

16. НАУКА И ИННОВАЦИИ

Раздел содержит данные, характеризующие состояние и развитие основных составляющих научного потенциала Российской Федерации, а также результаты научных разработок и инновационной деятельности.

Объем научно-технических работ включает данные о научных исследованиях, разработках, научно-исследовательских услугах. К научно-технической продукции относятся законченные научно-исследовательские, конструкторские, проектно-конструкторские, технологические, другие инновационные (внедренческие) и научно-технические услуги, опытные образцы или опытные партии изделий (продукции), изготовленные в процессе выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствии с условиями, предусмотренными в договоре (заказе) и принятые заказчиком.

Результатом научных исследований и разработок является создание образцов новой техники (новых типов машин, оборудования, аппаратов, приборов, средств автоматизации и др.)

Инновации отражают разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов и технологий.

Данные по инновациям приведены по результатам статистического наблюдения за 1996 г.

16.1. ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУКИ ¹⁾

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ассигнования из федерального бюджета на фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу, млрд.руб.						
в фактически действовавших ценах	13,44	103,16	848,9	2791,5	5228,6	6981,4
в постоянных ценах 1991 г. (по дефлятору валового внутреннего продукта)	13,44	6,49	5,39	4,33	2,89	2,61
в процентах от:						
валового внутреннего продукта	0,96	0,54	0,49	0,46	0,32	0,31
расходов федерального бюджета	3,87	2,66	2,49	1,91	1,82	1,97

¹⁾ Рассчитано Центром исследований и статистики науки Миннауки России и РАН.

16.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Научные организации - всего	4646	4564	4555	4269	3968	4059	4122
в том числе:							
научно-исследовательские организации	1762	1831	2077	2150	2166	2284	2360
конструкторские организации	937	930	865	709	545	548	513
проектные и проектно-исследовательские организации	593	559	495	395	297	207	165
опытные заводы	28	15	29	17	19	23	24
высшие учебные заведения	453	450	446	456	424	408	423
научно-технические подразделения на промышленных предприятиях	449	400	340	299	276	325	342
прочие организации	424	379	303	243	241	264	295

**16.3. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ,
ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

	1994	1995	1996
Научные организации - всего	3968	4059	4122
в том числе по секторам деятельности:			
государственный	1150	1193	1202
предпринимательский	2300	2345	2351
высшего образования	511	511	548
частный некоммерческий	7	10	21

**16.4. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**
(человек)

	Всего	в том числе		
		исследователи и техники ¹⁾	вспомогательный персонал	прочие
Всего				
1990	1943432	1227388	512491	203553
1991	1677784	1079088	416590	182106
1992	1532618	984730	382187	165701
1993	1315008	778788	379358	156862
1994	1106250	640793	291327	174130
1995	1061044	620061	274925	166058
1996	990743	572565	260020	158158
из них имеют ученую степень:				
доктора наук				
1990	15739	15475	18	246
1991	16312	16165	13	134
1992	17780	17422	21	337
1993	18310	18184	8	118
1994	18201	18140	50	11
1995	19405	19330	57	18
1996	19587	19520	45	22
кандидата наук				
1990	128547	126975	399	1173
1991	119150	118011	281	858
1992	114345	111422	262	2661
1993	105758	105221	125	412
1994	98135	97384	575	176
1995	97927	97166	587	174
1996	93948	93175	568	205

¹⁾ Без учета научно-педагогических работников вузов, выполнявших наряду с педагогической деятельностью научные исследования и разработки.

**16.5. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ
ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
(человек)

	Работники, выполнявшие научные исследования и разработки	из них имеют ученую степень	
		доктора наук	кандидата наук
Всего			
1994	1106250	18201	98135
1995	1061044	19405	97927
1996	990743	19587	93948
в том числе:			
государственный сектор			
1994	289424	12621	47693
1995	282166	13390	47998
1996	270696	13536	47095
предпринимательский сектор			
1994	759810	3945	36786
1995	726568	4386	37313
1996	671061	4348	35025
сектор высшего образования			
1994	56818	1625	13633
1995	52065	1622	12589
1996	48684	1688	11779
частный некоммерческий сектор			
1994	198	10	23
1995	245	7	27
1996	302	15	49

16.6. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИМЕЮЩИХ АСПИРАНТУРУ

	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Всего	1060	1054	1078	1114	1232	1288	1296	1338	1332	1334	1323
в том числе:											
научные учреждения	703	688	710	742	834	878	853	876	855	828	801
высшие учебные заведения	357	366	368	372	398	410	443	462	477	506	522

16.7. ЧИСЛЕННОСТЬ, ПРИЕМ И ВЫПУСК АСПИРАНТОВ
(тысяч человек)

	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Численность аспирантов (на конец года) - всего	67,6	65,7	66,6	67,6	63,1	59,3	51,9	50,3	53,5	62,3	74,9
в том числе обучающихся:											
в научных учреждениях	28,4	26,9	26,4	27,1	24,0	21,6	15,2	12,4	11,2	11,5	12,7
из них с отрывом от производства	10,6	8,0	7,5	10,6	9,5	8,8	6,2	5,5	5,6	6,2	7,5
в высших учебных заведениях	39,2	38,8	40,2	40,5	39,1	37,7	36,7	37,9	42,3	50,8	62,2
из них с отрывом от производства	25,5	21,8	21,4	23,8	24,7	24,0	23,6	24,6	27,6	34,1	43,1
Прием аспирантов - всего	19,8	19,4	19,6	19,5	17,5	15,7	13,8	16,5	19,4	24,0	29,0
в том числе:											
в научные учреждения	7,8	7,5	7,4	7,4	6,0	4,7	2,6	3,0	3,4	4,0	4,6
из них с отрывом от производства	3,4	2,5	2,5	2,8	2,8	2,4	1,4	1,7	2,0	2,6	3,2
в высшие учебные заведения	12,0	11,9	12,2	12,1	11,5	11,0	11,2	13,5	16,0	20,0	24,4
из них с отрывом от производства	8,2	6,9	7,1	7,7	7,8	7,7	7,9	9,3	11,0	14,2	18,0
Выпуск аспирантов - всего	17,4	17,5	16,6	17,1	16,3	16,3	14,8	13,4	12,3	11,4	11,9
в том числе:											
научными учреждениями	6,9	6,7	6,2	6,2	6,0	6,4	5,3	4,6	3,8	2,8	2,3
из них обучающихся с отрывом от производства	3,2	2,8	2,1	2,4	2,7	2,9	2,4	2,0	1,7	1,3	1,3
высшими учебными заведениями	10,5	10,8	10,4	10,9	10,3	9,9	9,5	8,8	8,5	8,6	9,6
из них обучающихся с отрывом от производства	7,4	7,6	6,4	7,2	7,0	6,7	6,4	5,9	5,7	5,8	6,8
Из общего выпуска защитили диссертацию - всего	3,4	4,4	2,8	3,6	3,5	3,1	3,1	3,2	2,7	2,6	2,9
в том числе:											
в научных учреждениях	1,0	0,8	0,4	0,5	0,8	1,0	0,9	0,9	0,7	0,6	0,5
из них обучающихся с отрывом от производства	0,4	0,3	0,2	0,2	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3
в высших учебных заведениях	2,4	3,6	2,4	3,1	2,7	2,1	2,2	2,3	2,0	2,0	2,4
из них обучающихся с отрывом от производства	1,5	2,5	1,5	2,1	2,0	1,6	1,7	1,8	1,4	1,4	1,7

16.8. ЧИСЛЕННОСТЬ И ВЫПУСК АСПИРАНТОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК
(человек)

	1980	1990	1993	1994	1995	1996
	Численность аспирантов					
Всего	66642	63156	50296	53541	62317	74944
из них по отраслям наук:						
физико-математических	7042	6052	5096	5399	5888	6599
химических	2502	2180	1774	1800	1964	2263
биологических	2816	3065	2628	2714	3146	3659
геолого-минералогических	1497	1679	1067	1014	1144	1281
технических	27952	24191	14679	14851	17424	21428
сельскохозяйственных	2632	2331	1696	1780	1926	2371
исторических	2316	2273	2185	2308	2464	2827
экономических	6928	6595	4948	5521	7194	9717
философских	1707	1551	1444	1564	1808	1997
филологических	2254	2437	2777	2983	3375	3877
географических	636	832	716	806	957	1164
юридических	1002	1017	1169	1418	1892	2543
педагогических	1563	2375	2904	3271	3791	4279
медицинских	3424	4010	3670	3816	4290	5004
фармацевтических	73	193	150	155	157	178
ветеринарных	449	467	395	451	501	571
искусствоведения	1089	619	905	1201	1136	1172
архитектуры	356	273	244	248	266	343
психологических	404	586	840	1100	1304	1535
социологических	...	379	740	818	978	1168
политических	...	42	261	317	407	505
культурология	-	-	-	-	219	354
	Выпуск аспирантов за год					
Всего	16596	16336	13432	12292	11369	11931
из них по отраслям наук:						
физико-математических	2001	1823	1323	1234	1157	1299
химических	620	546	450	432	387	370
биологических	722	736	688	674	561	644
геолого-минералогических	338	429	315	256	250	200
технических	6791	6128	4570	3683	3062	2940
сельскохозяйственных	605	592	501	436	412	381
исторических	538	579	565	529	549	505
экономических	1701	1641	1329	1162	993	1134
философских	475	413	339	360	367	363
филологических	613	629	574	618	659	724
географических	133	191	166	160	152	169
юридических	226	271	244	218	263	362
педагогических	372	580	553	624	653	724
медицинских	853	1119	1041	1079	918	961
фармацевтических	17	69	38	38	29	40
ветеринарных	84	122	101	90	90	102
искусствоведения	322	186	203	268	312	349
архитектуры	82	91	54	56	54	51
психологических	103	125	150	161	216	257
социологических	...	65	139	150	185	202
политических	...	1	83	59	71	81
культурология	-	-	-	-	18	51

16.9. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК И ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ в 1996 г.
(человек)

	Всего	в том числе	
		научные учреждения	высшие учебные заведения
Всего	74944	12700	62244
из них по отраслям наук:			
физико-математические	6599	1202	5397
химические	2263	587	1676
биологические	3659	1333	2326
геолого-минералогические	1281	528	753
технические	21428	2448	18980
сельскохозяйственные	2371	676	1695
исторические	2827	454	2373
экономические	9717	974	8743
философские	1997	227	1770
филологические	3877	339	3538
географические	1164	286	878
юридические	2543	489	2054
педагогические	4279	508	3771
медицинские	5004	1565	3439
фармацевтические	178	28	150
ветеринарные	571	148	423
искусствоведение	1172	111	1061
архитектура	343	73	270
психологические	1535	291	1244
социологические	1168	180	988
политические	505	163	342
культурология	354	69	285

16.10. ВЫПУСК АСПИРАНТОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК И ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ в 1996 г.
(человек)

	Все научные организации		в том числе			
			научные учреждения		высшие учебные заведения	
	всего	в том числе с защитой диссертации	всего	в том числе с защитой диссертации	всего	в том числе с защитой диссертации
Всего	11931	2881	2297	508	9634	2373
из них по отраслям наук:						
физико-математические	1299	240	192	24	1107	216
химические	370	74	72	9	298	65
биологические	644	126	251	42	393	84
геолого-минералогические	200	35	80	13	120	22
технические	2940	565	392	44	2548	521
сельскохозяйственные	381	76	129	26	252	50
исторические	505	113	94	15	411	98
экономические	1134	337	180	48	954	289
философские	363	93	42	18	321	75
филологические	724	180	73	13	651	167
географические	169	23	40	6	129	17
юридические	362	123	71	16	291	107
педагогические	724	263	129	53	595	210
медицинские	961	457	317	132	644	325
фармацевтические	40	11	4	-	36	11
ветеринарные	102	22	24	5	78	17
искусствоведение	349	13	14	1	335	12
архитектура	51	5	8	-	43	5
психологические	257	60	74	19	183	41
социологические	202	39	54	10	148	29
политические	81	19	29	11	52	8
культурология	51	5	21	1	30	4

16.11. ЧИСЛЕННОСТЬ И ВЫПУСК ДОКТОРАНТОВ
(человек)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Численность докторантов (на конец года) - всего	1772	1834	1644	1687	1850	2190	2554
в том числе обучавшихся:							
в научных учреждениях	649	655	516	485	428	483	464
в высших учебных заведениях	1123	1179	1128	1202	1422	1707	2090
Выпуск докторантов - всего	71	430	617	573	464	464	574
в том числе:							
научными учреждениями	22	139	216	230	145	128	131
из них защитили диссертацию	14	62	91	92	61	41	40
высшими учебными заведениями	49	291	401	343	319	336	443
из них защитили диссертацию	17	92	156	102	107	96	160

16.12. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК И ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ в 1996 г.
(человек)

	Научные организации	в том числе	
		научные учреждения	высшие учебные заведения
Всего	2554	464	2090
из них по отраслям наук:			
физико-математические	269	28	241
химические	98	12	86
биологические	72	25	47
геолого-минералогические	46	20	26
технические	797	55	742
сельскохозяйственные	36	8	28
исторические	150	34	116
экономические	232	58	174
философские	114	13	101
филологические	185	28	157
географические	22	7	15
юридические	58	16	42
педагогические	160	22	138
медицинские	178	101	77
фармацевтические	11	-	11
ветеринарные	12	5	7
искусствоведение	6	-	6
архитектура	13	11	2
психологические	37	5	32
социологические	40	7	33
политические	4	3	1
культурология	11	5	6

16.13. ОБЪЕМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ в 1996 г.
(миллиардов рублей)

	Всего	в том числе выполнено собственными силами
Объем научно-технических работ	29686,6	22150,5
в том числе:		
исследования и разработки	28171,9	20870,4
научно-технические услуги	1514,7	1280,1

16.14. ЧИСЛО СОЗДАНЫХ ОБРАЗЦОВ НОВОЙ ТЕХНИКИ

	1992	1993	1994	1995	1996
Всего	997	1040	1191	1130	954
в том числе:					
государственные целевые программы - всего	393	412	389	307	224
из них:					
федеральные	75	55	117	101	66
межгосударственные	36	9	8	7	7
региональные	24	16	18	14	12
государственные научно-технические	165 ¹⁾	45	32	33	10
инновационные	9	11	3	2	5
конверсионные	84	82	102	56	49
важнейшие НИОКР	-	94	43	27	28
международные проекты	-	2	2	1	4
отраслевые и межотраслевые	-	98	64	66	43
инициативные разработки	604	628	802	823	730

¹⁾ Включая отраслевые и межотраслевые программы.

**16.15. ЧИСЛО СОЗДАНЫХ ОБРАЗЦОВ НОВОЙ ТЕХНИКИ
ПО СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ**

	Всего	в том числе отнесены к продукции			Созданы с использованием лицензий
		новой	модернизированной	модифицированной	
Создано образцов - всего					
1992	97	751	125	121	520
1993	1040	803	134	103	454
1994	1191	936	157	98	414
1995	1130	870	142	118	425
1996	954	729	139	86	337
в том числе:					
машины, оборудование, аппараты					
1992	795	587	100	108	440
1993	858	650	111	97	369
1994	984	773	121	90	359
1995	930	701	119	110	366
1996	813	622	116	75	286
приборы, средства автоматизации, вычислительная техника					
1992	202	164	25	13	80
1993	182	153	23	6	85
1994	207	163	36	8	55
1995	200	169	23	8	59
1996	141	107	23	11	51

**16.16. ЧИСЛО ОБРАЗЦОВ МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИБОРОВ И АППАРАТОВ,
СОЗДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИЦЕНЗИЙ в 1996 г.**

	Всего	из них	
		изобретений	промышленных образцов
Число образцов, созданных с использованием лицензий - всего	337	83	122
в том числе:			
промышленность	293	66	109
из нее машиностроение и металлообработка	290	63	109
в том числе:			
тяжелое, энергетическое и транспортное машиностроение	72	17	21
станкостроительная и инструментальная промышленность	20	1	4
приборостроение	32	7	11
промышленность средств вычислительной техники	7	-	1
автомобильная промышленность	47	14	21
тракторное и сельскохозяйственное машиностроение	12	3	5
строительно-дорожное и коммунальное машиностроение	16	10	5
машиностроение для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов	10	3	1
оборонная промышленность	16	5	6
промышленность средств связи	13	-	3
электронная промышленность	13	-	10
другие виды производств машиностроения	32	3	21
наука и научное обслуживание	43	17	12
подготовка кадров с высшим образованием	1	-	1

**16.17. ЧИСЛО ОБРАЗЦОВ НОВОЙ ТЕХНИКИ,
ПРИНЯТЫХ К ПРОМЫШЛЕННОМУ ПРОИЗВОДСТВУ**

	Машины, оборудование, аппараты						Приборы, средства автоматизации					
	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1980	1990	1993	1994	1995	1996
Всего создано образцов	1749	963	858	984	930	813	508	203	182	207	200	141
в том числе:												
принято к производству:												
в год создания образца	286	208	411	560	479	400	91	33	91	77	69	73
на 2-й год после создания образца	532	340	196	197	159	165	184	109	40	63	53	25
на 3-й и последующие годы после создания образца	386	248	34	-	7	14	89	41	11	-	1	1
промышленное производство не требуется (образец уникальный - индивидуальное изготовление, создан для собственных нужд, на экспорт, для научных исследований и т.д.)	403	159	163	174	237	187	90	18	27	46	61	31
не решен вопрос о производстве	142	8	54	53	48	47	54	2	13	21	16	11

16.18. ОСВОЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА НОВОЙ ТЕХНИКИ

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Освоено производство и начат серийный выпуск новых видов:							
машин, оборудования, аппаратов	2040	1806	1351	1200	1336	1099	948
приборов, средств автоматизации и вычислительной техники	364	297	272	182	187	142	146

**16.19. ЧИСЛО НАИМЕНОВАНИЙ СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ
ПО ВИДАМ ПРОДУКЦИИ в 1996 г.¹⁾**

	Число наименований	в том числе продукция, имеющая сертификат	
		национальный	международный
Всего	4796	4560	236
из них:			
машины, оборудование, аппараты	2327	2260	67
приборы, средства автоматизации	278	258	20

¹⁾ Продукция производственно-технического назначения.

16.20. ОХРАНА И РЕГИСТРАЦИЯ ПРАВ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ ¹⁾

	1993	1994	1995	1996
Число заявок на выдачу патентов на изобретения	43440	38653	41332	46255
Число заявок на выдачу свидетельств на полезные модели	1175	1547	2039	2379
Число заявок на выдачу патентов на промышленные образцы	2056	1423	1370	1266
Число заявок на регистрацию товарных знаков	25920	23875	21403	24127
Число заявок на регистрацию программ для ЭВМ	240	913	1340	1527
Число заявок на регистрацию баз данных	12	77	97	106
Число заявок на регистрацию топологий интегральных микросхем	3	15	23	8
Выдано патентов на изобретения	27757	40263	31556	33574
Выдано свидетельств на полезные модели	-	186	2785	1968
Выдано патентов на промышленные образцы	2210	1528	1084	1136
Зарегистрировано товарных знаков (новых)	12426	14069	13959	22074
Выдано свидетельств на программы для ЭВМ	-	534	484	583
Выдано свидетельств на базы данных	-	43	41	49
Выдано свидетельств на топологии интегральных микросхем	-	8	8	4
Зарегистрировано договоров об использовании охраняемых объектов промышленной собственности	...	1135	1095	1313

¹⁾ По данным Российского агентства по патентам и товарным знакам (Роспатент).

**16.21. ЧИСЛО ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗАНИМАВШИХСЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ в 1996 г. ¹⁾**

	Всего	в том числе по формам собственности			
		государственная	муниципальная	частная	смешанная (без иностранного участия)
Всего предприятий	1278	178	11	454	588
из них предприятия, продукция которых в 1994 - 1996 гг.:					
внедрена или подвергалась значительным технологическим изменениям	753	104	3	256	370
подвергалась усовершенствованию	348	49	1	113	171
прочая инновационная продукция	195	20	1	59	102

¹⁾ Здесь и далее по совокупности крупных и средних промышленных предприятий.

16.22. ЧИСЛО ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗАНИМАВШИХСЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ, ПО ОТРАСЛЯМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ в 1996 г.

	Число предприятий	из них предприятия, продукция которых в 1994-1996 гг.		
		внедрена или подвергалась значительным технологическим изменениям	подвергалась усовершенствованию	прочая инновационная продукция
Промышленность	1278	753	348	195
в том числе:				
топливная промышленность	36	12	9	5
черная металлургия	38	19	7	4
цветная металлургия	21	5	6	2
химическая и нефтехимическая промышленности	95	59	28	21
машиностроение и металлообработка	563	374	181	80
из него машиностроение	531	358	177	73
деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	43	18	13	6
промышленность строительных материалов	45	20	9	4
легкая промышленность	85	45	24	15
пищевая промышленность	248	144	51	42
медицинская промышленность	27	22	7	5
полиграфическая промышленность	18	4	3	2
другие отрасли промышленности	28	17	5	5

16.23. ЧИСЛО ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ в 1994-1996 гг., ПО ЦЕЛЯМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	Всего	в том числе по формам собственности			
		государственная	муниципальная	частная	смешанная (без иностранного участия)
Число предприятий, имеющих целью инновационной деятельности:					
замену снятой с производства устаревшей продукции	212	41	1	73	94
расширение ассортимента продукции	965	130	8	341	459
сохранение традиционных рынков сбыта	356	41	1	134	169
снижение издержек производства в результате:					
сокращения затрат на заработную плату	108	14	-	34	60
сокращения материальных затрат	236	33	-	68	132
сокращения энергозатрат	177	26	-	49	99
действия других факторов	56	6	-	14	36
улучшение условий труда	246	32	1	75	131
улучшение качества продукции	437	50	5	151	215
снижение загрязнения окружающей среды	213	34	-	65	110