

## 21. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ

---

Раздел содержит статистическую информацию о состоянии и развитии научного потенциала Удмуртии, об инновационной деятельности по кругу крупных и средних предприятий.

**Научные исследования и разработки** - творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе с целью увеличения суммы научных знаний, в том числе о человеке, природе и обществе, а также поиска новых областей применения этих знаний.

**Исследователи** – работники, профессионально занимавшиеся научными исследованиями и разработками и непосредственно осуществлявшие создание новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также управление указанными видами деятельности.

**Техники** участвуют в исследованиях и разработках, выполняя технические функции, как правило под руководством исследователей.

**Вспомогательный персонал** – работники, выполнявшие вспомогательные функции, связанные с проведением исследований и разработок: работники планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, научно-технических библиотек; рабочие, осуществлявшие 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.

**Основные средства исследований и разработок** – здания и сооружения; передаточные устройства; машины и оборудование, в том числе опытно-экспериментальные установки (научно-исследовательские суда, радиотелескопы и т.д.), научные приборы, средства автоматизации и вычислительная техника и т.д.; транспортные средства; инструмент, инвентарь и прочие основные фонды, состоящие на балансе научных организаций и их опытных баз и используемые.

**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.

**Предпринимательский сектор включает** все организации и предприятия, 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 сектор высшего образования входят** университеты и другие высшие учебные заведения, независимо от источников финансирования или правового статуса, научно-исследовательские институты, экспериментальные станции, клиники, находящиеся под непосредственным контролем или управлением, либо ассоциированные с высшими учебными заведениями.

**Сектор некоммерческих организаций состоит** из организаций, не ставящих своей целью получение прибыли (профессиональные общества, союзы, ассоциации, общественные, благотворительные организации, фонды) и физических лиц (частных домашних хозяйств).

**Инновация** - внедренный на рынке новый или усовершенствованный продукт (товар, услуга), значительно отличающийся от продукта, производившегося ранее; внедренный в практику новый или усовершенствованный бизнес-процесс, значительно отличающийся от соответствующего бизнес-процесса, используемого ранее.

**Объём инновационных товаров, работ и услуг** включает продукцию новую или подвергшуюся в течении последний трех лет (включая отчетный период) разной степени технологическим изменениям.

**21.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ И СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

	2018	2019	2020	2021	2022
Всего	31	30	29	33	31
в том числе:					
государственный сектор	5	6	7	7	7
научно-исследовательские институты	2	4	4	4	4
прочие	3	2	3	3	3
предпринимательский сектор	11	10	10	11	11
научно-исследовательские институты	3	3	3	3	4
конструкторские, проектно-конструкторские, технологические организации	1	1	1	1	-
проектные и проектно-изыскательские организации строительства	1	-	-	-	-
промышленные предприятия	5	5	5	6	6
прочие	1	1	1	1	1
сектор высшего профессионального образования	12	11	10	12	11
некоммерческие организации прочие	3	3	2	3	2

**21.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО РЕГИОНАМ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Башкортостан	75	73	79	78	73
Республика Марий Эл	8	8	8	7	8
Республика Мордовия	19	22	23	22	22
Республика Татарстан	121	129	128	127	129
<b>Удмуртская Республика</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>31</b>
Чувашская Республика	29	30	28	29	29
Пермский край	66	67	69	68	66
Кировская область	24	25	25	25	23
Нижегородская область	90	96	102	94	99
Оренбургская область	28	27	26	25	27
Пензенская область	26	30	30	29	26
Самарская область	60	62	57	55	60
Саратовская область	60	62	59	60	62
Ульяновская область	28	29	27	26	25

**21.3. ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ**

(человек)

	2018	2019	2020	2021	2022
Численность персонала (без совместителей) - всего	1859	2036	1839	1770	1736
в том числе:					
исследователи	1206	1174	1169	1163	1144
из них имеют ученую степень:					
доктора наук	61	59	60	55	60
кандидата наук	188	183	188	182	176
техники	157	304	171	129	141
вспомогательный персонал	303	325	290	249	240
прочие	193	233	209	229	211

**21.4. ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО РЕГИОНАМ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

(человек)

	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Башкортостан	7795	7555	7797	8341	7174
Республика Марий Эл	243	191	136	162	174
Республика Мордовия	982	807	809	981	955
Республика Татарстан	12671	13212	12885	12871	14231
<b>Удмуртская Республика</b>	<b>1859</b>	<b>2036</b>	<b>1839</b>	<b>1770</b>	<b>1736</b>
Чувашская Республика	1687	1445	1365	1453	1064
Пермский край	9848	10058	9520	9671	9471
Кировская область	1744	1493	1495	1589	1547
Нижегородская область	40819	41726	41012	41524	42536
Оренбургская область	914	878	828	846	849
Пензенская область	5792	5686	5575	4287	4322
Самарская область	9958	9769	8873	7561	7418
Саратовская область	5593	5360	5042	5023	4993
Ульяновская область	5011	4929	4753	4936	4969

**21.5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И  
РАЗРАБОТКИ, ПО КАТЕГОРИЯМ И УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ**  
(человек)

	Всего	в том числе:			
		исследователи	техники	вспомогательный персонал	прочие
Работники, имеющие высшее профессиональное образование					
2018	1469	1206	63	107	93
2019	1565	1174	140	131	120
2020	1525	1169	106	149	101
2021	1480	1163	68	116	133
2022	1449	1144	70	110	125
среднее профессиональное образование					
2018	202	-	62	71	69
2019	260	-	122	79	59
2020	139	-	37	56	46
2021	130	-	23	51	56
2022	115	-	31	53	31

**21.6. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**  
(млн рублей)

	2018	2019	2020	2021	2022
Среднегодовая стоимость основных средств	1587	1725	1838	1546	1817
в том числе машин и оборудования	1160	1272	1365	964	1093

**21.7. СРЕДНЕГОДОВАЯ ПОЛНАЯ УЧЕТНАЯ СТОИМОСТЬ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЙ И  
ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ,  
ПО РЕГИОНАМ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**  
(млн рублей)

	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Башкортостан	8090	12066	12678	13887	11651
Республика Марий Эл	1806	1845	1857	1860	1998
Республика Мордовия	6008	6921	7772	5443	3209
Республика Татарстан	23229	28250	33887	37171	41502
<b>Удмуртская Республика</b>	<b>1587</b>	<b>1725</b>	<b>1838</b>	<b>1546</b>	<b>1817</b>
Чувашская Республика	997	1282	1655	1110	2100
Пермский край	25217	28185	30772	29094	30201
Кировская область	1585	1691	1855	2208	2493
Нижегородская область	100531	115559	140244	157340	165934
Оренбургская область	1856	1849	2021	2139	2616
Пензенская область	5684	6960	7136	7207	8401
Самарская область	29812	29800	31327	32787	35310
Саратовская область	105294	104884	14778	15373	13866
Ульяновская область	18099	18477	17572	19883	22526

**21.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ НА НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ И СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(млн рублей)

	2018	2019	2020	2021	2022
Всего	2344	2258	1948	2433	1939
в том числе:					
государственный сектор	318	338	450	450	... <sup>1)</sup>
предпринимательский сектор	1818	1713	1218	1691	1115
сектор высшего профессионального образования	... <sup>1)</sup>	206	... <sup>1)</sup>	287	303
некоммерческие организации	... <sup>1)</sup>	1	... <sup>1)</sup>	5	... <sup>1)</sup>

**21.9. СТРУКТУРА ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ НА НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ**

(в процентах к итогу)

	Всего	Государственный	Предпринимательский	Высшего профессионального	Некоммерческие организации
Финансовые средства – всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе:					
собственные средства	43,5	0,1	72,0	12,9	75,3
средства бюджетов	50,7	97,5	27,9	54,2	24,7
средства частных некоммерческих организаций	0,0	-	-	0,2	-
средства фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	0,3	1,0	-	0,3	-
средства организаций государственного сектора	0,8	0,1	-	5,1	-
средства организации сектора высшего образования	0,1	0,3	-	-	-
средства организаций предпринимательского сектора	3,2	1,0	0,0	18,9	-
бюджетные ассигнования на содержание вуза	1,2	-	-	7,9	-
средства иностранных источников	0,1	-	-	0,5	-

<sup>1)</sup> Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от респондентов, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007г. №282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (п.5 ст.4, ч.1 ст.9).

**21.10. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО РЕГИОНАМ  
ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

(млн рублей)

	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Башкортостан	10890	10300	10831	13250	12325
Республика Марий Эл	246	242	179	219	193
Республика Мордовия	1002	970	1089	1132	1212
Республика Татарстан	17788	17997	19215	22453	27807
<b>Удмуртская Республика</b>	<b>2344</b>	<b>2258</b>	<b>1948</b>	<b>2433</b>	<b>1940</b>
Чувашская Республика	2164	2020	2010	2004	1734
Пермский край	14440	18106	16902	21689	22751
Кировская область	2119	3283	4268	3120	3805
Нижегородская область	77162	88551	85239	90491	100649
Оренбургская область	948	966	930	1072	1275
Пензенская область	5116	4365	3729	4796	4738
Самарская область	14040	19475	16724	26009	22175
Саратовская область	4484	6210	6809	7996	6218
Ульяновская область	12092	11511	11050	18547	21426

**21.11. УРОВЕНЬ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО РЕГИОНАМ  
ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

(в процентах)

	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Башкортостан	12,4	10,3	25,1	21,2	14,8
Республика Марий Эл	8,8	11,3	9,5	12,0	11,6
Республика Мордовия	16,4	21,2	20,4	20,0	17,5
Республика Татарстан	21,5	17,4	24,9	29,0	32,0
<b>Удмуртская Республика</b>	<b>8,5</b>	<b>10,6</b>	<b>12,6</b>	<b>14,3</b>	<b>13,4</b>
Чувашская Республика	30,4	15,0	14,6	15,8	13,8
Пермский край	10,6	8,7	10,8	12,2	11,6
Кировская область	12,3	14,6	13,9	12,7	11,6
Нижегородская область	18,1	13,7	14,0	15,1	15,4
Оренбургская область	5,4	5,6	7,5	7,6	7,0
Пензенская область	20,9	13,1	17,5	15,3	14,6
Самарская область	8,3	10,2	14,9	18,2	17,9
Саратовская область	11,2	6,1	7,1	8,9	7,9
Ульяновская область	12,3	14,6	15,1	17,4	14,1

**21.12. ОБЪЁМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ**

(без НДС, акцизов и других аналогичных платежей; млн рублей)

	2019	2020	2021	2022
Отгружено инновационных товаров, работ и услуг	74298	63741	60779	76187
в том числе:				
вновь внедренные или подвергшиеся значительным технологическим изменениям	55082	22630	12983	15877
подвергшиеся усовершенствованию в течение последних трех лет	19216	41111	47796	60310
Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в общем объёме отгруженных товаров, работ и услуг, процентов	10,4	10,4	7,9	8,8

**21.13. ОБЪЁМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО ОРГАНИЗАЦИЯМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО РЕГИОНАМ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

(без НДС, акцизов и других аналогичных платежей; млн рублей)

	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Башкортостан	141960	149411	143518	198239	122803
Республика Марий Эл	3858	15278	7200	8752	11873
Республика Мордовия	44166	51169	56273	85138	84412
Республика Татарстан	578029	565570	513907	767469	891173
<b>Удмуртская Республика</b>	<b>79833</b>	<b>71906</b>	<b>59061</b>	<b>58646</b>	<b>74009</b>
Чувашская Республика	20921	22558	22019	23250	16694
Пермский край	302957	204420	169795	63765	63061
Кировская область	21992	25505	23245	20199	25650
Нижегородская область	198421	175695	187918	99109	97962
Оренбургская область	27733	40545	30238	79881	122116
Пензенская область	15744	12378	18478	15154	9650
Самарская область	195081	154122	145122	183863	174843
Саратовская область	10952	12072	7716	15481	12363
Ульяновская область	29720	32292	44147	40251	30679

**21.14. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ В ОБЩЕМ ОБЪЁМЕ ОТГРУЖЕННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В 2022 ГОДУ**

(в процентах)

