

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ

*Организации,
выполнявшие исследования
и разработки*

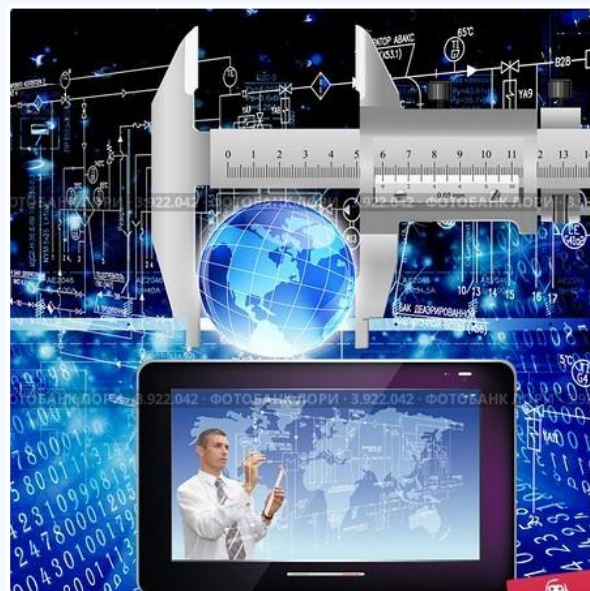
Кадры науки

Подготовка научных кадров

Финансирование науки

*Результативность
исследований
и разработок*

*Технологические,
маркетинговые и
организационные
инновации*



Организации, выполнявшие исследования и разработки		Результативность исследований и разработок	
21.1.	Число организаций, выполнявших исследования и разработки	405	
21.2.	Число организаций, выполнявших научно-технические работы, по секторам деятельности	405	
21.3.	Численность исследователей и затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями	405	
Кадры науки			
21.4.	Численность персонала, занятого исследованиями и разработками	406	
21.5.	Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам деятельности	406	
21.6.	Численность исследователей по областям наук и ученым степеням	406	
Подготовка научных кадров			
21.7.	Основные показатели деятельности аспирантуры	407	
21.8.	Численность аспирантов по отраслям наук	408	
21.9.	Прием в аспирантуру по отраслям наук	408	
21.10.	Выпуск из аспирантуры по отраслям наук	409	
21.11.	Основные показатели деятельности докторантуры в высших учебных заведениях	409	
Финансирование науки			
21.12.	Затраты на научные исследования и разработки по видам затрат	410	
21.13.	Затраты на научные исследования и разработки по секторам деятельности	411	
21.14.	Внутренние затраты на научные исследования и разработки по источникам финансирования	412	
21.15.	Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ и типам организаций	413	
21.16.	Поступление патентных заявок и выдача патентов заявителям Владимирской области	414	
21.17.	Число объектов интеллектуальной собственности, использованных на территории Владимирской области	414	
21.18.	Число организаций, создававших передовые производственные технологии	415	
21.19.	Число созданных передовых производственных технологий	416	
21.20.	Число используемых в 2013г. передовых производственных технологий по срокам внедрения	417	
Технологические, маркетинговые и организационные инновации			
21.21.	Инновационная активность организаций промышленного производства по видам экономической деятельности	418	
21.22.	Затраты на технологические инновации организаций промышленного производства по видам инновационной и экономической деятельности	419	
21.23.	Объем отгруженных инновационных товаров организаций промышленного производства, осуществлявших технологические инновации, по уровню новизны и видам экономической деятельности	420	
21.24.	Объем инновационных товаров организаций промышленного производства, осуществлявших технологические инновации, по видам экономической деятельности	421	
21.25.	Число организаций промышленного производства, осуществлявших маркетинговые и организационные инновации, по видам экономической деятельности в 2013г.	422	
	Методологические пояснения	423	



ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

21.1. Число организаций, выполнявших исследования и разработки¹

	2009	2010	2011	2012	2013
Число организаций - всего	25	25	24	23	22
в том числе:					
научно-исследовательские организации	12	11	10	10	9
конструкторские организации	6	7	7	6	6
высшие учебные заведения	2	2	3	3	3
промышленные предприятия	3	3	2	2	2
прочие организации	2	2	2	2	2

¹ В этой и последующих таблицах данные о научной деятельности приведены по организациям без учета субъектов малого предпринимательства.

21.2. Число организаций, выполнявших научно-технические работы, по секторам деятельности

	2009	2010	2011	2012	2013
Всего	25	25	24	23	22
в том числе:					
государственный сектор	5	5	4	4	4
предпринимательский сектор	18	18	17	16	15
сектор высшего образования	2	2	3	3	3

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

	2010	2011	2012	2013
Число организаций, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями	6	6	4	4
Численность исследователей, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, человек	127	77	66	67
Внутренние затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, млн. руб.	128,8	160,7	54,8	92,3



КАДРЫ НАУКИ

21.4. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками (на конец года; человек)

	2009	2010	2011	2012	2013
Численность персонала - всего	6638	4871	5131	4959	4919
в том числе имеют ученую степень:					
доктора наук	53	40	50	49	58
кандидата наук	294	263	370	348	353

21.5. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам деятельности (на конец года; человек)

	2009	2010	2011	2012	2013
Всего	6638	4871	5131	4959	4919
в том числе:					
государственный сектор	789	782	685	662	642
предпринимательский сектор	5801	4038	4187	4093	4042
сектор высшего образования	48	51	259	204	235

21.6. Численность исследователей по областям наук и ученым степеням (на конец года; человек)

	2009	2010	2011	2012	2013
Всего	1997	1449	1698	1674	1729
в том числе в области наук:					
естественных	60	47	65	43	39
технических	1371	1011	1098	1104	1158
сельскохозяйственных	565	391	369	360	363
общественных	1	-	157	158	159
гуманитарных	-	-	9	9	10
Из числа исследователей - докторов наук	50	40	50	49	57
в том числе в области наук:					
естественных	-	-	-	2	-
технических	8	5	5	6	9
сельскохозяйственных	42	35	36	32	34
общественных	-	-	9	9	14
Из числа исследователей - кандидатов наук	265	246	351	331	336
в том числе в области наук:					
естественных	8	7	9	8	6
технических	71	56	53	58	61
сельскохозяйственных	186	183	170	168	173
общественных	-	-	110	88	87
гуманитарных	-	-	9	9	9



ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ

21.7. Основные показатели деятельности аспирантуры

	2009	2010	2011	2012	2013
Число организаций, ведущих подготовку аспирантов – всего	6	6	6	5	5
в том числе:					
научные организации	2	2	2	2	2
высшие учебные заведения	4	4	4	3	3
Численность аспирантов (на конец года) - всего, человек	670	718	680	622	533
в том числе обучавшихся:					
в научных организациях	67	52	39	32	31
из них очной формы обучения	42	31	22	22	18
в высших учебных заведениях	603	666	641	590	502
из них очной формы обучения	488	548	514	433	330
Прием в аспирантуру - всего, человек	255	280	241	198	158
в том числе:					
научными организациями	15	10	12	8	7
из них на очную форму обучения	12	9	9	7	4
высшими учебными заведениями	240	270	229	190	151
из них на очную форму обучения	197	233	174	123	101
Выпуск аспирантов - всего, человек	176	163	184	163	183
в том числе:					
научными организациями	16	13	25	13	7
из них с защитой диссертации	1	2	2	1	3
высшими учебными заведениями	160	150	159	150	176
из них с защитой диссертации	42	39	46	41	45

21.8. Численность аспирантов по отраслям наук
(на конец года; человек)

	2009	2010	2011	2012	2013
Численность аспирантов - всего	670	718	680	622	533
в том числе по отраслям наук:					
физико-математические	23	31	35	30	22
химические	5	9	13	8	7
биологические	39	41	45	39	41
технические	286	326	321	319	264
исторические	30	32	23	21	22
экономические	101	110	100	71	54
философские	14	16	19	13	5
филологические	20	22	20	14	13
педагогические	13	14	6	5	13
ветеринарные	43	-	-	-	-
психологические	9	8	8	13	11
юридические	72	67	59	67	67
сельскохозяйственные	-	29	18	12	11

21.9. Прием в аспирантуру по отраслям наук
(человек)

	2009	2010	2011	2012	2013
Принято в аспирантуру - всего	255	280	241	198	158
в том числе по отраслям наук:					
физико-математические	10	15	11	6	4
химические	1	6	9	3	3
биологические	5	12	21	9	9
технические	118	140	120	105	79
исторические	7	9	6	9	9
экономические	40	44	30	18	17
философские	6	9	6	2	-
филологические	7	6	6	1	5
педагогические	5	3	1	5	7
ветеринарные	10	-	-	-	-
психологические	5	3	3	8	1
юридические	35	24	21	28	21
сельскохозяйственные	-	5	3	3	3



21.10. Выпуск из аспирантуры по отраслям наук
(человек)

	2009	2010	2011	2012	2013
Выпущено из аспирантуры - всего	176	163	184	163	183
в том числе по отраслям наук:					
физико-математические	5	6	5	11	12
химические	-	2	2	-	4
биологические	17	8	16	10	5
технические	69	61	80	70	92
исторические	10	8	14	7	6
экономические	21	27	22	29	22
философские	5	7	2	3	7
филологические	5	3	7	6	6
педагогические	7	1	5	4	1
ветеринарные	7	-	-	-	-
психологические	2	2	1	3	1
юридические	17	21	13	10	17
сельскохозяйственные	-	11	13	7	4

21.11. Основные показатели деятельности докторантуры
в высших учебных заведениях¹

	2009	2010	2011	2012	2013
Число организаций, ведущих подготовку докторантов	2	3	3	2	3
Численность докторантов (на конец года), человек	21	19	13	11	11
Прием в докторантуру, человек	6	6	4	4	4
Выпуск из докторантуры, человек	6	8	7	5	4
из него с защитой диссертации, человек	1	-	-	-	-

¹ Подготовку докторантов в 2013 году осуществляла одна научно-исследовательская организация.



ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУКИ

21.12. Затраты на научные исследования и разработки по видам затрат (тысяч рублей)

	2009	2010	2011	2012	2013
Затраты на исследования и разработки - всего	3034769	2619716	2946825	3725150	4151431
в том числе:					
внутренние затраты	2858048	2478852	2792930	3486676	3647819
из них:					
внутренние текущие затраты	2799074	2462668	2743900	3405062	3578166
в том числе затраты:					
на оплату труда	899825	895402	1061764	1160024	1410634
отчисления на единый социальный налог	208737	206882	312654	328965	358535
на оборудование	48566	50597	10228	12964	23854
другие материальные затраты	1298247	982021	1007228	1155494	1089773
прочие текущие затраты	343701	327766	352025	747615	695370
капитальные затраты	58974	16184	49029	81614	69653
в том числе затраты:					
на земельные участки и здания	274	2250	13188	5000	-
на оборудование	53681	13602	35841	76007	66921
прочие капитальные затраты	5019	331	-	607	2732
внешние затраты на исследования и разработки	176721	140864	153895	238474	503612
Амортизационные отчисления за год	97471	147029	188776	290129	280901



**21.13. Затраты на научные исследования и разработки
по секторам деятельности**
(тысяч рублей)

	Государственный сектор		Предприниматель- ский сектор		Сектор высшего образования	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Затраты на исследова- ния и разработки – всего	247147	389734	3290098	3568135	187905	193562
в том числе:						
внутренние затраты	231646	357127	3079950	3121713	175080	168979
из них:						
внутренние текущие затраты	224282	352043	3008846	3058091	171934	168032
капитальные затраты	7364	5084	71104	63622	3146	947
внешние затраты на исследования и разработки	15501	32607	210148	446422	12825	24583
Амортизационные отчисления за год	38865	38851	243530	236453	7734	5597

**21.14. Внутренние затраты
на научные исследования и разработки
по источникам финансирования**
(тысяч рублей)

	2009	2010	2011	2012	2013
Внутренние затраты на исследования и разработки – всего	2858048	2478852	2792930	3486676	3647819
в том числе средства:					
собственные	429577	778156	1034037	1317021	1313082
бюджета	1060706	1343911	1385740	1611112	1650429
внебюджетных фондов	-	-	641	-	-
организаций государственного сектора	741091	26269	71929	118530	147616
организаций предпринимательского сектора	565678	321882	290974	340254	405589
организаций сектора высшего образования	-	-	98	100	1450
иностранных источников	60996	8634	9511	99659	129653



**21.15. Внутренние текущие затраты
на научные исследования и разработки
по видам работ и типам организаций**
(тысяч рублей)

	Внутренние текущие затраты		в том числе по видам работ					
	2012	2013	фундаментальные исследования		прикладные исследования		разработки	
			2012	2013	2012	2013	2012	2013
Всего	3405062	3578166	1121345	872922	429805	392176	1853912	2313068
в том числе по типам организаций:								
научно-исследовательские организации	946804	1037704	167657	188692	296670	269241	482477	579771
конструкторские организации	1998687	2022175	623843	623843	58366	36311	1316478	1362021
высшие учебные заведения	171934	168032	72164	60387	74769	86624	25001	21021
промышленные организации	8024	15807	-	-	-	-	8024	15807
прочие организации	279613	334448	257681	-	-	-	21932	334448

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

21.16. Поступление патентных заявок и выдача патентов заявителям Владимирской области

	2009	2010	2011	2012	2013
Подано заявок на выдачу патентов на изобретения, единиц	119	190	167	228	207
доля в общем числе по Российской Федерации (по российским заявителям) процентов	0,5	0,7	0,6	0,8	0,7
Выдано патентов на изобретения единиц	135	109	151	120	209
доля в общем числе по Российской Федерации (по российским заявителям) процентов	0,5	0,5	0,7	0,5	1,0
Подано заявок на выдачу патентов на полезные модели единиц	84	80	96	102	93
доля в общем числе по Российской Федерации (по российским заявителям) процентов	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7
Выдано патентов на полезные модели, единиц	94	83	65	74	100
доля в общем числе по Российской Федерации (по российским заявителям) процентов	0,9	0,8	0,6	0,7	0,8

21.17. Число объектов интеллектуальной собственности, использованных на территории Владимирской области (единиц)

	2009	2010	2011	2012	2013
Изобретения	160	152	170	166	189
Полезные модели	60	75	91	98	123
Промышленные образцы	21	30	23	20	20
Программные средства	50	35	54	73	80
Базы данных	2	2	4	2	2



**21.18. Число организаций, создававших передовые
производственные технологии¹**
(единиц)

	Проектиро- вание и инжиниринг	Производ- ство, обработка и сборка	Аппаратура автоматизи- рованного наблюдения и/или кон- троля	Связь и управле- ние	Производ- ственные информа- ционные системы	Нанотех- нологии
Всего						
2009	1	2	-	-	-	-
2010	1	2	-	-	-	-
2011	-	4	-	-	-	-
2012	1	3	-	-	-	-
2013	-	2	-	-	-	-
в том числе:						
новые в стране						
2009	1	2	-	-	-	-
2010	1	2	-	-	-	-
2011	-	4	-	-	-	-
2012	1	3	-	-	-	-
2013	-	2	-	-	-	-
обладающие патентами на изобретения						
2012	1	3	-	-	-	-
2013	-	2	-	-	-	-

¹ В неуказанные годы передовые производственные технологии не создавались.

21.19. Число созданных передовых производственных технологий¹
(единиц)

	Передо- вые произ- вод- ствен- ные тех- нологии - всего	из них						
		проекти- рование и инжи- нилинг	произ- вод- ство, обра- ботка и сборка	автомати- зирован- ная транспор- тировка материа- лов и деталей	аппарату- ра авто- матизи- рованного наблюда- ния и/или контроля	связь и управ- ление	произ- вод- ствен- ные инфор- маци- онные систе- мы	нано- техно- логии
Всего								
2009	4	2	2	-	-	-	-	-
2010	8	4	2	2	-	-	-	4
2011	9	3	6	-	-	-	-	-
2012	7	1	6	-	-	-	-	-
2013	3	-	3	-	-	-	-	-
в том числе:								
новые в стране								
2009	4	2	2	-	-	-	-	-
2010	8	4	2	2	-	-	-	-
2011	9	3	6	-	-	-	-	-
2012	7	1	6	-	-	-	-	-
2013	3	-	3	-	-	-	-	-
обладатели патентами на изобретения								
2012	7	1	6	-	-	-	-	-
2013	3	-	3	-	-	-	-	-

¹ В неуказанные годы передовые производственные технологии не создавались.



**21.20. Число используемых в 2013г. передовых
производственных технологий по срокам внедрения**
(единиц)

	Число исполь- зуемых техно- логий - всего	в том числе по периодам начала внедрения			
		до 1 года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	6 и более лет
Проектирование и инжиниринг	763	107	185	270	201
Производство, обработка и сборка	883	113	221	148	401
Автоматизированная транспорти- ровка материалов и деталей, а также автоматизированные по- грузочно-разгрузочные операции	7	1	1	2	3
Аппаратура автоматизированного наблюдения и контроля	122	14	55	21	32
Связь и управление	1431	50	230	267	884
Производственные информационные системы	90	7	31	16	36
Интегрированное управление и контроль	8	-	1	2	5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, МАРКЕТИНГОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ИННОВАЦИИ

21.21. Инновационная активность организаций промышленного производства по видам экономической деятельности¹

	Число организа- ций, осуществ- лявших техноло- гические иннова- ции, единиц		Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в об- щем числе орга- низаций, процен- тов	
	2012	2013	2012	2013
Всего	46	41	13,9	12,7
в том числе по видам экономической деятельности:				
Добыча полезных ископаемых	-	-	-	-
Обрабатывающие производства	42	37	15,4	14,3
производство пищевых продуктов, включая напитки, табачных изделий	5	5	13,5	15,2
целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	1	1	10,0	4,3
химическое производство	6	4	35,3	26,7
производство резиновых и пластмас- совых изделий	1	2	5,3	11,8
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2	2	6,5	6,5
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1	-	3,7	-
производство машин и оборудования	6	4	20,0	17,4
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	11	11	29,7	28,9
производство транспортных средств и оборудования	3	2	33,3	28,6
прочие производства	4	4	28,6	40,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	4	4	7,3	6,9

¹ По видам экономической деятельности: «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды».



**21.22. Затраты на технологические инновации организаций
промышленного производства по видам инновационной
и экономической деятельности**
(миллионов рублей)

	Все затраты		в том числе			
			на продуктовые инновации		на процессные инновации	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Всего	2213,1	2848,1	1535,6	1637,2	677,5	1210,9
в том числе по видам экономической деятельности:						
Добыча полезных ископаемых	-	-	-	-	-	-
Обрабатывающие производства	2204,7	2832,2	1531,2	1625,6	673,5	1206,6
из них:						
производство пищевых продуктов, включая напитки, табачных изделий	21,5	389,7	20,8	386,5	0,7	3,2
целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	0,1	0,3	0,1	0,1	0,0	0,2
химическое производство	283,1	68,6	168,3	4,5	114,8	64,1
производство резиновых и пластмассовых изделий	13,1	4,8	13,1	4,8	-	-
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	4,7	3,8	1,2	3,8	3,5	-
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	176,7	-	71,9	-	104,8	-
производство машин и оборудования	574,8	929,1	573,3	439,5	1,5	489,6
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	506,7	786,5	416,3	439,2	90,4	347,3
производство транспортных средств и оборудования	184,0	114,6	3,1	2,6	180,9	112,0
прочие производства	27,7	174,6	27,1	174,3	0,6	0,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	8,4	15,9	4,4	11,6	4,0	4,3



21.23. Объем отгруженных инновационных товаров организаций промышленного производства, осуществлявших технологические инновации, по уровню новизны и видам экономической деятельности
(миллионов рублей)

	Объем инновационной продукции - всего		в том числе продукция			
			значительно измененная или вновь внедренная		усовершенствованная	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Всего	15239,5	11755,9	9070,8	7897,3	6168,7	3858,6
в том числе по видам экономической деятельности:						
Обрабатывающие производства	15234,1	11741,5	9065,4	7882,9	6168,7	3858,6
из них:						
производство пищевых продуктов, включая напитки, табачных изделий	656,0	191,5	104,2	104,2	551,8	87,3
химическое производство	2428,4	453,5	2098,4	129,4	330,0	324,1
производство резиновых и пластмассовых изделий	623,1	762,4	299,9	177,7	323,2	584,7
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2,2	5,9	2,2	5,9	-	-
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1110,4	-	1110,4	-	-	-
производство машин и оборудования	3068,1	5048,2	2968,3	4977,8	99,8	70,4
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	4396,2	3978,8	2334,4	1262,7	2061,8	2716,1
производство транспортных средств и оборудования	102,3	0,2	95,7	0,2	6,6	-
прочие производства	2596,2	877,5	-	873,9	2596,2	3,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	5,4	14,4	5,4	14,4	-	-



**21.24. Объем инновационных товаров организаций
промышленного производства, осуществлявших технологические
инновации, по видам экономической деятельности**

	2012		2013	
	Млн. руб.	В процентах от общего объема отгруженных товаров, вы- полненных работ, услуг	Млн. руб.	В процентах от общего объема отгруженных товаров, вы- полненных работ, услуг
Всего	15239,5	19,7	11755,9	15,7
в том числе по видам экономической дея- тельности:				
Обрабатывающие производства	15234,1	20,6	11741,5	16,4
из них:				
производство пищевых продуктов, включая напитки, табачных изде- лий	656,0	17,5	191,5	4,2
химическое производство	2428,4	27,5	453,5	16,5
производство резиновых и пластмассовых изделий	623,1	23,7	762,4	28,3
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2,2	0,3	5,9	0,8
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1110,4	92,0	-	-
производство машин и оборудования	3068,1	38,6	5048,2	61,7
производство электро- оборудования, электрон- ного и оптического обо- рудования	4396,2	20,3	3978,8	17,8
производство транспорт- ных средств и оборудо- вания	102,3	2,2	0,2	0,0
прочие производства	2596,2	28,3	877,5	8,2
Производство и распреде- ление электроэнергии, газа и воды	5,4	0,2	14,4	0,5



21.25. Число организаций промышленного производства, осуществлявших маркетинговые и организационные инновации, по видам экономической деятельности в 2013г.

	Число организаций, осуществ-лявших марке-тинговые иннова-ции, единиц	Удельный вес организаций, занимавшихся маркетинговыми инновациями в общем числе обследованных организаций, %	Число организа-ций, осу-ществ-лявших организа-ционные иннова-ции, единиц	Удельный вес организаций, занимавшихся организацион-ными инноваци-ями в общем числе обследо-ванных органи-заций, %
Всего	11	3,4	19	5,9
Обрабатывающие производства	10	3,9	17	6,6
из них:				
производство пищевых продуктов, включая напитки, табачных изделий	3	9,1	5	15,2
целлюлозно-бумажное произ-водство; издательская и поли-графическая деятельность	1	4,3	-	-
производство электрооборудо-вания, электронного и оптического оборудования	3	7,9	5	13,2
прочие производства	3	30,0	3	30,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1	1,7	2	4,3



МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

Научные организации независимо от их отраслевой принадлежности выполняют научные исследования, включающие фундаментальные, прикладные исследования и разработки во всех отраслях науки, а также научно-технические услуги.

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

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

В **сектор высшего образования** входят: университеты и другие высшие учебные заведения, независимо от источников финансирования и правового статуса, а также находящиеся под их контролем либо ассоциированные с ними научно-исследовательские институты, экспериментальные станции, клиники.

Нанотехнологии - технологии, направленные на создание и эффективное практическое использование нанообъектов и наносистем с заданными свойствами и характеристиками.

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

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

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 организаций и др.), выполняющих исследования и разработки, по состоянию на конец года.

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

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 **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 - это деятельность организаций, связанная с разработкой и внедрением технологически новых продуктов и процессов, а также значительных технологических усовершенствований в продуктах и процессах; технологически новых или значительно усовершенствованных услуг, новых или значительно усовершенствованных способов производства (передачи) услуг. Под **маркетинговыми инновациями** подразумевается реализация новых или значительно улучшенных маркетинговых методов, охватывающих существенные изменения в дизайне и упаковке продуктов, использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их представления и продвижения на рынки сбыта, формирование новых ценовых стратегий. **Организационные инновации** – это реализация нового метода ведения бизнеса, организации рабочих мест или организации внешних связей.

В промышленных производствах **продуктовые инновации** включают в себя разработку и внедрение технологически новых и технологически усовершенствованных продуктов. Технологически новый продукт - это продукт, чьи технологические характеристики (функциональные признаки, конструктивное выполнение, дополнительные операции, а также состав применяемых материалов и компонентов) или предполагаемое использование являются принципиально новыми, либо существенно отличаются от аналогичных ранее производимых организацией продуктов.

Такие инновации могут быть основаны на принципиально новых технологиях, либо на использовании или сочетании существующих технологий, либо на использовании результатов исследований и разработок.

Технологически усовершенствованный продукт - это существующий продукт, для которого улучшаются качественные характеристики, повышается экономическая эффективность производства путем использования более высокоэффективных компонентов или материалов, частичного изменения одной или более технических подсистем (для комплексной продукции).

Продуктовые инновации должны быть новыми для организации. Они не обязательно должны быть новыми для рынка. Не имеет значения, какими организациями были разработаны инновационные продукты.

Процессные инновации включают в себя разработку и внедрение технологически новых или технологически значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов. Инновации такого рода могут быть основаны на использовании нового производственного оборудования, новых методов организации производственного процесса или их совокупности, а также на использовании результатов исследований и разработок. Такие инновации нацелены, как правило, на повышение эффективности производства или передачи уже существующих в организации продуктов, но могут предназначаться также и для производства и поставки технологически новых или усовершенствованных продуктов, которые не могут быть произведены или поставлены с использованием обычных производственных методов.

