

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
(АМУРСТАТ)

НАУКА В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Статистический сборник

по каталогу № 2.26

г. Благовещенск
2017

УДК 311(571.61)
ББК 65.497-05
Н58

Редакционная коллегия:

О.Г. Какаулин, Е.А. Панова, Е.О. Решетова

Н58 Наука в Амурской области: Сборник/Амурстат – Благовещенск, 2017. – 80с.

Материал подготовлен по данным статистических наблюдений и содержит информацию об организациях, занимающихся научными исследованиями и разработками, источниках финансирования их деятельности и объеме выполненных ими работ, а также о численности и подготовке научных кадров. Кроме того, приведены данные об используемых передовых производственных технологиях, инновационной деятельности организаций и ряд показателей по информационным и коммуникационным технологиям.

Информация предназначена для специалистов органов власти и управления, средств массовой информации, профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов, работников коммерческих структур, других заинтересованных пользователей.

В сборнике приняты условные обозначения:

- явления отсутствуют
- ... данных не имеется
- 0,0 величина явления меньше единицы измерения

УДК 311 (571.61)
ББК 65.497-05

© Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Амурской области, 2017
E-mail: P28_mail@gks.ru
<http://amurstat.gks.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	6
1.1. Число организаций, выполнявших исследования и разработки.....	7
1.2. Число организаций, выполнявших исследования и разработки по секторам деятельности.....	7
1.3. Число организаций, выполнявших исследования и разработки по Российской Федерации и субъектам Дальневосточного федерального округа.....	8
1.4. Численность исследователей и затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями	8
2. КАДРЫ НАУКИ.....	9
2.1. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками.....	10
2.2. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками по категориям персонала и уровню образования	11
2.3. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по Российской Федерации и субъектам Дальневосточного федерального округа	12
2.4. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками.....	13
2.5. Численность специалистов, выполнявших научные исследования и разработки, по уровню образования	13
2.6. Численность исследователей по областям науки	15
2.7. Численность исследователей по полу и возрастным группам	16
2.8. Численность исследователей по Российской Федерации и субъектам Дальневосточного федерального округа	18
2.9. Численность женщин - исследователей, выполнявших научные исследования и разработки по областям науки	18
2.10. Численность совместителей и лиц, выполнявших работу по договорам гражданско-правового характера	19
3. ПОДГОТОВКА КАДРОВ.....	20
3.1. Основные показатели деятельности аспирантуры	20
3.2. Численность и выпуск аспирантов	23
3.3. Численность аспирантов по отраслям науки	23
3.4. Прием в аспирантуру по направлениям подготовки	24
3.5. Численность аспирантов по направлениям подготовки.....	24
3.6. Численность аспирантов по отраслям науки	25
3.7. Численность аспирантов по возрастным группам.....	27
3.8. Численность аспирантов по возрастным группам.....	27
3.9. Выпуск из аспирантуры по отраслям науки.....	28
3.10. Численность научных руководителей аспирантами в 2016 году	29
3.11. Основные показатели деятельности докторантуры.....	29

4. ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И ФИНАНСИРОВАНИЯ	30
4.1. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам затрат	30
4.2. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ	31
4.3. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники по источникам финансирования	32
4.4. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования	33
4.5. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по областям науки	33
5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	36
5.1. Число созданных передовых производственных технологий в 2006 году	36
5.2. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их внедрения в 2005 году	37
5.3. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2010 году	37
5.4. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2011 году	38
5.5. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2012 году	39
5.6. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2013 году	40
5.7. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2014 году	40
5.8. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2015 году	41
5.9. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2016 году	42
6. ИННОВАЦИИ	43
6.1. Основные показатели инновационной деятельности	44
6.2. Инновационная активность организаций по видам экономической деятельности	48
6.3. Затраты на технологические инновации в организациях добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды по источникам финансирования	49
6.4. Затраты на технологические инновации организаций по видам инновационной и экономической деятельности	50
6.5. Объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг организаций добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды по видам экономической деятельности	59

6.6. Специальные затраты, связанные с экологическими инновациями, в организациях добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды	61
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ..	62
7.1. Основные показатели использования информационных и коммуникационных технологий в организациях	64
7.2. Персональные компьютеры в организациях	64
7.3. Распределение организаций по удельному весу численности работников, использовавших персональные компьютеры не реже одного раза в неделю	65
7.4. Число персональных компьютеров на 100 работников по видам экономической деятельности	65
7.5. Число организаций, использовавших вычислительную технику, по видам экономической деятельности	67
7.6. Число организаций, использовавших глобальные информационные сети, по видам экономической деятельности	69
7.7. Число организаций, использовавших электронный документооборот, по видам экономической деятельности	71
7.8. Число организаций, использовавших специальные программные средства	72
7.9. Число организаций, использовавших сеть Интернет в коммерческих целях	73
7.10. Число организаций, использовавших сеть Интернет для связи с поставщиками и потребителями товаров (работ, услуг) по видам экономической деятельности	75
7.11. Распределение затрат организаций на информационные и коммуникационные технологии по видам	76
7.12. Затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии в организациях по видам экономической деятельности в 2016 году	77
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ	81

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ
НАУКИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ
НАУКИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

В настоящее время развитие экономики не представляется без научных достижений, использование которых пронизывает все сферы деятельности людей. Деятельность научных организаций в равной степени нацелена на удовлетворение текущих нужд производства и возрождение исследовательского характера работ.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число организаций, выполнявших исследования и разработки	15	16	16	18	17	17	17
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками (на конец года), человек	830	824	862	1073	717	692	667
в том числе:							
исследователи	396	415	457	693	367	367	407
из них:							
доктора наук	43	39	44	63	41	38	39
кандидаты наук	171	186	199	370	162	154	202
Численность аспирантов, человек	435	395	336	277	265	233	217
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн. руб.	352,8	376,7	449,8	494,1	496,3	491,0	475,9
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по виду экономической деятельности «Научные исследования и разработки», рублей	22006,7	22230,6	25154,3	28398,5	33514,6	39737,7	44477,6

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

В 2016 году в Амурской области научные исследования и разработки выполняли 17 организаций: это самостоятельные научно-исследовательские организации, соответствующие подразделения высших учебных заведений и организации прочих видов экономической деятельности. Удельный вес научно-исследовательских организаций в общем объеме обследованных организаций составляет 41,1% (в 2000г. – 62,5%), высших учебных заведений – 23,5% (25,0%).

1.1. Число организаций, выполнявших исследования и разработки

единиц

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число организаций	16	12	15	16	16	18	17	17	17
в том числе:									
научно-исследовательские	10	7	8	9	9	10	7	7	7
конструкторские организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-
проектные и проектно-исследовательские организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-
высшие учебные заведения	4	4	4	4	4	4	4	4	4
прочие	2	1	3	3	3	4	6	6	6

1.2. Число организаций, выполнявших исследования и разработки по секторам деятельности

единиц

Годы	Организации - всего	в том числе по секторам деятельности:			
		государственный	предпринимательский	высшего профессионального образования	некоммерческих организаций
2000	16	7	5	4	-
2005	12	5	3	4	-
2006	14	7	3	4	-
2007	15	7	3	4	1
2008	15	7	3	4	1
2009	15	7	3	4	1
2010	15	7	3	4	1
2011	16	8	3	4	1
2012	16	8	3	4	1
2013	18	12	-	4	2
2014	17	12	-	4	1
2015	17	11	1	4	1
2016	17	11	1	4	1

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ
НАУКИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**1.3. Число организаций, выполнявших исследования и разработки
по Российской Федерации и субъектам Дальневосточного
федерального округа**

единиц

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Российская Федерация	4099	3566	3492	3682	3566	3605	3604	4175	4032
Дальневосточный федеральный округ	157	142	164	178	171	174	170	180	183
Республика Саха (Якутия)	24	20	23	23	24	24	24	23	27
Камчатский край	16	15	15	15	15	15	15	17	17
Приморский край	45	42	47	52	49	48	47	51	48
Хабаровский край	34	31	40	41	41	41	38	43	44
Амурская область	16	12	15	16	16	18	17	17	17
Магаданская область	8	7	7	13	7	7	8	8	9
Сахалинская область	11	12	15	15	16	17	18	17	16
Еврейская автономная область	1	1	1	2	2	3	2	2	2
Чукотский автономный округ	2	2	1	1	1	1	1	2	3

**1.4. Численность исследователей и затраты на исследования
и разработки, связанные с нанотехнологиями**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число организаций, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, единиц	2	3	3	2	4	2	2
Численность исследователей, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, человек	... ¹⁾	40	30	... ¹⁾	19	... ¹⁾	... ¹⁾
Внутренние затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, тыс. рублей	... ¹⁾	39955,6	37517,9	... ¹⁾	12851,2	... ¹⁾	... ¹⁾

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)

2. КАДРЫ НАУКИ

Важнейшим условием, основой развития науки, является наличие заинтересованных, высококвалифицированных, профессионально владеющих знаниями и навыками исследовательской деятельности специалистов.

Персонал, занятый исследованиями и разработками – совокупность лиц, чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение суммы научных знаний и поиск новых областей применения этих 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 высших учебных заведений, промышленных предприятий и др.), выполняющих исследования и разработки. В составе персонала, занятого исследованиями и разработками, выделяются четыре категории:

– **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 высшее образование.

– **техники** участвуют в исследованиях и разработках, выполняя 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 специального 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, машинистки и т.п.).

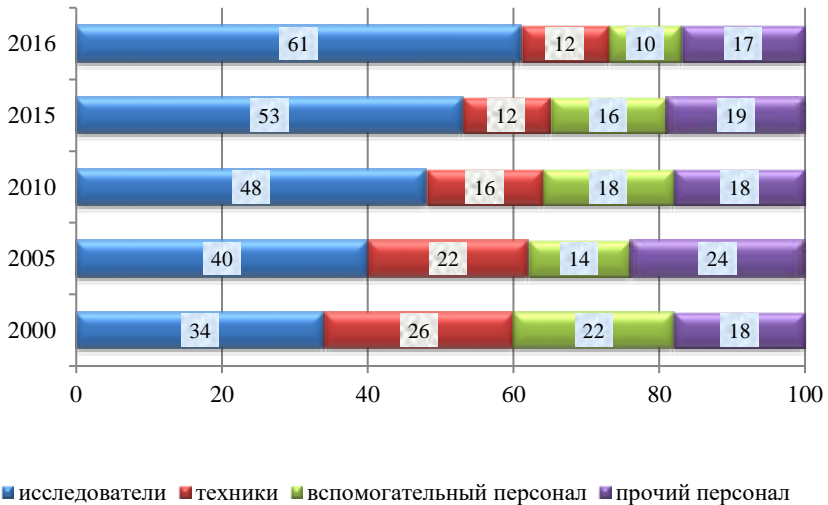
На конец 2016 года кадровый потенциал организаций научной сферы Амурской области выглядел следующим образом: численность персонала, занятого исследованиями и разработками составила 667 человек, в том числе 407 человек – исследователи, 80 человек – техники, 65 человек – вспомогательный персонал и 115 человек – прочие сотрудники. Значительно и ежегодно в общей структуре научного персонала преобладает доля исследователей (61,0%), при этом большая часть из них - женщины (54,8%).

2.1. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками

человек

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Персонал, занятый исследованиями и разработками	1013	890	830	824	862	1073	717	692	667
в том числе:									
исследователи	344	353	396	415	457	693	367	367	407
техники	261	192	133	125	134	142	99	83	80
вспомогательный персонал	219	129	148	144	130	108	117	109	65
прочий персонал	189	216	153	140	141	130	134	133	115

Структура численности персонала, занятого исследованиями и разработками, %



2.2. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками по категориям персонала и уровню образования

человек

	Всего	в том числе имеют образование		
		высшее профессиональное	среднее профессиональное	прочее
Персонал, занятый исследованиями и разработками				
2010	830	558	168	104
2011	824	571	159	94
2012	862	624	145	93
2013	1073	887	123	63
2014	717	516	107	94
2015	692	507	122	63
2016	667	542	81	44
в том числе:				
исследователи				
2010	396	396	-	-
2011	415	415	-	-
2012	457	457	-	-
2013	693	693	-	-
2014	367	367	-	-
2015	367	367	-	-
2016	407	407	-	-
техники				
2010	133	69	45	19
2011	125	71	43	11
2012	134	77	31	26
2013	142	98	38	6
2014	99	59	39	1
2015	83	48	33	2
2016	80	57	22	1
вспомогательный персонал				
2010	148	46	81	21
2011	144	46	80	18
2012	130	43	74	13
2013	108	47	46	15
2014	117	37	30	50
2015	109	41	54	14
2016	65	33	21	11

КАДРЫ НАУКИ

	Всего	в том числе имеют образование		
		высшее профессиональное	среднее профессиональное	прочее
прочие				
2010	153	47	42	64
2011	140	39	36	65
2012	141	47	40	54
2013	130	49	39	42
2014	134	53	38	43
2015	133	51	35	47
2016	115	45	38	32

2.3. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по Российской Федерации и субъектам Дальневосточного федерального округа

человек

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Российская Федерация	887729	813207	736540	735273	726318	727029	732274	738857	722291
Дальневосточный федеральный округ	1418 4	1434 7	1277 6	1340 7	1322 7	... ²⁾	1320 4	... ²⁾	... ²⁾
Республика Саха (Якутия)	2662	2573	2249	2379	2378	2314	2315	2250	2279
Камчатский край	993	1293	1154	1152	1175	1136	1240	1133	1093
Приморский край	6225	6471	5493	5590	5482	5727	5427	5809	5655
Хабаровский край	1683	1536	1500	1627	1612	1599	1701	2043	1813
Амурская область	1013	890	830	824	862	1073	717	692	667
Магаданская область	567	599	572	638	565	559	708	636	664
Сахалинская область	912	865	901	869	827	850	850	888	827
Еврейская автономная область	71	72	60	309	307	234	... ²⁾	... ²⁾	... ²⁾

²⁾ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" (п.5, ст.4; ч.1, ст.9).

КАДРЫ НАУКИ

Чукотский автономный округ	58	48	17	19	19	... ²⁾	... ²⁾	24	24
----------------------------	----	----	----	----	----	-------------------	-------------------	----	----

2.4. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками

человек

	Персонал, занятый исследованиями и разработками ³⁾	в том числе				
		специалисты, выполнявшие исследования и разработки (исследователи и техники)	из них имеют ученую степень		вспомогательный персонал	прочие
			доктора наук	кандидата наук		
2000	1013	605	39	134	219	189
2005	890	545	39	130	129	216
2006	807	484	42	138	118	205
2007	778	463	44	145	114	201
2008	774	475	43	147	111	188
2009	819	515	45	161	113	191
2010	830	529	43	173	148	153
2011	824	540	39	186	144	140
2012	862	591	44	199	130	141
2013	1073	835	63	370	108	130
2014	717	466	41	163	117	134
2015	692	450	38	154	109	133
2016	667	487	39	202	65	115

2.5. Численность специалистов, выполнявших научные исследования и разработки, по уровню образования

человек

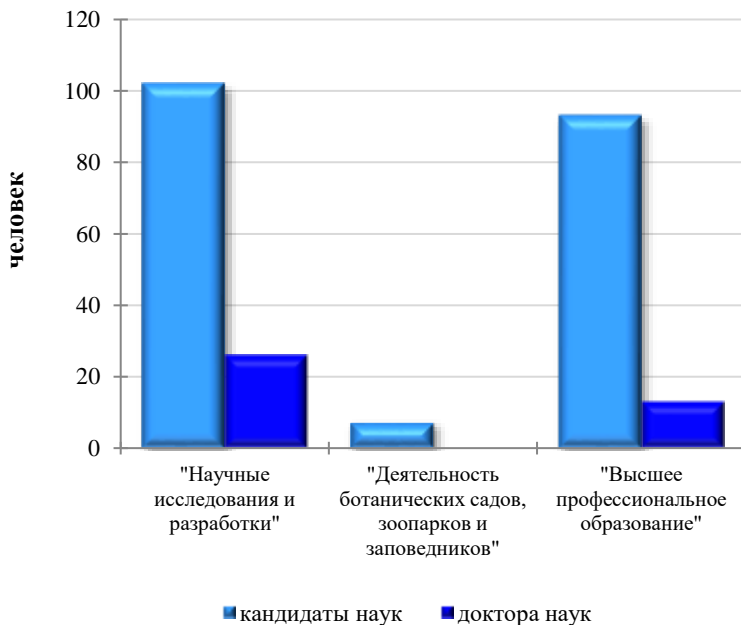
	Специалисты, выполнявшие научные исследования и разработки (исследователи и техники)	из них имеют образование	
		высшее профессиональное	среднее профессиональное
2000	605	513	92
2005	545	461	76
2006	484	448	29
2007	463	428	26
2008	475	434	24
2009	515	474	21
2010	529	465	45
2011	540	486	43

³⁾ без совместителей и лиц, работавших по договорам гражданско-правового характера

КАДРЫ НАУКИ

	Специалисты, выполнявшие научные исследования и разработки (исследователи и техники)	из них имеют образование	
		высшее профессиональное	среднее профессиональное
2012	591	534	31
2013	835	791	38
2014	466	426	39
2015	450	415	33
2016	487	464	22

Распределение докторов и кандидатов наук, выполнявших научные исследования и разработки, по видам экономической деятельности в 2016 году, человек



Считается, что профессиональная структура – одна из наиболее стабильных характеристик научных кадров. Доминирующее положение в профессиональной ориентации учёных области в 2016 году занимали естественные науки – 35,1% (в 2000г. - 39%) и сельскохозяйственные науки – 31,5% (в 2000г. - 34%).

Распределение исследователей высшей квалификации по отраслям наук имеет определенные отличия. По числу докторов наук лидируют естественные

КАДРЫ НАУКИ

(30,8% общей численности докторов наук), медицинские (28,2%) и сельскохозяйственные науки (23,7%), на долю остальных наук приходится 23,1% общей численности докторов наук.

По численности кандидатов наук приоритет принадлежит естественным наукам (41,1%), затем идут общественные (18,3%) и сельскохозяйственные науки (16,3%).

2.6. Численность исследователей по областям науки

	Численность исследователей – всего	в том числе по областям науки					
		естественные	технические	медицинские	сельскохозяйственные	общественные	гуманитарные
Исследователи							
2000	344	116	33	44	133	15	3
2005	353	113	31	42	131	21	15
2006	363	116	27	39	144	21	16
2007	347	101	36	38	149	11	12
2008	366	136	15	37	160	8	10
2009	411	138	36	35	172	10	20
2010	396	136	23	38	165	11	23
2011	415	148	10	40	179	16	22
2012	457	155	20	40	166	40	36
2013	693	214	35	32	166	124	122
2014	367	134	3	31	165	16	18
2015	367	147	4	33	157	13	13
2016	407	143	32	28	128	42	34
из них имеют ученую степень:							
доктора наук							
2000	39	16	7	6	8	2	-
2005	39	11	4	8	12	2	2
2006	42	10	8	9	11	1	3
2007	44	12	6	7	15	1	3
2008	43	18	1	7	13	1	3
2009	45	17	2	7	14	1	4
2010	43	14	3	7	14	1	4
2011	39	17	1	9	8	1	3
2012	44	16	2	9	8	2	7
2013	63	17	3	9	10	8	16
2014	41	12	-	10	10	3	6
2015	38	13	-	11	9	2	3
2016	39	12	3	11	4	1	1

КАДРЫ НАУКИ

	Численность исследователей – всего	в том числе по областям науки					
		естественные	технические	медицинские	сельскохозяйственные	общественные	гуманитарные
кандидата наук							
2000	134	52	20	17	36	6	3
2005	130	49	12	21	32	9	7
2006	138	53	11	20	36	10	8
2007	145	51	12	23	46	8	5
2008	147	65	9	23	41	5	4
2009	160	68	9	21	45	7	10
2010	171	75	10	25	43	8	10
2011	186	82	6	23	52	12	11
2012	199	86	6	24	50	20	13
2013	370	111	17	21	56	93	72
2014	162	72	1	20	56	7	6
2015	154	74	1	20	46	8	5
2016	202	83	10	15	33	37	24

2.7. Численность исследователей по полу и возрастным группам

человек

	Исследователи		из них имеют ученую степень			
	всего	из них женщины	доктора наук		кандидата наук	
			всего	из них женщины	всего	из них женщины
Всего						
2010	396	203	43	13	171	90
2011	415	216	39	13	186	99
2012	457	244	44	17	199	109
2013	693	432	63	21	370	249
2014	367	184	41	12	162	84
2015	367	181	38	14	154	84
2016	407	233	39	16	202	133
из них в возрасте, лет:						
до 29						
2010	84	43	-	-	8	4
2011	86	49	-	-	15	7
2012	99	58	-	-	15	9
2013	101	58	-	-	20	9
2014	62	29	-	-	8	4
2015	63	26	-	-	6	1
2016	63	30	-	-	4	2
30 - 39						

КАДРЫ НАУКИ

	Исследователи		из них имеют ученую степень			
			доктора наук		кандидата наук	
	всего	из них жен- щины	всего	из них жен- щины	всего	из них жен- щины
2010	109	74	1	1	61	44
2011	119	77	2	2	65	44
2012	126	81	1	1	72	50
2013	197	139	6	4	119	90
2014	89	56	1	1	52	36
2015	96	59	1	1	51	33
2016	99	68	-	-	62	46
40 - 49						
2010	62	29	8	4	27	14
2011	66	29	7	5	31	16
2012	80	41	11	8	39	17
2013	174	117	13	8	108	75
2014	60	34	8	5	32	17
2015	61	38	9	7	33	21
2016	83	62	9	8	56	40
50 - 54						
2010	31	13	3	2	22	6
2011	32	16	4	2	19	9
2012	35	10	5	1	17	6
2013	82	51	7	1	47	33
2014	34	17	6	2	18	9
2015	32	18	4	1	15	10
2016	45	25	7	2	25	18
55 - 59						
2010	44	25	9	3	22	12
2011	48	23	9	2	26	13
2012	56	28	11	4	30	15
2013	69	35	16	5	37	21
2014	36	17	3	-	16	7
2015	25	9	2	-	11	4
2016	30	15	3	1	17	10
60 - 69						
2010	34	16	9	2	14	8
2011	36	19	5	1	15	8
2012	35	21	5	2	14	10
2013	40	23	12	3	20	13
2014	53	27	13	4	20	10
2015	59	27	13	5	25	14
2016	59	26	13	5	27	15
70 и более						
2010	32	3	13	1	17	2

КАДРЫ НАУКИ

	Исследователи		из них имеют ученую степень			
			доктора наук		кандидата наук	
	всего	из них жен- щины	всего	из них жен- щины	всего	из них жен- щины
2011	28	3	12	1	15	2
2012	26	5	11	1	12	2
2013	30	9	9	-	19	8
2014	33	4	10	-	16	1
2015	31	4	9	-	13	1
2016	28	7	7	-	11	2

2.8. Численность исследователей по Российской Федерации и субъектам Дальневосточного федерального округа

человек

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Российская Федерация	425954	391121	368915	374746	372620	369015	373905	379411	370379
Дальневосточный федеральный округ	6746	6594	6356	6599	6653	... ⁴⁾	6701	... ⁴⁾	... ⁴⁾
Республика Саха (Якутия)	1396	1338	1176	1279	1252	1254	1304	1183	1260
Камчатский край	437	503	519	521	518	520	629	652	660
Приморский край	2740	2851	2533	2503	2629	2630	2399	2871	2683
Хабаровский край	927	833	936	995	996	961	1058	1342	1198
Амурская область	344	353	396	415	457	693	367	367	407
Магаданская область	307	287	285	310	241	234	355	353	376
Сахалинская область	426	370	467	363	347	357	391	460	447
Еврейская автономная область	40	34	33	202	202	203	... ⁴⁾	... ⁴⁾	... ⁴⁾
Чукотский автономный округ	33	25	11	11	11	... ⁴⁾	... ⁴⁾	14	14

2.9. Численность женщин - исследователей, выполнявших научные исследования и разработки по областям науки

человек

⁴⁾ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" (п.5, ст.4; ч.1, ст.9).

КАДРЫ НАУКИ

	Численность женщин – исследователей					в том числе									
						докторов наук					кандидатов наук				
	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016
Всего	177	203	184	181	233	8	13	12	14	16	53	90	84	84	133
в том числе:															
Естественные науки	58	74	68	78	79	2	4	3	4	4	22	41	40	40	51
Технические науки	5	8	2	-	9	-	1	-	-	1	1	2	1	-	4
Медицинские науки	18	17	13	14	11	2	1	4	5	5	6	13	8	7	4
Сельскохозяйственные науки	71	77	91	71	73	2	4	4	4	2	13	20	29	26	22
Общественные науки	11	10	3	11	39	-	-	-	-	1	4	8	3	8	35
Гуманитарные науки	14	17	7	7	22	2	3	1	1	3	7	6	3	3	17

2.10. Численность совместителей и лиц, выполнявших работу по договорам гражданско-правового характера

	человек						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Всего	205	180	203	306	312	185	180
в том числе:							
исследователи	90	83	127	237	178	103	109
техники	25	26	15	26	27	18	16
вспомогательный персонал	33	24	17	19	87	36	27
прочие	57	47	44	24	20	28	28

3. ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Основной формой подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации является аспирантура и докторантура. На начало 2016 года число организаций области, ведущих подготовку аспирантов, составило 6 организаций, из них 4 высших учебных заведения и 2 научно-исследовательских института.

Ведущая роль в подготовке аспирантов принадлежит аспирантурам высших учебных заведений. Из числа поступивших в 2016 году 88,1% обучались в аспирантуре вузов. В 2016 году из аспирантуры было выпущено 46 специалистов, из них с защитой диссертации 10 человек. Научное руководство аспирантами осуществляли 113 руководителей.

Численность аспирантов в 2016 году составила 217 человек и по сравнению с 2000 годом уменьшилась на 34,0%, с 2006 годом - в 2,4 раза, с 2015 годом - на 6,9%. В 2016 году в аспирантуру по различным отраслям науки было принято 59 специалистов. Ведущая роль в подготовке аспирантов принадлежит аспирантурам высших учебных заведений. Из числа поступивших в 2016 году 88,1% обучались в аспирантуре вузов.

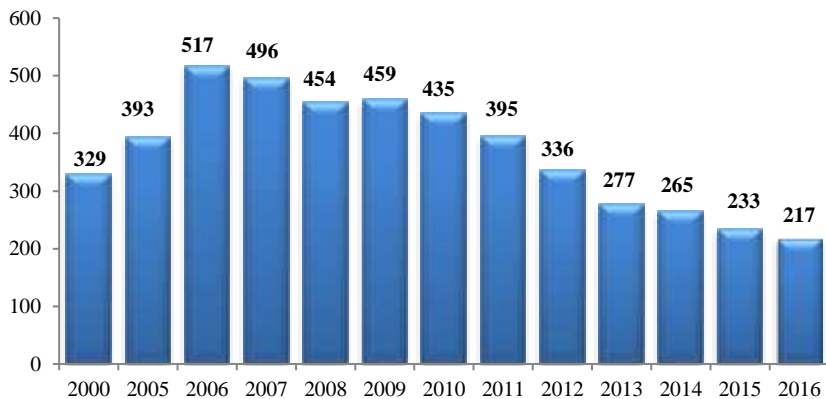
3.1. Основные показатели деятельности аспирантуры

Годы	Число организаций, ведущих подготовку аспирантов	Численность аспирантов, человек	Прием в аспирантуру, человек	Выпуск из аспирантуры, человек	в том числе с защитой диссертации
человек					
Всего					
2000	8	329	102	65	15
2005	7	393	124	76	13
2006	7	517	261	102	33
2007	7	496	115	95	29
2008	7	454	126	75	17
2009	7	459	183	91	41
2010	7	435	145	104	21
2011	7	395	121	82	24
2012	7	336	86	72	28
2013	7	277	75	82	14
2014	7	265	77	57	6
2015	7	233	66	57	9
2016	6	217	59	46	10
Научно-исследовательские институты					
2000	4	42	9	7	-
2005	3	30	9	8	2
2006	3	26	9	7	2
2007	3	21	6	8	3
2008	3	19	9	7	3

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Годы	Число организаций, ведущих подготовку аспирантов	Численность аспирантов, человек	Прием в аспирантуру, человек	Выпуск из аспирантуры, человек	в том числе с защитой диссертации
2009	3	19	5	3	1
2010	3	21	5	2	-
2011	3	20	7	8	3
2012	3	20	7	5	4
2013	3	21	8	4	1
2014	3	26	6	6	-
2015	3	22	4	6	-
2016	2	24	7	3	-
Высшие учебные заведения					
2000	4	287	93	58	15
2005	4	363	115	68	11
2006	4	491	252	95	31
2007	4	475	109	87	26
2008	4	435	117	68	14
2009	4	440	178	88	40
2010	4	414	140	102	21
2011	4	375	114	74	21
2012	4	316	79	67	24
2013	4	256	67	78	13
2014	4	239	71	51	6
2015	4	211	62	51	9
2016	4	193	52	43	10

Численность аспирантов, человек



3.2. Численность и выпуск аспирантов

человек

	Численность аспирантов ⁵⁾			Выпуск аспирантов	
	Всего	в том числе		всего	из них с защитой диссертации
		очная форма обучения	заочная форма обучения		
2000	329	216	113	65	15
2005	393	234	159	76	13
2006	517	227	290	102	33
2007	496	228	268	95	29
2008	454	217	237	75	17
2009	459	199	260	91	41
2010	435	203	232	104	21
2011	395	177	218	82	24
2012	336	185	151	72	28
2013	277	161	116	82	14
2014	265	106	159	57	6
2015	233	106	127	57	9
2016	217	102	115	46	10

3.3. Численность аспирантов по отраслям науки⁶⁾

человек

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Всего	329	393	517	496	454	459	435	395	336	277
из них по отраслям науки:										
физико-математические	25	27	30	21	20	22	21	18	12	11
химические	14	7	94	7	7	8	10	8	5	1
биологические	14	27	56	33	37	30	25	22	25	20
технические	62	56	76	100	96	82	64	77	60	47
сельскохозяйственные	42	50	29	42	38	41	55	54	43	37
исторические	22	18	54	34	21	23	21	16	12	9
философские	3	10	24	26	25	24	26	19	20	16
филологические	11	24	35	38	29	41	35	32	26	19
педагогические	10	27	26	15	15	37	44	22	16	14
экономические	34	46	41	83	63	45	43	38	36	28
юридические	10	4	17	13	17	16	11	12	10	8
медицинские	48	55	7	52	58	57	62	59	59	53

⁵⁾ Начиная с 2014 года прием в аспирантуру проводился по направлениям подготовки.

⁶⁾ Здесь и далее численность аспирантов приводится на конец года.

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ветеринарные ⁷⁾	19	33	19	27	23	19	... ⁷⁾	... ⁷⁾	... ⁷⁾	... ⁷⁾
культурология	-	2	2	2	2	3	5	5	3	4
наука о Земле	15	7	7	3	3	11	13	13	9	10

3.4. Прием в аспирантуру по направлениям подготовки

	человек		
	2014	2015	2016
Всего	77	66	59
в том числе по направлениям подготовки:			
физика и астрономия	1	1	1
наука о Земле	4	1	1
биологические	3	5	2
информатика и вычислительная техника	2	1	1
электро-и теплоэнергетика	3	2	6
промышленная экология и биотехнологии	-	2	1
фундаментальная медицина	1	2	3
клиническая медицина	9	9	11
науки о здоровье и профилактическая медицина	3	3	-
сельское, лесное и рыбное хозяйство	6	6	5
ветеринария и зоотехния	5	4	4
экономика и управление	7	8	-
юриспруденция	4	8	4
образование и педагогические науки	13	2	12
языкознание и литературоведение	6	3	4
история и археология	4	6	2
философия, этика и религиоведение	3	1	2
культуроведение и социокультурные проекты	3	2	-

3.5. Численность аспирантов по направлениям подготовки

	человек		
	2014	2015	2016
	1 года обучения	1-2 года обучения	1-3 года обучения
Всего	76	132	181

⁷⁾ Согласно «Номенклатуре специальностей научных работников», утвержденной приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009г. №59, данная специальность относится к сельскохозяйственной отрасли науки

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

	2014	2015	2016
	1 года обучения	1-2 года обучения	1-3 года обучения
в том числе по направлениям подготовки:			
физика и астрономия	1	2	3
науки о Земле	4	5	6
биологические науки	3	8	9
информатика и вычислительная техника	2	2	3
электро- и теплоэнергетика	3	5	11
промышленная экология и биотехнологии	-	1	2
фундаментальная медицина	1	3	7
клиническая медицина	9	19	36
науки о здоровье и профилактическая медицина	3	6	6
сельское, лесное и рыбное хозяйство	5	11	15
ветеринария и зоология	5	9	13
экономика и управление	7	14	10
юриспруденция	4	12	12
образование и педагогические науки	13	10	20
языкознание и литературоведение	6	8	13
история и археология	4	9	10
философия, этика и религиоведение	3	4	5
культуроведение и социокультурные проекты	3	4	-

3.6. Численность аспирантов по отраслям науки

	человек		
	2014	2015	2016
	2-5 года обучения	3-5 года обучения	4 и 5 года обучения
Всего	189	101	36
из них по отраслям науки:			
физико-математические	6	5	3
химические	1	2	1
биологические	18	15	7
технические	30	11	2
сельскохозяйственные	27	15	6
исторические и археология	7	1	-
филологические	9	4	2
философские	10	2	-
культурология	-	-	-
экономические	15	7	3
ветеринарные	-	-	-
педагогические	8	3	-

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

	2014	2015	2016
	2-5 года обучения	3-5 года обучения	4 и 5 года обучения
юридические	7	5	-
медицинские	45	27	9
науки о Земле	6	4	13

3.7. Численность аспирантов по возрастным группам

человек

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Всего	329	335	354	388	398	393	517
в возрасте, лет:							
до 26	199	198	225	230	219	233	307
от 27 до 30	51	65	77	85	91	74	63
от 31 до 34	27	34	22	41	43	35	44
от 35 до 38	25	24	17	23	29	24	30
от 39 и старше	27	14	13	9	16	27	73
Из них обучающихся с отрывом от производства, всего	216	220	235	257	257	234	227
в возрасте, лет:							
до 26	175	173	192	192	164	171	191
от 27 до 30	27	33	38	51	62	46	26
от 31 до 34	8	7	2	13	24	12	5
от 35 до 38	4	6	2	1	7	4	4
от 39 и старше	2	1	1	-	-	1	1

3.8. Численность аспирантов по возрастным группам

человек

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Всего	496	454	459	435	395	336	277	265	233	217
до 22 лет (включительно)	43	49	34	40	28	19	19	10	4	2
23 года	64	47	53	47	41	40	28	25	11	8
24 года	77	69	54	58	53	45	42	25	31	18
25 лет	52	56	43	45	48	50	46	30	28	32
26 лет	46	42	46	44	37	33	34	27	21	26
27 лет	25	33	39	39	39	21	21	34	24	17
28 лет	17	25	30	44	33	31	12	17	21	17
29 лет	8	13	29	34	33	21	12	17	12	13
30-34 лет	51	41	42	35	34	37	28	35	35	38
35-39 лет	41	33	46	25	31	24	23	26	26	22
40 лет и старше	72	46	43	24	18	15	12	19	20	24

Выпуск из аспирантуры, человек



3.9. Выпуск из аспирантуры по отраслям науки

человек

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Всего	65	76	104	82	72	82	57	57	46
из них по отраслям науки:									
физико-математические	5	2	4	4	6	3	2	1	-
химические	1	1	2	3	3	1	-	-	1
биологические	4	1	7	6	5	8	2	2	5
технические	11	12	26	16	12	12	11	11	7
сельскохозяйственные	12	10	8	10	11	15	6	10	9
исторические	1	6	4	5	3	2	1	4	1
экономические	8	9	9	8	8	9	4	4	4
философские	2	1	8	2	2	4	2	1	2
филологические	4	6	11	3	4	5	7	3	1
юридические	-	2	5	1	2	3	1	2	5
педагогические	-	8	3	4	4	5	4	3	2
медицинские	9	13	14	20	10	13	12	15	9
ветеринарные ⁸⁾	6	2	... ⁸⁾	... ⁸⁾	... ⁸⁾	... ⁸⁾	... ⁸⁾	... ⁸⁾	... ⁸⁾
культурология	-	-	1	-	1	-	2	-	-
наука о Земле	2	3	2	-	1	2	3	1	-

⁸⁾ Согласно «Номенклатуре специальностей научных работников», утвержденной приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. № 59, данная специальность относится к сельскохозяйственной отрасли

3.10. Численность научных руководителей аспирантами в 2016 году

человек

	Все научные организации	в том числе:	
		научно-исследовательские организации	высшие учебные заведения
Всего	113	14	99
из них имеют звание:			
доцента	59	4	55
профессора	48	6	42
члена корреспондента государственной академии наук	2	2	-
академика (действительного члена) государственной академии наук	3	2	1
Из общего числа научных руководителей - женщины	68	6	62
из них имеют звание:			
доцента	43	2	41
профессора	22	2	20
члена корреспондента государственной академии наук	-	-	-
академика (действительного члена) государственной академии наук	1	-	1

3.11. Основные показатели деятельности докторантуры

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Количество организаций, ведущих подготовку докторантов, единиц	2	1	1	2	1	1	1	1	3	1	-
Численность докторантов, человек	7	2	5	7	5	7	4	4	3	-	-
Прием в докторантуру, человек	1	1	1	3	1	3	1	-	-	-	-
Выпуск из докторантуры, человек	4	1	1	1	3	1	3	-	9	1	-
из него с защитой диссертации, человек	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4. ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И ФИНАНСИРОВАНИЯ

Ключевым статистическим показателем финансовых ресурсов науки являются затраты на научные исследования и разработки. В 2016 году затраты на научные исследования и разработки составили 478,2 млн. рублей, из них 475,9 млн. руб. – внутренние затраты; 2,3 млн.руб. – внешние затраты на научные исследования и разработки. Основная доля внутренних затрат, как и в предыдущие годы, приходится на расходы по оплате труда персонала научных организаций – 55,1%. Доля капитальных затрат в составе внутренних незначительна - всего 6,7%.

Основным источником финансирования науки продолжают оставаться средства федерального бюджета. В 2016 году доля средств федерального бюджета в объеме внутренних затрат на исследования и разработки составила 67,6% против 35,9% в 2000 году (в 2005г. – 82,5%). Доля собственных средств научных организаций составила 19,6%.

4.1. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам затрат

млн. рублей

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Внутренние текущие затраты – всего	54,5	116,1	342,5	371,7	444,8	471,8	489,3	476,2	443,8
в том числе:									
затраты на оплату труда	24,5	60,5	192,4	211,3	228,6	262,6	282,5	274,7	262,1
страховые взносы в Пенсионный фонд, ФСС, ФФОМС, ТФОМС	7,0	13,9	42,6	60,6	63,2	73,2	80,1	78,7	76,3
затраты на оборудование	0,6	2,8	38,2	19,6	21,7	15,9	9,3	4,7	5,6
другие материальные затраты	8,9	12,6	23,2	26,2	41,7	32,9	32,0	42,8	32,7
прочие текущие затраты	13,5	26,3	46,1	53,9	89,6	87,2	85,4	75,3	67,1

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

млн. рублей

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Внутренние текущие затраты – всего	54,5	116,1	342,5	371,7	444,8	471,8	489,3	476,2	443,8
в том числе:									
фундаментальные исследования	27,1	85,5	256,1	278,6	309,1	327,8	395,8	362,9	342,7
прикладные исследования	8,6	27,8	74,4	78,1	113,2	93,5	64,7	84,2	70,5
разработки	18,8	2,8	12,0	15,0	22,5	50,5	28,8	29,1	30,6

Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ



4.3. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники по источникам финансирования

млн. рублей

	Всего				из них финансируемые за счет средств							
					бюджетов всех уровней				в том числе федерального бюджета			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Внутренние затраты на научные исследования и разработки по приоритетным направлениям науки, технологий и техники, всего	443,6	359,1	432,0	365,2	348,5	275,9	371,4	250,2	347,7	273,5	355,5	249,5
из них:												
индустрия наносистем	1,9	2,1	2,6	14,5	1,1	2,1	2,6	13,5	1,1	2,1	2,2	13,5
информационно-телекоммуникационные системы	5,1	2,3	2,2	8,6	0,7	2,3	0,6	1,0	0,7	2,3	0,6	1,0
науки о жизни	118,4	174,4	164,2	146,3	110,2	161,1	157,3	129,9	109,7	160,7	157,0	129,6
рациональное природопользование	270,8	126,3	247,9	163,8	221,1	93,0	206,9	105,1	220,9	91,2	195,5	105,0
транспортные и космические системы	1,2	2,9	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	12,2	22,8	11,9	17,7	11,5	16,5	3,9	0,1	11,5	16,5	0,2	0,1

4.4. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования

в процентах к итогу

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Внутренние затраты на исследования и разработки, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе:									
собственные средства	12,7	10,7	9,8	10,2	18,0	20,3	16,7	18,0	19,6
средства федерального бюджета	35,9	82,5	84,0	84,1	70,7	72,6	74,6	73,2	67,6
средства бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов	5,0	2,6	1,3	0,7	0,7	0,5	0,6	2,7	0,1
средства внебюджетных фондов	-	3,5	0,6	0,9	0,6	0,6	0,9	1,0	-
средства организаций государственного сектора	-	-	0,1	0,3	4,2	0,1	0,5	0,4	-
средства организаций предпринимательского сектора	-	0,5	4,2	3,8	5,3	5,7	6,5	3,8	9,0
средства иностранных источников	46,4	0,2	-	-	0,5	0,2	0,1	0,6	0,1
средства фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6

4.5. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по областям науки

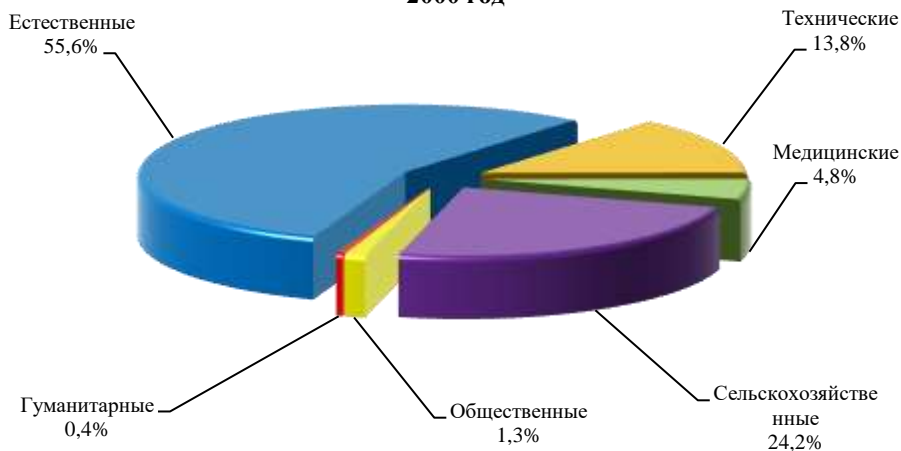
млн. рублей

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Внутренние текущие затраты – всего	54,5	116,1	342,5	371,7	444,8	471,8	489,3	476,2	443,8
в том числе:									
естественные	30,3	50,8	168,9	185,9	206,5	222,8	232,9	213,5	200,2
технические	7,5	5,0	8,2	5,9	3,8	18,1	11,8	9,6	29,9
медицинские	2,6	10,4	49,3	36,0	38,4	38,3	50,3	54,0	51,2

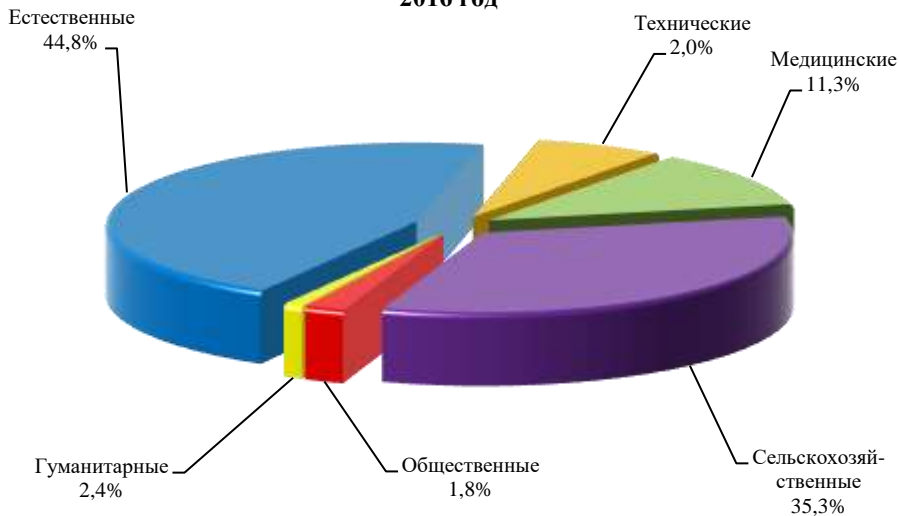
ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И ФИНАНСИРОВАНИЯ

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
сельскохозяйствен- ные	13,2	43,6	111,7	138,6	156,9	165,8	177,9	178,9	148,6
общественные	0,7	5,6	1,2	2,5	16,0	13,6	4,5	8,7	9,3
гуманитарные	0,2	0,7	3,2	2,8	23,2	13,2	11,9	11,5	4,6

**Структура внутренних затрат на исследования и разработки по областям наук
2000 год**



2016 год



5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Результатом научных исследований и разработок является создание и использование передовых производственных технологий. С 2007 года передовые производственные технологии в области не создавались. Вместе с тем передовые производственные технологии активно используются предприятиями и организациями области.

5.1. Число созданных передовых производственных технологий в 2006 году

единиц

	Все технологии	Технологии					
		новые в стране	принципиально новые	созданные с использованием патентов			обладающие патентной чистотой
				на изобретения	на полезные модели	на промышленные образцы	
Передовые производственные технологии - всего	1	1	-	1	-	-	1
Проектирование и инжиниринг	-	-	-	-	-	-	-
Производство, обработка и сборка	-	-	-	-	-	-	-
Автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции; транспортировка материалов и деталей	-	-	-	-	-	-	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	-	-	-	-	-	-	-
Связь и управление	-	-	-	-	-	-	-
Производственные информационные системы	1	1	-	1	-	-	1
Интегрированное управление и контроль	-	-	-	-	-	-	-

5.2. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их внедрения в 2005 году

единиц

	Число технологий	из них технологии, внедренные в течение лет (начиная с отчетного года)				Число изобретений в используемых технологиях
		в отчетном году	1 - 5	6 - 9	10 и более	
Все передовые производственные технологии	97	4	8	62	23	-
Проектирование и инжиниринг	18	-	1	16	1	-
Производство, обработка и сборка	20	2	2	12	4	-
Автоматизированные погружно-разгрузочные операции; транспортировка материалов и деталей	1	-	-	-	1	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	4	-	1	1	2	-
Связь и управление	51	2	3	31	15	-
Производственные информационные системы	3	-	1	2	-	-
Интегрированное управление и контроль	-	-	-	-	-	-

5.3. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2010 году

единиц

	Число технологий	из них технологии, используемые в течение, лет					Число изобретений в используемых технологиях
		до од-ного года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	от 6 до 9 лет	10 и более лет	
Все передовые производственные технологии	246	17	73	75	59	22	2
Проектирование и инжиниринг	31	3	5	9	11	3	-
Производство, обработка и сборка	45	2	18	11	9	5	1

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Число технологий	из них технологии, используемые в течение, лет					Число изобретений в используемых технологиях
		до од-ного года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	от 6 до 9 лет	10 и более лет	
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочные операции	1	-	-	-	1	-	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	10	1	3	2	2	2	-
Связь и управление	143	11	42	47	32	11	-
Производственная информационная система	13	-	3	6	4	-	1
Интегрированное управление и контроль	3	-	2	-	-	1	-

5.4. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2011 году

единиц

	Число технологий	из них технологии, используемые в течение, лет				Число изобретений в используемых технологиях
		до од-ного года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	от 6 и более лет	
Все передовые производственные технологии	449	40	125	117	167	4
Проектирование и инжиниринг	43	4	14	8	17	-
Производство, обработка и сборка	44	3	16	10	15	1
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочные операции	1	-	-	-	1	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	35	6	5	19	5	-

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Число технологий	из них технологии, используемые в течение, лет				Число изобретений в используемых технологиях
		до одного года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	от 6 и более лет	
Связь и управление	302	22	86	76	118	2
Производственная информационная система	20	4	3	3	10	1
Интегрированное управление и контроль	4	1	1	1	1	-

5.5. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2012 году

единиц

	Число технологий	из них технологии, используемые в течение, лет				Число изобретений в используемых технологиях
		до одного года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	от 6 и более лет	
Все передовые производственные технологии	342	15	108	59	160	5
Проектирование и инжиниринг	42	2	16	7	17	-
Производство, обработка и сборка	33	-	12	7	14	1
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочные операции	-	-	-	-	-	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	22	4	9	4	5	1
Связь и управление	225	9	66	39	111	2
Производственная информационная система	18	-	4	2	12	1
Интегрированное управление и контроль	2	-	1	-	1	-

5.6. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2013 году

единиц

	Число технологий	из них технологии, используемые в течение, лет				Число запатентованных изобретений в используемых технологиях
		до одного года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	от 6 и более лет	
Все передовые производственные технологии	540	38	122	112	268	10
Проектирование и инжиниринг	64	5	24	16	19	1
Производство, обработка и сборка	36	4	13	1	18	2
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочные операции	-	-	-	-	-	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	23	1	9	7	6	1
Связь и управление	379	27	69	85	198	5
Производственная информационная система	35	1	5	3	26	1
Интегрированное управление и контроль	3	-	2	-	1	-

5.7. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2014 году

единиц

	Число технологий	из них технологии, используемые в течение, лет				Число запатентованных изобретений в используемых технологиях
		до одного года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	от 6 и более лет	
Все передовые производственные технологии	639	37	235	119	248	15
Проектирование и инжиниринг	65	7	17	20	21	7
Производство, обработка и сборка	33	2	12	3	16	1

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Число технологий	из них технологии, используемые в течение, лет				Число запатентованных изобретений в используемых технологиях
		до одного года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	от 6 и более лет	
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочные операции	-	-	-	-	-	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	40	5	15	12	8	2
Связь и управление	474	23	180	81	190	5
Производственная информационная система	21	-	8	3	10	-
Интегрированное управление и контроль	6	-	3	-	3	-

5.8. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2015 году

единиц

	Число технологий	из них технологии, используемые в течение, лет				Число запатентованных изобретений в используемых технологиях
		до 1 года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	от 6 и более лет	
Все передовые производственные технологии	668	53	223	87	305	17
Проектирование и инжиниринг	59	4	16	15	24	9
Производство, обработка и сборка	52	18	5	13	16	1
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочные операции	1	1	-	-	-	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	42	7	12	11	12	2
Связь и управление	474	21	180	46	227	4
Производственная информационная система	35	1	9	1	24	1
Интегрированное управление и контроль	5	1	1	1	2	-

5.9. Число используемых передовых производственных технологий по продолжительности периода их использования в 2016 году

единиц

	Число технологий	из них технологии, используемые в течение, лет				Число запатентованных изобретений в используемых технологиях
		до 1 года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	от 6 и более лет	
Все передовые производственные технологии	658	44	111	125	378	17
Проектирование и инжиниринг	68	4	15	17	32	12
Производство, обработка и сборка	46	5	14	6	21	1
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочные операции	1	1	-	-	-	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	39	8	9	12	10	2
Связь и управление	435	22	61	78	274	1
Производственная информационная система	63	3	10	11	39	1
Интегрированное управление и контроль	6	1	2	1	2	-

6. ИННОВАЦИИ

Одним из критериев оценки инновационного развития региональной экономики является число организаций, осуществляющих инновации, и рассчитываемый на этой базе показатель уровня инновационной активности.

В 2016 году в области обследовано⁹⁾ 343 крупные и средние организации области (без субъектов малого предпринимательства), в которых было занято 56,7 тыс. человек, из них с высшим образованием 15,6 тыс. человек (27,6%). Обследованию подлежали организации, осуществляющие экономическую деятельность в сфере добычи полезных ископаемых; обрабатывающих производств; производства и распределения электроэнергии, газа и воды; связи; деятельности, связанной с использованием вычислительной техники и информационных технологий; научных исследований и разработок; предоставления прочих видов услуг; монтажа зданий и сооружений из сборных конструкций; устройства покрытий зданий и сооружений; производства прочих строительных работ; растениеводства, животноводства, растениеводства в сочетании с животноводством (смешанное сельское хозяйство), предоставление услуг в области растениеводства, декоративного садоводства и животноводства, кроме ветеринарных услуг.

Уровень инновационной активности организаций области составил 6,1%, что на 0,7 процентных пункта выше уровня предыдущего года. Большинство инновационно-активных организаций области на протяжении последних лет занимаются преимущественно технологическими инновациями. В 2016 году уровень инновационной активности организаций, осуществлявших

⁹⁾ По форме № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации за 2016 год», утвержденной приказом Росстата № 391 от 05.08.2016г.

технологические инновации, составил 5,5%, маркетинговые – 0,9%, организационные – 1,7%.

6.1. Основные показатели инновационной деятельности

ИННОВАЦИИ

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды								
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	1,3	7,1	5,4	6,8	6,0	5,7	4,3	6,0
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций, %	0,1	1,7	3,8	4,3	5,0	5,0	2,9	1,1
Затраты на технологические инновации, тыс. рублей	464,0	766351,3	2684763,4	3762959,8	3097029,3	3309451,8	3450849,6	978415,4
Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций, %	0,0	1,1	2,8	3,3	3,0	3,3	1,9	0,7

ИННОВАЦИИ

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации в отчетном году, в общем числе организаций, %	-	2,2	1,8	0,6	0,7	0,7	2,2	2,6
Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, в общем числе организаций, %	-	2,2	1,2	1,2	2,0	0,7	1,4	1,7
Связь								
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	-	10,0	17,6	18,8	20,0	17,2	12,8	10,5
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций, %	-	1,9	1,0	2,0	2,1	1,4	2,1	2,5

ИННОВАЦИИ

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Затраты на технологические инновации, тыс. рублей	-	582031,2	323622,3	52044,6	247488,6	307463,6	217955,8	359150,9
Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций, %	-	8,4	3,3	0,5	2,3	4,0	3,1	4,8
Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации в отчетном году, в общем числе организаций, %	-	-	5,9	6,3	5,0	3,4	2,6	5,3
Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, в общем числе организаций, %	-	5,0	5,9	-	5,0	-	-	2,6

6.2. Инновационная активность организаций по видам экономической деятельности

	Число организаций, осуществлявших технологические инновации								Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %							
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2	13	9	11	9	8	6	7	1,3	7,1	5,4	6,8	6,0	5,7	4,3
Добыча полезных ископаемых	-	2	3	2	4	3	2	2	8,0	11,5	8,0	17,4	13,6	8,7	8,7	
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	-	3	2	2	1	2	1	2	18,8	14,3	16,7	9,1	18,2	9,1	18,2	
Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	-	1	-	-	-	-	-	1	3,7	-	-	-	-	-	7,1	
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1	-	-	1	-	-	-	-	20,0	-	10,0	-	-	-	-	
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	-	1	-	-	1	-	-	-	50,0	-	50,0	-	-	-	-	
Производство машин и оборудования	-	1	-	-	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	-	-	
Производство транспортных средств и оборудования	1	2	1	1	1	-	-	-	5,0	16,7	11,1	11,1	11,1	-	-	-
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	3	3	5	2	3	3	2	4,5	4,7	8,5	3,6	5,3	5,7	4,8	

6.3. Затраты на технологические инновации в организациях добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды по источникам финансирования

	Затраты на технологические инновации, тыс. рублей				Структура затрат на технологические инновации, %			
	2010	2014	2015	2016	2010	2014	2015	2016
Всего	766351,3	3309451,8	3450849,6	978415,4	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе:								
собственные средства организации	96123,5	2211267,5	3030778,0	836578,0	12,5	66,8	87,8	85,5
средства федерального бюджета	-	-	-	-	-	-	-	-
средства бюджетов субъекта Российской Федерации и местных бюджетов	-	-	-	-	-	-	-	-
средства внебюджетных фондов	-	-	-	-	-	-	-	-
иностранные инвестиции	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие средства (кредиты и займы)	670227,8	1098184,3	420071,6	141837,4	87,5	33,2	12,2	14,5

ИННОВАЦИИ

6.4. Затраты на технологические инновации организаций по видам инновационной и экономической деятельности

тыс. рублей

	Затраты на технологические инновации	в том числе									
		исследования и разработки новых продуктов, услуг	дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или потребительских свойств продуктов или услуг)	приобретение машин и оборудования	приобретение новых технологий	приобретение программных средств	производственное проектирование	другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов	обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	маркетинговые исследования	прочие затраты
2005 год											
Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	464,0	-	-		189,0	25,0	240,0	-		-	10,0

ИННОВАЦИИ

	Затраты на технологические инновации	в том числе									
		исследования и разработки новых продуктов, услуг	дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или потребительских свойств продуктов или услуг)	приобретение машин и оборудования	приобретение новых технологий	приобретение программных средств	производственное проектирование	другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов	обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	маркетинговые исследования	прочие затраты
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	275,0	-	-	-	-	25,0	240,0	-	-	-	10,0
Производство транспортных средств и оборудования	189,0	-	-	-	189,0	-	-	-	-	-	-

ИННОВАЦИИ

	Затраты на технологические инновации	в том числе									
		исследования и разработки новых продуктов, услуг	дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или потребительских свойств продуктов или услуг)	приобретение машин и оборудования	приобретение новых технологий	приобретение программных средств	производственное проектирование	другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов	обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	маркетинговые исследования	прочие затраты
2010 год											
Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	766351,3	-	-	117166,0	-	25,1	17856,1	597053,0	70,0	2815,4	31365,7
Добыча полезных ископаемых	646103,2	-	-	36307,3	-	25,1	12937,8	596833,0	-	-	-
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	78220,1	-	-	47362,7	-	-	-	106,0	-	-	30751,4

ИННОВАЦИИ

	Затраты на технологические инновации	в том числе										
		исследования и разработки новых продуктов, услуг	дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или потребительских свойств продуктов или услуг)	приобретение машин и оборудования	приобретение новых технологий	приобретение программных средств	производственное проектирование	другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов	обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	маркетинговые исследования	прочие затраты	
Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	962,0	-	-	962,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	2122,4	-	-	-	-	-	1408,0	94,0	70,0	550,4	-	-
Производство машин и оборудования	2330,0	-	-	-	-	-	45,0	20,0	-	2265,0	-	-
Производство транспортных средств и оборудования	3165,3	-	-	-	-	-	3165,3	-	-	-	-	-

ИННОВАЦИИ

	Затраты на технологические инновации	в том числе									
		исследования и разработки новых продуктов, услуг	дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или потребительских свойств продуктов или услуг)	приобретение машин и оборудования	приобретение новых технологий	приобретение программных средств	производственное проектирование	другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов	обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	маркетинговые исследования	прочие затраты
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	33448,3	-	-	32534,0	-	-	300,0	-	-	-	614,3
2014 г.											
Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3309451,8	2882668,5	-	136941,3	89,0	104940,5	202,0	-	7470,0	-	177140,5
Добыча полезных ископаемых	2992311,9	2879901,4	-	-	-	104940,5	-	-	7470,0	-	-

ИННОВАЦИИ

	Затраты на технологические инновации	в том числе										
		исследования и разработки новых продуктов, услуг	дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или потребительских свойств продуктов или услуг)	приобретение машин и оборудования	приобретение новых технологий	приобретение программных средств	производственное проектирование	другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов	обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	маркетинговые исследования	прочие затраты	
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	206422,5	1931,0	-	27060,0	89,0	-	202,0	-	-	-	-	177140,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	110717,4	836,1	-	109881,3	-	-	-	-	-	-	-	-

ИННОВАЦИИ

	Затраты на технологические инновации	в том числе									
		исследования и разработки новых продуктов, услуг	дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или потребительских свойств продуктов или услуг)	приобретение машин и оборудования	приобретение новых технологий	приобретение программных средств	производственное проектирование	другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов	обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	маркетинговые исследования	прочие затраты
2015г.											
Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3450849,6	2894846,9	-	249077,5	-	253,1	-	-	-	-	306672,1
Добыча полезных ископаемых	2898355,9	2894010,9	-	4091,9	-	253,1	-	-	-	-	-
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	406449,1	-	-	99777,0	-	-	-	-	-	-	306672,1

ИННОВАЦИИ

	Затраты на технологические инновации	в том числе										
		исследования и разработки новых продуктов, услуг	дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или потребительских свойств продуктов или услуг)	приобретение машин и оборудования	приобретение новых технологий	приобретение программных средств	производственное проектирование	другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов	обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	маркетинговые исследования	прочие затраты	
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	146044,6	836,0	-	145208,6	-	-	-	-	-	-	-	-
2016г.												
Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	978415,4	572112,0	25,0	104772,1	-	-	169,5	-	-	10,0	301326,8	-
Добыча полезных ископаемых	569791,5	569622,0	-	-	-	-	169,5	-	-	-	-	-

ИННОВАЦИИ

	Затраты на технологические инновации	в том числе										
		исследования и разработки новых продуктов, услуг	дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или потребительских свойств продуктов или услуг)	приобретение машин и оборудования	приобретение новых технологий	приобретение программных средств	производственное проектирование	другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов	обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	маркетинговые исследования	прочие затраты	
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	303816,8	2490,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	301326,8
Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	50,0	-	25,0	15,0	-	-	-	-	-	-	10,0	-
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	104757,1	-	-	104757,1	-	-	-	-	-	-	-	-

6.5. Объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг организаций добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды по видам экономической деятельности

	2005		2010		2014		2015		2016	
	тыс. рублей	в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	тыс. рублей	в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	тыс. рублей	в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	тыс. рублей	в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	тыс. рублей	в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
Всего	33785,8	0,1	1144283,8	1,7	4925561,5	5,0	5319399,5	2,9	1514863,6	1,1
Добыча полезных ископаемых	-	-	300908,9	1,2	4582395,0	8,9	4989963,2	3,8	1202682,3	2,1
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	-	-	495054,9	5,5	217240,4	2,2	329436,3	2,8	312181,3	1,9
Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	7223,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-

ИННОВАЦИИ

	2005		2010		2014		2015		2016	
	тыс. рублей	в % от объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	тыс. рублей	в % от объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	тыс. рублей	в % от объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	тыс. рублей	в % от объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	тыс. рублей	в % от объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
Производство машин и оборудования	-	-	163131,0	18,9	-	-	-	-	-	-
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	-	-	11277,0	4,2	381,0	0,0	-	-	-	-
Производство транспортных средств и оборудования	26562,8	5,2	161496,0	6,9	-	-	-	-	-	-
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	-	12416,0	0,04	125545,1	0,5	-	-	-	-

6.6. Специальные затраты, связанные с экологическими инновациями, в организациях добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды

	Специальные затраты, связанные с экологическими инновациями													
	тыс. руб.							процентов						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	- 11620,9	9334,3	505,2	-	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-
Добыча полезных ископаемых	- 11620,9	3112,5	503,2	-	-	-	-	100,0	33,4	99,6	-	-	-	-
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	-	-	6217,8	2,0	-	-	-	-	-	66,6	0,4	-	-	-
Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство машин и оборудования	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство транспортных средств и оборудования	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-

7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информационные технологии призваны рационально использовать современные достижения в области компьютерной техники и иных высоких технологий, новейших средств коммуникации, программного обеспечения и практического опыта, решать задачи по эффективной организации информационного процесса для экономии затрат времени, труда, энергии и материальных ресурсов во всех сферах человеческой жизни и современного общества. Информационные технологии взаимодействуют и составляющей частью входят в сферы услуг, области управления, промышленного производства, социальных процессов.

В Амурской области в 2016 году проведено обследование 1936 коммерческих (не относящихся к субъектам малого предпринимательства) и некоммерческих организаций отдельных видов экономической деятельности, с общей численностью, работающих в них 154,6 тыс. человек, на предмет использования информационных и коммуникационных технологий и производстве вычислительной техники, программного обеспечения и оказания услуг в этих сферах.

Результаты обследования показали, что доля информационно-активных организаций по отношению к их общей совокупности составила 95,2% (в 2015г. – 93,0%), число компьютеров в них достигло 65,5 тыс. единиц, из них в течение 2016 года поступило 4,6 тыс. новых компьютеров (7,0%), 45,3 тыс. компьютеров (69,2%) – имели доступ к глобальным информационным сетям, в том числе к Интернету – 41,2 тыс. (62,9%).

Обеспеченность компьютерами в расчете на 100 работающих за последние 5 лет увеличилась на 20% и составила в 2016 году 42,0 единицы в расчете на 100 работников. Обеспеченность компьютерами на предприятиях, в учреждениях и организациях различных видов экономической деятельности колеблется от 14 единиц в расчете на 100 человек работающих на предприятиях по добыче полезных ископаемых до 400 в химическом производстве.

В 2016 году из 1843 организаций, использующих информационные и коммуникационные технологии, 91,9% имели доступ к Интернету, 22,8% - использовали Интранет, 13,3% - Экстранет, 7,8% - другие глобальные информационные технологии, 92,5% - электронную почту. Более 65,7% организаций имели различные средства, обеспечивающие информационную безопасность.

Более 91,9% организаций в своей работе использовали специальные программные средства. К основным целям использования этих средств относятся: электронный документооборот в органах государственной власти и местного самоуправления (78,7%), осуществление финансовых расчетов в электронном виде (61,0%), электронные справочно-правовые системы (60,0%), решение организационных, управленческих и экономических задач (63,5%), управление закупками и продажами товаров (работ, услуг) (49,4%), предоставление доступа к базам данных через глобальные информационные

сети, включая Интернет (37,1%), управление автоматизированным производством и (или) отдельными техническими средствами и технологическими процессами (18,4%), обучающие программы (18,7%).

Из организаций, использующих сеть Интернет, 99,6% использовали Интернет в целях общего характера, 76,2% - в коммерческих целях, 90% - для взаимодействия с органами управления, 76,7% - для получения отдельных видов государственных услуг.

Наибольшее число организаций (34,3%) указали максимальную скорость передачи данных через Интернет – 2,0-30,0 Мбит/сек, скорость выше 100 Мбит/сек указали 6,4% организаций.

Из организаций, использовавших сеть Интернет для связи с поставщиками и потребителями товаров (работ, услуг), 84,0% с ее помощью получали сведения о необходимых товарах (работах, услугах) и их поставщиках, 59,9% размещали заказы на необходимые организации товары (работы, услуги), 62,8% организаций использовали сеть для предоставления сведений о потребностях организации в товарах (работах, услугах), 60,3% - для оплаты поставляемых товаров (работ, услуг), 37,5% - для получения электронной продукции, 56,5% - для предоставления сведений об организации, ее товарах (работах, услугах).

В 2016 году предприятиями и организациями на информационные и коммуникационные технологии было затрачено 2649,7 млн. рублей, в том числе 220,9 млн. руб. (8,3%) - на приобретение вычислительной техники, 543,3 млн. рублей (20,5%) – на приобретение программных средств, 179,4 млн. руб.(6,8%) - на оплату услуг доступа к Интернету, 492 млн. рублей (18,6%) – на оплату услуг сторонних организаций и специалистов, связанных с ИКТ, 6,2 млн. руб. (0,2%) – на обучение сотрудников, связанное с развитием использования ИКТ.

В отчетном году в обследуемых организациях работало 2232 специалиста по информационным и коммуникационным технологиям (1,4% от общей численности работников, в том числе 0,8% - специалисты высшего уровня).

Развитие и широкое применение информационных и коммуникационных технологий, основанных на использовании проводных и спутниковых каналов связи с применением современных высокоэффективных технологий обмена данными, создание электронных сетей с выходом в Интернет являются глобальной тенденцией мирового развития последних десятилетий.

7.1. Основные показатели использования информационных и коммуникационных технологий в организациях

	Всего						В % от общего числа обследованных организаций					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Число обследованных организаций - всего	1349	1707	2014	1915	1835	1936	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
из них использовали:												
персональные компьютеры	1177	1436	1756	1743	1706	1843	87,3	84,1	87,2	91,0	93,0	95,2
локальные вычислительные сети	505	961	1281	1164	1093	1224	37,5	56,3	63,6	60,8	59,6	63,2
электронную почту	574	1133	1493	1460	1458	1704	42,6	66,4	74,1	76,2	79,2	88,0
сеть Интернет	547	1175	1529	1563	1549	1694	40,6	68,8	75,9	81,6	84,4	87,5
другие глобальные сети	38	47	101	141	142	144	2,8	2,8	5,0	7,4	7,7	7,4
Имели WEB-сайты в Интернете	127	281	560	587	575	709	9,4	16,5	27,8	30,7	31,3	36,6

7.2. Персональные компьютеры в организациях

	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Число персональных компьютеров в организациях – всего, штук	24537	47887	57428	65479	62952	65482
в том числе:						
в составе локальных вычислительных сетей	16328	35999	45563	-	-	-
имевшие доступ к глобальным информационным сетям	7542	20847	33942	44189	43563	45340
из них к сети Интернет	5530	18821	31551	37793	39651	41183
Поступило персональных компьютеров в отчетном году, штук	4799	4893	6040	5477	3871	4597
Число персональных компьютеров в расчете на 100 работников – всего, штук	18	34	34	42	46	42
в том числе с доступом к сети Интернет	4	13	19	24	29	27

7.3. Распределение организаций по удельному весу численности работников, использовавших персональные компьютеры не реже одного раза в неделю

в % от общего числа обследованных организаций

	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Число организаций с удельным весом работников, использовавших персональные компьютеры не реже одного раза в неделю, %						
менее 10	27,1	12,1	11,5	7,0	4,2	4,3
10-29	21,1	16,9	20,3	21,7	18,2	18,5
30-49	10,1	8,9	9,0	9,5	8,6	9,7
50-69	10,1	9,6	9,8	11,8	11,5	11,3
70-100	18,9	36,6	33,7	40,8	39,3	41,7
не использовали	12,7	15,9	15,7	9,2	18,2	14,5

7.4. Число персональных компьютеров на 100 работников по видам экономической деятельности

штук

	Персональные компьютеры, всего						в том числе с доступом к сети Интернет					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Всего	18	34	34	42	46	42	4	13	19	24	29	27
Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области	8	18	24	23	32	25	1	5	13	13	23	18
Добыча полезных ископаемых	6	10	12	11	14	14	2	8	8	6	10	11
Обрабатывающие производства	12	16	18	21	21	22	3	8	10	12	13	14
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	12	33	30	43	48	33	5	18	21	36	41	28
Строительство	8	13	15	18	22	16	3	9	11	12	12	11

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Персональные компьютеры, всего						в том числе с доступом к сети Интернет					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Оптовая и розничная торговля; ремонт транспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	13	29	33	29	32	32	7	15	24	19	23	23
Деятельность гостиниц и ресторанов	7	15	23	20	22	21	-	8	17	16	17	18
Транспорт и связь	10	22	18	29	35	37	1	9	6	14	20	18
Финансовая деятельность	88	124	100	129	111	115	12	27	44	44	53	62
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	18	33	19	41	45	47	5	17	13	28	34	35
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	50	84	92	92	90	92	9	27	43	44	46	48
Высшее профессиональное образование	54	90	126	154	135	140	16	42	96	112	104	110
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	8	15	26	27	31	31	1	4	12	15	18	18
Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	16	25	35	44	49	53	3	11	22	28	35	39

**7.5. Число организаций, использовавших вычислительную технику,
по видам экономической деятельности**

в % от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности

	Организации, использовавшие																	
	персональные компьютеры						серверы						локальные вычислительные сети					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Всего	87,2	84,1	87,2	91,0	93,0	95,2	5,9	13,6	15,2	27,9	43,9	48,7	37,4	56,3	63,6	60,8	59,6	63,2
Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области	88,5	96,8	97,0	87,5	93,5	97,0	3,8	3,2	9,1	29,2	19,4	21,2	26,9	51,6	75,8	50,0	45,2	42,4
Добыча полезных ископаемых	93,8	94,1	89,5	100,0	83,3	88,0	6,3	29,4	21,1	42,1	61,1	68,0	62,5	76,5	89,5	73,7	38,8	52,0
Обрабатывающие производства	82,9	93,2	90,6	85,7	92,1	98,3	6,6	20,3	14,1	30,0	67,0	75,9	76,7	68,9	75,0	64,3	68,3	69,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	86,0	85,0	86,8	92,0	92,3	69,5	14,0	20,0	15,8	20,0	47,7	41,5	46,5	50,0	64,5	64,0	60,0	47,6
Строительство	90,3	97,9	89,4	81,5	81,1	91,5	3,2	22,9	20,2	30,4	55,5	37,7	58,1	77,1	75,5	59,8	52,2	60,4
Оптовая и розничная торговля; ремонт транспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	74,1	91,5	94,9	97,6	91,0	92,9	6,3	15,3	21,5	30,5	47,5	60,7	32,1	64,4	72,2	63,4	55,5	65,2
Деятельность гостиниц и ресторанов	76,9	76,0	84,6	100,0	100,0	100,0	6,3	4,0	7,7	12,5	33,3	33,3	15,4	48,0	69,2	75,0	88,8	77,8

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Организации, использовавшие																	
	персональные компьютеры						серверы						локальные вычислительные сети					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Транспорт и связь	91,4	96,5	89,9	94,1	95,1	94,4	8,6	26,7	11,6	25,0	32,3	36,6	42,0	80,2	68,6	60,3	68,7	72,8
Финансовая деятельность	91,3	94,0	97,0	97,4	89,2	97,1	43,5	30,0	22,4	28,9	51,1	76,2	18,5	76,0	91,0	75,0	58,5	78,1
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставленные услуги	79,2	63,4	81,3	87,4	82,1	93,7	5,7	11,2	12,5	21,0	39,3	54,3	35,2	47,8	62,9	64,5	47,5	61,9
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	90,1	98,8	99,3	99,8	99,1	99,7	4,5	13,5	16,6	30,9	43,5	46,9	32,5	62,4	71,4	64,7	63,4	63,4
Высшее профессиональное образование	92,3	92,3	100,0	100,0	100,0	100,0	23,1	23,1	58,3	66,7	100,0	100,0	76,9	84,6	100,0	100,0	100,0	90,9
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	95,0	61,2	62,6	71,5	94,1	97,6	6,9	7,6	17,9	30,6	61,3	63,7	44,7	49,5	54,6	56,2	77,5	79,2
Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	83,1	80,3	81,8	88,8	95,1	94,1	5,1	8,9	9,1	22,9	26,2	27,1	30,6	24,8	34,1	40,0	39,3	39,9

**7.6. Число организаций, использовавших глобальные информационные сети,
по видам экономической деятельности**

в % от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности

	Организации, использовавшие глобальные информационные сети					Из них сеть Интернет					Организации, имеющие WEB-сайт				
	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016
Всего	41,1	70,0	85,7	88,1	91,0	40,5	69,5	81,6	84,4	87,5	9,4	16,5	30,7	31,3	36,6
Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области	50,0	87,1	87,5	93,5	97,0	50,0	79,4	87,5	93,5	97,0	...	-	4,2	6,5	3,0
Добыча полезных ископаемых	62,5	94,1	100,0	83,3	88,0	62,5	88,9	100,0	83,3	88,0	...	5,9	26,3	16,6	16,0
Обрабатывающие производства	59,2	83,8	85,7	92,1	98,3	59,2	87,3	82,9	92,1	98,3	...	27,0	38,6	31,1	44,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	37,2	78,3	89,3	89,2	69,5	37,2	77,6	89,3	89,2	68,3	...	15,0	37,3	29,2	29,3
Строительство	61,3	87,5	86,2	78,8	85,8	58,1	76,3	73,4	65,5	80,2	...	20,8	24,5	25,5	23,6
Оптовая и розничная торговля; ремонт транспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	39,3	81,4	91,1	89,9	91,1	39,3	75,8	91,1	89,9	91,1	...	15,3	26,6	32,3	47,3

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Организации, использовавшие глобальные информационные сети					Из них сеть Интернет					Организации, имеющие WEB-сайт				
	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016
Деятельность гостиниц и ресторанов	15,4	48,0	76,9	100,0	100,0	15,4	60,7	73,1	88,8	100,0	...	20,0	19,2	33,3	33,3
Транспорт и связь	46,9	94,2	76,8	78,9	84,0	43,2	78,4	53,1	55,1	57,7	...	26,7	20,8	22,6	17,8
Финансовая деятельность	78,3	92,0	94,0	73,8	85,7	78,3	93,3	94,0	73,8	85,7	...	42,0	77,6	38,5	70,5
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	41,5	54,6	77,2	77,4	91,5	40,3	57,4	76,8	77,1	91,5	...	13,7	23,7	19,1	29,1
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	33,5	79,3	94,2	96,3	96,7	33,3	84,4	93,7	95,4	96,3	...	20,6	35,1	35,7	37,9
Высшее профессиональное образование	84,6	84,6	100,0	100,0	100,0	84,6	84,6	100,0	100,0	100,0	...	53,8	66,7	69,2	72,7
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	42,1	54,6	61,1	93,6	96,4	41,5	49,4	61,1	93,6	95,8	...	5,0	25,6	41,1	46,4
Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	44,1	44,6	59,1	85,7	86,2	44,1	49,2	57,4	85,1	85,6	...	10,2	15,5	36,3	43,6

**7.7. Число организаций, использовавших электронный документооборот,
по видам экономической деятельности**

в % от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности

	Организации, использовавшие			
	системы электронного документооборота	автоматический обмен данных между своими и внешними информационными системами по форматам обмена	системы электронного документооборота	автоматический обмен данных между своими и внешними информационными системами по форматам обмена
	в 2015 году		в 2016 году	
Всего	65,8	53,6	68,9	59,3
Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области	87,1	83,9	87,9	78,8
Добыча полезных ископаемых	66,7	66,7	76,0	64,0
Обрабатывающие производства	57,1	57,1	74,1	62,1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	75,4	53,8	42,7	41,5
Строительство	45,6	43,3	58,5	41,5
Оптовая и розничная торговля транспортными средствами, мотоциклами, бытовыми изделиями и предметами личного пользования	77,7	57,6	73,2	63,4
Деятельность гостиниц и ресторанов	77,8	55,6	77,8	55,6
Транспорт и связь	65,6	30,8	60,6	34,7
Финансовая деятельность	56,9	44,6	56,2	69,5
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	47,9	47,9	66,4	66,8

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Организации, использовавшие			
	системы электронного документооборота	автоматический обмен данных между своими и внешними информационными системами по форматам обмена	системы электронного документооборота	автоматический обмен данных между своими и внешними информационными системами по форматам обмена
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение	75,9	61,2	78,4	66,6
Высшее профессиональное образование	76,9	84,6	81,8	72,7
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	79,8	65,9	85,7	71,4
Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	51,8	45,2	51,1	48,4

7.8. Число организаций, использовавших специальные программные средства

	Единиц					В % от общего числа обследованных организаций				
	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016
Все организации	1004	1346	1593	1551	1694	74,4	78,9	83,2	84,5	87,5
из них организации, использовавшие специальные программные средства:										
для решения организационных, управленческих и экономических задач	...	823	967	925	1076	...	48,2	50,5	50,4	55,6
антивирусные программы	...	1114	1008	934	1034	...	65,3	52,6	50,9	53,4

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Единиц					В % от общего числа обследованных организаций				
	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016
для осуществления финансовых расчетов в электронном виде	337	829	977	925	1017	25,0	48,6	51,0	50,4	52,5
электронные справочно-правовые системы	319	689	672	744	836	23,6	40,4	35,1	40,5	43,2
для управления продажами и закупками товаров (работ, услуг)	...	458	594	556	629	...	26,8	31,0	30,3	32,5
для предоставления доступа к базам данных через глобальные информационные сети	170	413	288	233	316	12,6	24,2	15,0	12,7	16,3
обучающие программы	108	297	296	264	312	8,0	17,4	15,5	14,4	16,1
для управления автоматизированным производством и (или) отдельными техническими средствами и технологическими процессами	...	245	166	156	180	...	14,4	8,7	8,5	9,3
для проектирования	...	139	138	89	90	...	8,1	7,2	4,9	4,6
редакционно-издательские системы	43	136	194	163	234	3,2	8,0	10,1	8,9	12,1
CRM, ERP, SCM - системы	...	58	83	85	72	...	3,4	4,3	4,6	3,7
для научных исследований	...	40	663	648	714	...	2,3	34,6	35,3	36,9
прочие ¹⁰⁾	192	630	2014	2015	2016	14,2	36,9	2014	2015	2016

7.9. Число организаций, использовавших сеть Интернет в коммерческих целях

	Единиц				В % от общего числа обследованных организаций			
	2010	2014	2015	2016	2010	2014	2015	2016
Все организации	1175	1135	1169	1290	68,8	59,3	63,7	66,6
из них организации, использовавшие сеть Интернет:								

¹⁰⁾ Включены системы для автоматизации банковской деятельности, автоматизации торговых организаций, оформления заказов, автоматизированных библиотечных систем, программ-переводчиков, словарей и другие специальные программные средства

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Единиц				В % от общего числа обследованных организаций			
	2010	2014	2015	2016	2010	2014	2015	2016
для связи с поставщиками товаров (работ, услуг) по целям:								
получение сведений о товарах (работах, услугах)	666	933	941	1084	39,0	48,7	51,3	56,0
предоставление сведений о потребностях организации в товарах (работах, услугах)	468	671	707	810	27,4	35,0	38,5	41,8
размещение заказов на товары (работы, услуги)	510	685	696	773	29,9	35,8	37,9	39,9
оплата поставляемых товаров (работ, услуг)	347	632	679	778	20,3	33,0	37,0	40,2
получение электронной продукции	271	367	412	484	15,9	19,2	22,5	25,0
для связи с потребителями товаров (работ, услуг) по целям:								
предоставление сведений об организации, ее товарах (работах, услугах)	405	636	642	729	23,7	33,2	35,0	37,7
получение заказов на выпускаемые товары (работы, услуги)	178	261	257	297	10,4	13,6	14,0	15,3
осуществление электронных расчетов с потребителями	192	332	345	372	11,2	17,3	18,8	19,2
распространение электронной продукции	44	73	66	95	2,6	3,8	3,6	4,9
послепродажное обслуживание	46	81	75	112	2,7	4,2	4,1	5,8

7.10. Число организаций, использовавших сеть Интернет для связи с поставщиками и потребителями товаров (работ, услуг) по видам экономической деятельности

в % от общего числа обследованных организаций соответствующего вида деятельности

	Организации, использовавшие сеть Интернет							
	для размещения заказов на товары (работы, услуги)				для получения заказов на выпускаемые товары (работы, услуги)			
	2010	2014	2015	2016	2010	2014	2015	2016
Всего	29,9	35,8	37,9	39,9	10,4	13,6	14,0	15,3
Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области	25,8	25,0	16,1	12,1	16,1	16,7	19,4	18,2
Добыча полезных ископаемых	29,4	26,3	27,7	32,0	17,6	15,8	11,1	8,0
Обрабатывающие производства	28,4	28,6	30,2	36,2	39,2	25,7	38,1	37,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	25,0	36,0	43,1	35,4	3,3	16,0	16,9	17,1
Строительство	27,1	17,4	20,0	17,0	20,8	18,5	24,4	17,0
Оптовая и розничная торговля транспортными средствами, мотоциклами, бытовыми изделиями и предметами личного пользования	33,9	42,7	26,3	38,4	23,7	39,0	30,3	28,6
Деятельность гостиниц и ресторанов	20,0	31,3	33,3	44,4	24,0	18,8	33,3	33,3
Транспорт и связь	30,2	17,2	22,1	23,5	18,6	11,3	10,7	10,8
Финансовая деятельность	16,0	10,5	16,9	37,1	18,0	43,4	23,1	35,2
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	22,9	39,7	32,3	41,7	7,3	11,2	10,5	13,5
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение	38,7	48,4	50,2	49,6	6,9	6,3	7,2	8,7
Высшее профессиональное образование	38,5	50,0	61,5	63,6	38,5	25,0	15,4	27,3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	29,7	43,4	64,7	69,6	4,4	12,8	17,9	18,5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Организации, использовавшие сеть Интернет							
	для размещения заказов на товары (работы, услуги)				для получения заказов на выпускаемые товары (работы, услуги)			
	2010	2014	2015	2016	2010	2014	2015	2016
Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	15,9	24,4	23,8	22,3	7,0	10,2	12,5	12,8

7.11. Распределение затрат организаций на информационные и коммуникационные технологии по видам

	в % к итогу							
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Затраты на информационные и коммуникационные технологии - всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе:								
на приобретение вычислительной техники	40,2	17,3	14,8	14,7	20,1	22,0	16,7	8,3
на приобретение телекоммуникационного оборудования	10,6	9,5	18,5
на приобретение программных средств	10,2	17,9	16,9	11,3	17,1	24,4	23,2	20,5
на оплату услуг связи	39,1	44,7	32,3	60,4	52,1	27,6	34,9	29,6
из них оплата доступа к сети Интернет	...	14,3	9,1	25,7	25,0	11,4	15,5	6,8
на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	0,6	0,6	1,0	1,3	0,1	0,8	0,4	0,2
на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи и обучения)	5,4	10,6	23,2	8,1	7,1	10,1	11,4	18,6
прочие затраты	4,5	8,9	11,8	4,2	3,5	4,5	3,9	4,3

7.12. Затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии в организациях по видам экономической деятельности в 2016 году

тыс. рублей

	Затраты на информационные и коммуникационные технологии - всего	в том числе затраты							
		на приобретение вычислительной техники	на приобретение телекоммуникационного оборудования	на приобретение программных средств	на оплату услуг связи	из них оплата доступа к сети Интернет	на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи и обучения)	прочие затраты
Всего	2649684,0	220854,6	489272,4	543260,5	785023,7	179371,0	6244,5	491993,4	113034,9
Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области	5703,7	819,4	26	590,7	3205,8	1786,6	-	930,8	131,0
Добыча полезных ископаемых	159924,3	11636,9	4089,1	16051,3	28716,1	11252,4	-	92597,4	6833,5
Обрабатывающие производства	43520,0	7697,8	450,0	5615,1	13508,1	6310,1	5,0	14771,5	1472,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	277666,5	17687,5	19177,9	132723,2	49890,0	11564,0	534,1	48302,6	9351,2
Строительство	82786,0	12882,6	2706,6	6395,9	45133,6	21214,2	146,7	8637,6	6883,0

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Затраты на информационные и коммуникационные технологии - всего	в том числе затраты							
		на приобретение вычислительной техники	на приобретение телекоммуникационного оборудования	на приобретение программных средств	на оплату услуг связи	из них оплата доступа к сети Интернет	на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи и обучения)	прочие затраты
Оптовая и розничная торговля транспортными средствами, мотоциклами, бытовыми изделиями и предметами личного пользования	83156,2	22991,2	3779,2	10406,2	27136,3	14692,9	206,0	17919,0	718,3
Деятельность гостиниц и ресторанов	2662,4	52,0	32,0	372,1	1769,3	327,8	-	427,0	10,0
Транспорт и связь	749606,0	15769,0	415443,6	23806,5	278890,9	9904,8	747,9	11670,1	3278,0
Финансовая деятельность	544068,4	32607,5	17029,0	185931,5	110918,5	17770,3	398,1	195176,3	2007,5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Затраты на информационные и коммуникационные технологии - всего	в том числе затраты							
		на приобретение вычислительной техники	на приобретение телекоммуникационного оборудования	на приобретение программных средств	на оплату услуг связи	из них оплата доступа к сети Интернет	на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи и обучения)	прочие затраты
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	160940,1	36538,8	15654,1	23843,3	39240,9	16829,9	1792,1	18064,8	25806,1
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение	368101,3	33579,3	4279,7	119243,6	112379,4	34812,1	774,4	54465,3	43379,6
Высшее профессиональное образование	27373,2	7731,5	1049,0	7154,6	8405,4	2793,6	102,0	2882,4	48,3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	114827,5	15635,3	817,4	8835,9	53510,5	23635,1	1443,5	23029,2	11555,7

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Затраты на информационные и коммуникационные технологии - всего	в том числе затраты							
		на приобретение вычислительной техники	на приобретение телекоммуникационного оборудования	на приобретение программных средств	на оплату услуг связи	из них оплата доступа к сети Интернет	на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи и обучения)	прочие затраты
Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	29323,6	5225,8	4738,8	2290,6	12294,1	6476,2	94,7	3119,4	1560,2

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

Аспирантура – основная форма подготовки научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования. Подготовка аспирантов осуществляется по отраслям науки и научным специальностям в соответствии с действующей номенклатурой специальностей научных работников. В аспирантуру принимаются лица, имеющие высшее профессиональное образование. Обучение осуществляется в аспирантуре по очной и заочной формам.

Докторантура является одной из форм подготовки научно-педагогических и научных кадров высшей квалификации. В докторантуру принимаются лица, имеющие ученую степень кандидата наук.

Численность аспирантов и докторантов приводится на конец года, включая граждан иных государств.

Внутренние затраты на исследования и разработки – затраты на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций, включая как текущие, так и капитальные затраты. **Текущие затраты** охватывают: оплату труда, отчисления на социальные нужды, затраты на приобретение оборудования за счет себестоимости 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. **Капитальные затраты** включают: приобретение земельных участков, строительство или покупку зданий, приобретение оборудования, включаемого в состав основных фондов и пр.

Под передовыми производственными технологиями понимаются технологии и технологические процессы, включающие машины, аппараты, оборудование и приборы, основанные на микроэлектронике или управляемые с помощью компьютера и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции.

Принципиально новой является технология, не имеющая аналогов, отечественных или зарубежных, созданная впервые, обладающая качественно новыми характеристиками, отвечающими требованиям современного уровня или превосходящими его. Новая технология должна базироваться на крупных пионерских или высокорезультативных изобретениях. Соответственно **новой в стране** является технология, не имеющая отечественных аналогов.

Под инновационной деятельностью понимается вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынке, в новый или совершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в своей совокупности они приводят к инновациям.

Технологические инновации представляют собой конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Организации, осуществляющие технологические инновации – организации, ведущие разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов, технологических процессов и иные виды инновационной деятельности.

Объем инновационных товаров, работ, услуг включает продукцию, произведенную в отчетном году на основе разного рода технологических инноваций.

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

Глобальная информационная сеть охватывает совокупность электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и / или их локальных сетей, которые могут быть расположены в любых точках земного шара, связанных между собой каналами дальней связи (коммутируемыми или выделенными), предоставляемыми телефонными компаниями или другими организациями связи, Глобальная информационная сеть обеспечивает пользователям возможность обмениваться информацией, совместно использовать технические и программные средства, информационные ресурсы, Глобальная сеть может быть, например, как общедоступной (Интернет), так и специализированной (корпоративной или ведомственной – Интранет, Экстранет).

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

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

Затраты на информационные и коммуникационные технологии представляют собой выраженные в денежной форме фактические расходы организации, связанные с закупкой вычислительной техники и программного обеспечения, оплатой услуг связи, обучением сотрудников разработке и применению ИКТ, оплатой услуг сторонних организаций и специалистов, а также прочие расходы на ИКТ, включая затраты организации на разработку программных средств собственными силами, В составе затрат на ИКТ учитываются текущие и капитальные затраты обследованных организаций (без субъ-ектов малого предпринимательства).

Наука в Амурской области

Сборник

Ответственные за выпуск:

Панова Е.А.

Решетова Е.О.

Абоймова Е.В.

Тел.(4162) 598-690

Подписано в печать

Формат

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ
ОФИЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИИ**

**г.Благовещенск, ул.Кузнечная, 23
598-682**

<http://amurstat.gks.ru>