

## 22. НАУКА И ИННОВАЦИИ



<b>Организации, выполнявшие исследования и разработки</b>	
22.1. Число организаций, выполнявших исследования и разработки.....	407
22.2. Число организаций, выполнявших исследования и разработки, по секторам деятельности.....	407
22.3. Численность исследователей и затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями.....	407
<b>Кадры науки</b>	
22.4. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками .....	408
22.5. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам деятельности.....	408
22.6. Численность исследователей по областям науки.....	408
22.7. Численность исследователей по возрастным группам .....	409
<b>Финансирование науки</b>	
22.8. Внутренние затраты на исследования и разработки .....	409
22.9. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования.....	409
22.10. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам деятельности.....	410
22.11. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат .....	410
22.12. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ и областям науки .....	411
<b>Результативность исследований и разработок</b>	
22.13. Поступление патентных заявок и выдача патентов.....	411
22.14. Используемые передовые производственные технологии по продолжительности периода их внедрения .....	412
<b>Технологические, организационные и маркетинговые инновации</b>	
22.15. Основные показатели инновационной деятельности ....	413
22.16. Затраты на технологические инновации организаций по видам инновационной деятельности .....	414
Методологические пояснения ....	414

**ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
И РАЗРАБОТКИ**

**22.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ  
ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**

	2017	2018	2019
<b>Число организаций</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>28</b>
в том числе:			
научно-исследовательские организации	8	8	17
образовательные организации высшего образования	8	5	6
прочие	6	6	5

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

	2017	2018	2019
<b>Всего</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>28</b>
в том числе по секторам деятельности:			
государственный	14	13	19
предпринимательский	-	-	2
высшего образования	8	5	6
некоммерческих организаций	-	1	1

**22.3. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ И ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ  
И РАЗРАБОТКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАНОТЕХНОЛОГИЯМИ**

	2017	2018	2019
Число организаций, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями	3	4	3
Численность исследователей, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, человек	42	44	10
Внутренние затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, млн. рублей	42,1	41,6	5,7

## КАДРЫ НАУКИ

### 22.4. ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ (человек)

	2017	2018	2019
<b>Всего</b>	<b>1144</b>	<b>1099</b>	<b>1048</b>
в том числе:			
исследователи	594	564	600
техники	141	171	180
вспомогательный персонал	85	64	85
прочий персонал	324	300	183

### 22.5. ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (человек)

	2017	2018	2019
<b>Всего</b>	<b>1144</b>	<b>1099</b>	<b>1048</b>
в том числе по секторам деятельности:			
государственный	1008	966	764
предпринимательский	-	-	... <sup>1)</sup>
высшего образования	136	132	145
некоммерческих организаций	-	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 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» (ст.4, п.5; ст.9, п.1).

### 22.6. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУКИ (человек)

	Численность исследователей – всего	в том числе по областям науки					
		естественные	технические	медицинские	сельскохозяйственные	общественные	гуманитарные
<b>Исследователи</b>							
2017	594	370	20	5	69	38	92
2018	564	340	14	4	71	43	92
2019	600	358	19	4	66	48	105
из них имеют ученые степени доктора наук							
2017	125	68	2	3	12	8	32
2018	127	71	1	2	11	9	33
2019	130	69	2	2	13	9	35
кандидата наук							
2017	376	234	17	2	40	28	55
2018	342	200	13	2	45	29	53
2019	349	207	16	2	35	30	59

**22.7. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ**  
(человек)

	Всего	в том числе в возрасте (полных лет)					
		до 29 лет (включительно)	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и старше
Численность исследователей							
2017	594	36	164	140	121	91	42
2018	564	34	145	146	106	78	55
2019	600	28	153	172	99	87	61
из них имеют ученые степени:							
доктора наук							
2017	125	-	6	14	26	48	31
2018	127	-	3	16	26	45	37
2019	130	-	2	16	24	45	43
кандидата наук							
2017	376	14	122	115	80	37	8
2018	342	11	100	121	68	30	12
2019	349	5	98	133	63	37	13

**ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУКИ**

**22.8. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**

	2017	2018	2019
Всего, млн. рублей	869,6	833,7	880,7
В процентах к валовому региональному продукту	0,43	0,37	...

**22.9. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

(миллионов рублей)

	2017	2018	2019
<b>Всего</b>	<b>869,6</b>	<b>833,7</b>	<b>880,7</b>
в том числе по источникам финансирования:			
собственные средства научных организаций	67,2	82,3	103,5
средства бюджета	672,3	663,4	710,9
средства организаций предпринимательского сектора	52,6	56,4	47,1

Продолжение табл. 22.9

	2017	2018	2019
средства организаций сектора высшего образования	3,3	1,8	... <sup>1)</sup>
средства частных некоммерческих организаций	7,3	1,1	... <sup>1)</sup>
средства иностранных источников	15,8	12,7	8,1

<sup>1)</sup> 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» (ст.4, п.5; ст.9, п.1).

### 22.10. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (миллионов рублей)

	2017	2018	2019
<b>Всего</b>	<b>869,6</b>	<b>833,7</b>	<b>880,7</b>
в том числе по секторам деятельности:			
государственный	735,5	690,9	609,5
предпринимательский	-	-	... <sup>1)</sup>
высшего образования	134,1	142,4	145,9
некоммерческих организаций	-	0,4	... <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 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» (ст.4, п.5; ст.9, п.1).

### 22.11. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ (миллионов рублей)

	2017	2018	2019
<b>Всего</b>	<b>869,6</b>	<b>833,7</b>	<b>880,7</b>
Внутренние текущие затраты:	863,9	811,8	868,8
затраты на оплату труда	503,8	504,3	577,6
страховые взносы <sup>1)</sup>	144,9	145,5	167,9
приобретение оборудования	31,2	1,6	4,4
другие материальные затраты	32,1	17,4	22,9
прочие текущие затраты	151,9	143,0	95,9
Капитальные затраты	5,8	21,9	11,9
земельные участки и здания	0,5	4,0	...
оборудование	4,4	8,5	9,8
прочие капитальные затраты	0,8	9,4	1,9

<sup>1)</sup> Страховые взносы на обязательное пенсионное страхование (ОПС), обязательное медицинское страхование (ОМС), обязательное социальное страхование (ОСС).

**22.12. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ И ОБЛАСТЯМ НАУКИ**  
(миллионов рублей)

	Всего	в том числе по областям науки					
		естественные	технические	медицинские	сельскохозяйственные	общественные	гуманитарные
<b>Всего</b>							
2017	863,9	521,1	12,0	20,8	57,5	110,9	141,7
2018	811,8	446,9	14,2	22,6	66,4	114,1	147,5
2019	868,8	490,1	18,1	23,8	58,8	120,9	157,2
в том числе по видам работ:							
фундаментальные исследования							
2017	726,1	472,1	3,4	19,4	15,5	90,7	125,0
2018	650,7	381,8	4,7	22,2	17,7	94,8	129,5
2019	708,0	417,2	... <sup>1)</sup>	22,7	... <sup>1)</sup>	104,4	141,6
прикладные исследования							
2017	105,3	39,3	7,5	0,7	25,8	18,9	13,1
2018	130,8	54,3	7,7	0,4	34,3	18,6	15,5
2019	128,6	59,3	10,6	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>
разработки							
2017	32,5	9,5	1,2	0,7	16,2	1,3	3,6
2018	30,3	10,9	1,8	-	14,4	0,7	2,5
2019	32,1	13,5	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 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» (ст.4, п.5; ст.9, п.1).

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК**

**22.13. ПОСТУПЛЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК И ВЫДАЧА ПАТЕНТОВ<sup>1)</sup>**  
(единиц)

	2017	2018	2019
<b>Подано заявок на выдачу патентов:</b>			
на изобретения	41	32	37
на полезные модели	7	5	11
на промышленные образцы	3	4	2
<b>Выдано патентов:</b>			
на изобретения	52	37	25
на полезные модели	7	6	7
на промышленные образцы	-	-	4

Продолжение табл. 22.13

	2017	2018	2019
Использование объектов интеллектуальной собственности:			
на изобретения	2	6	6
на полезные модели	1	2	2
на базы данных	-	14	14
на программы для ЭВМ	1	22	8

<sup>1)</sup> По данным Федеральной службы по интеллектуальной собственности.

#### 22.14. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПЕРИОДА ИХ ВНЕДРЕНИЯ

	Число технологий - всего	в том числе технологии, внедренные в течение, лет				Число запатентованных изобретений в используемых технологиях
		до одного года	1-3	4-5	6 и более	
<b>Всего</b>						
2017	411	52	100	46	213	2
2018	478	26	145	24	283	-
2019	538	35	163	25	315	-
в том числе:						
Проектирование и инжиниринг						
2017	17	-	5	3	9	-
2018	22	-	-	-	22	-
2019	28	1	1	-	26	-
Производство, обработка и сборка						
2017	91	14	11	8	58	-
2018	96	8	26	-	62	-
2019	109	11	32	-	66	-
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций						
2017	8	-	6	2	-	-
2018	8	-	6	-	2	-
2019	4	-	3	-	1	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля						
2017	28	7	13	4	4	1
2018	25	4	10	4	7	-
2019	33	5	16	4	8	-
Связь и управление						
2017	229	20	50	27	132	1
2018	280	11	73	17	179	-
2019	305	10	78	17	200	-



Продолжение табл. 22.14

	Число технологий - всего	в том числе технологии, внедренные в течение, лет				Число запатентованных изобретений в используемых технологиях
		до одного года	1-3	4-5	6 и более	
Производственная информационная система						
2017	26	6	10	2	8	-
2018	34	3	19	3	9	-
2019	44	6	23	3	12	-
Интегрированное управление и контроль						
2017	12	5	5	-	2	-
2018	13	-	11	-	2	-
2019	15	2	10	1	2	-

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МАРКЕТИНГОВЫЕ ИННОВАЦИИ

### 22.15. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	2017	2018	2019
Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций, процентов	1,7	1,5	-
Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации, в общем числе обследованных организаций, процентов	1,0	1,8	-
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн. рублей	2444,3	2429,3	2433,1 <sup>2)</sup>
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, процентов	2,4	2,0	1,4 <sup>2)</sup>
Затраты на технологические инновации, млн. рублей	1604,1	4264,0	6063,7 <sup>3)</sup>
Удельный вес затрат на инновационную деятельность, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, процентов	1,6	3,6	3,5
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг малых предприятий <sup>1)</sup> , процентов	1,9	x	1,5
Затраты на технологические инновации малых предприятий <sup>1)</sup> , млн. рублей	13,9	x	10,8 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Без учета микропредприятий; статистический учет проводится 1 раз в два года за нечетные годы.

<sup>2)</sup> Начиная с 2019 года в наблюдение включены организации с видами экономической деятельности, входящими в разделы F, H, Q общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД).

<sup>3)</sup> Начиная с 2019 года сведения о затратах формируются по 2 типам инноваций – продуктовым и процессным (в соответствии с новой редакцией международного руководства по статистическому измерению инноваций, реализуемому ОЭСР совместно с Евростатом (четвертая редакция Руководства Осло).

**22.16. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(миллионов рублей)

	2017	2018	2019
<b>Всего</b>	<b>1604,1</b>	<b>4264,0</b>	<b>6051,9</b>
в том числе по видам инновационной деятельности:			
исследования и разработки	404,9	2999,3	4923,4
приобретение машин и оборудования	333,1	1040,8	981,9
приобретение новых технологий	-	-	-
приобретение программных средств	33,9	34,5	-
дизайн	668,7	2,7	0,02
инжиниринг	-	132,5	2,8
обучение и подготовка персонала	0,1	0,0	-
маркетинговые исследования	-	2,3	-
прочие затраты	163,3	57,9	-
затраты, связанные с процессом внедрения новых	-	-	143,6

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ**

Статистические данные охватывают организации, выполнявшие научные исследования и разработки всех видов экономической деятельности.

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

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

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

В состав **сектор высшего образования** входят: образовательные организации высшего образования, независимо от источников финансирования и правового

статуса, а также находящиеся под их контролем либо ассоциированные с ними научно-исследовательские институты, экспериментальные станции, клиники.

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

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

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

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

**Персонал, занятый исследованиями и разработками** – совокупность лиц, чья

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

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

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

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

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

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

**Внутренние затраты на исследования и разработки** – затраты на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций, включая текущие и капитальные затраты, в течение отчетного

года независимо от источников финансирования.

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

**Капитальные затраты** – затраты на приобретение земельных участков, строительство или покупку зданий, приобретение оборудования, включаемого в состав основных фондов, и пр.

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

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

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

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

усовершенствование существующих продуктов или процессов.

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

Под **передовыми производственными** понимаются технологии и технологические процессы (включая необходимое для их реализации оборудование), управляемые с помощью компьютера или основанные на микроэлектронике и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции (товаров и услуг).

**Инновационная деятельность** – вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок, либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в совокупности они приводят к инновациям.

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

**Технологические инновации** – конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности.

**Затраты на технологические инновации** – выраженные в денежной форме фактические расходы, связанные с осуществлением различных видов инновационной деятельности, выполняемой в масштабе организации (отрасли, региона, страны). В составе затрат на технологические инновации учитываются текущие и капитальные затраты.

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

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

**Маркетинговые инновации** – 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** – реализация нового метода в ведении бизнеса, организации рабочих мест или организации внешних связей.