | ...1) | 5,9 | – | ...1) | 19,3 |
| строительство  *construction* | 16,9 | 7,7 | 1,9 | ...1) | – | ...1) | 5,4 |

Продолжение табл. / *Continued table* 22.30

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Всего  *Total* | в том числе по источникам финансирования: / *including* *by source of funding* | | | | | |
| собственные средства  организации  *own funds of organizations* | средства  федерального бюджета  *federal budget funds* | средства бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов  *funds from budgets of the constituent entities of the Russian Federation and local budgets* | средства фондов поддержки научной, научно-технической инновационной деятельности  *funds from foundations for S&T and innovation activities support* | иностранные инвестиции  *funds from abroad* | прочие  средства  *other funds* |
| транспортировка и хранение  *transportation and storage* | 180,6 | 167,6 | 8,0 | ...1) | ...1) | – | 4,3 |
| деятельность издательская  *publishing activities* | 0,3 | 0,2 | ...1) | 0,1 | – | – | ...1) |
| деятельность в сфере телекоммуникаций  *telecommunications* | 69,1 | 56,8 | ...1) | ...1) | – | – | 11,6 |
| разработка компьютерного программного  обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги  *computer programming, consultancy and related  activities* | 63,8 | 57,6 | 1,1 | 0,9 | 0,3 | 0,5 | 3,5 |
| деятельность в области информационных технологий  *information service activities* | 14,4 | 11,1 | 1,4 | 0,6 | – | ...1) | ...1) |
| деятельность в области права и бухгалтерского учета  *legal and accounting activities* | 0,8 | 0,6 | ...1) | 0,2 | ...1) | – | 0,0 |
| деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления  *activities of head offices; management consultancy  activities* | 43,8 | 9,7 | 30,0 | ...1) | ...1) | – | 4,0 |
| деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических  испытаний, исследований и анализа  *architectural and engineering activities; technical*  *testing and analysis* | 39,4 | 36,5 | 1,3 | 0,6 | ...1) | ...1) | 1,0 |
| научные исследования и разработки  *research and development* | 577,8 | 97,2 | 366,4 | 14,9 | 4,1 | 7,4 | 87,8 |
| деятельность рекламная и исследование  конъюнктуры рынка  *advertising and market research* | 5,1 | 5,0 | – | ...1) | – | – | ...1) |
| деятельность профессиональная, научная  и техническая, прочая  *other professional, scientific and technical, activities* | 1,3 | 0,8 | 0,5 | 0,0 | – | – | 0,0 |
| деятельность в области здравоохранения  *healthcare activities* | 25,6 | 3,3 | 7,3 | 12,3 | 0,0 | – | 2,6 |

1) Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с Федеральным   
законом от 29.11.07 № 282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" (ст.4, п.5; ст.9, п.1).

*1)* *The data are not published in order to ensure the confidentiality of primary statistical data received from organizations in accordance with Federal Law of November 29, 2007 No. 282 "On official statistical accounting and the system of state statistics in the Russian Federation" (Clause 5, Article 4, 1 st.9).*

**22.31. Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных  
товаров, выполненных работ, услуг по видам экономической деятельности**

***SHARE OF EXPENDITURES ON INNOVATION ACTIVITIES IN TOTAL VOLUME OF SHIPPED GOODS,   
PERFORMED WORKS, SERVICES BY TYPE OF ECONOMIC ACTIVITY***

(в процентах / *percent*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| **Всего** | **2,1** | **2,3** | **2,0** | ***Total*** |
| из них по видам экономической деятельности: |  |  |  | *of which by economic activity:* |
| выращивание однолетних культур | 2,3 | 2,4 | 1,6 | *growing of non-perennial crops* |
| выращивание многолетних культур | 0,2 | 12,6 | 15,4 | *growing of perennial crops* |
| выращивание рассады | 0,3 | 2,5 | 1,7 | *plant propagation* |
| животноводство | 0,8 | 0,9 | 0,5 | *animal production* |
| смешанное сельское хозяйство | 0,4 | 0,9 | 3,4 | *mixed farming* |
| деятельность вспомогательная в области  производства сельскохозяйственных культур  и послеуборочной обработки сельхозпродукции | 0,5 | 0,5 | 3,4 | *support activities to agriculture and post-harvest crop  activities* |
| добыча полезных ископаемых | 0,9 | 0,8 | 0,8 | *mining and quarrying* |
| обрабатывающие производства | 1,9 | 2,4 | 2,0 | *manufacturing* |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром;  кондиционирование воздуха (за исключением  торговли электроэнергией; торговли газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям; торговли паром и горячей водой (тепловой энергией) | 0,9 | 1,2 | 0,7 | *electricity, gas, steam and air conditioning supply  (excluding trade services of electricity, trade services  of gas through mains, trade services of steam and hot  water* |
| водоснабжение; водоотведение, организация сбора  и утилизации отходов, деятельность по ликвидации  загрязнений | 2,0 | 2,1 | 2,9 | *water supply; sewerage, waste management and  remediation activities* |
| строительство | 0,1 | 0,3 | 0,2 | *construction* |
| транспортировка и хранение | 2,6 | 2,0 | 1,5 | *transportation and storage* |
| деятельность издательская | 0,2 | 0,3 | 0,2 | *publishing activities* |
| деятельность в сфере телекоммуникаций | 2,6 | 2,5 | 3,6 | *telecommunications* |
| разработка компьютерного программного  обеспечения, консультационные услуги в данной  области и другие сопутствующие услуги | 4,7 | 3,7 | 3,8 | *computer programming, consultancy and related activities* |
| деятельность в области информационных технологий | 3,1 | 1,7 | 1,7 | *information service activities* |
| деятельность в области права и бухгалтерского учета | 0,5 | 0,5 | 0,5 | *legal and accounting activities* |
| деятельность головных офисов; консультирование  по вопросам управления | 2,6 | 3,5 | 3,4 | *activities of head offices; management consultancy  activities* |
| деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических  испытаний, исследований и анализа | 1,7 | 1,8 | 2,6 | *architectural and engineering activities; technical testing  and analysis* |
| научные исследования и разработки | 37,2 | 36,1 | 32,2 | *research and development* |
| деятельность рекламная и исследование  конъюнктуры рынка | 0,9 | 0,1 | 0,2 | *advertising and market research* |
| деятельность профессиональная, научная  и техническая, прочая | 2,3 | 3,1 | 7,9 | *other professional, scientific and technical, activities* |
| деятельность в области здравоохранения | 0,9 | 1,6 | 0,9 | *healthcare activities* |

22.32. ОБЪЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ОРГАНИЗАЦИЙ   
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ в 2021 г.

***SALES OF INNOVATIVE GOODS AND SERVICES BY ECONOMIC ACTIVITY in 2021***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Млрд руб.  *Bln. roubles* | В процентах  от общего  объема  отгруженных  товаров,  выполненных  работ, услуг  *Percent of total sales* |  |
| Всего | 6 003,3 | 5,0 | *Total* |
| из них по видам экономической деятельности: |  |  | *of which by economic activity:* |
| выращивание однолетних культур | 25,8 | 2,5 | *growing of non-perennial crops* |
| выращивание многолетних культур | ...1) | 3,1 | *growing of perennial crops* |
| выращивание рассады | ...1) | 0,0 | *plant propagation* |
| животноводство | 39,6 | 2,3 | *animal production* |
| смешанное сельское хозяйство | 0,5 | 1,4 | *mixed farming* |
| деятельность вспомогательная в области производства  сельскохозяйственных культур и послеуборочной  обработки сельхозпродукции | 0,4 | 1,0 | *support activities to agriculture and post-harvest  crop activities* |
| добыча полезных ископаемых | 874,3 | 3,6 | *mining and quarrying* |
| обрабатывающие производства | 3 659,8 | 7,1 | *manufacturing* |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (за исключением торговли электроэнергией; торговли газообразным топливом,  подаваемым по распределительным сетям; торговли паром и горячей водой (тепловой энергией) | 28,3 | 0,5 | *electricity, gas, steam and air conditioning supply  (excluding trade services of electricity, trade services  of gas through mains, trade services of steam  and hot water* |
| водоснабжение; водоотведение, организация сбора  и утилизации отходов, деятельность по ликвидации  загрязнений | 19,9 | 1,7 | *water supply; sewerage, waste management  and remediation activities* |
| строительство | 40,4 | 0,6 | *construction* |
| транспортировка и хранение | 82,2 | 0,7 | *transportation and storage* |
| деятельность издательская | 0,2 | 0,1 | *publishing activities* |
| деятельность в сфере телекоммуникаций | 210,7 | 11,0 | *telecommunications* |
| разработка компьютерного программного обеспечения,  консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги | 118,8 | 7,0 | *computer programming, consultancy and related activities* |
| деятельность в области информационных технологий | 41,1 | 4,8 | *information service activities* |
| деятельность в области права и бухгалтерского учета | 1,4 | 0,8 | *legal and accounting activities* |
| деятельность головных офисов; консультирование  по вопросам управления | 4,6 | 0,4 | *activities of head offices; management consultancy  activities* |
| деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа | 18,4 | 1,2 | *architectural and engineering activities; technical testing and analysis* |
| научные исследования и разработки | 698,0 | 38,9 | *research and development* |
| деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка | 121,8 | 4,8 | *advertising and market research* |
| деятельность профессиональная, научная  и техническая, прочая | 0,8 | 4,9 | *other professional, scientific and technical, activities* |
| деятельность в области здравоохранения | 15,3 | 0,6 | *healthcare activities* |

1)Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с Федеральным законом   
от 29.11.07 № 282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" (ст.4, п.5; ст.9, п.1).

*1)* *The data are not published in order to ensure the confidentiality of primary statistical data received from organizations in accordance with Federal Law of November 29, 2007 No. 282 "On official statistical accounting and the system of state statistics in the Russian Federation" (Clause 5, Article 4, 1 st.9).*

**22.33. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ, ИННОВАЦИЙ И ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ   
ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ в 2021 г.**

***MAIN INDICATORS OF SCIENCE, INNOVATION AND ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGIES   
BY CONSTITUENT ENTITIES******OF THE RUSSIAN FEDERATION in 2021***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Численность персонала,  занятого  научными  исследованиями и разработками, человек  *R&D personnel, persons* | Внутренние затраты  на научные  исследования  и разработки,  млрд руб.  *Gross domestic expenditure on R&D, bln.  roubles* | Число разработанных передовых производственных технологий, единиц  *Advanced manufacturing technologies developed,* *units* | Число используемых передовых производственных технологий, единиц  *Advanced manufacturing technologies in use units* | Уровень инновационной активности организаций, процентов  *Level of innovation activity  of organizations, percent* | Удельный вес инновационных товаров, работ,  услуг в общем объеме  отгруженных  товаров, выполненных работ,  услуг, процентов  *The share of innovative goods, works, services in the total volume of goods shipped, works performed, services, percent* |  |
| **Российская Федерация** | **662 702** | **1 301,5** | **2186** | **256 582** | **11,9** | **5,0** | **Russian Federation** |
| **Центральный  федеральный округ** | **335 117** | **672,0** | **790** | **73 778** | **12,6** | **4,6** | **Central Federal District** |
| Белгородская область | 1 461 | 4,0 | 34 | 3349 | 17,0 | 11,6 | *Belgorod Region* |
| Брянская область | 392 | 0,4 | 9 | 1779 | 13,5 | 7,9 | *Bryansk Region* |
| Владимирская область | 4 267 | 4,4 | 10 | 6604 | 11,7 | 3,8 | *Vladimir Region* |
| Воронежская область | 10 801 | 11,1 | 24 | 3072 | 12,6 | 4,0 | *Voronezh Region* |
| Ивановская область | 606 | 0,9 | 10 | 900 | 14,9 | 5,7 | *Ivanovo Region* |
| Калужская область | 7 007 | 7,1 | ...1) | 3514 | 12,4 | 3,3 | *Kaluga Region* |
| Костромская область | 50 | 0,1 | ...1) | 1760 | 4,6 | 0,8 | *Kostroma Region* |
| Курская область | 2 530 | 3,8 | – | 1794 | 6,8 | 2,6 | *Kursk Region* |
| Липецкая область | 587 | 0,7 | ...1) | 3105 | 13,7 | 3,6 | *Lipetsk Region* |
| Московская область | 82 963 | 151,2 | 201 | 16190 | 11,7 | 7,6 | *Moscow Region* |
| Орловская область | 708 | 0,7 | ...1) | 1378 | 15,3 | 2,1 | *Orel Region* |
| Рязанская область | 2 299 | 1,6 | 13 | 1881 | 12,6 | 5,5 | *Ryazan Region* |
| Смоленская область | 906 | 2,0 | ...1) | 2256 | 6,5 | 2,2 | *Smolensk Region* |
| Тамбовская область | 857 | 1,0 | – | 2010 | 10,7 | 6,0 | *Tambov Region* |
| Тверская область | 3 005 | 4,7 | ...1) | 3158 | 11,7 | 9,4 | *Tver Region* |
| Тульская область | 4 699 | 8,5 | ...1) | 4440 | 15,4 | 10,3 | *Tula Region* |
| Ярославская область | 5 877 | 9,3 | 4 | 3511 | 12,8 | 5,0 | *Yaroslavl Region* |
| г. Москва | 206 102 | 460,7 | 421 | 13077 | 13,3 | 3,2 | *Moscow city* |
| **Северо-Западный  федеральный округ** | **85 448** | **171,9** | **390** | **26 247** | **11,0** | **6,5** | ***Northwestern Federal District*** |
| Республика Карелия | 1 074 | 1,2 | ...1) | 979 | 6,4 | 3,3 | *Republic of Karelia* |
| Республика Коми | 1 425 | 2,1 | – | 1351 | 8,9 | 0,4 | *Komi Republic* |
| Архангельская область | 963 | 1,9 | ...1) | 1394 | 4,1 | 2,8 | *Arkhangelsk Region* |
| в том числе: |  |  |  |  | 1,7 |  | *including:* |
| Ненецкий автономный округ | 25 | 0,0 | – | 215 | 4,6 | 0,0 | *Nenets Autonomous Area* |
| Архангельская область  без автономного округа | 938 | 1,9 | ...1) | 1179 | 8,9 | 5,0 | *Arkhangelsk Region  less autonomous area* |
| Вологодская область | 631 | 0,9 | ...1) | 2615 | 6,6 | 1,0 | *Vologda Region* |
| Калинингpадская область | 1 367 | 2,0 | 13 | 1519 | 8,2 | 0,5 | *Kaliningrad Region* |
| Ленинградская область | 6 303 | 9,4 | 36 | 2830 | 10,0 | 4,1 | *Leningrad Region* |
| Мурманская область | 1 983 | 3,3 | – | 1496 | 9,8 | 12,1 | *Murmansk Region* |
| Новгородская область | 1 114 | 1,8 | 11 | 1741 | 9,8 | 4,9 | *Novgorod Region* |
| Псковская область | 138 | 0,2 | ...1) | 1483 | 15,9 | 0,5 | *Pskov Region* |
| г. Санкт-Петербург | 70 450 | 149,1 | 298 | 10839 | 11,0 | 11,1 | *St. Petersburg city* |
| **Южный  федеральный округ** | **26 152** | **33,9** | **136** | **13 938** | **11,9** | **3,6** | ***Southern  Federal District*** |
| Республика Адыгея | 237 | 0,3 | – | 333 | 7,8 | 4,4 | *Republic of Adygeya* |
| Республика Калмыкия | 171 | 0,1 | ...1) | 125 | 2,6 | 1,1 | *Republic of Kalmykia* |
| Республика Крым | 2 082 | 1,8 | ...1) | 143 | 6,8 | 0,4 | *Republic of Crimea* |
| Краснодарский край | 7 043 | 10,3 | 84 | 4943 | 6,3 | 1,6 | *Krasnodar Territory* |
| Астраханская область | 702 | 0,8 | ...1) | 790 | 7,7 | 0,2 | *Astrakhan Region* |
| Волгоградская область | 3 609 | 4,8 | – | 2609 | 8,8 | 2,4 | *Volgograd Region* |
| Ростовская область | 11 165 | 14,3 | 36 | 4452 | 27,6 | 8,9 | *Rostov Region* |
| г. Севастополь | 1 143 | 1,3 | 5 | 543 | 10,2 | 5,8 | *Sevastopol city* |
| **Северо-Кавказский  федеральный округ** | **6 640** | **6,5** | **72** | **3 153** | **4,6** | **7,1** | ***North Caucasus Federal District*** |
| Республика Дагестан | 1 323 | 1,3 | 36 | 571 | 3,8 | 2,2 | *Republic of Daghestan* |
| Республика Ингушетия | 171 | 0,1 | – | 83 | 3,9 | 1,7 | *Republic of Ingushetia* |
| Кабардино-Балкарская  Республика | 1 151 | 0,9 | ...1) | 455 | 5,8 | 0,8 | *Kabardino-Balkarian*  *Republic* |
| Карачаево-Черкесская  Республика | 625 | 0,6 | ...1) | 127 | 4,9 | 0,6 | *Karachayevo-Chircassian*  *Republic* |
| Республика Северная Осетия – Алания | 510 | 0,4 | ...1) | 198 | 3,4 | 1,0 | *Republic of North Ossetia – Alania* |
| Чеченская Республика | 349 | 0,5 | ...1) | 389 | 1,9 | 0,2 | *Chechen Republic* |
| Ставропольский край | 2 511 | 2,7 | 22 | 1330 | 6,9 | 10,5 | *Stavropol Territory* |

Продолжение табл. / *Continued table* 22.33

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Численность персонала,  занятого  научными  исследованиями и разработками, человек  *R&D personnel, persons* | Внутренние затраты  на научные  исследования  и разработки,  млрд руб.  *Gross domestic expenditure on R&D, bln.  roubles* | Число разработанных передовых производственных технологий, единиц  *Advanced manufacturing technologies developed,* *units* | Число используемых передовых производственных технологий, единиц  *Advanced manufacturing technologies in use units* | Уровень инновационной активности организаций, процентов  *Level of innovation activity  of organizations, percent* | Удельный вес инновационных товаров, работ,  услуг в общем объеме  отгруженных  товаров, выполненных работ,  услуг, процентов  *The share of innovative goods, works, services in the total volume of goods shipped, works performed, services, percent* |  |
| Приволжский  федеральный округ | **101 015** | **215,2** | **333** | **73 290** | **16,7** | **10,3** | ***Volga  Federal District*** |
| Республика Башкортостан | 8 341 | 13,3 | 53 | 6 455 | 21,2 | 8,0 | *Republic of Bashkortostan* |
| Республика Марий Эл | 162 | 0,2 | ...1) | 1 227 | 12,0 | 6,2 | *Republic of Mari El* |
| Республика Мордовия | 981 | 1,1 | 14 | 2 490 | 20,0 | 24,5 | *Republic of Mordovia* |
| Республика Татарстан | 12 871 | 22,5 | 74 | 6 729 | 29,0 | 18,3 | *Republic of Tatarstan* |
| Удмуртская Республика | 1 770 | 2,4 | 5 | 6 965 | 14,3 | 7,9 | *Udmurtian Republic* |
| Чувашская Республика | 1 453 | 2,0 | ...1) | 2 501 | 15,8 | 8,2 | *Chuvash Republic* |
| Пермский край | 9 671 | 21,7 | 57 | 16 185 | 12,2 | 4,4 | *Perm Territory* |
| Кировская область | 1 589 | 3,1 | ...1) | 2 730 | 12,7 | 5,0 | *Kirov Region* |
| Нижегородская область | 41 524 | 90,5 | 18 | 8 711 | 15,1 | 10,6 | *Nizhny Novgorod Region* |
| Оренбургская область | 846 | 1,1 | 6 | 1 689 | 7,6 | 6,3 | *Orenburg Region* |
| Пензенская область | 4 287 | 4,8 | 7 | 1 953 | 15,3 | 7,6 | *Penza Region* |
| Самарская область | 7 561 | 26,0 | 52 | 7 229 | 18,2 | 8,9 | *Samara Region* |
| Саратовская область | 5 023 | 8,0 | 24 | 6 505 | 8,9 | 2,0 | *Saratov Region* |
| Ульяновская область | 4 936 | 18,5 | 9 | 1 921 | 17,4 | 12,3 | *Ulyanovsk Region* |
| **Уральский  федеральный округ** | **43 195** | **85,4** | **315** | **33 325** | **11,1** | **2,6** | ***Ural  Federal District*** |
| Курганская область | 676 | 0,5 | ...1) | 1290 | 14,4 | 2,8 | *Kurgan Region* |
| Свердловская область | 20 089 | 33,4 | 135 | 16 455 | 13,0 | 6,9 | *Sverdlovsk Region* |
| Тюменская область | 7 113 | 22,1 | 78 | 9 114 | 8,5 | 1,8 | *Tyumen Region* |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  | *including:* |
| Ханты-Мансийский  автономный округ – Югра | 969 | 2,4 | 23 | 2 252 | 6,6 | 0,4 | *Khanty-Mansi  Autonomous Area – Yugra* |
| Ямало-Ненецкий  автономный округ | 133 | 0,3 | 17 | 4 598 | 6,8 | 0,1 | *Yamal-Nenets  Autonomous Area* |
| Тюменская область  без автономных округов | 6 011 | 19,4 | 38 | 2 264 | 12,8 | 17,4 | *Tyumen Region  less autonomous areas* |
| Челябинская область | 15 317 | 29,5 | 101 | 6 466 | 13,2 | 0,8 | *Chelyabinsk Region* |
| **Сибирский  федеральный округ** | **51 748** | **95,3** | **110** | **23 507** | **9,3** | **2,4** | ***Siberian  Federal District*** |
| Республика Алтай | 103 | 0,1 | – | 251 | 5,6 | 8,2 | *Republic of Altay* |
| Республика Тыва | 368 | 0,4 | – | 143 | 4,4 | 0,6 | *Republic of Tuva* |
| Республика Хакасия | 104 | 0,2 | ...1) | 762 | 4,0 | 0,2 | *Republic of Khakassia* |
| Алтайский край | 2 744 | 2,3 | ...1) | 2 649 | 17,1 | 2,5 | *Altay Territory* |
| Красноярский край | 8 563 | 29,6 | 17 | 4 145 | 7,0 | 2,8 | *Krasnoyarsk Territory* |
| Иркутская область | 3 932 | 5,9 | ...1) | 2 693 | 6,4 | 0,1 | *Irkutsk Region* |
| Кемеровская область | 1 305 | 1,9 | – | 3 992 | 7,8 | 0,9 | *Kemerovo Region* |
| Новосибирская область | 20 868 | 31,0 | 41 | 3 549 | 8,8 | 3,3 | *Novosibirsk Region* |
| Омская область | 4 161 | 7,6 | ...1) | 3 458 | 10,8 | 11,0 | *Omsk Region* |
| Томская область | 9 600 | 16,4 | 35 | 1 865 | 17,9 | 2,9 | *Tomsk Region* |
| Дальневосточный  федеральный округ | **13 387** | **21,3** | **40** | **9 344** | **7,7** | **2,3** | ***Far Eastern  Federal District*** |
| Республика Бурятия | 1 026 | 1,0 | ...1) | 671 | 4,6 | 3,7 | *Republic of Buryatia* |
| Республика Саха (Якутия) | 2 142 | 3,6 | 10 | 930 | 14,5 | 0,2 | *Republic of Sakha (Yakutia)* |
| Забайкальский край | 428 | 0,6 | 7 | 1 470 | 4,7 | 0,3 | *Trans-Baikal Territory* |
| Камчатский край | 829 | 1,6 | ...1) | 506 | 10,9 | 2,1 | *Kamchatka Territory* |
| Приморский край | 5 593 | 9,1 | ...1) | 1 367 | 7,4 | 2,4 | *Primorye Territory* |
| Хабаровский край | 1 637 | 2,5 | ...1) | 2 134 | 7,2 | 12,7 | *Khabarovsk Territory* |
| Амурская область | 521 | 0,8 | ...1) | 988 | 5,9 | 0,5 | *Amur Region* |
| Магаданская область | 495 | 0,9 | – | 416 | 9,1 | 0,6 | *Magadan Region* |
| Сахалинская область | 616 | 1,1 | 7 | 481 | 3,9 | 0,2 | *Sakhalin Region* |
| Еврейская автономная область | …1) | 0,1 | – | 221 | 4,5 | 0,3 | *Jewish Autonomous Region* |
| Чукотский автономный округ | …1) | 0,1 | – | 160 | 9,0 | 0,5 | *Chukotka Autonomous Area* |

1) Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с Федеральным законом  
 от 29.11.07 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (п.5 ст.4, ч.1 ст.9).

1) *Data are not published in order to protect the confidentiality of primary statistical data received from organizations in accordance with Federal Law No. 282-FZ of 29.11.07 "On Official Statistical Accounting and State Statistics System in the Russian Federation" (Clause 5, Article 4, 1 st.9).*

###### МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

**Табл. 22.1 – 22.15.** Статистические данные охватывают организации, выполнявшие научные исследования и разработки, всех видов экономической деятельности.

**Табл. 22.2, 22.5, 22.11.** Организации, выполнявшие научные исследования и разработки, классифицируются по следующим секторам деятельности: государственный, предпринимательский, высшего образования, некоммерческих организаций.

В состав **государственного сектора** входят: организации министерств и ведомств, обеспечивающие управление государством и удовлетворение потребностей общества в целом; некоммерческие организации, полностью или в основном финансируемые  
и контролируемые Правительством Российской Федерации.

**Предпринимательский сектор** включает: все организации, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи, в том числе находящиеся в собственности государства; частные некоммерческие организации,   
обслуживающие вышеназванные организации.

В состав **сектора высшего образования** входят: образовательные организации высшего образования, независимо   
от источников финансирования и правового статуса, а также находящиеся под их контролем либо ассоциированные с ними   
научно-исследовательские институты, экспериментальные станции, клиники.

Сектор **некоммерческих организаций** состоит из частных организаций, не ставящих своей целью получение прибыли   
(профессиональные общества, общественные организации, фонды и т.д.), и частных индивидуальных организаций.

**Табл. 22.3.** **Нанотехнологии** – технологии, направленные на создание и практическое использование нанообъектов   
и наносистем с заданными свойствами и характеристиками.

**Нанообъект** –дискретная часть материи (включая компоненты живых систем) или, наоборот, ее локальное отсутствие   
(пустоты, поры), размер которой хотя бы в одном измерении находится в диапазоне, как правило, 1 – 100 нм.

**Наносистема** –система (в том числе наноматериалы и наноустройства), содержащая структурные элементы – нанообъекты, линейный размер которых хотя бы в одном измерении имеет величину, составляющую 1 – 100 нм, определяющие основные   
свойства и характеристики этой системы.

**Табл. 22.4 – 22.7. Персонал, занятый исследованиями и разработками** – совокупность лиц, чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение и поиск новых областей применения знаний, а также   
занятых оказанием прямых услуг, связанных с выполнением исследований и разработок. В статистике персонал, занятый   
исследованиями и разработками, учитывается как списочный состав работников организаций (соответствующих подразделений: образовательных организаций высшего образования; организаций промышленности и др.), выполнявших исследования   
и разработки, по состоянию на конец отчетного года.

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

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

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

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

**Прочий персонал** – работники по хозяйственному обслуживанию, а также выполняющие функции общего характера,   
связанные с деятельностью организации в целом (работники бухгалтерии, кадровой службы, канцелярии, подразделений   
материально-технического обеспечения и т.п.).

**Табл. 22.8. Расходы на гражданскую науку из средств федерального бюджета** – средства федерального бюджета  
выделенные на фундаментальные и прикладные научные исследования гражданского назначения.

**Табл. 22.9. Внутренние затраты на исследования и разработки** – затраты на выполнение исследований и разработок   
собственными силами организаций, включая текущие и капитальные затраты, в течение отчетного года независимо от источников   
финансирования.

**Табл. 22.12. Внутренние текущие затраты** на исследования и разработки включают затраты на оплату труда, страховые взносы на обязательное пенсионное страхование (ОПС); на обязательное медицинское страхование (ОМС); на обязательное   
социальное страхование (ОСС), затраты на приобретение и/или изготовление специального оборудования (в том числе за счет   
себестоимости выполненных работ), другие материальные затраты (стоимость приобретаемых со стороны сырья, материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов, топлива, энергии, работ и услуг производственного характера и др.), прочие текущие затраты. При этом из состава затрат исключается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных   
фондов.

**Капитальные затраты** – затраты на приобретение земельных участков, строительство или покупку зданий, приобретение   
оборудования, включаемого в состав основных фондов, а также объектов, относящихся к интеллектуальной собственности   
и продуктам интеллектуальной деятельности и пр.

**Табл. 22.15. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки** группируются по видам работ (фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки).

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

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

**Разработки** – систематические работы, основанные на существующих знаниях, полученных в результате проведения   
исследований и практического опыта, и направленные на производство новых или усовершенствование существующих продуктов или процессов.

**Табл. 22.16, 22.17.** Основным источником информации о подаче патентных заявок и выдаче охранных документов   
на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, об использовании охраняемых результатов интеллектуальной   
деятельности в России является Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент).

**Табл. 22.18, 22.19.** Под **передовыми производственными** понимаются технологии и технологические процессы (включая   
необходимое для их реализации оборудование и программное обеспечение), управляемые с помощью компьютера, основанные   
на микроэлектронике и/или использовании цифровых технологий , и используемые при проектировании, производстве   
или обработке продукции (товаров и услуг), включая организацию соответствующих процессов.

**Принципиально новыми** признаются технологии, не имеющие отечественных и зарубежных аналогов, разработанные   
впервые и обладающие качественно новыми характеристиками, отвечающими требованиям современного уровня   
или превосходящими его. **Новыми технологиями для России** считаются технологии, не имеющие отечественных аналогов.

**Табл. 22.20 – 22.25. Торговля технологиями** с зарубежными странами охватывает все коммерческие сделки по экспорту   
и импорту технологий и услуг технического характера, включая сделки филиалов, представительств подразделений действующих на территории Российской Федерации иностранных организаций, имеющих самостоятельно заключенные контракты (договоры)   
с иностранными партнерами (нерезидентами) по обмену технологиями.

Сведения по экспорту (импорту) технологий и услуг технического характера приводятся на основе федерального   
статистического наблюдения.

Стоимостью предмета соглашения является общая стоимость предмета соглашения, приведенная в договоре (контракте).

Под **поступлениями (выплатами) средств** за год понимаются суммы всех поступлений (выплат) по действующим   
соглашениям в отчетном году. Поступления (выплаты) денежных средств для целей статистического наблюдения признаются   
в том отчетном периоде, в котором они имели место независимо от фактического поступления денежных средств (метод   
начисления).

**В таблице 22.23** отражается стоимость предмета соглашения в соответствии с договором (контрактом) по видам   
экономической деятельности.

**В таблице 22.24** отражается информация об использовании технологий по видам экономической деятельности.

**Табл. 22.26 – 22.32. Инновационная деятельность** – вся исследовательская (исследования и разработки), финансовая   
и коммерческая деятельность, которая в течение периода наблюдения направлена или приводит к созданию новых   
или усовершенствованных продуктов (товаров, услуг), значительно отличающихся от продуктов, производившихся организацией ранее, предназначенных для внедрения на рынке, новых или усовершенствованных бизнес-процессов, значительно отличающихся   
от предыдущих соответствующих бизнес-процессов организации, предназначенных для использования в практической деятельности.

К инновационно-активным организациям относятся:

– организации, имевшие в отчетном году фактические затраты на один или несколько видов инновационной деятельности;

– организации, выполнявшие в отчетном году научные исследования и разработки, включая прикладные и поисковые научные   
исследования, экспериментальные разработки для достижения практических целей и решения конкретных задач при создании новых технологий, товаров, выполнении работ, оказании услуг;

– организации, отгружавшие в отчетном году инновационную продукцию (товары, работы, услуги) собственного производства;

**Инновационные товары, работы, услуги** включают товары, работы, услуги, новые или подвергавшиеся в течение последних трех лет разной степени технологическим изменениям.

**Уровень инновационной активности организаций** определяется как отношение числа организаций, осуществлявших   
инновационную деятельность, к общему числу обследованных в отчетном году организаций. Методика расчета показателя   
утверждена приказом Росстата от 27.12.2019 № 818.

**Технологические инновации** – новый либо усовершенствованный продукт или услуга, внедренный на рынке; новый либо   
усовершенствованный процесс или способ производства (передачи) услуг, используемый в практической деятельности. Расчет   
показателя **«Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в общем числе обследованных   
организаций»** осуществляется в соответствии с Методикой расчета, утвержденной приказом Росстата от 20.12.2019 № 788,   
с изменениями от 18.12.2020 № 813.

**Затраты на инновационную деятельность** – выраженные в денежной форме фактические расходы на осуществление   
одного, нескольких или всех видов инновационной деятельности (связанной с процессом разработки и внедрения технологических инноваций и других нововведений), выполняемой в организации. В составе затрат на инновационную деятельность учитываются текущие и капитальные затраты.

**Инжиниринг** – представляет собой деятельность по подготовке, обеспечению процесса производства и передачи товаров,   
работ, услуг (проведение предпроектных работ, проектирование и конструкторская проработка объектов техники и технологии   
на стадии внедрения инноваций, послепроектные услуги при монтаже и пуско-наладочных работах и другое). Производственные проектно-конструкторские работы связаны с технологическим оснащением, организацией производства и начальным этапом   
выпуска новых товаров, работ, услуг. В промышленности их содержанием может быть проектирование промышленного объекта (образца), связанное с подготовкой производства новых товаров, работ, услуг, другие проектно-конструкторские работы,   
нацеленные на определенные производственные процессы и методы, технические спецификации, эксплуатационные особенности (свойства), необходимые для производства технологически новых товаров, работ, услуг и осуществления новых процессов.

**Дизайн** – выполняемая собственными силами или по контракту со сторонней организацией деятельность по изменению   
формы, внешнего вида или удобства использования (функциональных возможностей) продуктов или услуг. Данный вид   
деятельности включает дизайн-исследования; подготовку эскизов, макетов изделий, оснастки и оборудования, а также их   
отдельных деталей, узлов и агрегатов; построение электронных моделей изделий и объектов; разработку прототипов изделий, оснастки, оборудования (прототипирование); авторский надзор (сопровождение) при конструировании, опытном и серийном   
производстве изделий; прочие услуги промышленного дизайна.

По инновационной деятельности организаций данные приведены в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД2) ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2)в сфере выращивания однолетних культур; выращивания   
многолетних культур; выращивания рассады; животноводства, смешанного сельского хозяйства, деятельности вспомогательной   
в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции; добычи полезных   
ископаемых; обрабатывающих производств; обеспечения электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха   
(за исключением торговли электроэнергией; торговли газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям,   
торговли паром и горячей водой (тепловой энергией); водоснабжения; водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений; строительства (начиная с 2019 года); деятельности издательской; транспортировки   
и хранения (начиная с 2019 года); деятельности в сфере телекоммуникаций; разработки компьютерного программного   
обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельности в области   
информационных технологий; деятельности в области права и бухгалтерского учета; деятельности головных офисов;   
консультирования по вопросам управления; деятельности в области архитектуры и инженерно-технического проектирования;   
технических испытаний, исследований и анализа; деятельность в сфере научных исследований и разработок; деятельности   
рекламной и исследования конъюнктуры рынка; деятельности профессиональной научной и технической прочей; деятельности   
в области здравоохранения (начиная с 2019 года).

***METHODOLOGICAL NOTES***

***Tables 22.1 – 22.15.*** *Statistical data refer to organizations implementing research and development of all kinds of economic activity.*

***Tables 22.2, 22.5, 22.11.*** *These organizations are classified by the following sectors of performance: government sector, business   
enterprise, higher education, private non-profit sector.*

***Government sector*** *involves organizations (institutions) of departments and agencies, involved in the government of state and   
in general public needs satisfaction; non-profit organizations, fully or partially financed and controlled by the government.*

***Business enterprise sector*** *involves organizations and enterprises, the main activity of which is concerned with commercial production of goods and services, including organizations of public ownership; here also belong private non-profit organizations providing services   
to the said organizations.*

***Higher education sector*** *involves higher education institutions, regardless of their source of funding and legal status, as well   
as scientific research institutes, experimental facilities, teaching hospitals under their control or affiliated with them.*

***Private non-profit sector*** *involves private non-commercial organizations that do not seek profit (professional communities, voluntary associations, etc.), and private organizations.*

***Table 22.3.******Nanotechnology*** *is technology targeted towards creation and practical application of nano-objects and nano-systems   
with specified properties and characteristics.*

***Nano-object*** *is a discrete piece of substance (including components of living systems) or, conversely, its local lack (emptiness, pores), the size of which, at least for one dimension, is within the range of 1 – 100 nm.*

***Nano-system*** *is a system (including nano-materials and nano-devices) containing structural elements, that is nano-objects with at least one linear dimension of 1 – 100 nm, which determine basic features and characteristics of this system.*

***Tables 22.4 – 22.7. R&D personnel*** *are all the persons whose creative activity performed on a regular basis is aimed at increasing   
the total amount of scientific knowledge and at finding new practical application areas for this knowledge, as well as involved in the provision of direct services, connected with research and development. In statistics the personnel engaged in research and development is recorded as the number of payroll employees of organizations (relevant divisions of higher education institutions, manufacturing enterprises etc.)  
performing research and development, as of at the end of year.*

*R&D personnel**includes researchers, technicians, supporting staff and other personnel.*

***Researchers*** *are employees professionally involved in research and development and directly engaged in the creation of new knowledge, products, processes, methods and systems, as well as in the management of the said activities. Usually researches have   
diplomas of higher education.*

***Technicians*** *are employees taking part in research and development, and performing technical functions, usually under supervision   
of researchers.*

***Supporting staff*** *are employees performing supporting work, connected with research and development: employees of economic   
planning department, financial subdivisions, patent services, S&T information subdivisions, S&T libraries; workers who assemble, debug, tune, maintain and repair scientific instruments and devices; workers on pilot and experimental facilities; lab assistants without higher   
education or secondary vocational education.*

***Other personnel*** *includes staff engaged in upkeep as well as those performing functions of general character, connected with   
the overall activity of the organization (accountants, HP personnel, clerical workers, logistic support staff, typists, etc.).*

***Table 22.8. Federal budget appropriations on civil science and technology*** *are funds allocated for basic and applied research   
of civil purposes.*

***Table. 22.9. Gross domestic expenditure on R&D*** *are the costs of research and development conducted by organizations   
themselves, including current and capital costs, during the reporting year, regardless of the sources of funding.*

***Table 22.12. Intramural current expenditure on R&D****include labor costs, insurance premiums to compulsory pension insurance (ICP); compulsory medical insurance (CHI); compulsory social insurance (OSS), the cost of purchasing or manufacturing special equipment (including due to the net cost of work performed), other material costs (the cost of raw materials, materials, components, semi-finished products, fuel, energy, works and services of production character, etc.), other current expenses. At the same time, the expenditures   
exclude cost of depreciation deductions for the full restoration of fixed assets.*

***Capital costs*** *include land acquisition, construction or purchase of buildings, acquisition of equipment to be included in fixed assets, etc.*

***Tables 22.15. Intramural current expenditure on R&D******by type of activity*** *are grouped by types of research (basic research, applied research, development).*

***Basic research*** *includes experimental or theoretical research aimed at acquiring new knowledge without any particular practical   
application purpose of this knowledge. The result of the research comprises hypotheses, theories, methods, etc. Basic research may   
conclude by giving recommendations concerning applied research conducting in order to identify the opportunities of practical usage   
of the obtained scientific results, or by scientific publications, etc.*

***Applied research*** *encompasses original activities aimed at new knowledge acquisition with the purpose of specific practical problems solving. Applied research determines possible ways of using the results of basic research and new methods of solving previously defined problems.*

***Experimental development*** *includes regular activities, based on existing knowledge, received from research and/or practical   
experience, and aimed at the producing new products or processes or to improving existing products or processes.*

***Tables 22.16, 22.17.*** *The Federal Service for Intellectual Property (Rospatent) is the main source of information on patent applications and patent grants, and the use of inventions, utility models and industrial designs in Russia.*

***Tables 22.18, 22.19.*** *Advanced production means technologies and technological processes (including equipment and software   
necessary for their implementation), controlled by a computer, based on microelectronics and / or the use of digital technologies, and used in the design, production or processing of products (goods and services), including the organization of the relevant processes.*

*Technologies that have no domestic and foreign analogues, developed for the first time and possessing qualitatively new characteristics that meet or exceed the requirements of the modern level are recognized as fundamentally new technologies. Technologies that have no domestic analogues are considered new technologies for Russia.*

***Tables 22.20 – 22.25. Trade in technologies*** *with foreign countries covers all commercial transactions on export and import   
of technologies and technical services, including transactions of affiliates, representative offices of foreign organizations operating   
in the territory of the Russian Federation that have independently concluded contracts (agreements) with foreign partners (non-residents) for the exchange of technologies.*

*Data on export (import) technologies and technical services are given on the basis of federal statistical observation. Cost of the subject of agreement is the total cost of the object of the agreement, indicated in the contract.*

***Receipts (payments)*** *for the year are defined as sum of all gains (payments) according to acting agreements in the reference year.   
Receipts (payments) of monetary means for statistical observation purposes are accepted for the reporting period when surveys were   
conducted irrespective of their actual receipts (accrual method).*

***Table******22.23*** *reflects cost of the subject of agreement according to protocol (contract) by economic activity.*

***Table 22.24*** *gives information on use of technologies by economic activity.*

***Tables 22.26 – 22.32. Innovation activity*** *is**all research (research and development), financial and commercial activity, which during   
the observation period is directed or leads to development of new or improved products (goods, services), significantly different from the products previously produced by the organization and intended for introduction into the market, as well as new or improved business processes, significantly different from the previous corresponding business processes of the organization, for an intended use****.***

*Innovation-active organizations include:*

*– organizations that in the reporting year had actual expenditures on one or several types of innovation activities;*

*– organizations that in the reporting year carried out research and development, including applied and exploratory research, experimental   
development to achieve practical goals and solve specific problems in development of new technologies, goods, performance of works, provision   
of services;*

*– organizations that in the reporting year shipped innovative products (goods, works, services) of their own production;*

***Innovative goods and services*** *are products (goods and services) that are new or have undergone technological modification   
in the last three years.*

***The Innovative activity*** *of enterprises is defined as the ratio of the enterprises engaged in innovation activity to the total number   
of enterprises surveyed in the reporting year. The indicator methodology was approved by order of Rosstat dated December 27, 2019   
No. 818.*

***Technological innovations*** *– new or improved good or service introduced on a market, a technologically new or improved process   
or technique of service production (transfer) used in practice. Indicator is calculated according to the methodology approved by the order   
of Rosstat dated 20.12.2019 No. 788, as amended on December 18, 2020 No. 813.*

***Expenditure on innovation activity*** *is the actual expenditure in monetary form on one, several or all types of innovation (related   
to development and implementation of technological innovations and other introductions) carried out in the organization.   
Expenditure on innovation includes current expenditure and capital expenditure.*

***Engineering*** *is the activity related to preparing and ensuring production processes and transfer of goods and services (pre-design,   
design and engineering elaboration of technology and equipment at the stage of innovation, post-design services during installation   
and commissioning, etc.). Production design associates with technological equipment, organization of production and the initial stage   
of the release of new products and services. In industry, their content can be an industrial design (sample), associated with the preparation of production of new goods and services, other design work aimed at certain production processes and methods, technical specifications, operational features (properties) necessary for production of technologically new products and services and the implementation of new   
processes.*

***Design*** *is an in-house activity or by contract with a third-party organization to change the shape, appearance, or usability (functional   
capabilities) of products or services. This type of activity includes design research; preparation of sketches, models of products, accessories and equipment, as well as their individual parts, components and assemblies; creation electronic models of products and objects;   
development of prototypes, accessories, equipment (prototyping); designer's supervision (support) in designing, experimental and mass production of products; other industrial design services.*

*Data on innovation activity of enterprises are given in accordance with the Russian Classification of Economic Activities (OKVED-2014) ОК 029-2014 (NACE rev. 2): Growing of non-perennial crops; Growing of perennial crops; Plant propagation; Animal production; Mixed farming; Support activities to agriculture and post-harvest crop activities; Mining and quarrying; Manufacturing; Electricity, gas, steam   
and air conditioning supply; Air conditioning supply (excluding trade services of electricity, trade services of gas through mains, trade   
services of steam and hot water); Water supply; sewerage, waste management and remediation activities; Construction (since 2019);   
Publishing activities; Transportation and Storage (since 2019); Telecommunications; Computer programming, consultancy and related   
activities; Information service activities; Legal and accounting activities; Activities of head offices; Management consultancy activities;   
Architectural and engineering activities; Technical testing and analysis; Research and development; Advertising and market research; Other professional, scientific and technical activities; healthcare activities (starting in 2019).*