

**АСОУ**

*кафедра ГМУ*

**Управление инновационной  
деятельностью**

*Раздел 2.*

**Инновационная система и  
инновационная политика в РФ**

# *Васильев Алексей Алексеевич*

доцент кафедры государственного и муниципального управления



Нижегородский у-м

# Опубликованные работы Васильева А.А.



# ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: государственное, региональное, муниципальное

## Муниципальное управление

- Основные понятия и терм
- Библиография
- Нормативные документы
- Дипломы и диссертации
- Курсовые работы и рефер
- Книги и статьи
- Материалы научно-практических конференци семинаров
- Совет муниципальных образований Нижегородс области
- Журнал "Местное самоуправление в Нижегородской области"
- Учебные материалы
- Ссылки

## Муниципальное общественное управление

- Основные понятия и терм
- Библиография
- Нормативные документы
- Дипломы и диссертации
- Курсовые работы и рефер
- Книги и статьи

## Обращение к посетителям

В настоящее время профессиональную переподготовку и повышение квалификации государственных и муниципальных служащих осуществляют 142 высших учебных заведения, расположенные в 81 городах Российской Федерации. Подготовку, переподготовку и повышение квалификации служащих в Российской Федерации исполняют Российская академия государственной службы (РАГС) и работающие в ее системе 9 региональных академий, 40 их филиалов и 11 представительств, а также 3 института повышения квалификации. В них, а также в 74 подведомственных образовательных учреждениях (ПОУ) с охватом 65 регионов, за год проходят подготовку кадров и повышение квалификации более 65000 человек, повышение квалификации, переподготовку более 15000 человек.

Кроме учебных заведений системы РАГС сегодня в России около 100 разных по статусу, форме и направленности высших учебных заведений и их филиалов и отделений, 150 научно-образовательных центров и центров дополнительного профессионального образования, которые также осуществляют подготовку, переподготовку и повышение квалификации по специальности «Государственное и муниципальное управление».

Однако до настоящего времени не выработаны общие подходы к процессу подготовки государственных и

## Новости

Учебно-методические материалы кафедры региональной экономики и управления ВВАГС Самоуправление и федерализм Исполнительное бюро ООН-ХАБИТАТ в Москве Типовые муниципальные правовые акты Центр стратегических исследований ПФО - Местное самоуправление и городское развитие Московский общественный научный фонд. Серия - Библиотека Местного Самоуправления Союз Российских Городов - Серия Рефератов Материалы учредительного съезда «Совет муниципальных образований Нижегородской области»

Сборник материалов и документов по вопросам территориального общественного самоуправления. Информационные бюллетени ассоциации органов ТОС Нижнего Новгорода

В 2004 году вышла в свет новая книга Васильева А. А. "Основы территориального общественного самоуправления". Мягкая обложка, объем - 202 страницы. Основы территориального общественного самоуправления представлены в таблицах и схемах. В 8 разделах наглядно показаны:

теория, правовая основа, организационная основа, экономическая основа, территориальная основа,

№	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные часы		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	
1	Инновационный процесс как объект управленческой деятельности	9	2	2	5
2	Инновационная система и инновационная политика в РФ	9	2	2	5
3	Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года	9	2	2	5
4	Управление инновационными процессами в регионе	9	2	2	5
5	Управление инновационными процессами в МО	9	2	2	5
6	Инновации в государственном и муниципальном управлении	9	2	2	5
7	Социальные инновации	9	2	2	5
8	Эффективность инноваций	9	2	2	5
	<b>Всего часов</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>40</b>

# 1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний в области инноваций и освоение студентами практических навыков решения проблем в области организации и управления процессами создания и реализации инноваций.

В ходе освоения программы предлагается решение следующих задач:

- формировать у студентов понятие о сущности, роли, элементах и стадиях инновационной деятельности;
- раскрыть содержание организационно-экономического механизма управления инновационными процессами;
- дать наглядное представление о формах реализации инноваций на примерах регионального и муниципального опыта;
- формировать навыки управленческой экономической оценки эффективности инновационных проектов и деятельности.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

По окончании обучения студент должен:

- знать экономические, организационные, правовые и социальные аспекты инновационной деятельности;
- разбираться в источниках и ресурсах инновационной деятельности;
- иметь представление о методах и технологиях планирования и управления инновационной деятельностью;
- уметь ориентироваться в потоке инновационной информации, изменениях нормативно-правового характера, касающихся инновационной деятельности.

# Система начисления баллов

## Основные факторы

1. Посещаемость занятий:  $0,5$  балла за каждый час  $\times$   $16$  часов =  $8$  баллов.
  2. Доклады на семинарах:  $1$  доклад ( $5-7$  минут, с презентациями) –  $10$  баллов  $\times$   $8$  семинаров =  $80$  баллов.
  3. Кейсы:  $8 \times 10 = 80$  баллов.
  4. Решение кейсов –  $32$  балла.
  5. Контрольная работа ( $10$  страниц): на  $3 - 6$ , на  $4 - 8$ ,  $5 - 10$  баллов.
  6. Тест:  $5 \times 8 = 40$  баллов.
- Максимальное количество баллов:  $8 + 80 + 80 + 10 + 32 + 40 = 250$ .

## Дополнительные факторы

7. Лабораторная работа –  $30$  баллов
8. Дополнительный доклад на семинаре:  $1$  доклад ( $5-7$  минут, с презентациями) –  $10$  баллов  $\times$   $8$  семинаров =  $80$  баллов

Итоговая оценка при следующей сумме:

$250 \times 0,6 = 150$  баллов – зачет;

Присылать свои работы необходимо по адресу: [prepodovatelasoyn@yandex.ru](mailto:prepodovatelasoyn@yandex.ru)





## *Раздел 2.*

# **Инновационная система и инновационная политика в РФ**

# Содержание

## 2.1. НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА

2.1.1. Третичное (среднее профессиональное, высшее и послевузовское) образование

2.1.2. Сектор исследований и разработок

2.1.3. Предпринимательский сектор

2.1.4. Инновационная инфраструктура

2.1.5. SWOT – анализ инновационной системы России

## 2.2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

2.3. Статистика инноваций в России

# **2.1. НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА**

## **2.1.1. Третичное (среднее профессиональное, высшее и послевузовское) образование**

Российская Федерация обладает масштабной развитой системой третичного образования. Её обеспечивают 5,4 тыс. образовательных учреждений, в том числе 2,8 тыс. образовательных учреждений дают образование уровня 5В Международной стандартной классификации образования (МСКО), 1,1 тыс. образовательных учреждений – образование уровня 5А МСКО, и 1,4 тыс. образовательных учреждений готовят учащихся по программам 6 уровня МСКО (см. табл.)

# Общие характеристики третичного образования в России по категориям Международной стандартной классификации образования

Годы	Число образовательных учреждений				Численность учащихся, тыс. чел.			
	Всего	УСПО* (5B)	УВПО* (5A)	УППО* (6)	Всего	УСПО (5B)	УВПО (5A)	УППО (6)
2002	5271	2816	1039	1416	8722	2586	5947	189
2003	5294	2809	1044	1441	9263	2612	6456	195
2004	5328	2805	1071	1452	9682	2600	6884	198
2005	5446	2905	1068	1473	9857	2591	7065	201
2006	5430	2847	1090	1493	10027	2514	7310	203
2007	5397	2799	1108	1490	н.д.	2408	7461	н.д.

\*УСПО – учреждения среднего профессионального образования - техникумы, колледжи и т.д.

УВПО – учреждения высшего профессионального образования – академии, университеты, институты

УППО – учреждения послевузовского профессионального образования - аспирантура

Источник: Федеральный институт развития образования.

# Численность студентов в третичном образовании (уровни 5/6 МСКО) в эквиваленте обучающихся с полной учебной нагрузкой на 10 000 населения в странах ОЭСР (2006 г.) и в России

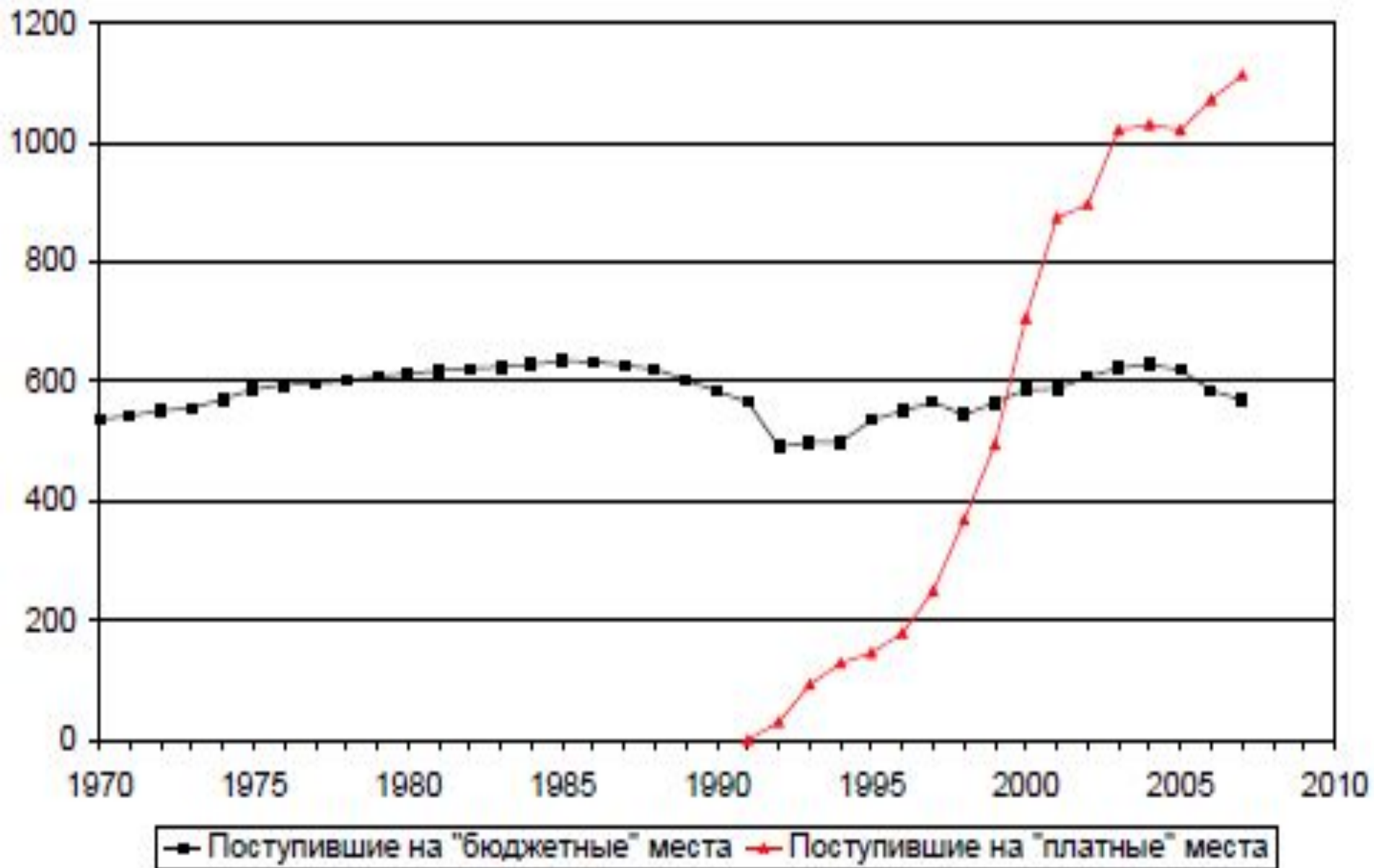
	Всего	В том числе:		
		5B МСКО	5A МСКО	6 МСКО
ОЭСР (максимум)	663	245	450	23
	Корея	Корея	Исландия	Швейцария
ОЭСР (медиана)	354	37	306	11
<b>Россия</b>				
2002	474	153	311	10
2003	503	156	337	10
2004	527	158	359	10
2005	539	159	369	10
2006	548	155	382	11
2007	н.д.	149	388	н.д.

# Структура третичного образования (численность студентов) по источникам финансирования, 2002-2006 гг., %

Годы	Среднее профессиональное образование (5В МСКО)					Высшее профессиональное образование (5А МСКО)					Послевузовское профессиональное образование (6 МСКО)*		
	Всего	Бюджетное финансирование	Платное образование			Всего	Бюджетное финансирование	Платное образование			Всего	Бюджетное финансирование	Платное образование
			Всего	Гос. учреждения	Негос. учреждения			Всего	Гос. учреждения	Негос. учреждения			
2002	100	63	37	33	4	100	49	51	39	12	100	88	12
2003	100	62	38	34	4	100	46	54	41	13	100	86	14
2004	100	62	38	34	4	100	44	56	42	15	100	84	16
2005	100	66	34	29	5	100	43	57	42	15	100	80	20
2006	100	68	32	27	5	100	41	59	43	16	100	75	25

\* Данные только по аспирантам (без учета соискателей ученой степени кандидата наук, обучающихся в экстернате)..

# Прием в высшие учебные заведения (5А МСКО) по источникам финансирования, тыс. чел



**Доля студентов высших учебных заведений (уровень  
5А МСКО), обучающихся с полной учебной нагрузкой,  
по источникам финансирования обучения, %**

Годы	Всего	Обучение за счет бюджета	Платное обучение	В том числе	
				В государственных вузах	В негосударственных вузах
2002	52.2	66.8	38.1	39.4	33.7
2003	50.8	66.7	37.2	39.2	31.0
2004	49.9	66.9	36.7	39.7	28.3
2005	49.7	66.7	37.1	40.0	29.0
2006	49.0	67.2	36.4	39.5	28.1
2007	47.9	н.д.	н.д.	н.д.	26.4



Таблица 4.9 Уровень образования персонала, занятого в сфере исследований и разработок, 2006 г.\*

	Всего	6 МСКО			5 МСКО			4 МСКО и менее
		Всего	Доктора наук	Кандидаты наук	Всего	5А МСКО	5В МСКО	
Весь персонал	100.0	12.5	3.0	9.5	66.3	49.8	16.5	21.2
Исследователи	100.0	25.6	6.1	19.4	74.4	74.4	–	–
Прочий персонал	100.0	0.3	0.0	0.3	58.8	26.9	31.9	40.9

\* Данные только по штатным сотрудникам (без учета совместителей и лиц, работающих по договорам подряда).

Таблица 4.10 Численность лиц, утвержденных Высшей аттестационной комиссией в ученых степенях, и прирост численности исследователей с ученой степенью в секторе исследований и разработок, 2002–2006 гг., тыс. чел

Области науки	Кандидаты наук		Доктора наук	
	Утверждено в ученой степени	Прирост численности исследователей*	Утверждено в ученой степени	Прирост численности исследователей*
	2002-2005 гг.	2003-2006 гг.	2002-2005 гг.	2003-2006 гг.
Всего	103.3	-4.1	15.6	1.3
Естественнонаучные и инженерные дисциплины	53.0	-4.9	10.0	0.9
Естественные науки	14.1	-2.1	3.1	0.5
Технические науки	17.8	-2.8	3.3	-0.2
Медицинские науки	17.3	-0.1	3.1	0.4
Сельскохозяйственные науки	3.8	0.1	0.6	0.2
Общественные и гуманитарные науки	50.3	0.8	5.6	0.4
Общественные науки	38.0	0.5	3.6	0.2
Гуманитарные науки	12.3	0.2	2.0	0.2

\* Данные только по штатным сотрудникам (без учета совместителей и лиц, работающих по договорам подряда).

## 2.1.2. Сектор исследований и разработок

Одной из важнейших исторически сложившихся особенностей НИС России является функционирование самостоятельных научно-исследовательских организаций и институтов, не интегрированных в другие сегменты инновационной системы.

Во-первых, в отличие от многих развитых стран, фундаментальная наука сосредоточена преимущественно в академии наук, образованной и формировавшейся независимо от системы образования. Во-вторых, большая часть исследований и разработок, ориентированных на решение отраслевых задач, осуществляется в крупных государственных научных центрах, созданных в советское время в ряде отраслей хозяйства и сохранившихся после приватизации предприятий этих отраслей. В-третьих, организации научно-исследовательского сектора, в основном в форме довольно крупных институтов, остаются государственными по форме собственности, источникам финансирования (включая институты, формально относящиеся к предпринимательскому сектору). Эти обстоятельства определяют сохранение определенных трудностей во взаимодействии научных организаций с новой рыночной средой, возникновение барьеров для инновационной деятельности.

# Организации, выполняющие исследования и разработки, по секторам деятельности, 2006 – 2008 г.г.

	Число организаций			Численность персонала в ИиР, чел.			Доля во внутренних затратах на ИиР (%)		
	2006	2007	2008*	2006	2007	2008*	2006	2007	2008*
Правительственный сектор	1341	1483	1480	274802	272255	274515	27.0	29.2	29.8
Предпринимательский сектор	1682	1742	1663	486613	478401	467144	66.6	64.2	63.2
Сектор высшего профессионального образования	540	616	621	44473	49059	49363	6.1	6.3	6.6
Сектор частных некоммерческих организаций	59	116	138	1178	1420	1741	0.3	0.3	0.4
Всего	3622	3957	3902	807066	801135	792763	100.0	100.0	100.0

Источник: Наука России в цифрах 2007. М. ЦИСН с.16, 55, 93

Приведенные в таблице 5.1 данные основаны на статистических группировках, соответствующих международной практике, в соответствии с которой классификация научных организаций производится по четырем секторам, объединенным по организационным признакам, характеру и специализации выполняемых работ, а именно:

Правительственный сектор, деятельность которого направлена на обеспечение управления государством и удовлетворение потребностей общества в целом. Этот сектор, по сути, представляет собой ярко выраженный сектор ведомственной науки, объединяющий организации, находящиеся в ведомственном подчинении федеральных министерств и ведомств, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, местных органов управления. В состав этого сектора входят также исследовательские организации академий наук, имеющих государственный статус.

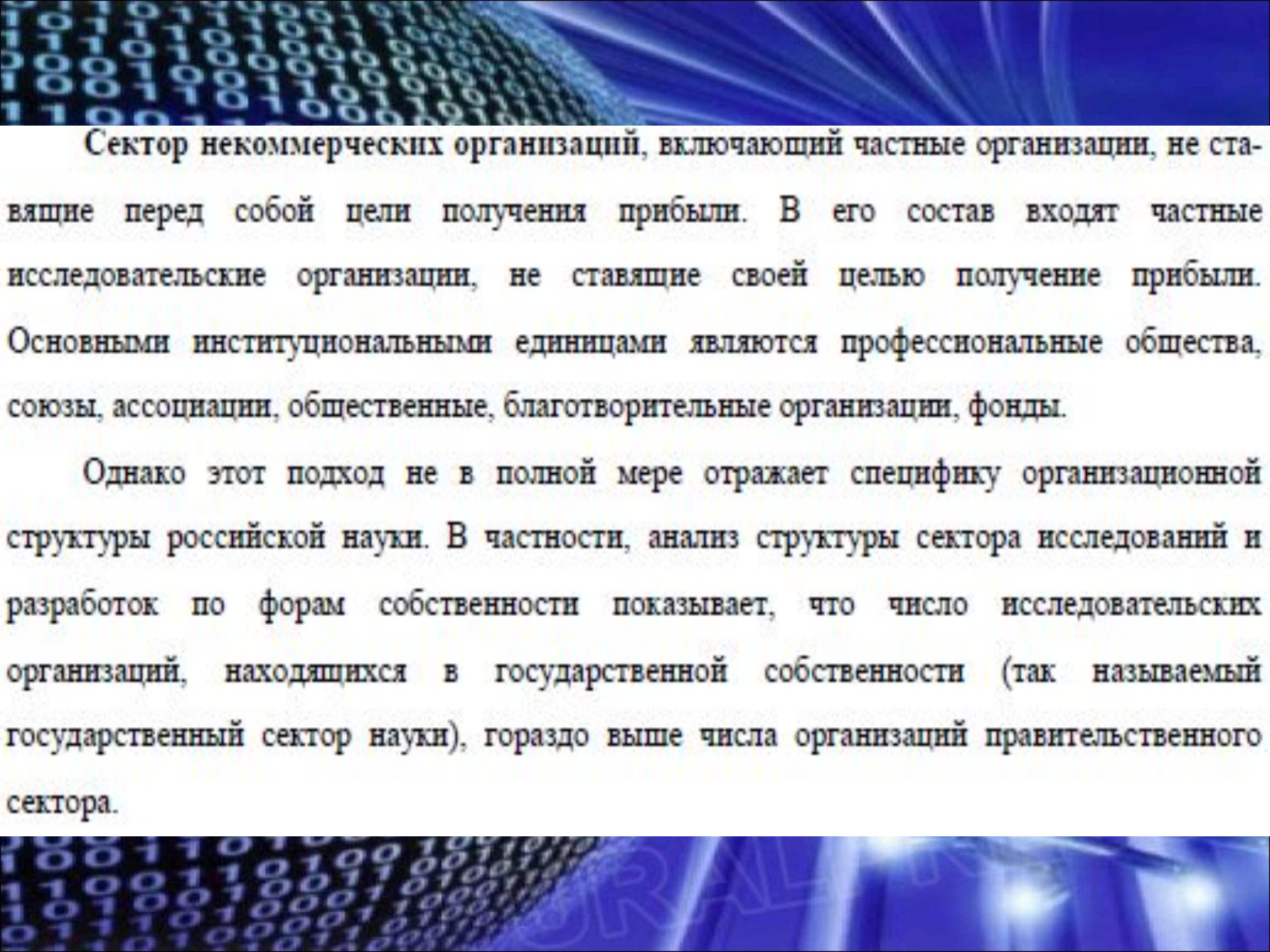
Предпринимательский сектор, охватывающий организации и предприятия (включая и находящиеся в государственной собственности), чья основная деятельность связана с коммерческим производством товаров и услуг. Предпринимательский сектор представлен научными организациями отраслевого профиля. Среди них:

- организации, выполняющие исследования и разработки межотраслевого и общепромышленного назначения. Организации, объединенные в данной группе, в значительной мере ориентированы на государственную поддержку;

- организации, непосредственно обслуживающие производство. Эту группу составляет большинство отраслевых НИИ, КБ, технологических, проектно-исследовательских и других типов организаций науки.

Сектор высшего образования, связанный с профессиональной подготовкой квалифицированных специалистов в высших учебных заведениях. Для сектора высшего образования характерно многообразие форм выполнения исследований и разработок и институциональных единиц, в рамках которых осуществляется научная деятельность. Среди них: научно-исследовательские институты при вузах, кафедры, научные группы, учебно-опытные и экспериментальные базы, проблемные и отраслевые лаборатории, проектные организации, вузовские конструкторские и технологические бюро и т. д.





Сектор некоммерческих организаций, включающий частные организации, не ставящие перед собой цели получения прибыли. В его состав входят частные исследовательские организации, не ставящие своей целью получение прибыли. Основными институциональными единицами являются профессиональные общества, союзы, ассоциации, общественные, благотворительные организации, фонды.

Однако этот подход не в полной мере отражает специфику организационной структуры российской науки. В частности, анализ структуры сектора исследований и разработок по формам собственности показывает, что число исследовательских организаций, находящихся в государственной собственности (так называемый государственный сектор науки), гораздо выше числа организаций правительственного сектора.



## Государственные академии наук

Академическая наука, которая в большинстве стран развивается именно в секторе высшего образования, в России существует, в основном, в организациях Российской академии наук и отраслевых академий (медицинской, сельскохозяйственной и образования), а не в вузах.

Академический сектор, ориентированный на проведение фундаментальных исследований, включает в себя около 850 организаций, подведомственных государственным академиям наук. В состав Российской академии наук входят 433 научных организации, Российской академии сельскохозяйственных наук – 205, Российской академии медицинских наук – 69, Российской академии образования – 22, Российской академии архитектуры и строительных наук – 5, Российской академии художеств – 3.

# Научные центры и наукограды

Более 100 организаций сектора прикладной науки в России наделены различными специальными статусами: государственный научный центр (50), федеральный научно-производственный центр (53), а также национальный исследовательский центр (1 – в рамках пилотного проекта). Специальный статус для организации не означает изменения её правовой формы, а связан с получением особой государственной поддержки.

Государственные научные центры. В 1993 году небольшая часть крупных отраслевых исследовательских институтов получила статус государственных научных центров (ГНЦ). Создание института ГНЦ было связано с радикальными экономическими преобразованиями в стране и необходимостью сохранения научного потенциала, в том числе посредством приоритетной поддержки сильных организаций, располагающих признанными научными школами и уникальным научным оборудованием. Статус ГНЦ обеспечивал научной организации дополнительное бюджетное финансирование, а также ряд налоговых льгот (в частности, на имущество и на землю). В настоящее время система ГНЦ насчитывает 50 организаций в приоритетных областях науки и технологий (ядерная физика, энергетика, химия и новые материалы, авиастроение, машиностроение, медицина, биология и биотехнология, информатика, оптика, электроника, роботостроение и т.д.). Значительная часть ГНЦ проводит исследования в интересах оборонного комплекса России.

# Наукоград

Наукограды — это преимущественно моноориентированные городские (а иногда и сельские по официальному статусу) поселения, градообразующими предприятиями которых являются научные, научно-производственные и другие организации, связанные с научно-техническим развитием государства.

Можно выделить семь основных специализаций наукоградов России:

- авиаракетостроение и космические исследования;
- электроника и радиотехника;
- автоматизация, машино- и приборостроение;
- химия, химфизика и создание новых материалов;
- ядерный комплекс;
- энергетика;
- биология и биотехнология.

## Распределение наукоградов по регионам России

Регионы	Число наукоградов				
	всего	в том числе:			
		города	пгт	сельские населенные пункты	ака демг ородки
Центральная Россия	37	27	6	4	—
в том числе <i>Московский регион</i>	29	21	5	3	—
Европейский Север	5	5	—	—	—
Поволжье	2	2	—	—	—
Урал	9	9	—	—	—
Западная Сибирь	6	2	2	—	2
Восточная Сибирь и Дальний Восток	6	2	—	—	4
<b>ИТОГО</b>	<b>65</b>	<b>47</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

## **Некоммерческие исследовательские организации**

Этот сегмент сферы ИиР России начал формироваться с 1996 года, после вступления в силу Федерального закона от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ "О некоммерческих организациях" (с изменениями, принятыми в 1998-2008 годах). Закон определил правовое положение, порядок создания, деятельности, реорганизации и ликвидации некоммерческих организаций, права и обязанности их учредителей (участников), основы управления и возможные формы поддержки органами государственной власти и зарубежными организациями.

# Зарубежные фонды в российской научно-технической сфере

Фонды	Цели деятельности фондов
NWO, ИИТАС, Wellcome Trust, DFG, Британский Совет, Фонд Александра фон Гумбольдта, Общество Макса Планка, Программа Фулбрайт, МНТЦ, CRDF	Развитие взаимовыгодного сотрудничества
ИИФ, МНФ, NWO, Wellcome Trust, DAAD, Фонд Александра фон Гумбольдта, ИИТАС, МНТЦ, CRDF	Поддержка лучших ученых и сильных научных направлений (на начальном этапе – помощь ученым, оказавшимся в тяжелом положении)
Фонд МакАртуров, CRDF, Фонд Форда	Укрепление существующей и построение новой инфраструктуры в научно-технической сфере
Фонд МакАртуров, АЙРЕКС	Развитие демократии и прав человека в России, построение гражданского общества
МНТЦ, CRDF	Переориентация ученых бывшего оборонного комплекса на гражданские исследования
МНТЦ, CRDF	Содействие переходу к рыночной экономике
ИИФ, Wellcome Trust	Предоставление доступа зарубежным ученым к российскому научному оборудованию и информации

## 2.1.3. Предпринимательский сектор

- Интенсивное обновление основных фондов и промышленных технологий стало основным содержанием инновационного процесса в российских компаниях. Приоритет технологической модернизации, однако, отодвинул на второй план продуктовые инновации.
- Наследие плановой экономики в промышленности проявляется сегодня намного меньше, чем в первые годы переходного периода: промышленность и новые отрасли сферы услуг были реформированы в гораздо большей степени, чем наука и образование. Разная скорость и результативность реформ в этих секторах, однако, создает определенную проблему: внутри инновационной системы сформировались сектора, находящиеся на разных этапах рыночной эволюции. Также обнаружилось, что потери от периода трансформационного кризиса оказались невосполнимыми для некоторых направлений и отраслей.

# Оценка доли и экономического веса инновационно активных предприятий промышленности

	2004	2005	2006	2007
Инновационно активные предприятия в общем числе организаций, %	10,5	9,3	9,4	9,4
Выручка инновационно активных предприятий от общей выручки в выборке, %	46,6	41,3	48,0	48,2
Численность работающих на инновационно активных предприятиях от общей численности работающих на обследованных предприятиях, %	38,6	35,5	38,3	37,0
Инновационные товары в общей выручке выборки, %	5,4	5,0	5,2	5,0
Инновационные товары в выручке инновационно активных предприятий, %	11,5	12,2	10,8	10,4
Число обследованных промышленных предприятий	20802	25805	26511	26332

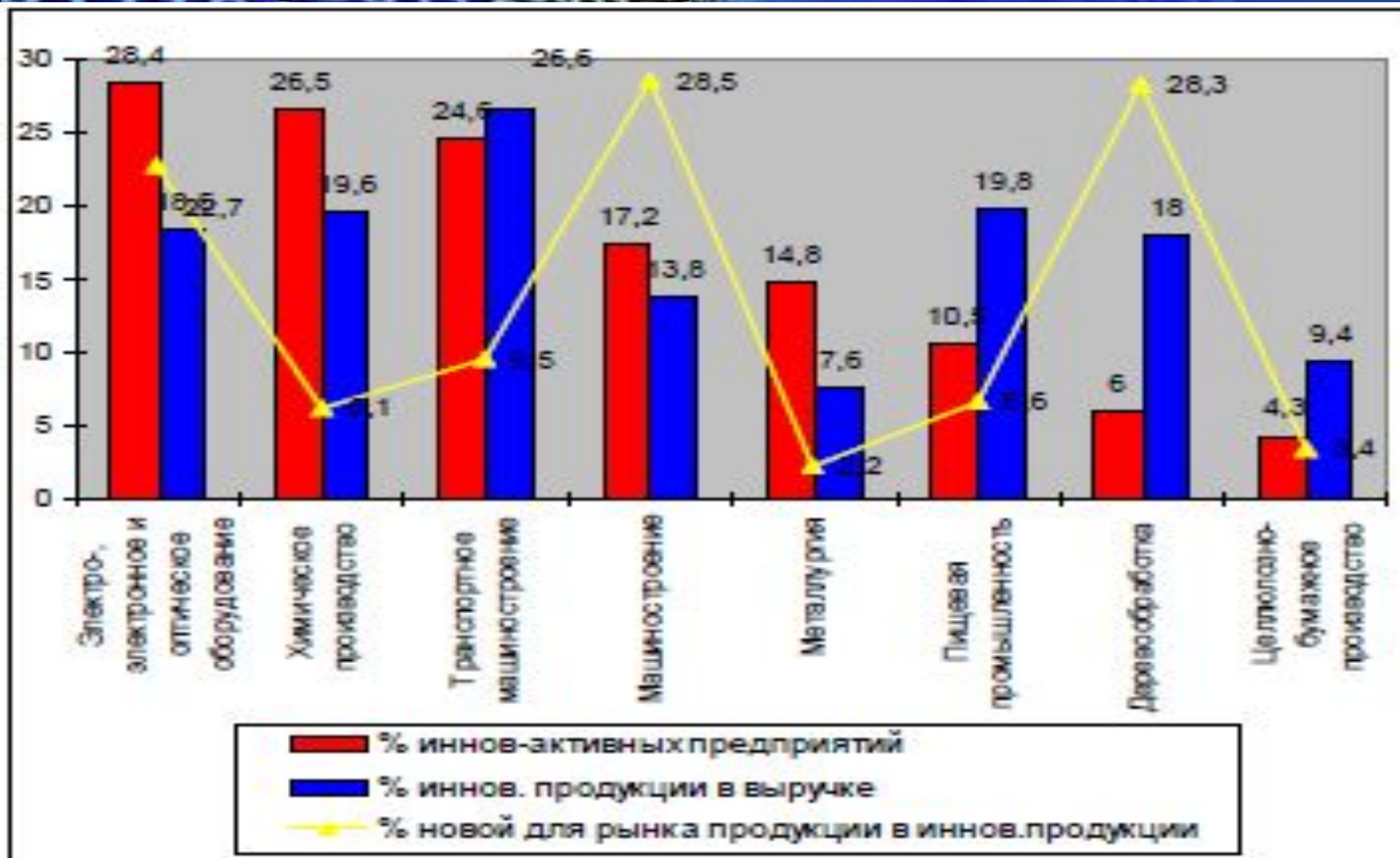
Источник: Росстат за соответствующие годы



# Инновационная активность в разрезе укрупненных видов экономической деятельности (2007 г.)

	Всего обследовано предприятий, осуществлявших технологические, маркетинговые и организационные инновации, ед.	Доля инновационно активных предприятий, осуществлявших технологические, маркетинговые и организационные инновации, %	Удельный вес инновационной продукции в объеме отгруженной продукции инновационно активных организаций, осуществлявших технологические инновации	Новые для рынка товары, % от инновационной продукции инновационно активных организаций, осуществлявших технологические инновации
Промышленное производство	26332	10,8	10,4	8,5
Добывающие производства	1319	6,8	5,5	6,4
Обработывающие производства	18752	13,0	12,8	8,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	6261	5,1	1,5	0,5
Оптовая торговля	4802	4,0	3,8	20,9
Связь	1500	15,4	8,9	9,3
Использование вычислит. техники и информационных технологий	746	9,8	49,6	10,4

# Уровень инновационной активности предприятий в разрезе укрупненных видов экономической деятельности обрабатывающей промышленности, 2007



# Отраслевые и корпоративные научные организации

Таблица 6.6 Организации предпринимательского сектора, выполняющие исследования и разработки, по типам

Типы организаций	Количество и структура организаций в 2007 г.	
	Единиц	%
Предпринимательский сектор – всего	1742	100,0
Научно-исследовательские институты	765	43,9
Конструкторские, проектно-конструкторские, технологические организации	391	22,4
Проектные и проектно-исследовательские организации строительства	45	2,6
Промышленные предприятия	265	15,2
Опытная база	19	1,1
Прочие	257	14,8

Источник: Данные статистической отчетности по форме 2-наука

В советское время каждое отраслевое министерство имело подведомственные исследовательские институты, которые обслуживали отрасль либо подотрасль или группу предприятий, а не отдельные предприятия. В переходный период большинство предприятий перестало пользоваться услугами отраслевых научных институтов по разным причинам: а) низкая конкурентоспособность технологических разработок отраслевых организаций по сравнению с доступными на рынке иностранными аналогами; б) широко распространенное «пиратское» использование интеллектуальной продукции научных организаций частными предприятиями; в) отсутствие собственных средств предприятий на поддержку долгосрочных проектов. В результате была в значительной мере разрушена система предложения и спроса на результаты отраслевых ИиР.

Другая особенность отраслевой науки — исторически сложившееся доминирование государственных организаций. Несмотря на приватизацию государственных предприятий в 1990-х годах, в ряде отраслей (таких, как оборонное машиностроение, авиакосмос и атомная энергетика) сохраняется и будет сохраняться государственная собственность. Государственный контроль над собственностью в этих отраслях обосновывается тем, что государство является их главным потребителем, т.к. они производят продукцию в рамках государственного заказа. Наука и инновации в этих отраслях зависят в основном, если не полностью, от проведения ИиР в правительственном секторе. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, например, координирует свои отрасли, включая их научно-техническую политику. Федеральное космическое агентство выполняет аналогичные задачи в отношении авиакосмической промышленности.

# Бюджет Газпрома на ИиР в 2003 - 2007 гг.



# Инновации в секторе услуг

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
							%	Млрд. руб.
<b>Все оказанные услуги</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>3407</b>
в том числе:								
бытовые	12,2	11,7	10,7	10,5	10,1	9,9	10	339,1
транспортные	26,6	24,2	22,9	22,2	21,5	21,2	21,3	725,7
услуги связи	12,1	14,8	16,7	17,6	18,5	18,6	19,6	666,7
жилищные	3,7	4,3	4,5	4,8	5,3	5,6	5,2	178,4
коммунальные	15,1	16,1	17,3	17,4	18,3	18	17,3	590,3
услуги гостиниц и аналогичных средств размещения	3	3	2,9	2,9	2,6	2,7	2,6	88,9
услуги культуры	1,9	2	2,3	2,5	2,3	2,2	2,4	80,2
туристские	1,5	1,4	1,3	1,3	1,5	1,6	1,5	50,1
услуги физической культуры и спорта	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,6	0,6	19,1
медицинские	4,7	4,9	4,8	4,9	4,8	4,9	4,9	167,5
санаторно-оздоровительные	2,5	2,1	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	49,5
ветеринарные	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	6,6
услуги правового характера	4,8	3,9	3,2	2,7	2,3	2,5	2,6	88,8
услуги системы образования	6,9	6,7	6,7	6,8	6,7	6,9	6,8	231,7
прочие платные услуги	4,3	4,2	4,2	4	3,6	3,6	3,5	124,4

Источник: Росстат РФ

## 2.1.4. Инновационная инфраструктура

Инфраструктура инновационной системы - совокупность субъектов инновационной деятельности, способствующих осуществлению инновационной деятельности, включая предоставление услуг по созданию и реализации инновационной продукции<sup>51</sup>

В настоящее время в России зарегистрировано более 80 технопарков, еще больше - инновационно-технологических центров, более 100 центров трансфера технологий, 10 национальных инновационно-аналитических центров, 86 центров научно-технической информации, свыше 120 бизнес-инкубаторов, 15 центров инновационного консалтинга и другие организации инновационной инфраструктуры. Национальный информационно-аналитический центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем (НИАЦ МИИРИС <http://www.miiis.ru/>) в настоящее время поддерживает информацию о 688 организациях инновационной инфраструктуры.

# Информационная, организационная и финансовая инфраструктура

Информационная инфраструктура образована группой организаций, предоставляющих информационные и консалтинговые услуги. Она включает в себя аналитические центры, базы данных, информационно-аналитические центры, информационные центры.

Аналитические центры, как правило, являются консалтинговыми компаниями, предоставляющими услуги в определенных областях деятельности (центр «Концепт» при Московском физико-техническом институте<sup>52</sup>

Информационные центры (ИЦ) и информационно-аналитические центры (ИАЦ) мало различаются по осуществляемым функциям. Таких организаций в 2008 году в России насчитывалось 98 (против 89 в 2006 году).



# Организационная инфраструктура

**Научно-координационные центры.** В перечне зарегистрированных организаций такого типа, основной функцией которых является координация исследовательских и инновационных процессов, в 2008 году, как и в 2006-ом, числилось 18. Некоторые НКЦ выполняют роль аффилированных территориальных структур центральных организаций инфраструктуры, например, НКЦ «Ренакорд» исполняет функции Воронежского представительства Федерального фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

**Центры коллективного пользования.** Этот вид инновационной инфраструктуры активно развивался в последние годы. Если в 2006 году насчиталось всего 15 таких центров, то теперь в одном только г. Томске Объединенный центр коллективного пользования Томского государственного университета включает 10 профильных центров коллективного пользования, предоставляющих услуги по использованию уникального оборудования и приборной базы, программных комплексов потребителям: сотрудникам вузов и академических институтов, а также промышленным предприятиям и различным коммерческим организациям.

**Центры трансфера технологий (ЦТТ).** В 2003 году в шести федеральных округах были созданы первые центры трансфера технологий (ЦТТ) на базе институтов РАН, университетов и государственных научных центров Российской Федерации. ЦТТ были призваны стать тем недостающим звеном инфраструктуры, которое квалифицированно, на правовой основе обеспечит коммерциализацию результатов научно-технической деятельности, получаемых при использовании бюджетных средств. В первую очередь – через создание малых высокотехнологичных предприятий и заключение лицензионных соглашений.

**Особые экономические зоны (ОЭЗ)** являются перспективным механизмом государственно-частного партнерства и стимулирования инвестиций. Федеральным законом от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» предусмотрено предоставление резидентам ОЭЗ таможенных льгот, освобождение от уплаты налога на имущество организаций и земельного налога в течение 5 лет с момента регистрации в качестве резидентов ОЭЗ, значительное снижение ставки единого социального налога. В соответствии с законом на территории России могут создаваться ОЭЗ трех типов – промышленно-производственные, туристско-рекреационные и технико-внедренческие. Именно технико-внедренческие ОЭЗ должны стать одним из важных инструментов инновационного развития, предусматривающего ГЧП в инновационной сфере.

# Финансовая инфраструктура

Развитие финансовой инфраструктуры инноваций является одним из важнейших условий модернизации экономики страны. Это очевидное обстоятельство учитывается в российской инновационной политике. Достаточное внимание в ней уделяется формированию целостной системы поддержки инноваций с использованием возможностей созданных финансовых институтов развития, таких, как: **Инвестиционный фонд Российской Федерации**, **открытое акционерное общество «Российский банк развития»**, **открытое акционерное общество «Российский инвестиционный фонд информационно-коммуникационных технологий»**, **открытое акционерное общество «Российская венчурная компания»**, некоторые государственные корпорации.

# Государственные корпорации

Название и дата создания	Сфера и цели деятельности	Оценки имущества и активов
<b>Роснано</b> 19.07.2007	Корпорация действует в целях содействия реализации государственной политики в сфере нанотехнологий, развития инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, реализации проектов создания перспективных нанотехнологий и наноиндустрии.	Имущественный взнос Российской Федерации в 2007 г. составил 130 млрд. руб.
<b>Ростехнологии</b> 23.11.2007	Содействие разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции путем поддержки на внутреннем и внешнем рынках российских разработчиков и производителей высокотехнологичной продукции, привлечения инвестиций в организации различных отраслей промышленности, включая оборонно-промышленный комплекс.	Окончательный состав имущества пока не определен.
<b>Росатом</b> 01.12.2007	Корпорация действует в целях проведения государственной политики, осуществления нормативно-правового регулирования, оказания государственных услуг и управления государственным имуществом в области использования атомной энергии, развития и безопасного функционирования организаций атомного, энергопромышленного и ядерного оружейного комплексов Российской Федерации, обеспечения ядерной и радиационной безопасности, нераспространения ядерных материалов и технологий, развития атомной науки, техники и профессионального образования, осуществления международного сотрудничества в этой области.	Оценка активов до 1 трлн. руб. (научные центры, атомные станции, урановые рудники, заводы по обогащению урана и производству ядерного топлива, предприятия и объекты обеспечения ядерной и радиационной безопасности).

Источники: федеративные законы о создании государственных корпораций; официальные сайты государственных корпораций.

## Структура источников финансирования инновационных программ

<i>Группа</i>	<i>Тип</i>	<i>Организационная структура источников в группе</i>
Государственные ресурсы	Собственные	Государственный (федеральный) бюджет Бюджеты субъектов Федерации: республиканские, местные Внебюджетные фонды: Пенсионный фонд РФ, Фонд социального страхования РФ, Государственный фонд занятости РФ, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования РФ, прочие фонды
	Привлекаемые	Государственная кредитная система Государственная страховая система
	Заемные	Государственные заимствования: государственные займы, внешние заимствования, международные кредиты и пр.
Ресурсы организаций	Собственные	Собственные инвестиционные ресурсы организаций
	Привлекаемые	Взносы, пожертвования, продажа акций, дополнительная эмиссия акций Инвестиционные ресурсы инвестиционных компаний-резидентов, в том числе паевых инвестиционных фондов Инвестиционные ресурсы страховых компаний-резидентов Инвестиционные ресурсы негосударственных пенсионных фондов резидентов
	Заемные	Банковские, коммерческие кредиты, бюджетные и целевые кредиты Инвестиционные ресурсы иностранных инвесторов, включая коммерческие банки, Международные финансовые институты, институциональные инвесторы, организации

# Классификация организационных форм участников финансирования инновационных программ

<i>Группа</i>	<i>Подгруппа</i>	<i>Организационная форма участника инновационной деятельности</i>
Бюджет и вне-бюджетные фонды	Федеральный бюджет	Правительство РФ Министерство экономики РФ Министерство финансов РФ
	Бюджеты субъектов Федерации	Распорядительные органы субъектов Федерации
	Внебюджетные фонды	Пенсионный фонд РФ (только инвестиции в ценные бумаги) Государственный фонд занятости населения РФ (только инвестиции в государственные ценные бумаги) Федеральный центр инноваций
Государственная Кредитная система	Банки Кредитные учреждения	Центральный банк РФ Федеральное казначейство
Государственная Система страхования	Фонды и организации страхования	Росгосстрах РФ
Коллективные формы финансирования	Инвестиционные организации Инвестиционные банки	Инновационные компании и фонды Негосударственные пенсионные фонды Паевые инновационные фонды
	Страховые организации	Страховые компании
Иностранные инвесторы	Правительства иностранных государств Международные финансовые институты	Международный банк реконструкции и развития (МБРР) Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)

# Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере

## Основные задачи Фонда:

- проведение государственной политики развития и поддержки малых предприятий в научно-технической сфере;
- оказание прямой финансовой, информационной и иной помощи малым инновационным предприятиям, реализующим проекты по разработке и освоению новых видов наукоемкой продукции и технологий на основе принадлежащей этим предприятиям интеллектуальной собственности;
- создание и развитие инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства.

# Инновационные фонды

В эту группу условно объединены организации различных форм собственности, одним из направлений деятельности которых является инвестирование в инновации.

Часть государственного бюджета на ИиР распределяется на конкурсной основе через три фонда: **Российский фонд фундаментальных исследований; Российский гуманитарный научный фонд; Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.** Их деятельность описана в других разделах. К ним следует добавить **Российский фонд технологического развития (РФТР)** – головную организацию в системе внебюджетных фондов поддержки науки и технологий. На РФТР возложены функции регистрации внебюджетных, прежде всего отраслевых, фондов и контроль за их деятельностью. Система внебюджетных фондов ИиР в настоящее время включает 29 фондов, из которых 16 образованы федеральными органами исполнительной власти, а остальные – коммерческими организациями. Отраслевые фонды в настоящее время имеются у Минтранса России, Мининформсвязи России, Росатома и ОАО "РЖД". В соответствии с действующим законодательством внебюджетные фонды ИиР формируются за счет добровольных отчислений в размере до 0,5% от валовой выручки.

Ещё к так называемым внебюджетным фондам можно отнести:

- **Фонд содействия развитию инновационной деятельности высшей школы,**
- **Фонд поддержки малого бизнеса, действующий при Европейском банке реконструкции и развития,**
- **Российский технологический фонд - международный фонд венчурного инвестирования, в некоторых случаях практикующий и прямое инвестирование крупных инновационных проектов.**



## Инфраструктура поддержки малого инновационного предпринимательства

По данным Ресурсного центра малого предпринимательства (который сам по себе является важным инфраструктурным звеном в рассматриваемой структуре), в стране действуют 88 региональных, межрегиональных и других фондов поддержки малого предпринимательства, 110 муниципальных фондов, 22 лизинговые компании, специализированный банк кредитования малого бизнеса (КМБ-банк) с его 18 региональными офисами, другие банки, имеющие программы поддержки малых предприятий, а также небанковские микрофинансовые организации, кредитные кооперативы и иные организации. Однако не все они участвуют в финансировании малых инновационных предприятий.

# Инкубаторы, технопарки и инновационно-технологические центры

Начиная с 1990 года, в России стали формироваться элементы инновационной инфраструктуры рыночного типа (научно-технологические парки и бизнес-инкубаторы). Вначале на базе вузов (в Томске в 1990 году, в Москве и Зеленограде в 1991 году) были созданы технопарки. В середине 1990-х годов появляются технопарки на базе крупных государственных научных центров (ГНЦ), затем - региональные технопарки.

**Бизнес-инкубаторы.** В настоящее время для поддержки компаний на ранней стадии развития в России создано свыше 120 бизнес-инкубаторов, которые предоставляют в аренду на льготной основе помещения, а также оказывают консалтинговые, бухгалтерские и юридические услуги. Общая площадь действующих бизнес-инкубаторов составляет 178 тыс. кв. метров, количество рабочих мест – 10,8 тысяч.

**Технопарки.** В России наблюдается быстрый рост числа организаций, зарегистрированных как технопарки. По данным НИАЦ МИИРИС, в 2006 году было зарегистрировано 55 технопарков, в 2008 их уже не менее 8356. За два года в Воронежской области создано 3 новых технопарка, по 4 - в Москве и Республике Татарстан.

# Технопарковые структуры

инкубаторы, технологические парки; технополисы,

- **Бизнес-инкубаторы** – форма поддержки становления и развития новой фирмы.
- **Формы бизнес-инкубаторов:**
  - 1) сдача в аренду старых пустующих помещений за низкую плату;
  - 2) предоставление помещений и дополнительных услуг (юридических, информационных, патентно-лицензионных)
- В зависимости от источников предоставления средств бизнес-инкубаторы подразделяют на:
  - корпоративные;
  - общественные;
  - университетские;
  - частные.

## Виды бизнес-инкубаторов и цели их создания

Цели \ Виды	корпоративные	общественные	Университет-ские	частные
1. Участие в будущих доходах	цель имеет большое значение	отсутствие цели	второстепенное значение	цель имеет большое значение
2. Получение арендной платы	второстепенное значение	второстепенное значение	второстепенное значение	второстепенное значение
3. Создание новых рабочих мест	отсутствие цели	цель имеет большое значение	отсутствие цели	отсутствие цели
4. Апробация новых идей	второстепенное значение	отсутствие цели	цель имеет большое значение	отсутствие цели
5. Создание учебного полигона бизнеса	отсутствие цели	отсутствие цели	цель имеет большое значение	отсутствие цели

# Технопарки и инновационно-технологические центры в субъектах Российской Федерации, создание или существенное развитие которых предусмотрено государственной программой

Московская область	Научно-технологический парк в сфере высоких технологий в Дмитровском районе Московской обл. (сумма финансирования в 2008 году составляет 50000,0 тыс. рублей)
Московская область	Научно-технологический парк в г. Черноголовке Московской обл. (сумма финансирования в 2008 году составляет 47210,0 тыс. рублей)
Новосибирская область	Технопарк в сфере высоких технологий «Новосибирск» (сумма финансирования в 2008 году составляет 388500,0 тыс. рублей)
Нижегородская область	Технопарк в сфере высоких технологий, создаваемый в дер. Анкудиновка Нижегородской обл. (сумма финансирования в 2008 году составляет 248138,7 тыс. рублей)
Калужская область	Обнинский научно-технологический парк «ИНТЭПРО» (сумма финансирования в 2008 году составляет 409711,3 тыс. рублей)
Тюменская область	Тюменский научно-технологический парк (сумма финансирования в 2008 году составляет 300000,0 тыс. рублей)
Республика Татарстан	Инновационно – производственный технопарк в сфере высоких технологий «Идея» (сумма финансирования в 2008 году составляет 596440,0 тыс. рублей)
г. Санкт-Петербург	Технопарк в сфере высоких технологий, создаваемый в г. Санкт-Петербурге (сумма финансирования в 2008 году составляет 160000,0 тыс. рублей)
Кемеровская область	Кемеровский научно-технологический парк в сфере высоких технологий (сумма финансирования в 2008 году составляет 100000,0 тыс. рублей)

# Обобщенная структура инновационной среды России



## 2.1.5. SWOT – анализ инновационной системы России

Текущий экономический кризис показал, что, несмотря на очевидные огромные преимущества в таких аспектах, как:

- выгодное географическое положение;
  - большие разведанные запасы природных ресурсов, энергетического и технологического сырья;
  - существенные масштабы отраслей первичной переработки;
  - значительное технологическое развитие в оборонных и смежных с ними отраслях (например, космическая, авиационная, судостроительная, химическая промышленность);
  - высокий образовательный уровень населения;
  - наличие высококвалифицированных научных кадров и признанных мировым сообществом научных школ, особенно в фундаментальной науке;
  - хорошая энергетическая база и энергетическая инфраструктура,
- российская экономика сохраняет сырьевую ориентацию, в большинстве отраслей наблюдается значительное технологическое отставание.

# SWOT-анализ

Анализ среды организации осуществляется с целью:

- выявления в ее потенциале *силы* (S);
  - выявления в ее потенциале *слабости* (W);
  - установления *возможностей* (O), предоставляемых организации ее внешней средой;
  - выявления *угроз* (T) для фирмы со стороны внешней среды.
- 
- После составления списка сильных и слабых сторон потенциала организации, а также возможностей и угроз со стороны внешней среды, устанавливаются связи между ними.



I. Поле SO – “сила-возможности”. Фиксируются те сильные стороны потенциала организации, которые обеспечивают ей использование представившихся возможностей. Если в целом по некоторой открывающейся возможности ее позиции очень сильны, то это поможет принять соответствующую стратегию использования возможности.

II. Поле ST – “сила-угрозы”. Фиксируются те слабые стороны потенциала организации, которые не дают шансы использовать представившиеся возможности. Могут рассматриваться стратегии развития потенциала.

III. Поле WT – “слабость-угрозы”. Это наихудшее сочетание для организации. Тем важнее обратить на него внимание. Снижение угроз возможно лишь разработкой стратегий развития своего потенциала.

IV. Поле WO – “слабость-возможности”. Руководству организации следует определить целесообразность использования возможностей при наличии таких слабых сторон состояния организации, или целесообразность поиска стратегии развития потенциала.

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>1. Богатые природные ископаемые, обширная территория, которые могут быть эффективно освоены с помощью инновационных компаний.</p> <p>2. Высокие темпы экономического роста в 2000 – 2007 гг.</p> <p>3. Техническая модернизация ряда экономически успешных отраслей</p>	<p>1. Высокий уровень монополизации национального и региональных рынков, доминирование крупных компаний сырьевого сектора в группе лидеров отечественного бизнеса.</p> <p>2. Недостаточная координация между государственным и частным сектором в разработке приоритетов научно-технического и инновационного развития</p>
<p>промышленности в докризисный период.</p> <p>4. Исторически сильная научная и техническая культура, традиции и накопленный опыт в области организации и проведения научных исследований и разработок.</p> <p>5. Квалифицированная (выше, чем в Китае), дешевая (дешевле, чем в Европе) рабочая сила и научно-технические кадры.</p> <p>6. Бурный рост числа и разнообразие объектов инфраструктуры инновационной деятельности.</p> <p>7. Относительно высокая оснащенность современными информационно-технологическими средствами управленческого звена компаний.</p> <p>8. Продвижение промышленности по пути рыночных реформ, улучшение качества менеджмента, завершение в большинстве секторов процесса корпоративного строительства.</p>	<p>и мер их реализации.</p> <p>3. Преобладание бюджетного финансирования всех форм научной и инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры</p> <p>4. Отсутствие скоординированной политики трансфера знаний и технологий.</p> <p>5. Небольшая степень поддержки малых инновационных предприятий.</p> <p>6. Низкий уровень инновационной активности бизнеса. Преобладание в большинстве компаний неинновационных способов создания конкурентных преимуществ.</p> <p>7. Устаревшая технологическая структура основного капитала в большинстве отраслей, снижение возможностей модернизации в условиях современного кризиса.</p> <p>8. Кризисное состояние отраслевой и фирменной науки, крайняя неоднородность сектора исследований, разрыв между потребностями промышленности и науки.</p> <p>9. Недостаточный уровень внутреннего спроса на инновационную продукцию.</p> <p>10. Низкий уровень инновационной культуры и отсутствие опыта инновационного предпринимательства.</p>

## Возможности

1. Возможности «перескакивания» на более высокие уровни технологического развития в ряде секторов вследствие эффекта запаздывающего развития.
2. Бурное развитие глобального рынка инжиниринговых услуг, в котором российские компании и научные организации позиционированы довольно высоко. Отрасли специализации в этом направлении – разработки в области авиационной и космической технологий, программного обеспечения, некоторых направлений ИКТ.
3. Встраивание в глобальные технологические цепочки в традиционных и высокотехнологичных секторах промышленности.
4. Усиление конкуренции на внутренних рынках как стимул инновационной активности.
5. Вступление в ВТО и снижение барьеров выхода на мировые рынки.

## Угрозы

1. Сохранение технологического отставания в некоторых важных монополизированных секторах экономики.
2. Исчерпание преимуществ по качеству человеческого капитала и иным компонентам инновационного потенциала.
3. Резкое снижение расходов на исследования и разработки в условиях финансово-экономического кризиса и углубление технологического отставания России.
4. Усиление тенденций протекционизма в условиях финансово-экономического кризиса.
5. Отосударствление экономики и снижение стимулов для предпринимательской деятельности.

## 2.2. Государственная инновационная политика

Инновационная политика государства – это:

- совокупность форм, методов и направлений воздействия государства на производство
- с целью выпуска новых видов продукции и технологии и расширение на этой основе рынков сбыта отечественных товаров,
- А также цели инновационной стратегии государственных органов и механизмы ее осуществления.

# В советском государстве:

- Научно-техническая политика,
- политика концентрации значительных ресурсов на конкретных «прорывных» участках научно-технического прогресса.
- В условиях полностью огосударствленной экономики, административно-командной системы можно было перебрасывать и средства и специалистов с одного направления на другое, оголяя тем самым оставленные участки, обрекая на голод и отсутствие элементарных удобств большинство населения.

# В долгосрочной перспективе

- мобилизационная экономика оказалась неспособной к реальному соревнованию с основной на конкуренции рыночной экономикой других стран
- Старая позиция, что единственным источником нового знания являются научные исследования и опытно-конструкторские разработки.
- С позиции же современной экономики новое знание появляется не только в результате деятельности профессионального сообщества ученых и инженеров, но и в сообществах предпринимателей, менеджеров и т.д

# Доклад группы под руководством Б.Г.Салтыкова:

- Основная цель деятельности государства в сфере развития инновационной экономики состоит в **дотраивании недостающих звеньев** финансирования науки и инновационной деятельности
- и создании через систему фондов механизма **“непрерывного инвестирования”** для реализации высокоэффективных научно-технических проектов и устранения тем самым имеющихся разрывов в цепи “наука – технология – производство – рынок”

# Эффективность инновационных процессов в экономике

- зависит не только от того, насколько эффективна деятельность самих экономических субъектов - фирм, научных организаций и др.,
- но и от того, как они взаимодействуют друг с другом в качестве элементов коллективной системы создания и использования знаний,
- а также с общественными институтами, такими, как **ценности, нормы, право.**



«Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу».

- Приняты в 2002 году на совместном заседании Совета безопасности, президиума Госсовета и Совета при Президенте РФ по науке и высоким технологиям

# Политика РФ в области развития ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

- составная часть государственной научно-технической и промышленной политики,
- представляющая собой совокупность осуществляемых государством социально-экономических мер, направленных на
- формирование условий для развития производства конкурентоспособной инновационной продукции на базе передовых достижений науки, технологий и техники и повышение доли такой продукции в структуре производства,
- а также системы продвижения и реализации продукции и услуг на отечественном и мировом рынках.

# Политика РФ в области развития инновационной системы

- базируется на равноправном государственно-частном партнерстве и направлена
- на объединение усилий и ресурсов государства и предпринимательского сектора экономики
- для развития инновационной деятельности

# Инновационная система включает

- ***воспроизводство знаний***, в том числе с потенциальным рыночным спросом, путем проведения фундаментальных и поисковых исследований в Российской академии наук, других академиях наук, имеющих государственный статус, а также в университетах страны;
- ***проведение прикладных исследований*** и технологических разработок в государственных научных центрах Российской Федерации и научных организациях промышленности, внедрение научно-технических результатов в производство;

## Инновационная система (2):

- промышленное и сельскохозяйственное производство конкурентоспособной инновационной продукции;
- развитие инфраструктуры инновационной системы;
- подготовку кадров по организации и управлению в сфере инновационной деятельности».

# Инфраструктура инновационной системы включает:

- создание и развитие объектов инновационной инфраструктуры;
- формирование инновационно-активных территорий (наукоградов, технополисов и др.), в том числе технико-внедренческих экономических зон;
- развитие системы региональных и отраслевых фондов поддержки инновационной деятельности, включая фонды стартового финансирования и венчурного предпринимательства;

# Инфраструктура инновационной системы (2)

- формирование системы информационной поддержки, включая оказание консалтинговых услуг для организации взаимодействия участников инновационной деятельности;
- содействие созданию и развитию малых инновационных предприятий

# Предложения ЕС по новым направлениям инновационной политики.

- улучшение инновационной среды путем усиления инновационной составляющей всех направлений национальных политик и их интеграции;
- стимулирование рыночного спроса на инновации и использование концепции «лидирующих» рынков, предполагающей поддержку рынков, наиболее восприимчивых к нововведениям;



## Предложения ЕС – 2:

- стимулирование инноваций в госсекторе, преодоление бюрократического консерватизма государственной администрации;
- усиление региональной инновационной политики
- *Инновационная политика: современные подходы в контексте Лиссабонской стратегии, 2003*

# Инновационная политика: можно ли создать инновационную среду?

- Инновационная политика как управление инновациями, содействие их более успешной реализации
- **Инновационная политика организации**
- При грамотной инновационной политике на предприятии важно считаться с каждым участником инновационного процесса,
- обеспечивать их достаточно полной информацией и поддерживать их высокую мотивацию.
- Т.е. поддерживать ***инновационную атмосферу***

# Инновационная политика государства

- «Основная цель деятельности государства в сфере развития инновационной экономики состоит в
- достраивании недостающих звеньев финансирования науки и инновационной деятельности и
- создании через систему фондов механизма “непрерывного инвестирования” для реализации высокоэффективных научно-технических проектов и
- устранении тем самым имеющихся разрывов в цепи “наука – технология – производство – рынок”» *Б.Салтыков и др.*

## 2.3. Статистика инноваций в России

Ведется с 1994 года

### Основные принципы организации:

- Последовательный охват статистическим наблюдением различных видов экономической деятельности и типов инноваций.
- Разработка и использование единого понятийного аппарата, обеспечение взаимосвязи и преемственности показателей инновационной деятельности.
- Комплексность в исследовании инновационного процесса, предполагающая охват всех его звеньев:
  - проведение научных исследований и разработок,
  - внедрение нововведений в практику,
  - выход продукции на рынки сбыта,
  - получение экономического эффекта.
- Обеспечение сопоставимости с международными стандартами (Руководство Осло, единая программа обследования – EU CIS).

# Руководство Осло (редакция 2005г.)\*: определения, классификации

**Инновация** – конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта (товара, работы, услуги), производственного процесса, маркетингового или организационного метода в ведении бизнеса, организации рабочего места, внешних связях.

## Типы инноваций:

- технологические (процессные, продуктовые)
- маркетинговые
- организационные
- экологические
- стратегические
- управленческие
- эстетические

\* Рекомендации ОЭСР/Евростата по сбору и анализу данных по инновациям

# Развитие статистики инноваций в России



# Статистика инноваций в России: охват совокупности

	2009 г.	2010 г.	2011 г.
<b>- Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» - ежегодно (31 августа):</b> <b>Крупные и средние организации, тыс. единиц</b>	<b>35,6</b>	<b>36,4</b>	<b>38,9*</b>
из них:			
<i>промышленное производство</i> (организации добывающих; обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды)	24,4	24,5	24,5
<i>сфера услуг</i> (организации связи; организации, связанные с использованием вычислительной техники и информационных технологий; организации, связанные с научными исследованиями и разработками; организации, связанные с предоставлением прочих видов услуг)	11,2	11,9	14,4*
<b>- Форма № 2-МП инновация «Сведения о технологических инновациях малого предприятия» - один раз в 2 года за нечетные года (9 июля):</b> <b>Субъекты малого предпринимательства (без микропредприятий), тыс. единиц</b> (организации добывающих; обрабатывающих производств, производства и распределения, электроэнергии, газа и воды)	<b>22,6</b>	<b>-</b>	<b>25,0</b>

\*) Начиная с учета за 2011 год, в обследование по форме федерального статистического наблюдения № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» включены организации, осуществляющие экономическую деятельность в сфере научных исследований и разработок.

## Охват типов инноваций:

- Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» (крупные и средние организации):

технологические (процессные, продуктовые) - с 1994 г.;

организационные - с 2000 г.;

маркетинговые - с 2006 г.;

экологические - с 2009 г.

- Форма № 2-МП инновация «Сведения о технологических инновациях малого предприятия»:

технологические (процессные, продуктовые) - с 1999 г.



# Применяемые понятия и определения

**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.

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

**Технологические инновации** - деятельность организации, 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.

- **Организационные инновации** (с 2000 г.) – реализация нового метода в ведении бизнеса, организации рабочих мест, внешних связей.
- **Маркетинговые инновации** (с 2006 г.) – реализация новых или значительно улучшенных изменений в дизайне и упаковке товаров, работ, услуг; использование новых методов продаж и презентации товаров, работ, услуг, их представления и продвижения на рынки сбыта; формирование новых ценовых стратегий.
- **Экологические инновации** (с 2009 г.) – новые и значительно усовершенствованные товары, работы, услуги, производственные процессы, организационные или маркетинговые методы, способствующие повышению экологической безопасности, улучшению или предотвращению негативного воздействия на окружающую среду.
- **Организация, осуществлявшая в отчетном периоде инновационную деятельность** – организация, имевшая в отчетном периоде затраты на инновации.

# Форма № 4-инновация: основные направления исследования инновационной деятельности

**Инновационная деятельность**

**Ресурсы инновационной деятельности**

**Результаты инновационной деятельности**

**Кадры**

**Производственные фонды**

**Финансовые ресурсы**

**Инновационная продукция**

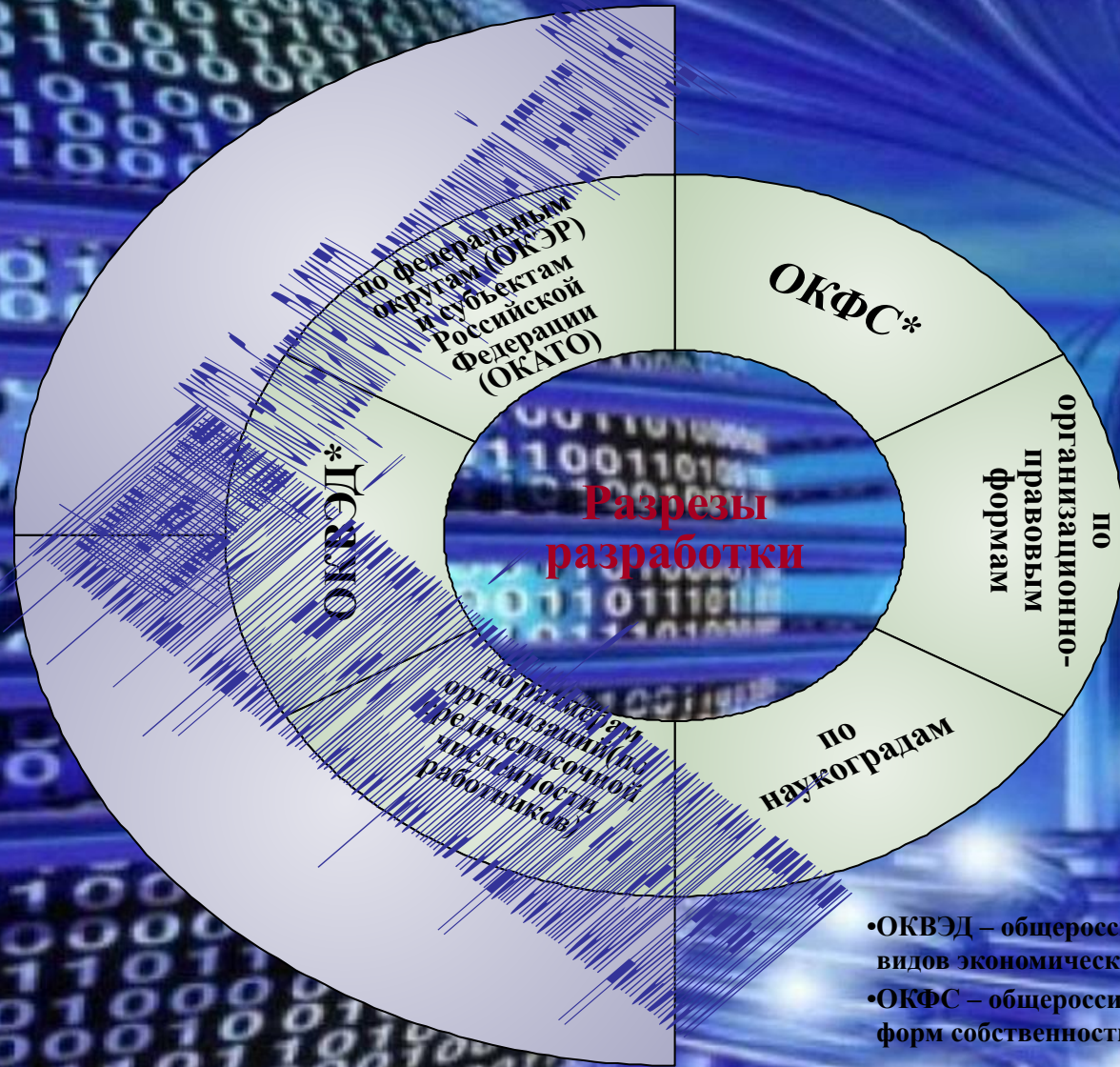
**Влияние на результаты деятельности предприятий**

# Система статистических показателей формы № 4-инновация

- **Затраты на технологические инновации:**
  - по видам инновационной деятельности*
  - по источникам финансирования*
  - по типам инноваций*
- **Научно-исследовательские подразделения**
- **Инновационная продукция, услуги:**
  - по уровню новизны,*
  - конкурентоспособности*
- **Результаты инновационной деятельности:**
  - влияние на рынки сбыта*
  - повышение качества продукции*
  - экономия затрат (материальных, энерго-, трудовых)*

- **Факторы, препятствующие инновациям**
- **Источники информации для формирования инновационной политики**
- **Кооперация в инновационной деятельности**
- **Технологический обмен**
- **Методы защиты научно-технических разработок**
- **Организационные, маркетинговые и экологические инновации**
- **Затраты на организационные, маркетинговые и экологические инновации**

# Разрезы разработки статистической информации



- ОКВЭД – общероссийский классификатор видов экономической деятельности;
- ОКФС – общероссийский классификатор форм собственности

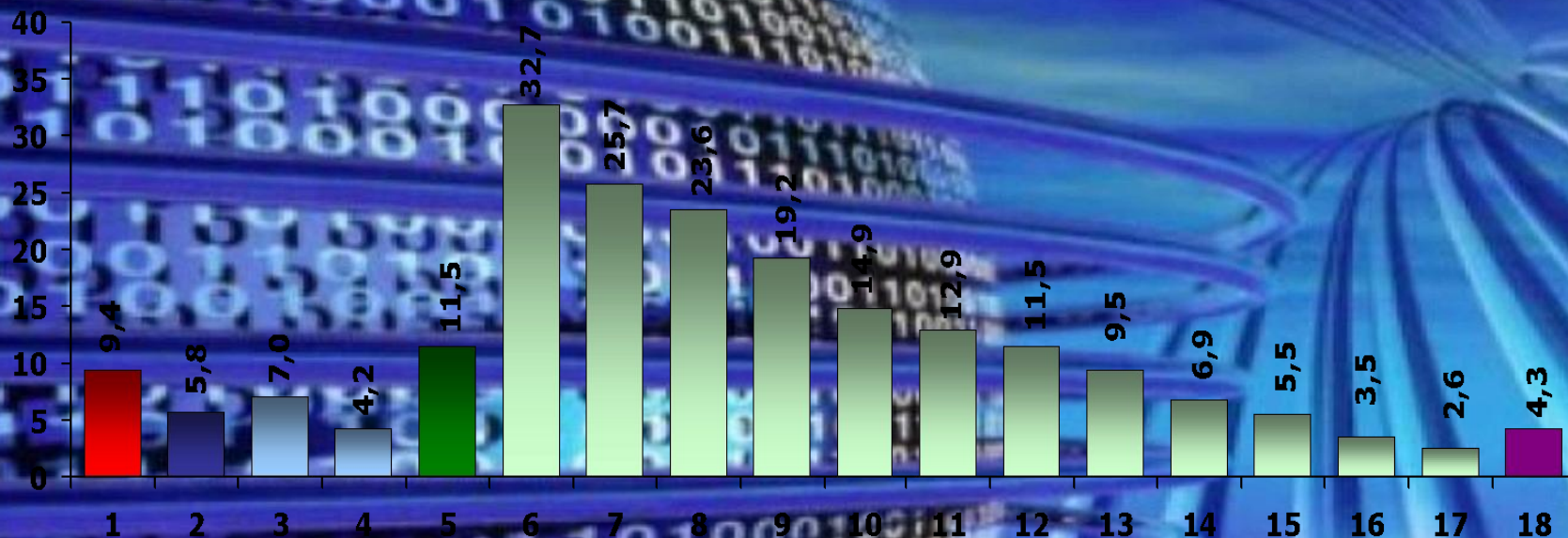
# Инновационная активность организаций промышленного производства

Удельный вес организаций промышленного производства (без субъектов малого предпринимательства), осуществлявших технологические инновации, %



# Удельный вес организаций промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, по видам экономической деятельности: 2009 г.

Проценты



**1 – Всего**

**2 – Добыча полезных ископаемых**

**3 – добыча топливно-энергетических полезных ископаемых**

**4 – Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических**

**5 - Обрабатывающие производства**

**6 - Производство кокса и нефтепродуктов**

**7 - Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования**

**8 - Химическое производство**

**9 – Производство транспортных средств и оборудования**

**10 - Производство машин и оборудования**

**11 - Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий**

**12 - Производство резиновых и пластмассовых изделий**

**13 - Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака**

**14 – Текстильное и швейное производство**

**15 - Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви**

**16 - Обработка древесины и производство изделий из дерева**

**17 – Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность**

**18 - Производство и распределение электроэнергии, газа и воды**

# Удельный вес организаций промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, по видам экономической деятельности: 2010 г.

Проценты



**1 - Всего**

**2 - Добыча полезных ископаемых**

**3 - Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых**

**4 - Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических**

**5 - Обрабатывающие производства**

**6 - Производство кокса и нефтепродуктов**

**7 - Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования**

**8 - Химическое производство**

**9 - Производство транспортных средств и оборудования**

**10 - Производство машин и оборудования**

**11 - Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий**

**12 - Производство резиновых и пластмассовых изделий**

**13 - Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака**

**14 - Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви**

**15 - Текстильное и швейное производство**

**16 - Обработка древесины и производство изделий из дерева**

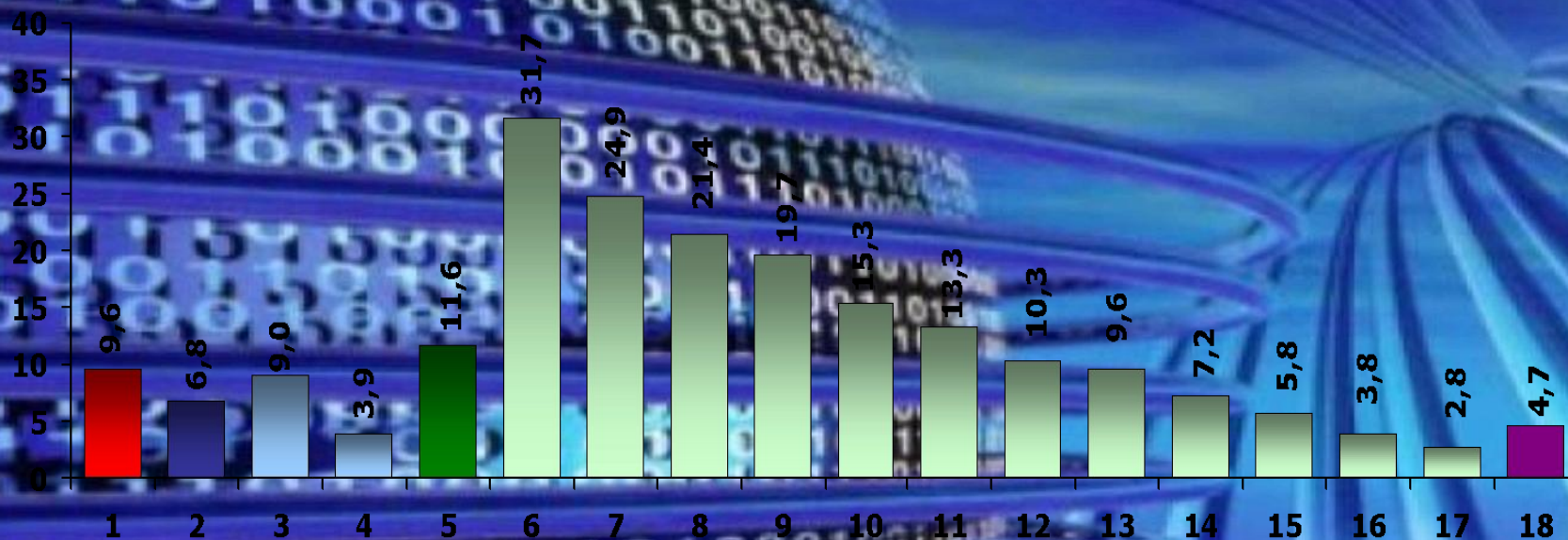
**17 - Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность**

**18 - Производство и распределение электроэнергии, газа и воды**



# Удельный вес организаций промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, по видам экономической деятельности: 2011 г.

Проценты



## 1 – Всего

2 - Добыча полезных ископаемых

3- Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых

4 - Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических

5 - Обрабатывающие производства

6 - Производство кокса и нефтепродуктов

7 - Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования

8 - Химическое производство

9 - Производство транспортных средств и оборудования

10 - Производство машин и оборудования

11 - Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий

12 - Производство резиновых и пластмассовых изделий

13 - Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака

14 - Текстильное и швейное производство

15 - Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви

16 - Обработка древесины и производство изделий из дерева

17 - Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность

18 - Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

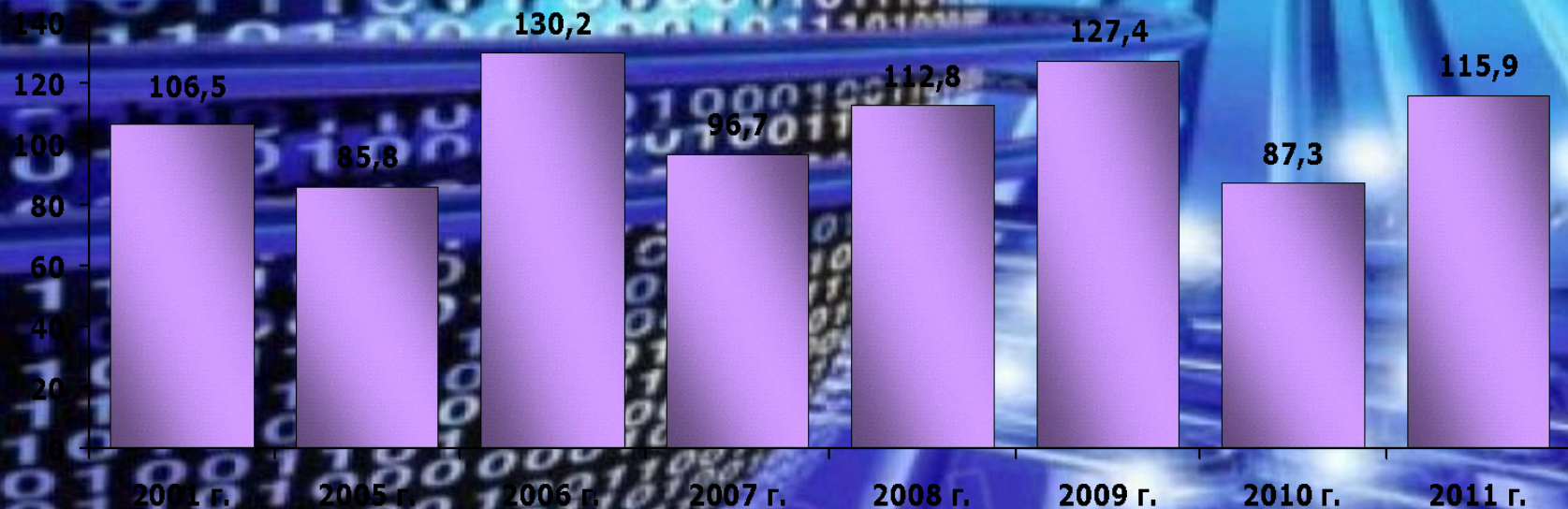
Удельный вес организаций промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, в группах организаций по численности работников: 2009, 2010, 2011 гг.



# Затраты на технологические инновации в промышленном производстве (млрд. руб.)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Затраты на технологические инновации</b>								
в фактически действующих ценах	49,4	125,7	188,5	207,5	276,3	358,9	349,8	469,4
в постоянных ценах 2000 г.	49,4	57,1	74,4	72,0	81,2	103,4	90,3	104,7

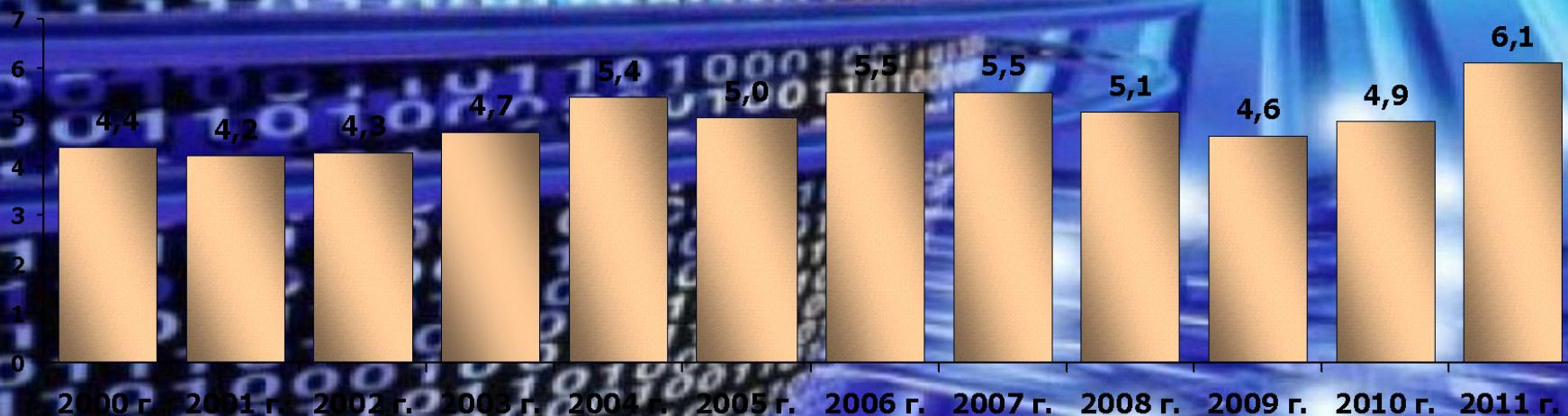
В процентах к предыдущему году, в постоянных ценах 2000 г.



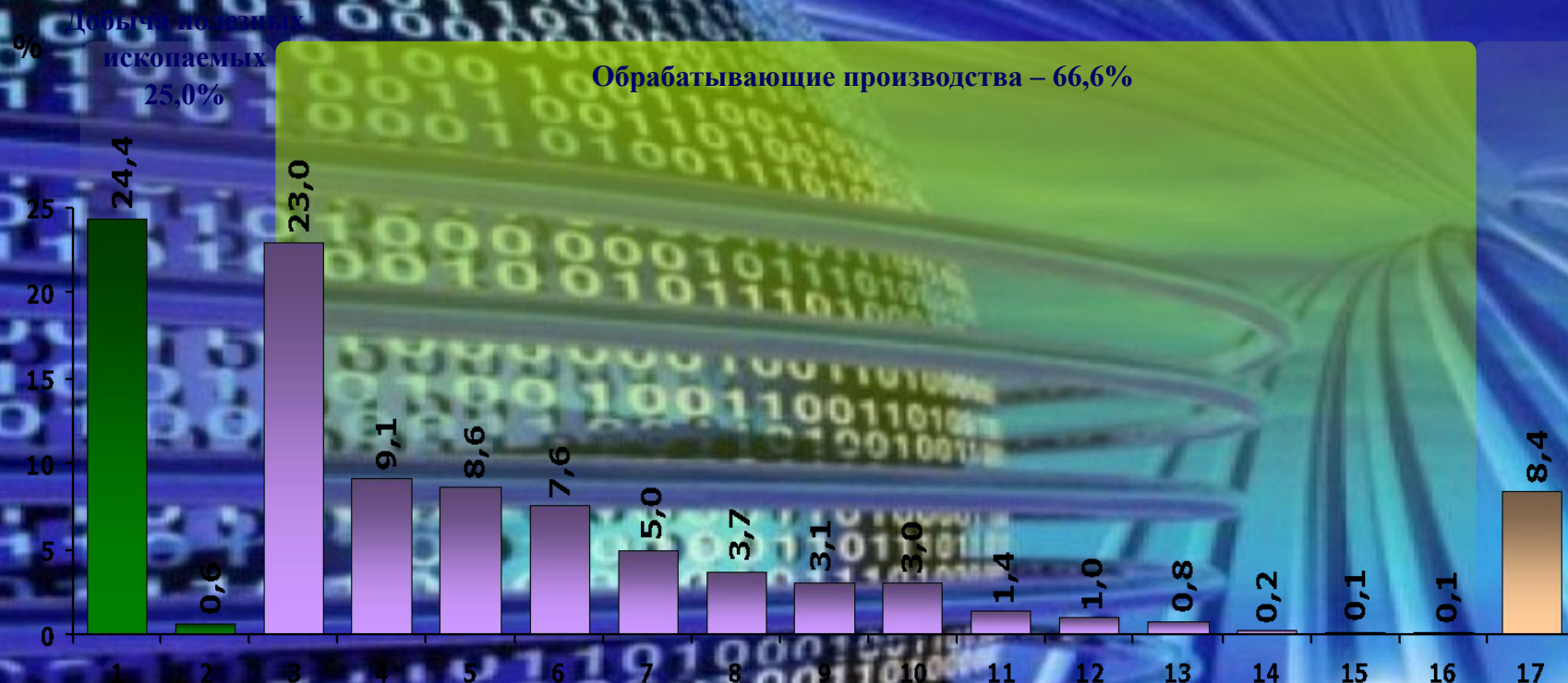
# Объем инновационных товаров, работ, услуг в промышленном производстве

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг, млрд. руб.												
в действующих ценах	154,1	181,8	206,3	312,7	433,0	545,5	714,0	916,1	1 047,0	877,7	1 165,7	1 847,4
на рубль затрат на технологические инновации, руб.	3,1	3,0	2,4	3,0	3,5	4,3	3,8	4,4	3,8	2,4	3,3	3,9

## В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг



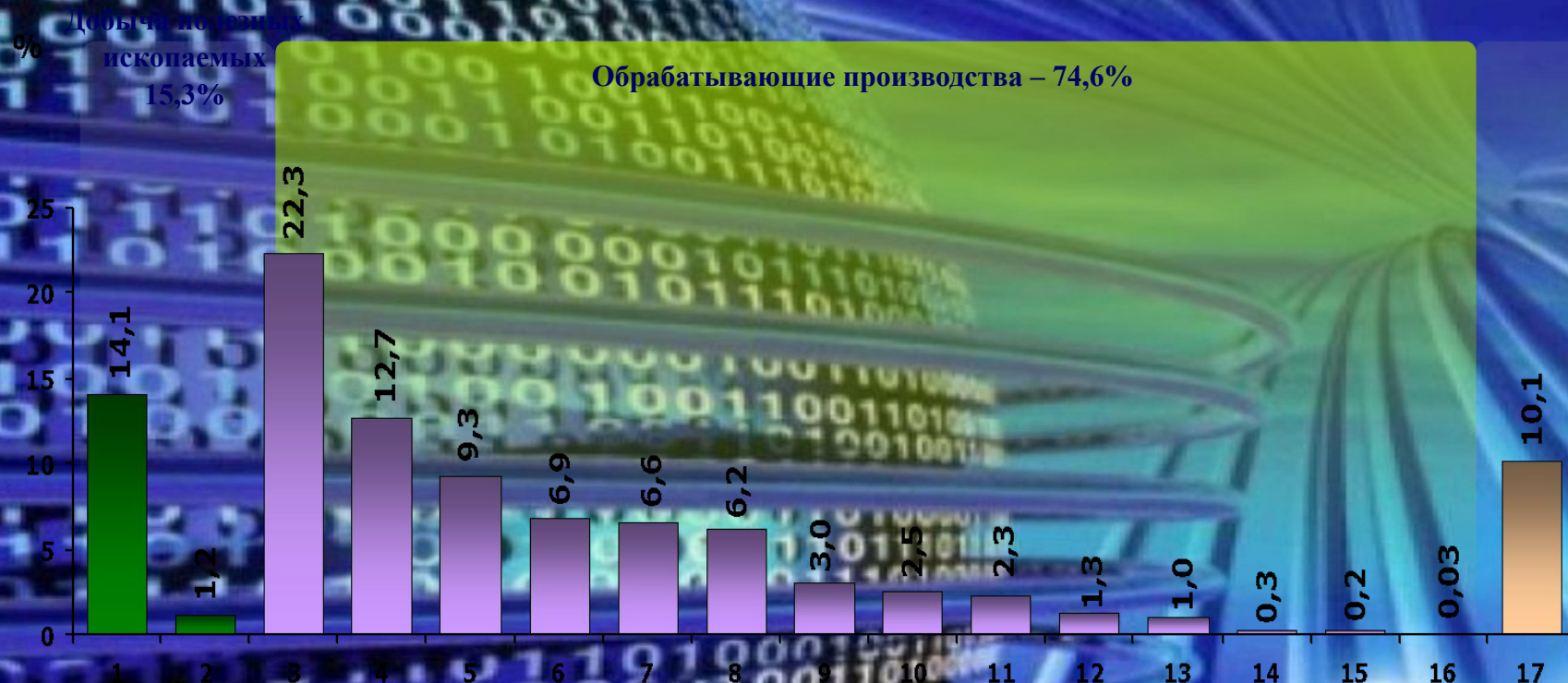
# Распределение затрат на технологические инновации по видам экономической деятельности: 2009 г.



- 1 - Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых
- 2 - Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических
- 3 - Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий
- 4 - Производство кокса и нефтепродуктов
- 5 - Производство транспортных средств и оборудования
- 6 - Химическое производство
- 7 - Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования
- 8 - Прочие производства
- 9 - Производство машин и оборудования

- 10 - Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака
- 11 - Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
- 12 - Производство резиновых и пластмассовых изделий
- 13 - Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность
- 14 - Текстильное и швейное производство
- 15 - Обработка древесины и производство изделий из дерева
- 16 - Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви
- 17 - Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

# Распределение затрат на технологические инновации по видам экономической деятельности: 2010 г.



- 1 – Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых
- 2 - Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических
- 3 - Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий
- 4 – Производство кокса и нефтепродуктов
- 5 – Производство транспортных средств и оборудования
- 6 - Химическое производство
- 7 – Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования
- 8 – Прочие производства
- 9 – Производство машин и оборудования

- 10 – Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака
- 11 - Производство резиновых и пластмассовых изделий
- 12 – Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность
- 13 - Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
- 14 – Текстильное и швейное производство
- 15 - Обработка древесины и производство изделий из дерева
- 16 – Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви
- 17 – Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

# Распределение затрат на технологические инновации по видам экономической деятельности: 2011 г.

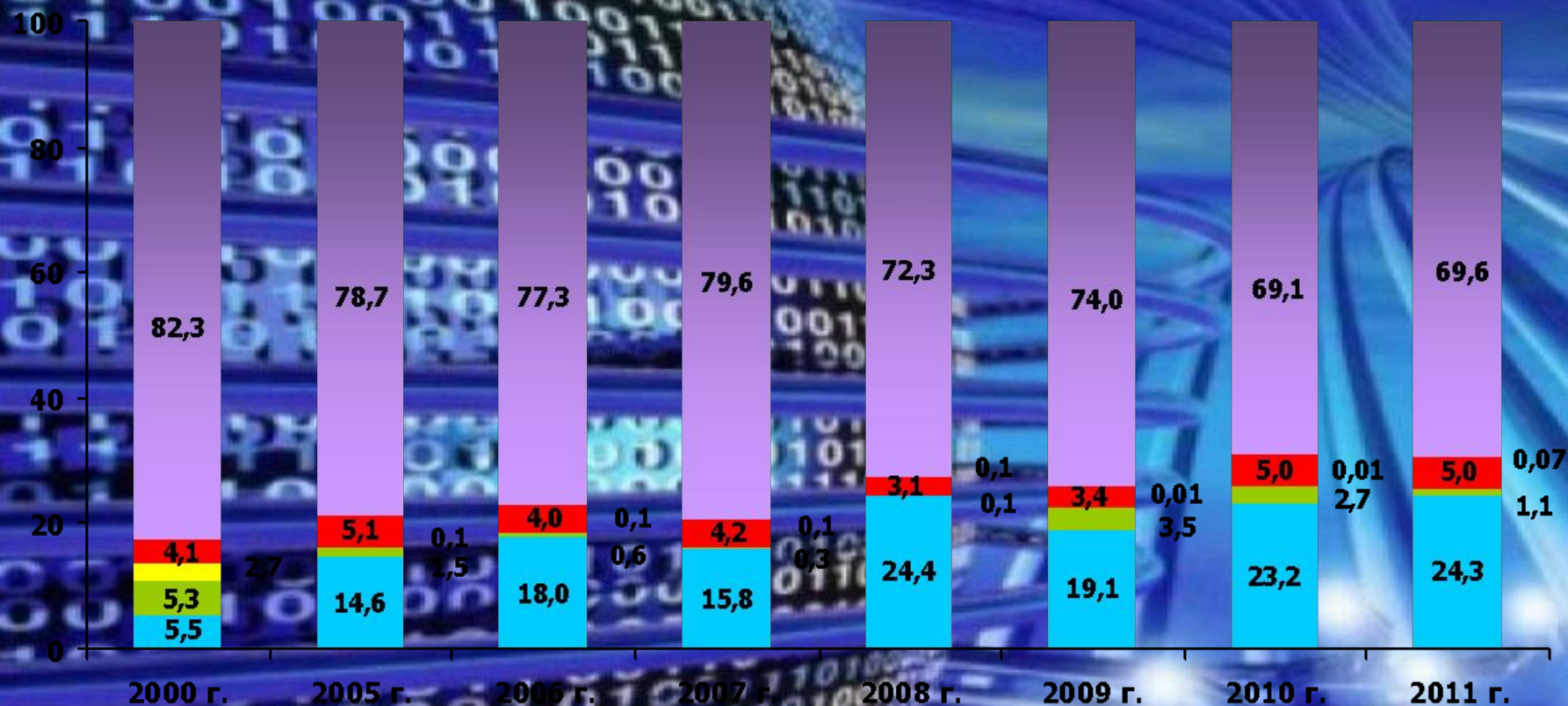


- 1 – Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых
- 2 – Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических
- 3 – металлургическое производство и производство готовых металлических изделий
- 4 – Производство кокса и нефтепродуктов
- 5 – Производство транспортных средств и оборудования
- 6 – Химическое производство
- 7 – Прочие производства
- 8 – Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования
- 9 – Производство прочих неметаллических минеральных продуктов

- 10 – Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака
- 11 – Производство машин и оборудования
- 12 – Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность
- 13 – Производство резиновых и пластмассовых изделий
- 14 – Обработка древесины и производство изделий из дерева
- 15 – Текстильное и швейное производство
- 16 – Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви
- 17 – Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

# Структура затрат на технологические инновации в промышленном производстве по источникам финансирования

Проценты



- Собственные средства организаций
- Средства федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов
- Внебюджетные фонды
- Иностранные инвестиции
- Прочие средства



# Структура затрат на технологические инновации в промышленном производстве по видам инновационной деятельности: 2009, 2010, 2011 гг.

Проценты

■ 2009 г. ■ 2010 г. ■ 2011 г.



- 1 – Приобретение машин и оборудования
- 2 – Исследования и разработки
- 3 – Производственное проектирование
- 4 – Другие виды подготовки производства

- 5 – Приобретение новых технологий
- 6 – Приобретение программных средств
- 7 – Маркетинговые исследования
- 8 – Обучение и подготовка персонала
- 9 – Прочие затраты

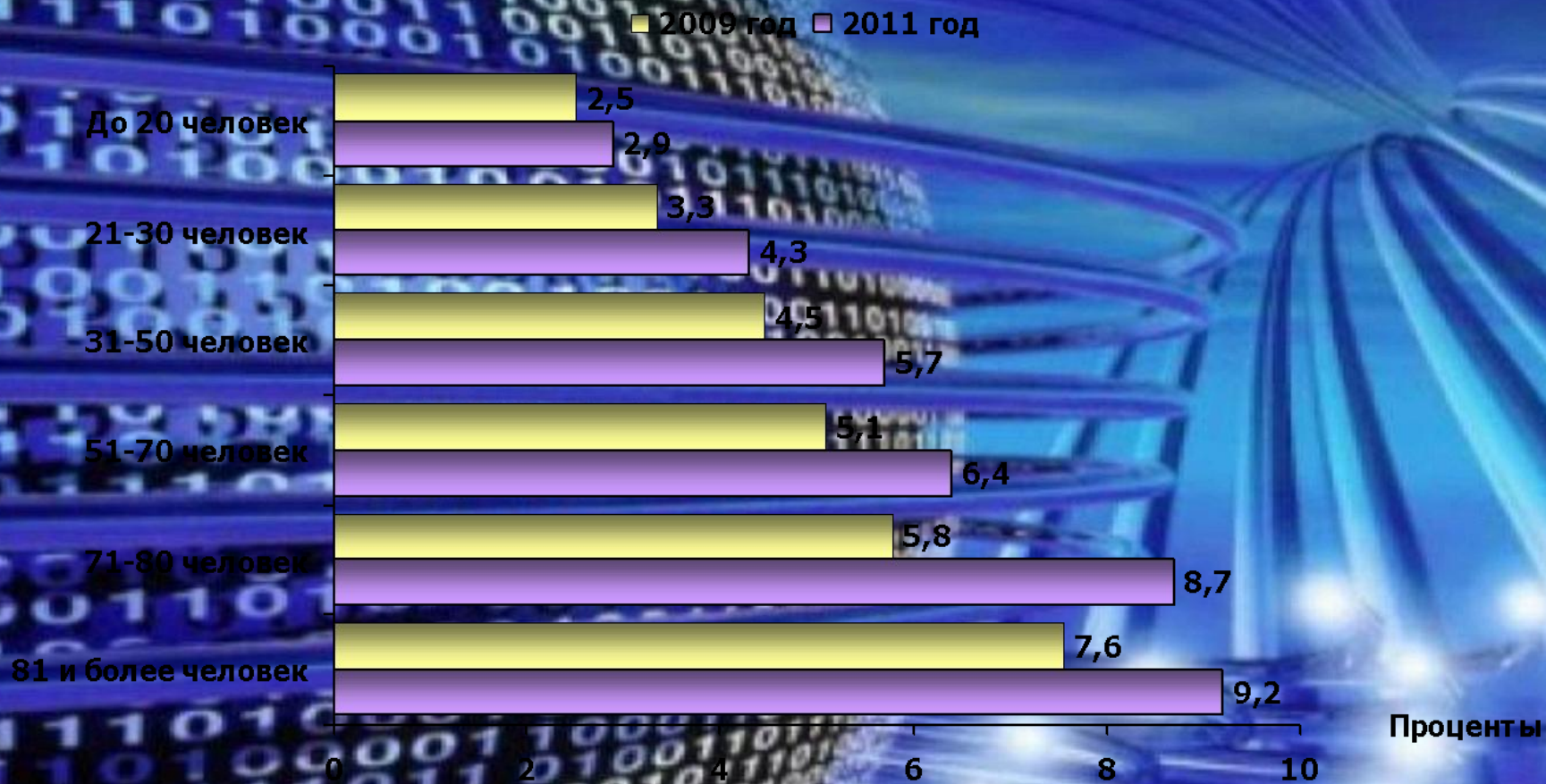
## Форма федерального статистического наблюдения № 2-МП инновация «Сведения о технологических инновациях малого предприятия»

- **Периодичность** – один раз в два года (за нечетные года).
- **Обследуемая совокупность** – субъекты малого предпринимательства (кроме микропредприятий), осуществляющие экономическую деятельность в сфере добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды.
- **Предмет обследования** – технологические инновации.
- **Система статистических показателей:**
  - затраты на технологические инновации
    - по видам инновационной деятельности
    - по источникам финансирования
  - объем продаж инновационной продукции
    - по уровню новизны (вновь внедренные новые для рынка сбыта и новые для предприятия; подвергавшиеся усовершенствованию)
  - удельный вес инновационной продукции в общем объеме продаж
  - численность работников, выполняющих научные исследования и разработки.

# Инновационная активность субъектов малого предпринимательства промышленного производства (без микропредприятий)

	2000	2001	2003	2005	2007	2009	2011
Число субъектов малого предпринимательства, осуществлявших технологические инновации, единиц	673	729	779	919	996	923	1276
Удельный вес субъектов малого предпринимательства, осуществлявших технологические инновации, %	1,3	1,5	1,6	1,6	4,3	4,1	5,1
Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг субъектов малого предпринимательства, млн. руб.							
в действующих ценах	927,6	1 037,1	1 119,7	3 103,2	12 644,3	10 215,7	16 389,7
на рубль затрат на технологические инновации, руб.	1,1	1,1	0,9	1,6	1,2	1,5	1,7

Удельный вес субъектов малого предпринимательства промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, в группах предприятий по численности работников: 2009, 2011 гг.



Спасибо за внимание! 📢