

21. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ



| | | | |
|---|---|---|--|
| Организации, выполнявшие исследования и разработки | | Результативность исследований и разработок | |
| 21.1. | Число организаций, выполнявших исследования и разработки | 21.17. | Поступление патентных заявок и выдача патентов на объекты интеллектуальной собственности. |
| | 271 | 21.18. | Число использованных передовых производственных технологий |
| 21.2. | Число организаций, выполнявших исследования и разработки, по секторам деятельности | | 275 |
| | 2715 | 21.19. | Число используемых передовых производственных технологий по годам внедрения в 2011 году. |
| | | | 276 |
| Кадры науки | | Технологические инновации | |
| 21.3. | Численность персонала, занятого исследованиями и разработками | 21.20. | Число инновационно–активных предприятий по видам экономической деятельности |
| | 271 | 21.21. | Инновационная активность организаций по видам экономической деятельности. |
| 21.4. | Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам деятельности | | 276 |
| | 271 | 21.22. | Затраты на технологические инновации организаций по видам инновационной и экономической деятельности. |
| 21.5. | Численность исследователей по областям науки | | 277 |
| | 271 | 21.23. | Число организаций, осуществлявших технологические инновации, оценивающих степень влияния результатов инновационной деятельности на развитие производства в 2011 году |
| Подготовка научных кадров | | | 278 |
| 21.6. | Основные показатели деятельности аспирантуры.. | 21.24. | Число организаций, приобретавших новые технологии (технические достижения), осуществляющие технологические инновации по видам экономической деятельности |
| 21.7. | Численность аспирантов по отраслям наук | | 278 |
| 21.8. | Прием в аспирантуру по отраслям наук | 21.25. | Объем инновационных товаров, работ и услуг организаций промышленности, осуществляющих технологические инновации. |
| 21.9. | Выпуск из аспирантуры по отраслям наук | | 279 |
| 21.10. | Выпуск из аспирантуры с защитой диссертации по отраслям наук | 21.26. | Объем инновационных товаров, работ и услуг по видам экономической деятельности. |
| | 273 | | 279 |
| 21.11. | Основные показатели деятельности докторантуры | | |
| 21.12. | Численность, прием и выпуск докторантов по отраслям наук в 2011 году. | | 279 |
| | 274 | | |
| | | | Методологические пояснения. |
| Финансирование науки | | | 279 |
| 21.13. | Внутренние затраты на исследования и разработки | | |
| | 274 | | |
| 21.14. | Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам деятельности | | |
| | 274 | | |
| 21.15. | Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат | | |
| | 275 | | |
| 21.16. | Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ | | |
| | 275 | | |

ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

21.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Число организаций | 13 | 13 | 15 |
| в том числе: | | | |
| научно-исследовательские организации | 11 | 11 | 8 |
| высшие учебные заведения | 1 | 1 | 3 |
| прочие | 1 | 1 | 4 |

21.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| Годы | Всего | в том числе по секторам деятельности | | |
|------|-------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | государственный | предпринимательский | высшего образования |
| 2009 | 13 | 10 | 1 | 2 |
| 2010 | 13 | 10 | 1 | 2 |
| 2011 | 15 | 11 | - | 4 |

КАДРЫ НАУКИ

21.3. ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ
(человек)

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------------------------|------------|------------|-------------|
| Численность персонала - всего | 969 | 952 | 1144 |
| в том числе: | | | |
| исследователи | 604 | 556 | 602 |
| техники | 71 | 64 | 72 |
| вспомогательный персонал | 148 | 185 | 198 |
| прочий персонал | 146 | 147 | 272 |

21.4. ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОНЕЦ ГОДА
(человек)

| Годы | Численность персонала, всего | в том числе по секторам деятельности | | |
|------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| | | государственный | предпринимательский | высшего профессионального образования |
| 2009 | 969 | 835 | 3 | 131 |
| 2010 | 952 | 822 | 2 | 128 |
| 2011 | 1144 | 959 | - | 185 |

21.5. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУКИ
(человек)

| | Численность исследователей - всего | в том числе по областям науки | | | | | |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|----------------------|--------------|--------------|
| | | естественные | технические | медицинские | сельскохозяйственные | общественные | гуманитарные |
| Исследователи | | | | | | | |
| 2009 | 604 | 309 | 19 | 14 | 130 | 25 | 107 |
| 2010 | 556 | 288 | 12 | 13 | 127 | 29 | 87 |
| 2011 | 602 | 339 | 14 | 14 | 93 | 46 | 96 |
| из них: | | | | | | | |
| доктора наук | | | | | | | |
| 2009 | 106 | 39 | - | 4 | 27 | 5 | 31 |
| 2010 | 107 | 41 | - | 4 | 24 | 5 | 33 |
| 2011 | 114 | 54 | - | 4 | 13 | 9 | 34 |
| кандидаты наук | | | | | | | |
| 2009 | 371 | 184 | 17 | 8 | 78 | 11 | 73 |
| 2010 | 354 | 197 | 9 | 8 | 69 | 20 | 51 |
| 2011 | 374 | 225 | 13 | 7 | 39 | 32 | 58 |

ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ

21.6. 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 |
|---|--|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Всего | | | | | |
| 2009 | 9 | 952 | 384 | 206 | 72 |
| 2010 | 9 | 1070 | 371 | 172 | 49 |
| 2011 | 9 | 1111 | 329 | 179 | 39 |
| Научно-исследовательские институты | | | | | |
| 2009 | 5 | 172 | 74 | 47 | 3 |
| 2010 | 5 | 163 | 52 | 38 | 4 |
| 2011 | 5 | 140 | 48 | 37 | - |
| Высшие учебные заведения | | | | | |
| 2009 | 4 | 780 | 310 | 159 | 69 |
| 2010 | 4 | 907 | 319 | 134 | 45 |
| 2011 | 4 | 971 | 281 | 142 | 39 |

21.7. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК

(человек)

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------------------------|------------|-------------|-------------|
| Всего | 952 | 1070 | 1111 |
| в том числе по отраслям наук: | | | |
| физико-математические | 66 | 71 | 60 |
| химические | 21 | 17 | 16 |
| биологические | 69 | 85 | 74 |
| технические | 135 | 169 | 187 |
| сельскохозяйственные | 29 | 57 | 72 |
| исторические | 65 | 64 | 68 |
| экономические | 174 | 211 | 240 |
| философские | 37 | 39 | 37 |
| филологические | 44 | 45 | 42 |
| юридические | 40 | 48 | 50 |
| педагогические | 39 | 43 | 43 |
| медицинские | 35 | 45 | 45 |
| фармацевтические | 5 | ... 1) | ... 1) |
| ветеринарные | 22 | ... 2) | ... 2) |
| искусствоведение | 4 | 5 | 6 |
| психологические | 31 | 33 | 34 |
| социологические | 21 | 25 | 31 |
| политические | 6 | 8 | 10 |
| культурология | 46 | 47 | 42 |
| науки о Земле | 63 | 58 | 54 |

¹⁾ С 2010г. входят в состав медицинских наук.

²⁾ С 2010г. входят в состав сельскохозяйственных наук.

21.8. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК

(человек)

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------------------------|------------|------------|------------|
| Всего | 384 | 371 | 329 |
| в том числе по отраслям наук: | | | |
| физико-математические | 33 | 21 | 15 |
| химические | 11 | 5 | 4 |
| биологические | 24 | 30 | 22 |
| технические | 59 | 67 | 73 |
| сельскохозяйственные | 13 | 21 | 30 |
| исторические | 15 | 21 | 19 |
| экономические | 92 | 75 | 59 |

Продолжение табл.21.8

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|------------------|------|---------------|---------------|
| философские | 13 | 11 | 10 |
| филологические | 13 | 12 | 8 |
| юридические | 17 | 19 | 12 |
| педагогические | 15 | 17 | 12 |
| медицинские | 11 | 17 | 16 |
| фармацевтические | 3 | ¹⁾ | ¹⁾ |
| ветеринарные | 5 | ²⁾ | ²⁾ |
| искусствоведение | 1 | 2 | 2 |
| психологические | 8 | 12 | 8 |
| социологические | 6 | 11 | 11 |
| политические | 5 | 2 | 2 |
| культурология | 20 | 10 | 9 |
| науки о Земле | 20 | 18 | 17 |

¹⁾ С 2010г. входят в состав медицинских наук.

²⁾ С 2010г. входят в состав сельскохозяйственных наук.

21.9. ВЫПУСК ИЗ АСПИРАНТУРЫ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК

(человек)

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Всего | 206 | 172 | 179 |
| в том числе по отраслям наук: | | | |
| физико-математические | 13 | 11 | 13 |
| химические | 1 | 6 | 4 |
| биологические | 21 | 11 | 18 |
| технические | 21 | 15 | 34 |
| сельскохозяйственные | 11 | 8 | 10 |
| исторические | 20 | 16 | 9 |
| экономические | 20 | 26 | 20 |
| философские | 7 | 7 | 7 |
| филологические | 12 | 9 | 6 |
| юридические | 6 | 7 | 5 |
| педагогические | 14 | 11 | 8 |
| медицинские | 2 | 7 | 10 |
| ветеринарные | 7 | ¹⁾ | ¹⁾ |
| искусствоведение | 3 | 1 | - |
| политические | 2 | 1 | - |
| психологические | 10 | 3 | 6 |
| социологические | 9 | 5 | 3 |
| культурология | 10 | 7 | 12 |
| науки о Земле | 17 | 21 | 14 |

¹⁾ С 2010г. входят в состав сельскохозяйственных наук.

21.10. ВЫПУСК ИЗ АСПИРАНТУРЫ С ЗАЩИТОЙ ДИССЕРТАЦИИ ПО ОТРАСЛЯМ НАУКИ

(человек)

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Выпущено из аспирантуры - всего | 72 | 49 | 39 |
| в том числе по отраслям науки: | | | |
| физико-математические | 3 | 3 | 2 |
| химические | - | 1 | 2 |
| биологические | 5 | 4 | 4 |
| технические | 8 | 4 | 4 |
| сельскохозяйственные | 4 | 4 | 5 |
| исторические | 7 | 7 | 2 |
| экономические | 8 | 2 | 1 |
| философские | 3 | 3 | 3 |

Продолжение табл.21.10

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------------|------|------|------|
| филологические | 5 | 3 | 3 |
| юридические | 4 | 3 | 1 |
| педагогические | 7 | 4 | 3 |
| медицинские | 2 | 1 | 1 |
| ветеринарные | 3 | 1) | 1) |
| психологические | 3 | 1 | 2 |
| социологические | 4 | 1 | 2 |
| культурология | 1 | 1 | 2 |
| политические | 2 | 1 | - |
| науки о Земле | 3 | 6 | 2 |

1) С 2010г. входят в состав сельскохозяйственных наук.

21.11 ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОКТОРАНТУРЫ

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|------|------|------|
| Число организаций, ведущих подготовку докторантов - всего | 4 | 5 | 5 |
| Численность докторантов – всего, человек | 21 | 24 | 28 |
| Прием в докторантуру - всего, человек | 9 | 8 | 12 |
| Выпуск из докторантуры – всего, человек | 3 | 5 | 9 |
| Из него с защитой диссертации - всего, человек | 1 | 3 | 4 |

21.12. ЧИСЛЕННОСТЬ, ПРИЕМ И ВЫПУСК ДОКТОРАНТОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК в 2011 году
(человек)

| | Численность докторантов | Прием в докторантуру | Выпуск из докторантуры | в том числе с защитой диссертации | | Численность докторантов | Прием в докторантуру | Выпуск из докторантуры | в том числе с защитой диссертации |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Всего | 28 | 12 | 9 | 4 | филологические | 1 | - | - | - |
| в том числе по отраслям наук: | | | | | географические | - | - | - | - |
| физико-математические | 1 | 1 | - | - | юридические | - | - | - | - |
| химические | - | - | - | - | педагогические | 1 | 1 | - | - |
| биологические | - | - | - | - | медицинские | - | - | - | - |
| геолого-минералогические | - | - | - | - | искусствоведение | - | - | - | - |
| технические | 3 | 2 | - | - | архитектура | - | - | - | - |
| сельскохозяйственные | 2 | 1 | 3 | 1 | психологические | - | - | - | - |
| исторические | 1 | - | 2 | 2 | социологические | 9 | 2 | 1 | - |
| экономические | - | - | - | - | политические | - | - | - | - |
| философские | 5 | 3 | 3 | 1 | культурология | 5 | 2 | - | - |

ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУКИ

21.13. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-------|-------|-------|
| Внутренние затраты на исследования и разработки: | | | |
| в фактически действовавших ценах, млн. руб. | 475,9 | 467,1 | 665,6 |
| в процентах к валовому региональному продукту | 0,36 | 0,46 | ... |

21.14. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(миллионы рублей)

| Годы | Всего | в том числе по секторам деятельности | | |
|------|-------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | государственный | предпринимательский | высшего образования |
| 2009 | 475,9 | 430,0 | 2,9 | 43,1 |
| 2010 | 467,1 | 421,4 | 0,5 | 45,1 |
| 2011 | 665,6 | 578,6 | - | 87,0 |

21.15. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ
(миллионы рублей)

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Всего | 475,9 | 467,1 | 665,6 |
| Внутренние текущие затраты: | 458,3 | 457,8 | 630,6 |
| оплата труда | 299,2 | 307,6 | 378,4 |
| отчисления на социальные нужды | 63,9 | 70,9 | 111,6 |
| приобретение оборудования | 9,4 | 8,3 | 4,5 |
| другие материальные затраты | 17,3 | 14,0 | 21,7 |
| прочие текущие затраты | 68,5 | 57,0 | 109,6 |
| Капитальные затраты: | 17,6 | 9,3 | 34,69 |
| земельные участки и здания | - | - | - |
| приобретение оборудования | 9,8 | 5,6 | 17,7 |
| прочие капитальные затраты | 7,8 | 3,7 | 17,2 |

21.16. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ
(миллионы рублей)

| Годы | Всего | в том числе по видам работ | | |
|------|-------|------------------------------|-------------------------|------------|
| | | фундаментальные исследования | прикладные исследования | разработки |
| 2009 | 458,3 | 408,7 | 39,5 | 10,1 |
| 2010 | 457,8 | 404,0 | 49,0 | 4,8 |
| 2011 | 630,6 | 551,5 | 73,8 | 5,3 |

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

21.17. ПОСТУПЛЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК И ВЫДАЧА ПАТЕНТОВ НА ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ¹⁾

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------------------------------|------|------|------|
| Подано заявок на выдачу патентов: | | | |
| на изобретения - всего | 60 | 52 | 64 |
| на полезные модели - всего | 19 | 12 | 15 |
| Выдано патентов: | | | |
| на изобретения - всего | 43 | 43 | 43 |
| на полезные модели - всего | 23 | 11 | 18 |

¹⁾ По данным Роспатента.

21.18. ЧИСЛО ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|------------|------------|------------|
| Передовые производственные технологии - всего | 478 | 383 | 233 |
| в том числе: | | | |
| Проектирование и инжиниринг | 170 | 172 | 18 |
| Производство, обработка и сборка | 53 | 78 | 54 |
| Автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции; транспортировка материалов и деталей | 8 | 3 | - |
| Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля) | 30 | 8 | 8 |
| Связь и управление | 206 | 108 | 137 |
| Производственные информационные системы | 4 | 9 | 12 |
| Интегрированное управление и контроль | 7 | 5 | 4 |

**21.19. ЧИСЛО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПО ГОДАМ ВНЕДРЕНИЯ в 2011 году**

| | Число технологий - всего | в том числе технологии, используемые в течение, лет | | | | Число изобретений в используемых технологиях в отчетном году |
|--|--------------------------|---|-----------|-----------|------------|--|
| | | до одного года | 1 – 3 | 4 – 5 | 6 и более | |
| Все передовые производственные технологии | 233 | 20 | 62 | 31 | 120 | 13 |
| Проектирование и инжиниринг | 18 | 3 | 3 | 2 | 10 | 2 |
| Производство, обработка и сборка | 54 | 4 | 18 | 4 | 28 | 2 |
| Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля) | 8 | 1 | 2 | 2 | 3 | - |
| Связь и управление | 137 | 10 | 30 | 21 | 76 | 7 |
| Производственные информационные системы | 12 | 1 | 7 | 1 | 3 | 2 |
| Интегрированное управление и контроль | 4 | 1 | 2 | 1 | - | - |

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ

21.20. ЧИСЛО ИННОВАЦИОННО-АКТИВНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|----------|-----------|-----------|
| Всего | 9 | 15 | 17 |
| Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых | 2 | - | 1 |
| Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических | 1 | - | 1 |
| Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака | 2 | - | - |
| Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви | - | 1 | - |
| Текстильное и швейное производство | - | - | 1 |
| Производство прочих неметаллических минеральных продуктов | - | 2 | 2 |
| Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования | - | 1 | 2 |
| Производство транспортных средств и оборудования | 1 | 1 | 1 |
| Производство и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды | 3 | 6 | 5 |
| Связь | - | 2 | 3 |
| Научные и исследования и разработки | - | - | 1 |
| Предоставление прочих видов услуг | - | 1 | 1 |

21.21. ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | Число организаций, осуществлявших технологические инновации | | | Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, процентов | | |
|--|---|-----------|-----------|--|------------|-------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды - всего | 9 | 12 | 13 | 6,2 | 9,0 | 10,2 |
| Добыча полезных ископаемых | 3 | - | 2 | 13,0 | - | 9,5 |
| Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых | 2 | - | 1 | 33,3 | - | 14,3 |
| Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических | 1 | - | 1 | 5,9 | - | 7,1 |
| Обрабатывающие производства | 3 | 6 | 6 | 4,0 | 8,0 | 8,6 |
| Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака | 2 | - | - | 20,0 | - | - |
| Текстильное и швейное производство | - | - | 1 | - | - | 100,0 |
| Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви | - | 1 | - | - | 100,0 | - |
| Производство прочих неметаллических минеральных продуктов | - | 2 | 2 | - | 28,6 | 40,0 |
| Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования | - | 1 | 2 | - | 20,0 | 40,0 |
| Производство транспортных средств и оборудования | 1 | 1 | 1 | 16,7 | 14,3 | 16,7 |
| Прочие производства | - | 1 | - | - | 25,0 | - |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 3 | 6 | 5 | 6,4 | 15,0 | 13,9 |

**21.22. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ОРГАНИЗАЦИЙ
ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(миллионов рублей)

| | Затраты на технологические инновации – всего | в том числе по видам инновационной деятельности | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-----------------------------------|-------------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------|
| | | исследования и разработки | производственное проектирование, дизайн и другие разработки | приобретение машин и оборудования | приобретение новых технологий | из них приобретение прав на патенты, лицензии | приобретение программных средств | другие виды подготовки производства | обучение и подготовка персонала | маркетинговые исследования | прочие затраты |
| 2009г. | | | | | | | | | | | |
| Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды - всего | 527,0 | - | - | 459,0 | 0,2 | 0,2 | 33,0 | - | 0,2 | - | 34,6 |
| Добыча полезных ископаемых | 268,9 | - | - | 234,3 | - | - | - | - | - | - | 34,6 |
| Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых | 234,3 | - | - | 234,3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических | 34,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 34,6 |
| Обрабатывающие производства | 208,2 | - | - | 208,0 | 0,2 | 0,2 | - | - | 0,0 | - | - |
| Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака | 0,3 | - | - | 0,1 | 0,2 | 0,2 | - | - | - | - | - |
| Производство транспортных средств и оборудования | 207,9 | - | - | 207,9 | - | - | - | - | - | - | - |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 49,9 | - | - | 16,7 | - | - | 33,0 | - | 0,2 | - | - |
| 2010г. | | | | | | | | | | | |
| Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды - всего | 400,1 | 6,4 | 0,3 | 253,9 | 5,3 | 0,3 | 22,7 | 0,0 | 5,6 | - | 105,9 |
| Добыча полезных ископаемых | | | - | | | | | | | | |
| Обрабатывающие производства | 379,4 | 6,4 | 0,3 | 247,4 | 0,3 | 0,3 | 19,0 | 0,0 | 0,1 | - | 105,9 |
| Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака | | | | | | | | | | | |
| Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви | 2,2 | - | - | 2,1 | - | - | - | 0,0 | 0,1 | - | - |
| Производство прочих неметаллических минеральных продуктов | 106,4 | - | - | 0,5 | - | - | - | - | - | - | 105,9 |
| Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования | 8,5 | 6,4 | 0,2 | 1,6 | 0,3 | 0,3 | - | - | - | - | - |
| Производство транспортных средств и оборудования | 261,8 | - | 0,1 | 242,7 | - | - | 19,0 | - | - | - | - |
| Прочие производства | 0,5 | - | - | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 20,7 | - | - | 6,5 | 5,0 | - | 3,7 | - | 5,5 | - | - |
| 2011г. | | | | | | | | | | | |
| Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды - всего | 1022,6 | 7,1 | 24,1 | 784,9 | 8,3 | 0,3 | 59,3 | - | 4,3 | - | 134,6 |
| Добыча полезных ископаемых | 75,8 | - | 18,5 | 57,3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Обрабатывающие производства | 914,3 | 5,6 | 5,6 | 713,8 | 0,3 | 0,3 | 50,2 | - | 4,2 | - | 134,6 |
| Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Текстильное и швейное производство | 0,5 | 0,3 | - | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Производство прочих неметаллических минеральных продуктов | 137,0 | - | - | 2,3 | 0,0 | - | - | - | 0,1 | - | 134,6 |
| Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования | 44,1 | 5,3 | 5,6 | 29,7 | 0,3 | 0,3 | 3,0 | - | 0,2 | - | - |
| Производство транспортных средств и оборудования | 732,7 | - | - | 681,6 | - | - | 47,2 | - | 3,9 | - | - |
| Прочие производства | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 32,4 | 1,5 | - | 13,7 | 8,0 | - | 9,1 | - | 0,1 | - | - |

**21.23. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ,
ОЦЕНИВАЮЩИХ СТЕПЕНЬ ВЛИЯНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА в 2011 году**

| Результаты инновационной деятельности | Число организаций, оценивших степень влияния результатов инновационной деятельности на развитие организации по значимости | | | |
|---|---|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | воздействие отсутствовало | низкая степень воздействия | средняя степень воздействия | высокая степень воздействия |
| Расширение ассортимента товаров, работ, услуг | 5 | 3 | 2 | 6 |
| Сохранение традиционных рынков сбыта | 6 | 2 | 5 | 3 |
| Расширение рынков сбыта: | 8 | 3 | 3 | 2 |
| в России | 8 | 3 | 2 | 3 |
| в странах СНГ | 12 | 2 | 2 | - |
| в странах ЕС, Исландии, Лихтенштейне, Норвегии, Швейцарии | 14 | 2 | - | - |
| в США и Канаде | 14 | 2 | - | - |
| в других странах | 13 | 3 | - | - |
| Улучшение качества товаров, работ, услуг | 6 | 1 | 2 | 7 |
| Замена снятой с производства устаревшей продукции | 9 | 1 | 2 | 4 |
| Увеличение занятости | 10 | 1 | 3 | 2 |
| Повышение гибкости производства | 3 | 2 | 7 | 4 |
| Рост производственных мощностей | 2 | - | 5 | 9 |
| Сокращение затрат на заработную плату | 10 | 2 | 3 | 1 |
| Сокращение материальных затрат | 3 | 4 | 4 | 5 |
| Повышение энергоэффективности производства | | | | |
| сокращение потребления или потери энергетических ресурсов | 1 | 4 | 6 | 5 |
| Улучшение условий и охраны труда | 5 | 1 | 5 | 5 |
| Сокращение времени на взаимодействие с клиентами или поставщиками | 8 | 3 | 4 | 1 |
| Повышение мотивации к осуществлению инновационной деятельности | 5 | 3 | 4 | 4 |
| Улучшение информационных связей внутри организации или с другими организациями | 6 | 3 | 3 | 4 |
| Снижение загрязнения окружающей среды | 6 | 2 | 5 | 3 |
| Обеспечение соответствия современным техническим регламентам, правилам и стандартам | 4 | 3 | 3 | 6 |
| Внедрение товаров, работ, услуг на новые рынки сбыта в новые группы потребителей | 9 | 3 | 3 | 1 |
| Внедрение товаров, работ, услуг на новые географические рынки | 11 | 1 | 3 | 1 |

**21.24. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРИОБРЕТАВШИХ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ),
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

| | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|----------|----------|----------|
| Всего | 6 | 4 | 6 |
| Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых | 2 | - | 1 |
| Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических | - | - | 1 |
| Производство транспортных средств и оборудования | 1 | 1 | 1 |
| Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды | 3 | 2 | 1 |
| Транспорт и связь | - | 1 | 1 |
| в т.ч. связь | - | 1 | 1 |
| Научные исследования и разработки ¹⁾ | ... | ... | 1 |

¹⁾Данный вид деятельности обследуются с отчета за 2011г.

**21.25. ОБЪЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ
ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ**
(миллионов рублей)

| | Общий объем отгруженной инновационной продукции | | | Продукция, вновь внедренная или подвергавшаяся значительным технологическим изменениям в течение последних трех лет | | | Продукция, подвергавшаяся усовершенствованию в течение последних трех лет | | |
|---|---|-------------|---------------|---|-------------|-------------|---|------------|---------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Всего(CDE) | 656,9 | 68,2 | 3800,1 | 176,2 | 60,1 | 76,6 | 480,7 | 8,1 | 3723,5 |
| Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических | 64,1 | - | - | 63,4 | - | - | 0,7 | - | - |
| Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака | 5,1 | - | - | 5,1 | - | - | - | - | - |
| Текстильное и швейное производство | - | - | 2,5 | - | - | - | - | - | 2,5 |
| Производство прочих неметаллических минеральных продуктов | - | 34,5 | 75,9 | - | 34,5 | 75,9 | - | - | - |
| Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования | - | 7,6 | 14,9 | - | 2,1 | 0,7 | - | 5,5 | 14,2 |
| Производство транспортных средств и оборудования | 537,5 | 2,6 | 3706,8 | 57,5 | - | - | 480,0 | 2,6 | 3706,8 |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 50,2 | 23,5 | - | 50,2 | 23,5 | - | - | - | - |

21.26. ОБЪЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | 2009 | | 2010 | | 2011 | |
|--|--------------|--|--------------|--|---------------|--|
| | Млн. руб. | В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | Млн. руб. | В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | Млн. руб. | В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг |
| Всего | 972,6 | 2,0 | 137,8 | 0,2 | 4017,5 | 4,8 |
| Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды - всего | 695,9 | 1,6 | 137,3 | 0,2 | 4012,3 | 5,2 |
| Добыча полезных ископаемых | 99,6 | 1,0 | 69,1 | 0,8 | 201,5 | 1,7 |
| Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых | 64,0 | 1,6 | 15,9 | 1,3 | 1,2 | 0,0 |
| Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических | 35,6 | 0,6 | 53,2 | 0,7 | 200,3 | 2,0 |
| Обрабатывающие производства | 546,1 | 2,3 | 44,7 | 0,1 | 3800,1 | 8,1 |
| Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака | 8,6 | 0,4 | - | - | 0,1 | 0,0 |
| Текстильное и швейное производство | - | - | - | - | 2,5 | 94,1 |
| Производство прочих неметаллических минеральных продуктов | - | - | 34,5 | 2,2 | 75,9 | 3,4 |
| Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования | - | - | 7,6 | 1,0 | 14,9 | 1,5 |
| Производство транспортных средств и оборудования | 537,5 | 3,5 | 2,6 | 0,0 | 3706,8 | 11,3 |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 50,2 | 0,5 | 23,5 | 0,2 | 10,7 | 0,0 |
| Связь | 276,7 | 6,3 | 0,5 | 0,0 | - | - |
| Научные исследования и разработки | - | - | - | - | 5,1 | 69,5 |

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

Статистические данные охватывают предприятия и организации, выполняющие научные исследования и разработки, независимо от их принадлежности к той или иной отрасли экономики. Указанные организации классифицируются по следующим секторам деятельности: государственный, предпринимательский, высшего образования, частный неприбыльный.

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

Предпринимательский сектор включает: все организации и предприятия, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи, в том

числе находящиеся в собственности государства; частные некоммерческие организации, обслуживающие вышеназванные организации.

В сектор высшего образования входят: университеты и другие высшие учебные заведения, независимо от источников финансирования 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.

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 высших учебных заведений, промышленных предприятий и др.), выполняющих исследования и разработки, по состоянию на конец 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 профессиональное образование.

Техники – работники, участвующие в исследованиях и разработках, 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 специального образования.

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.

Внутренние затраты на исследования и разработки оценены в действующих и постоянных ценах, рассчитанных по дефлятору валового внутреннего продукта.

Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по **источникам финансирования** производится по методологии, отвечающей международным стандартам.

Внутренние затраты на исследования и разработки учитываются также в разрезе областей науки, а внутренние текущие затраты группируются по видам работ.

Под **передовыми производственными технологиями** понимаются 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 новыми являются технологии, не имеющие аналогов (отечественных или зарубежных), созданные впервые, обладающие качественно новыми характеристиками, отвечающими требованиям современного уровня или превосходящими его. Новыми технологиями **для России** считаются технологии, не имеющие отечественных аналогов.

Под **патентной чистотой** понимается юридическое свойство объекта (технологии или ее элемента), заключающееся в том, что он может использоваться в стране без нарушения на ее территории прав на промышленную собственность.

Инновационно-активные предприятия – предприятия, осуществляющие разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов, технологических процессов и иные виды инновационной деятельности.

Объем инновационной продукции включает продукцию, произведенную в отчетном году на основе разного рода технологических инноваций.