Научный комплекс

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Группы отраслей, выполняющих общую народнохозяйственную функцию

- **Научный комплекс**
- **Военно-промышленный**
- **Машино-строительный**
- **Топливно-энергетический**
- **Металлургический, химико-лесной**
- **Агропромышленный**
- **Инфраструктурный**

АКАДЕМИЧЕСКИЙ СЕКТОР

СЕКТОР ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ СЕКТОР

ОТРАСЛЕВОЙ СЕКТОР

ЗАВОДСКОЙ СЕКТОР

СОСТАВ НАУЧНОГО КОМПЛЕКСА

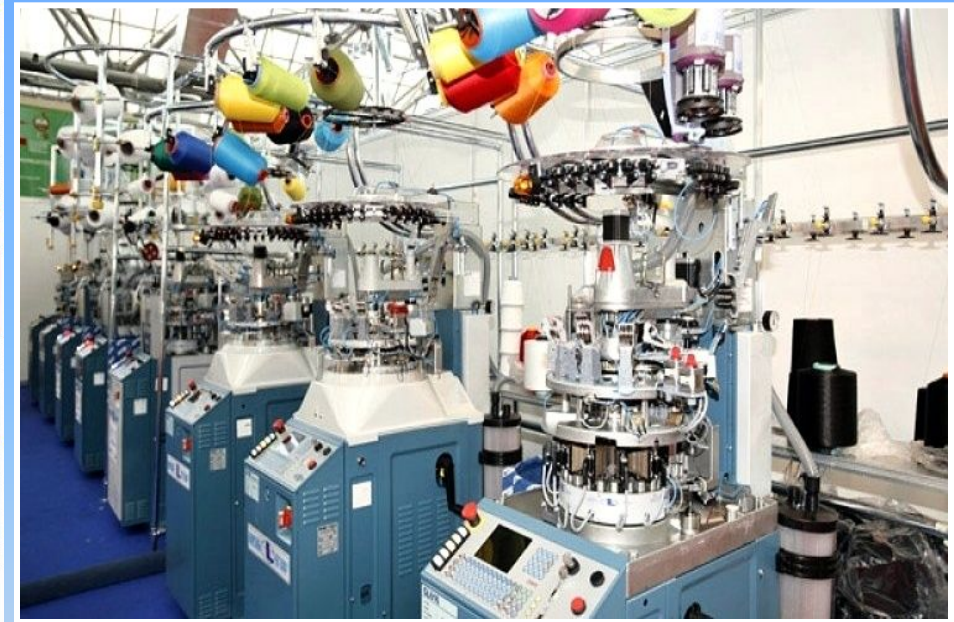
Численность 3,5 млн чел

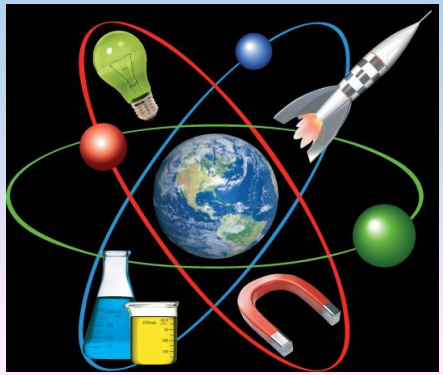
Из них учёных 1 млн чел (18% мира)

ОСНОВНЫЕ СЕКТОРА НАУЧНОГО КОМПЛЕКСА

Отраслевой и заводской сектор – разработка и внедрение новых технических разработок

60 %
ЗАНЯТЫХ В НАУКЕ



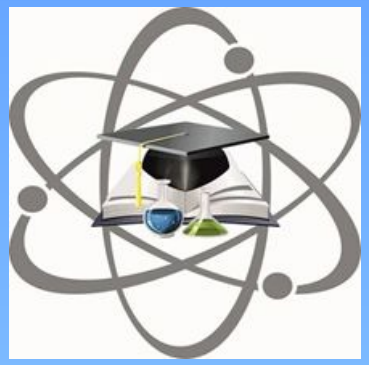


Предпринимательский сектор

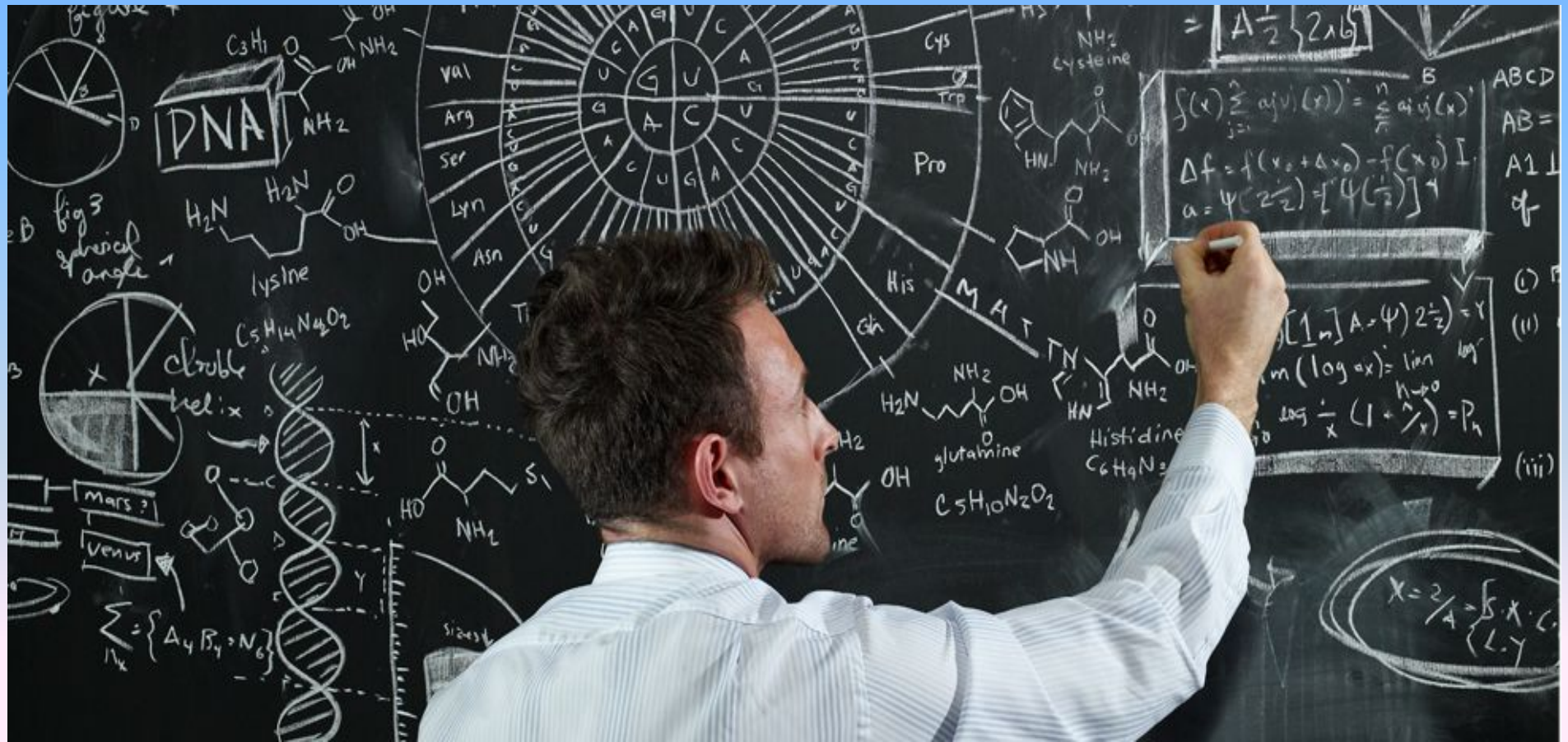
15 % ЗАНЯТЫХ В НАУКЕ

РАЗРАБОТКА РЕКЛАМЫ И ПРОДВИЖЕНИЕ ТОВАРА НА РЫНКЕ

Сектор ВУЗовского образования



10 % НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ



НАУЧНЫЙ СЕКТОР

10 % РАБОТНИКОВ ОТРАСЛИ

Научно-исследовательские учреждения РАН- решение теоретических вопросов науки.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

28 января 1724 года

Опубликован указ Сената об учреждении Академии наук в России:

«в которой бы учились языкам, также прочим наукам и знатным художествам и переводили бы книги.

Проанализируйте таблицы 15, 16

Как объяснить динамику численности организаций и персонала ?

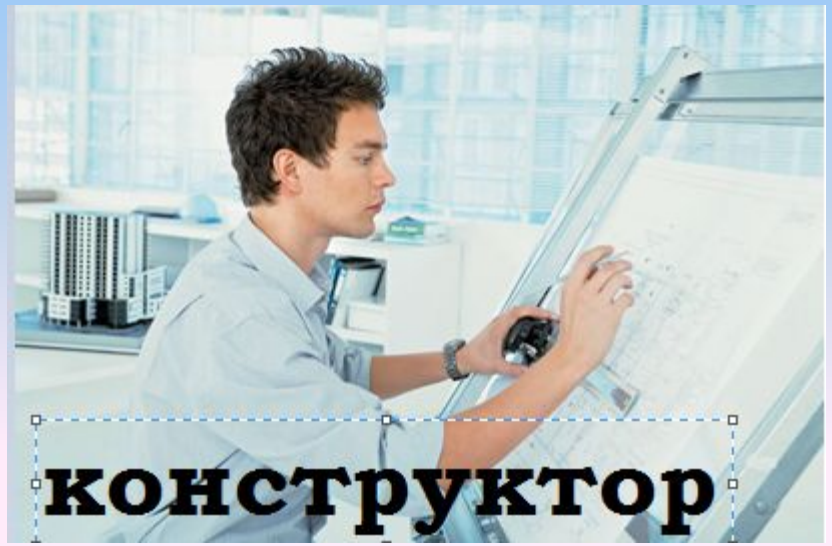


Таблица 15

Организации, выполнявшие исследования и разработки

Организации	1992 г.	2007 г.
Всего	4555	3957
В том числе: научно-исследовательские организации	2077	2036
конструкторские бюро	865	497
проектные и проектно-изыскательские организации	495	49
опытные заводы	29	60
высшие учебные заведения	446	500
промышленные предприятия	340	265
прочие	303	550

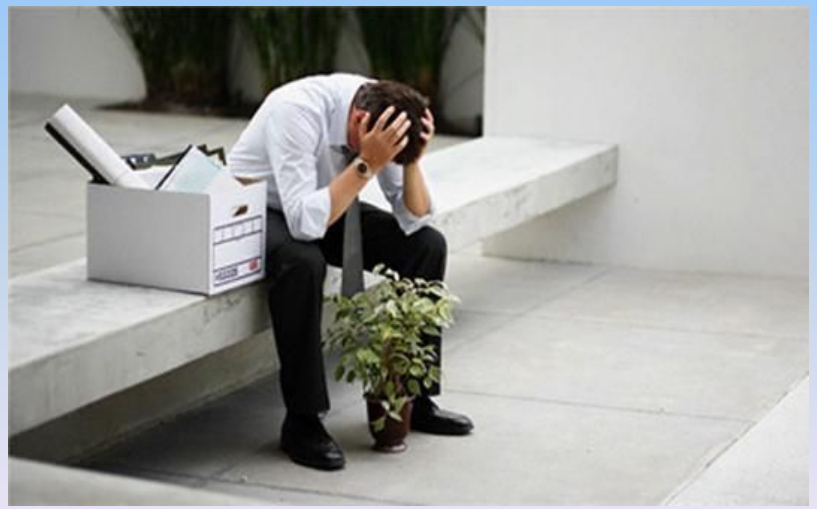
Таблица 16

Персонал, занятый исследованиями и разработками (на конец года), тыс. чел.

Персонал	1992 г.	2007 г.
Всего	1533	801
В том числе: исследователи	804	393
техники	181	65
вспомогательный персонал	382	208
прочие	166	136

Распад СССР привёл к оттоку учёных из отрасли

В другие сферы хозяйства



Переквалификация и освоение другой профессии

за пределы России

«Утечка умов»

НАУЧНЫЕ ЦЕНТРЫ РОССИИ

Российская Академия Наук

УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
URAL BRANCH

Екатеринбург

Новосибирск

Владивосток

Научные центры и филиалы РАН

Санкт-Петербург

Сыктывкар

Петрозаводск

Хабаровск

Казань

Уфа

ТЕХНОПОЛИС

- это город, занимающийся наукой и высокими технологиями. Отдельный жилищный комплекс, целиком и полностью ориентированный на науку и только на нее.

Закрытые города

(Арзамас-16) Саров

ТЕХНОПАРКИ

КАЗАНЬ
ХИМГРАД
Knight
Frank
981-0000

Далее
КУЗБАСС
www.mdis-42.ru

НАУКОГРАДЫ РОССИИ

С 2000 ГОДА

ОБНИНСК (Калужская область)

105 тыс. чел.

В 1954 году здесь построена первая в мире атомная электростанция. В дальнейшем Обнинск развивался как научный городок, специализирующийся в сфере ядерной физики и метеорологии.

С 2001 ГОДА

КОРОЛЕВ (Московская обл.)

171 тыс. чел.

Образован в 1938 году на базе поселка Калининский. Центр ракетно-космической промышленности. Градообразующее предприятие — ракетно-космическая корпорация «Энергия».

ДУБНА (Московская обл.)

68 тыс. чел.

Основан в 1956 году в связи со строительством Объединенного института ядерных исследований. В Дубне также расположены филиал Центра космической связи (выполняет роль международного оператора спутниковой связи и ретранслятора телевизионных передач) КБ «Радуга» (разработка ракетного вооружения) и другие.

С 2003 ГОДА

КОЛЬЦОВО (Новосибирская область)

12,5 тыс. чел.

Основан в 1980 году. Градообразующее предприятие Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор». Здесь ведутся работы в области молекулярной биологии, биоинженерии, вирусологии, создания лекарственных препаратов.

МИЧУРИНСК (Тамбовская область)

96 тыс. чел.

Общероссийский центр садоводства, здесь расположены Центральная генетическая лаборатория, НИИ плодоводства. Исследования и разработки по технологии живых систем.

РЕУТОВ (Московская область)

77 тыс. чел.

Главные направления работы — фундаментальные научные исследования, опытно-конструкторская и экспериментальная деятельность в области аэрокосмических, информационных и телекоммуникационных технологий.

ФРЯЗИНО (Московская область)

54 тыс. чел.

Известный во всем мире научный и производственный центр электроники. Здесь расположены предприятия электронной промышленности военного и гражданского профиля.

Рис. 27. Технополисы: схема (А) и география (Б)

Специализация наукоградов

кол-во наукоградов, 2009 г.

Машиностроение, автоматизация, приборостроение

23

Авиаракетостроение, космические исследования

21

Ядерный комплекс

18

Химия

12

Рис. 26. География научных центров России (А) и схема сравнительной наукоемкости отраслей промышленности (Б), %

Вывод

В постиндустриальном обществе будущее за искусственным интел-лектом и наукоёмкими технологиями