

Трудовые ресурсы мирового хозяйства

1. Население мира, темпы его роста и возрастная структура. Качество человеческих ресурсов.
2. Уровень занятости населения в странах мира

Ускорение демографического роста

- **Ф.Бродель**: с XIII по XVII век население мира колебалось на уровне 400 млн. человек.
- Значительный рост начинается только с XVII века.

В 1750 году – около 700 млн.,

а в 1850-м – чуть больше 1 млрд.

В 1900-м – 1,5 млрд., в 1950-м – 2,5 млрд.

Сегодня уже 7,2 млрд.

Население мира

- Среднегодовые **темпы прироста** мирового населения постепенно замедляются:
 - с 2 % в 1960-1965 гг.
 - до 1,7 % в 1980-1985 гг. и
 - до 1,5 % в 1991-2001 гг.,
 - 1,1% в 2004-2015 гг.
- Замедление темпов роста населения во всех группах стран.
- В ближайшие 30 лет численность населения перестанет расти

Рост населения в отдельных странах и регионах происходит неравномерно:

- **более 80%** прироста приходится на ***развивающиеся страны.***
- Во второй половине 20 в. население в развивающихся странах увеличивалось в среднем на 2-4,5%.
- Население в развитых стран росло в среднем менее 1% в год.

Население мира, млн. чел. (2012 г.)

Место	Страна	Население
1	КНР	1343
2	Индия	1205
3	США	314
4	Индонезия	249
5	Бразилия	199
6	Пакистан	190
7	Нигерия	170
8	Бангладеш	161
9	Россия	142
10	Япония	127

Примерное распределение населения по регионам, млн. чел.

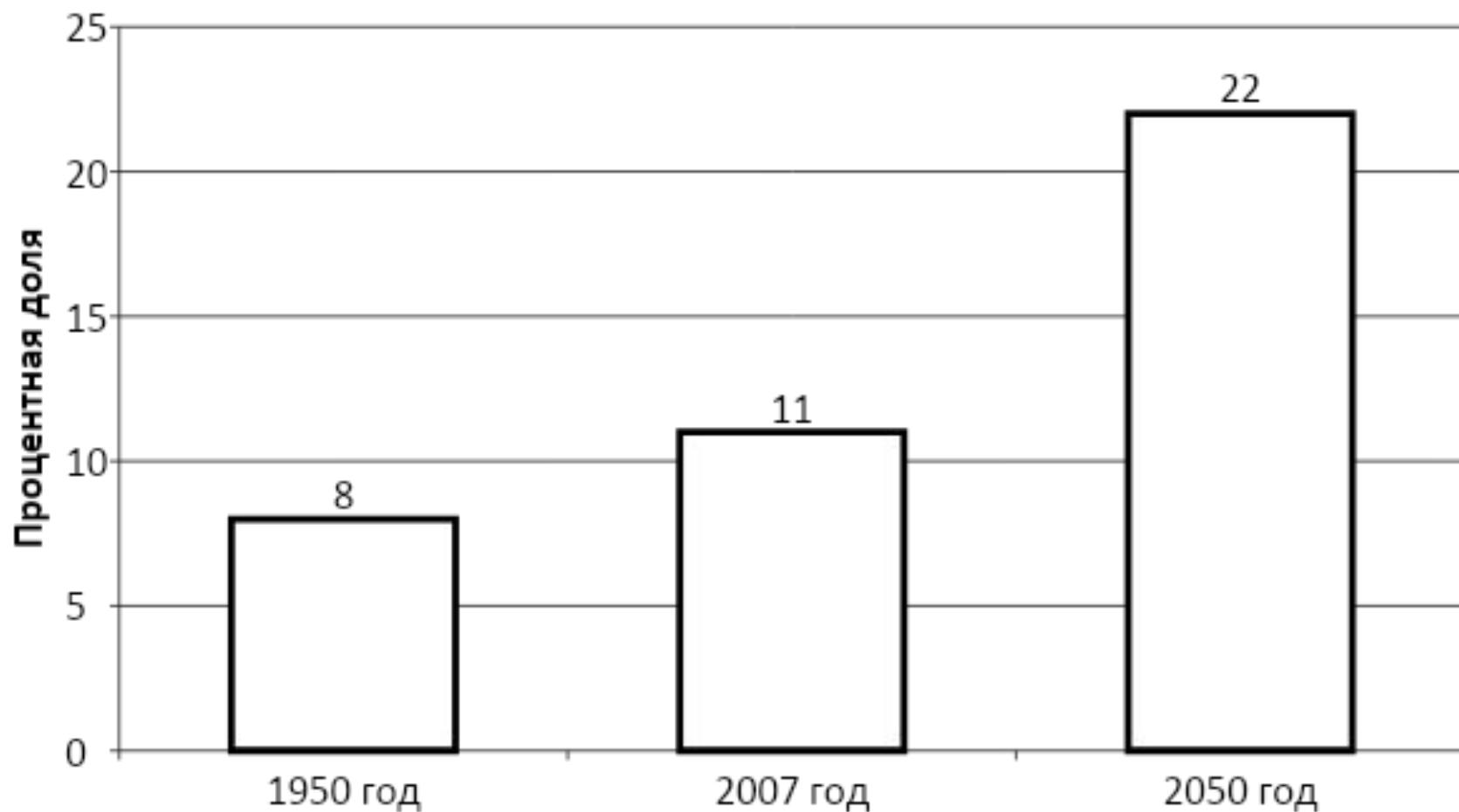
	Население, млн. чел.	Доля, %
Весь мир	6620	100
США, Канада	300	4,9
Латинская Америка	500	8,2
Западная Европа	380	6,2
Восточная (без СНГ)	120	2
Азия	3500	57,2
Африка	750	12,3
СНГ (включ. Россию)	280	4,6
Австралия и Океания	Менее 30	0,6

Ускорение демографического роста

- **Концепция демографического перехода** (переход от традиционного к современному типу воспроизводства):
- **Согласно этой концепции:**
 - в **традиционном обществе** рождаемость и смертность высоки, и численность населения растет очень медленно.

- ***Демографический переход*** начинается почти одновременно с формированием индустриального общества.
- ***Современный тип воспроизводства*** населения:
 - ***низкая рождаемость – низкая смертность – невысокий естественный прирост.***

Доля населения в возрасте 60 лет и старше в мире, 1950-2050 годы



- Процесс демографического перехода завершили **Россия, Китай** и все развитые страны.
- В процессе резкого падения рождаемости находятся **Египет, Алжир Мексика, Бразилия, Аргентина**, ряд других стран **Латинской Америки**.
- В последние годы в **Иране, Турции** и **Тунисе** рождаемость снизилась до уровня простого замещения поколений.

- Наиболее высокие темпы роста населения наблюдаются в настоящее время в странах ***Тропической Африки, Ближнего и Среднего Востока*** и в несколько меньшей степени – ***Южной Азии***.

Демографическая политика

Цели	Инструменты	Применение
Увеличение рождаемости	Социальные льготы, пособия семьям с детьми	Развитые страны
Уменьшение рождаемости	Пропаганда планирования семьи	Индия и другие РС
	Штрафы и лишение социальной помощи	Китай
Рассредоточение населения	Социальные и экономические льготы жителям и	СССР, Индонезия, Египет

Рост населения

Влияние населения на рост объемов производства неоднозначно.

- С одной стороны, рост населения способствует экономическому развитию.
- Рост населения означает рост спроса на товары и услуги.
- Население – потенциальная рабочая сила для производства большего количества продукции.

Избыток населения тормозит экономический рост.

- Быстрый рост численности населения в условиях преобладания в экономике отсталого сельского хозяйства усугубляет:
 - проблемы занятости
 - обеспечения продовольствием
 - образования
 - экологии
- Быстрый рост населения сокращает возможности накопления.

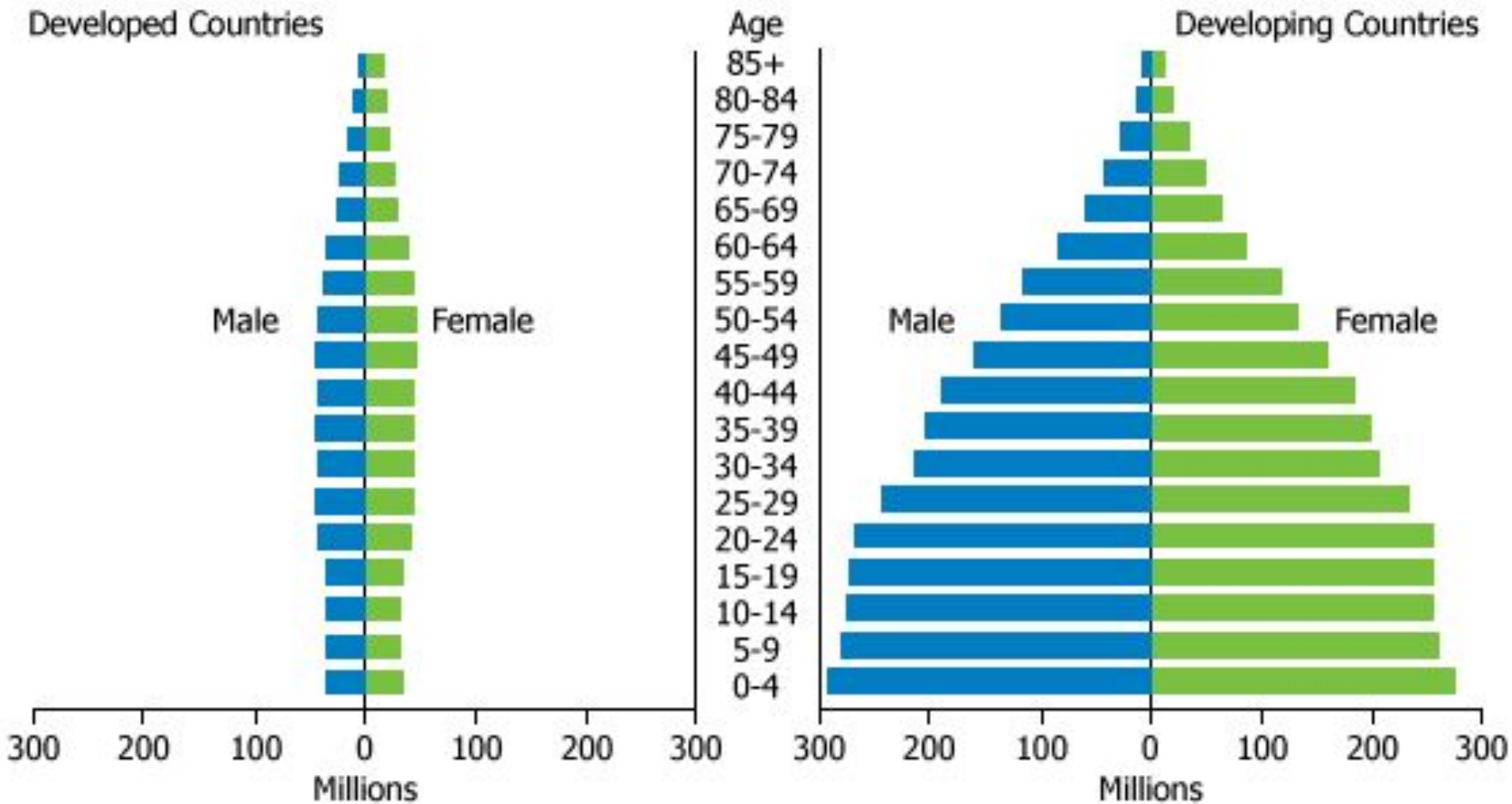
2. Уровень занятости населения

Выделяют два основных типа возрастной структуры:

- Первый тип характерен для ***развивающихся стран***, отличается высокой долей детских возрастов и небольшой долей людей пожилого возраста (65 лет и старше).
- Второй тип характерен для ***развитых стран*** и стран Восточной Европы, отмечен пониженной долей детских возрастов и высокой долей пожилых людей.

Возрастная структура населения мира влияет на долю и численность экономически активного населения (ЭАН).

Возрастная структура населения



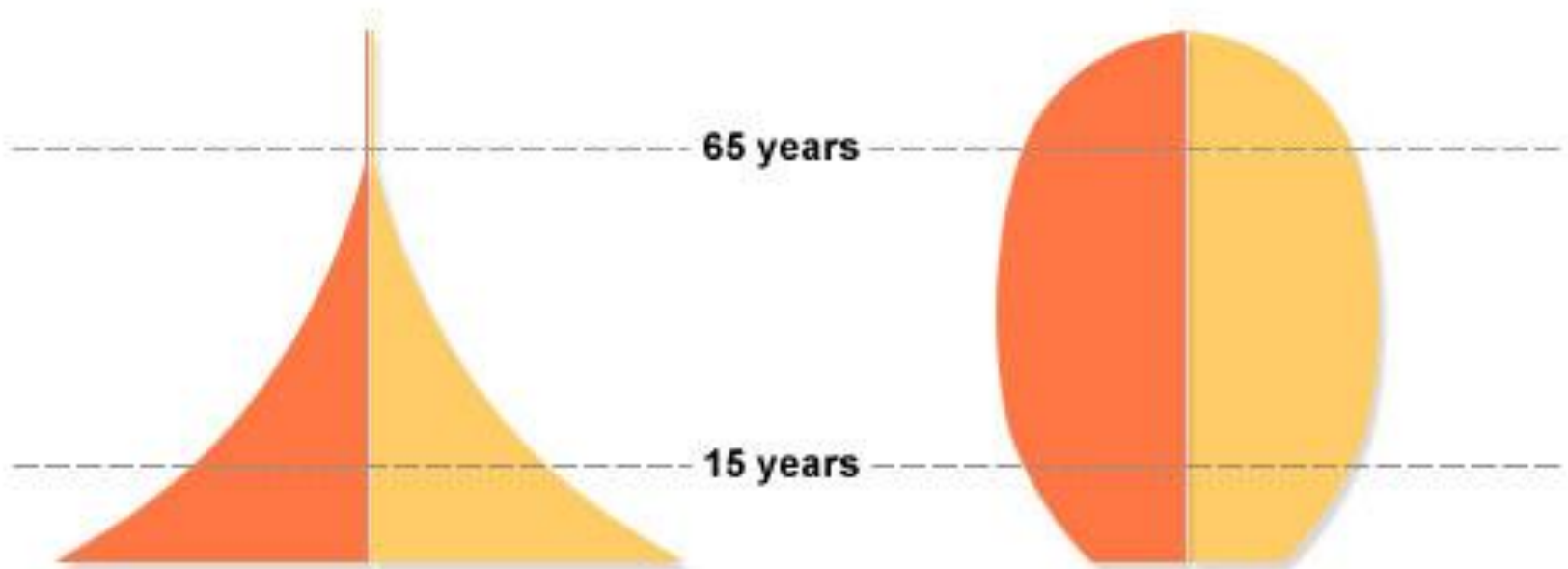
Возрастная структура населения

Pyramid A

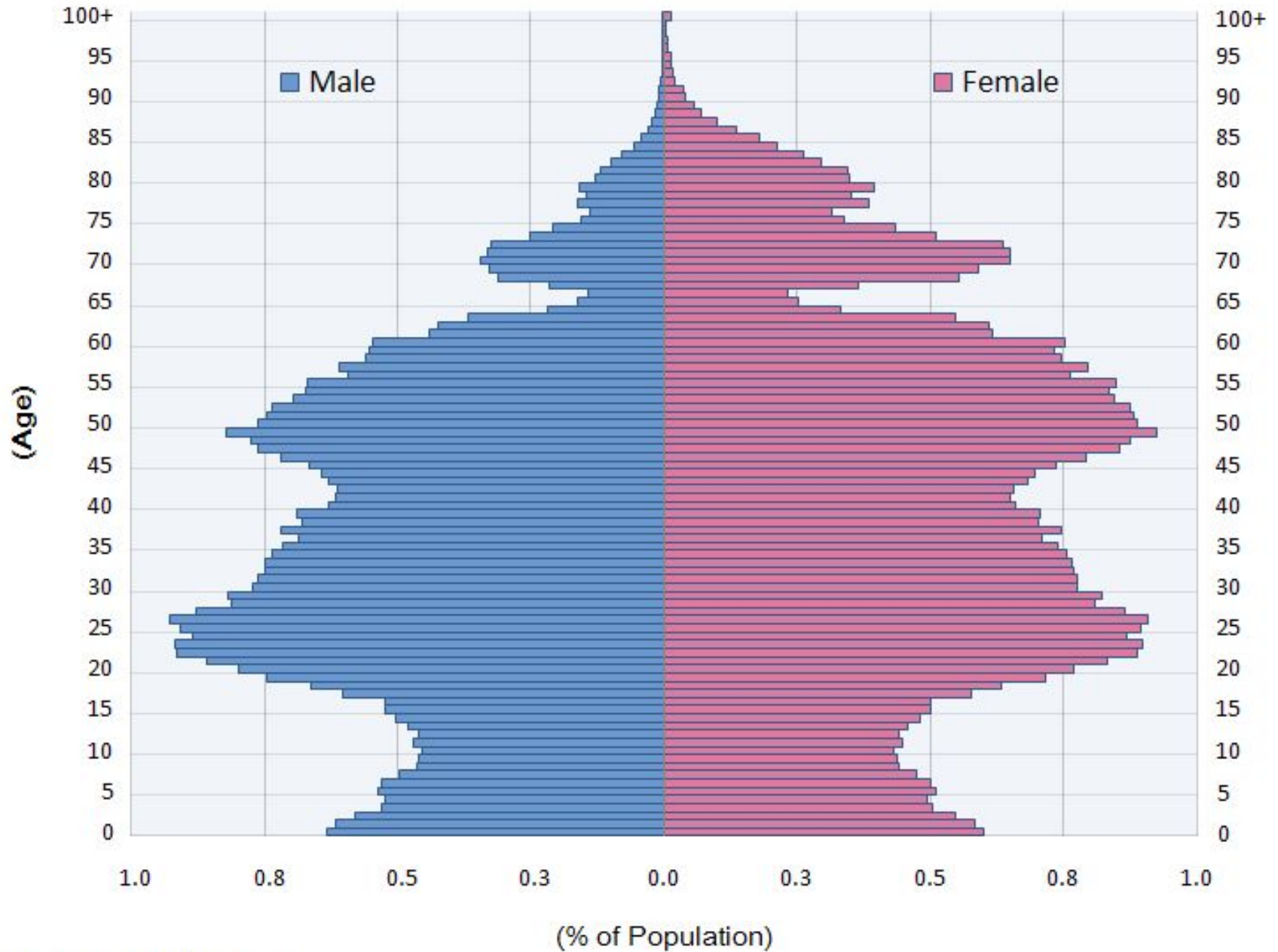
Typical of developing countries
High death rate
High birth rate
Low life expectancy

Pyramid B

Typical of developed countries
Low death rate
Lower birth rate
Longer life expectancy



Population Pyramid of Russia, 2010



Марка ФРГ с половозрастными диаграммами 1889, 1989 и 2000 года



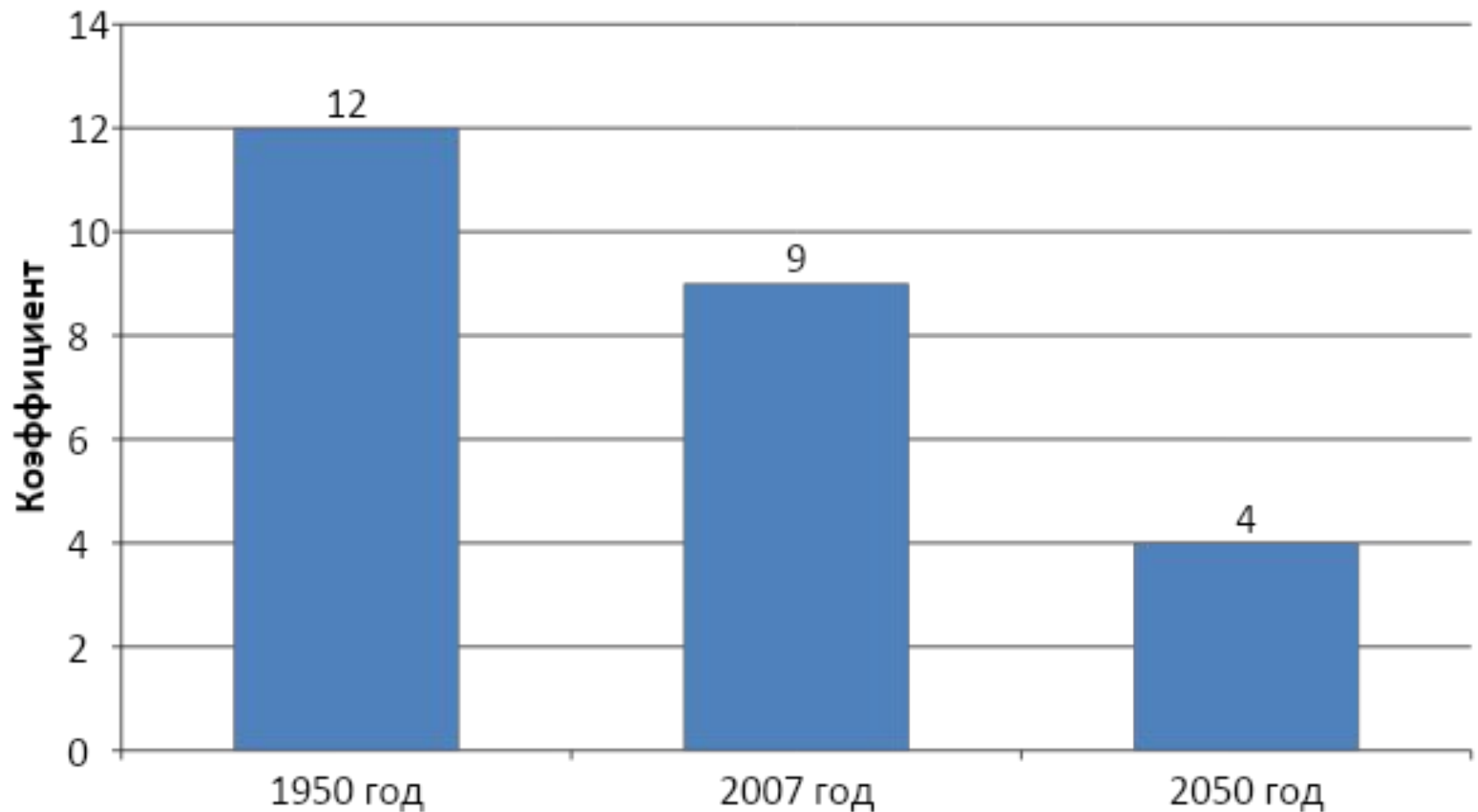
Возрастная структура населения

- ❖ 1-ый тип воспроизводства – демографическое омоложение населения
- ❖ 2-ой тип воспроизводства – демографическое старение
- Оба типа влекут за собой ряд негативных последствий для динамики трудовых ресурсов.

- ❑ В ***развивающихся странах*** – низкий удельный вес лиц трудоспособного возраста (дети и подростки – от 35% до 50% населения).
- ❑ Доля детских возрастов (дети до 15 лет) в общей численности населения: Уганда (50,4%), Конго (47%), Гватемала (43,5%), Индия (32,5%).

- ❑ В развитых странах, а также в бывших социалистических странах усиливается **демографическое старение населения.**
- ❑ Население считается демографически старым, если доля лиц в возрасте 65 лет и старше составляет 12% и выше по отношению ко всему населению.
- ❑ Эта доля достигла в Италии 19,7%, Японии 19,2%, Швеции 17,1%, Германии 18,3%, России 13,6%.

Коэффициент потенциальной поддержки (число лиц трудоспособного возраста на одного человека старше 65 лет): в мир, 1950-2050 годы



Качество человеческих

ресурсов

Некоторые показатели уровня жизни в стране:

- **Коэффициент неграмотности взрослого населения (старше 15 лет), в % (2005-2010 гг.):**
- Китай – 5,7%; Индия – 37,2%; Бангладеш – 45,2%; Бразилия – 9,7%; Саудовская Аравия – 13,4%; Пакистан – 45,1%; Нигер – 71,3%.
- **Продолжительность жизни населения (2012 г.):** Япония (83,6 лет), США (78,7), Германия (80,6), Франция (81,7), Куба (79,3), Мексика (77,1), Китай (73,7), **Россия (69,1)**, Сьерра Леоне (48,1), Конго ДР (48,7).

Занятость женского и мужского населения



Научные ресурсы мира

- ***Научные ресурсы*** (научно-технический потенциал)
 - Определяют возможности страны осуществлять научные исследования и разработки (НИОКР)
- Масштабы НИОКР зависят от ресурсного обеспечения (финансирование, кадры, научное оборудование), государственной политики в сфере НИОКР.

Основные показатели:

- доля расходов на НИОКР в ВВП;
- доля ассигнований на НИОКР в общих расходах государственного бюджета;
- численность специалистов, занятых в науке и научном обслуживании;
- доля наукоемкой продукции в ВВП и промышленной продукции;
- доля страны на мировом рынке высоких технологий.

- Другие показатели эффективности использования научных ресурсов:
 - доля высокотехнологичных отраслей в промышленном экспорте
 - баланс торговли лицензиями и патентами, ноу-хау, научно-техническими услугами.

Наукоемкие отрасли:

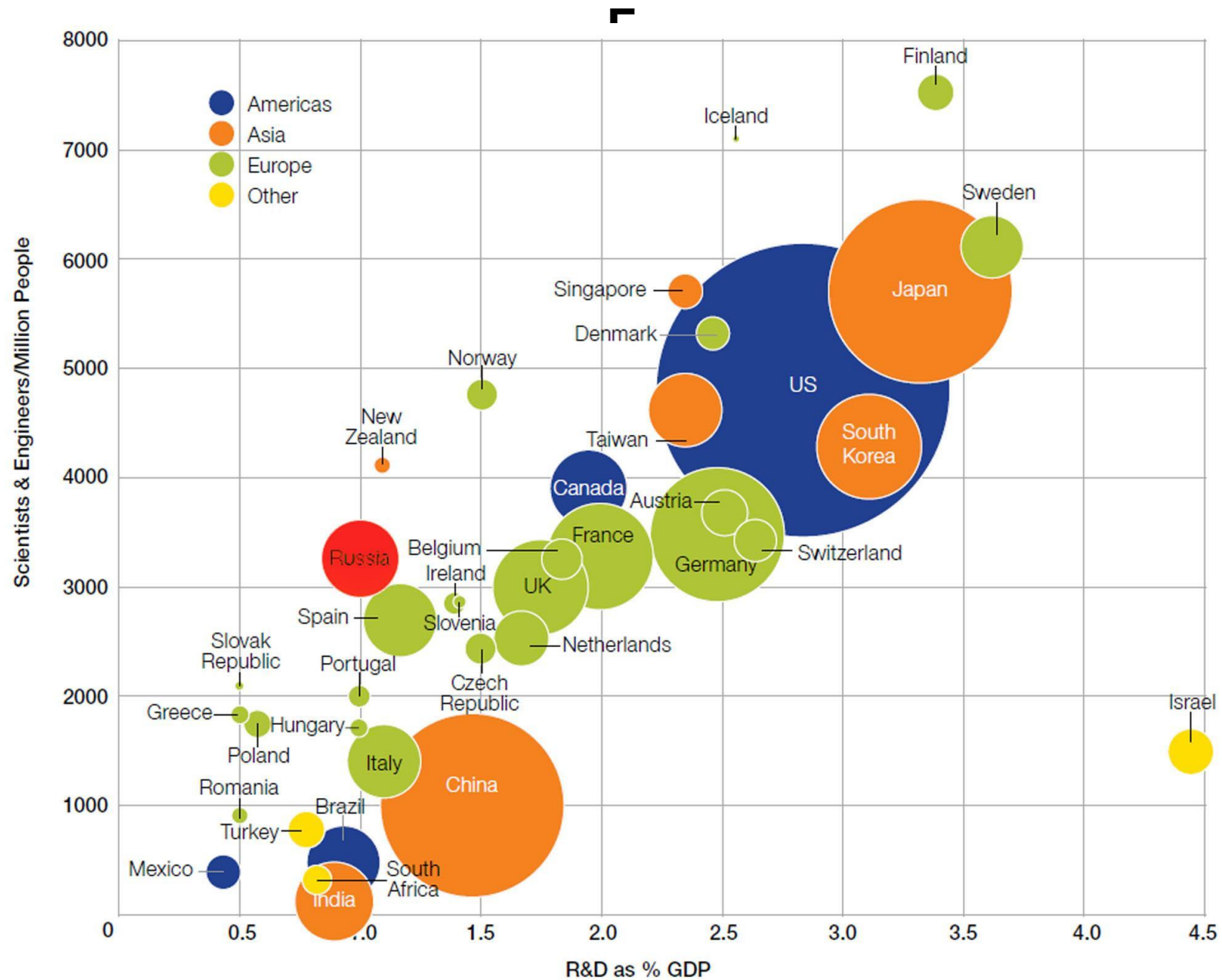
- доля расходов на НИОКР составляет более 4%, а доля научного персонала – минимум 3-4%.
- *В число наукоемких отраслей входят:*
 - авиакосмическая
 - фармацевтическая
 - производство компьютеров
 - коммуникационного оборудования
 - медицинской, точной и оптической аппаратуры

К числу высоких технологий относятся:

- информационные технологии
- технологии, основанные на использовании новых материалов
- космические технологии
- ядерные технологии
- биотехнологии
- нанотехнологии

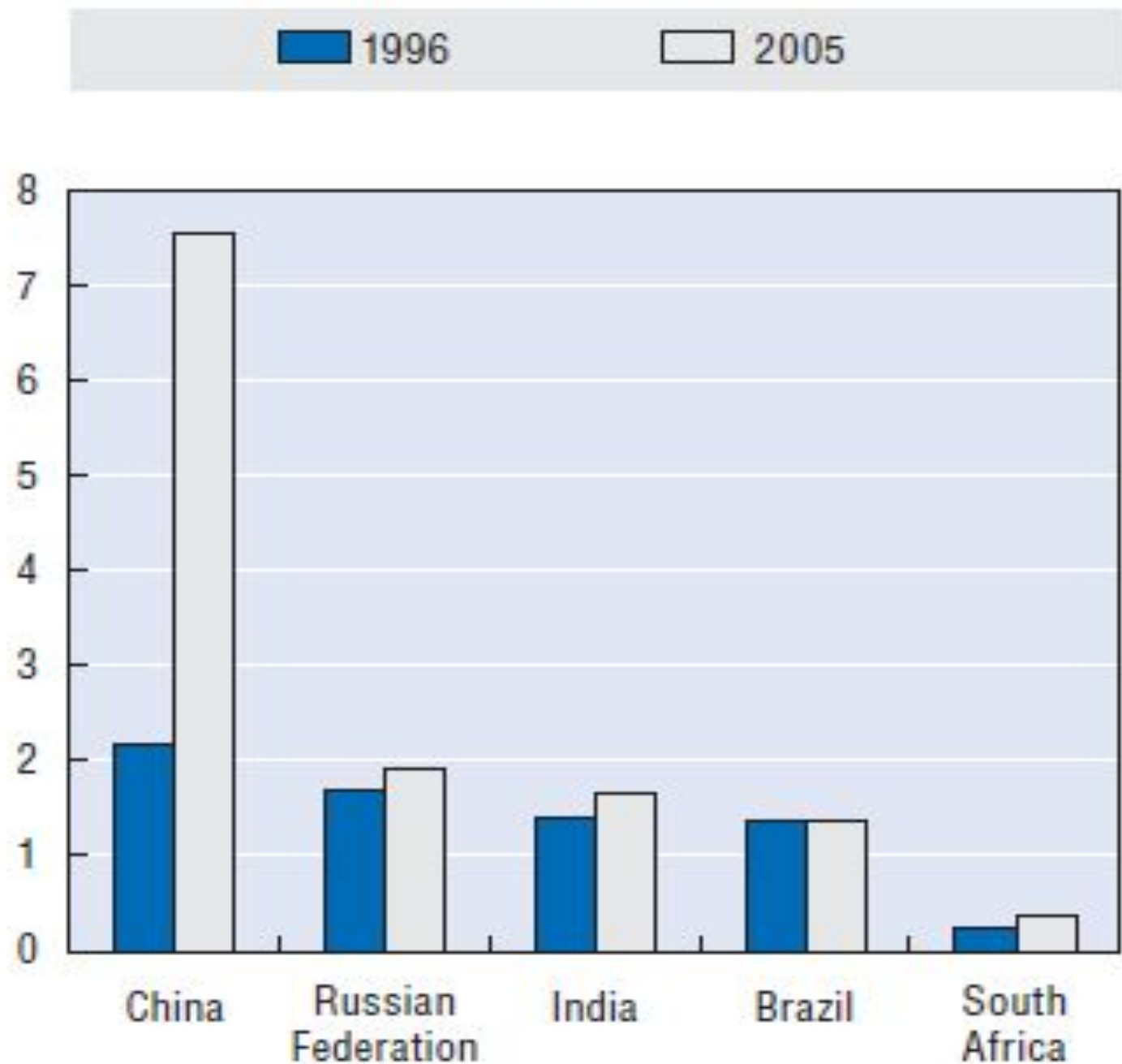
- По доле расходов на НИОКР в ВВП лидируют Израиль (4,4%), Швеция (3,9%), Финляндия (3,5%), Япония (3,3%).
- Китай, Р.Корея, Индия с 1990-х гг. высокими темпами наращивают свою научно-техническую базу.

Расходы на НИОКР в мире в 2008



Change in global share of total R&D, 1996 and 2005

Percentage share



Доля высокотехнологичного экспорта в промышленном экспорте 2007 г., (%)

Ирландия	46,9
Швейцария	42,9
Южная Корея	33,0
США	32,9
Китай	32,8
Венгрия	31,9
Нидерланды	28,7
Великобритания	28,6
Мексика	28,4
Израиль	25,0
БРИК	24,6
Япония	23,1
Франция	22,8
ОЭСР	22,6
Финляндия	20,1
ЕС 19	19,8
Швеция	19,2
Дания	19,0
Германия	18,8
Индонезия	9,1
Бразилия	8,3
Индия	5,8
Россия	2,3

Доля государства в расходах на НИОКР:

- В развитых странах частные компании стали основным инвестором в НИОКР.
- Частный сектор обеспечивает около 70% всех расходов на НИОКР в **Японии, США, Р.Корее, Китае**, В ЕС – около 60%.
- В России до середины 1990-х гг. доля государственных средств достигала 93% расходов на НИОКР.
 - В настоящее время – более 60% (но в последние годы наблюдается рост расходов государства, снижение роли частного сектора)

Таблица 9. Расходы на НИОКР в 2007 г.

	% от ВВП	Доля финансирования (%)	
		Государство	Бизнес
Швеция	3,60	24,43	63,86
Финляндия	3,47	24,05	68,20
Южная Корея	3,47	24,80	73,65
Япония	3,44	15,63	77,71
США	2,68	27,73	66,44
Германия	2,54	27,76	68,07
Большая семерка	2,53	26,64	65,80
ОЭСР	2,29	28,56	63,79
Франция	2,08	38,42	52,44
Канада	1,88	31,42	49,40
Великобритания	1,79	29,33	47,19
ЕС 27	1,77	34,11	54,98
Китай	1,49	24,62	70,37
Россия	1,12	62,62	29,45
Бразилия	1,02	57,88	39,38
Индия	0,71	80,81	16,11

Диаграмма 6. СООТНОШЕНИЕ РАСХОДОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО И ЧАСТНОГО СЕКТОРА НА НИОКР

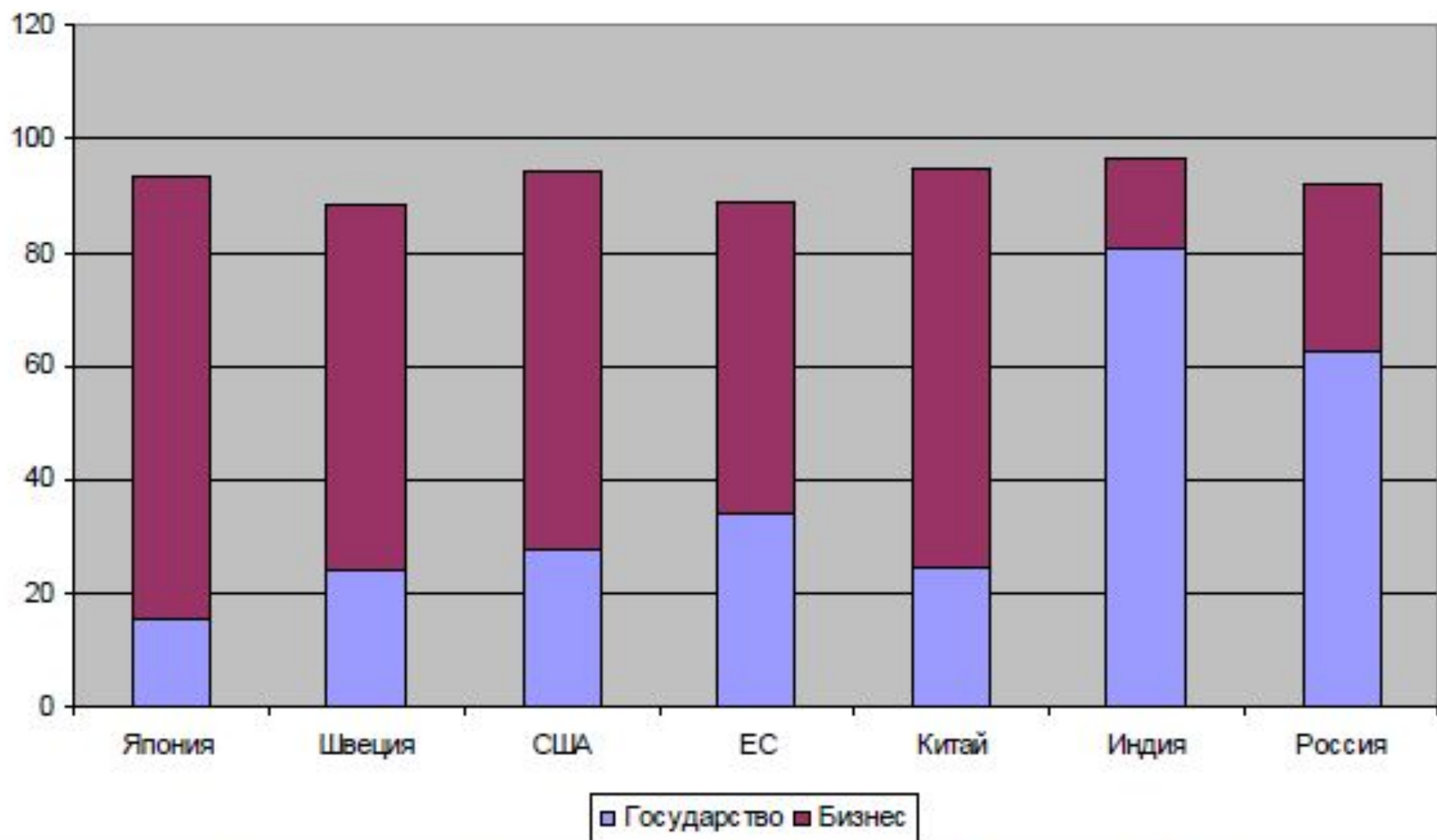
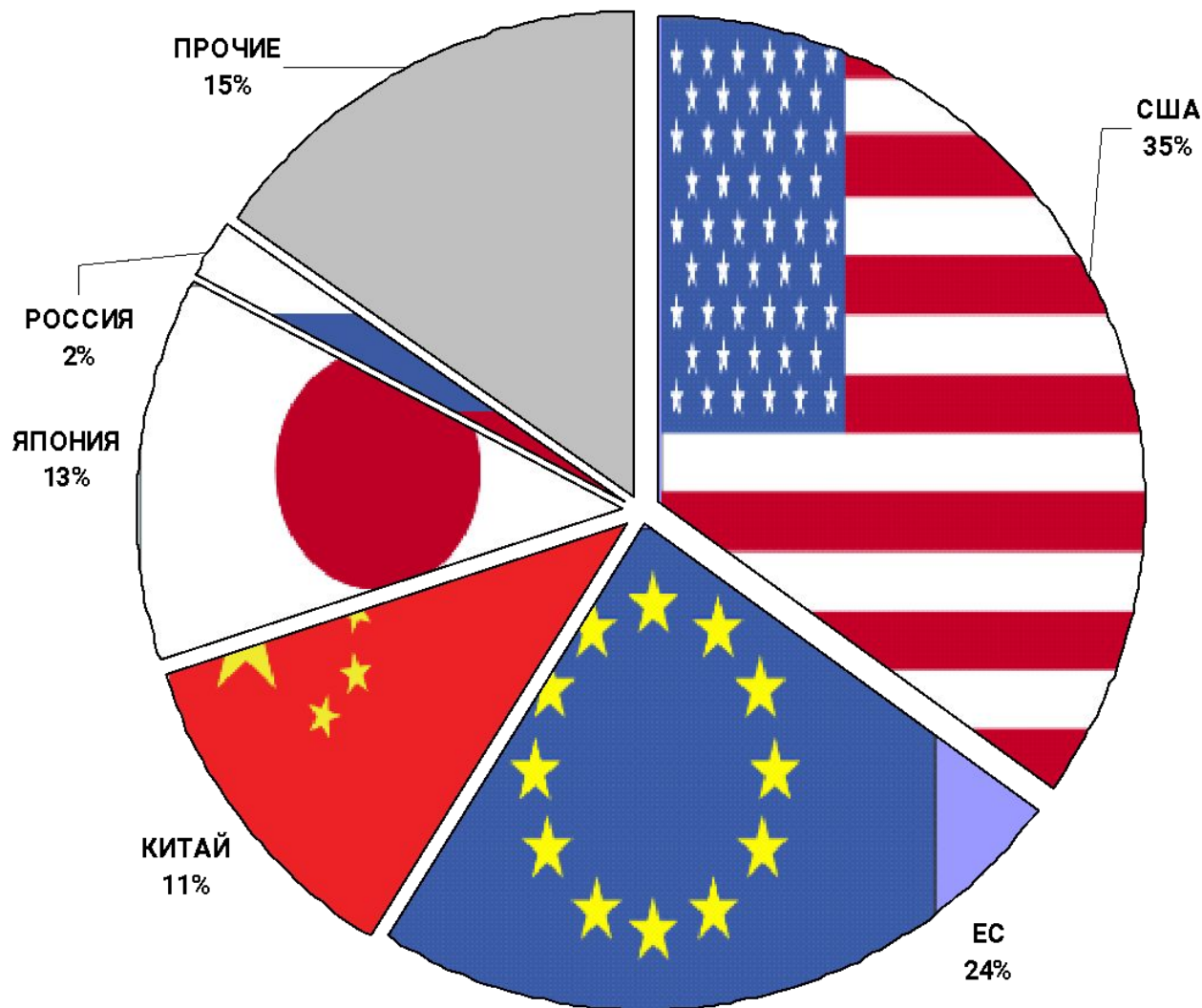


Таблица 10. Доля оборонных НИОКР в государственных расходах на НИОКР в 2007 г., (%)

США	56,6
<i>Россия</i>	<i>52,1</i>
Большая семерка	38,6
Франция	27,7
Великобритания	24,2
Южная Корея	18,0
ЕС 27	12,5
Швеция	12,4
Германия	6,0
Япония	5,2
Канада	4,0
Финляндия	2,8
Бразилия	1,2
Португалия	0,5
Ирландия	0,0

**Диаграмма 1. Мировые центры научного прогресса в 2008 г.
(доля в мировых расходах на НИОКР)**



США – самый крупный в мире научно-технический потенциал.

Ежегодно выделяемые ассигнования на НИОКР превышают аналогичные расходы остальных ведущих стран, вместе взятых.

Доля США в мировом производстве наукоемкой продукции составляет более 40%.

- США лидирует в мире по таким направлениям, как:
 - выпуск суперкомпьютеров военного и производственного назначения и их программное обеспечение
 - производство авиационной и космической техники
 - биотехнологии
 - нанотехнологии

Западная Европа

- В течение длительного времени заметно отставала от США и Японии.
- Некоторое отставание сохраняется и в настоящее время.
- Отличительной чертой является сравнительно небольшое количество военных и космических исследований по сравнению с США.

Страны Западной Европы занимают передовые позиции по следующим направлениям:

- ***строительство АЭС*** (Франция)
- ***производство фармацевтических препаратов*** (Швейцария, Франция, Дания, Германия, Великобритания, Словения и др.)
- ***технологии связи***
- ***ряд отраслей транспортного машиностроения*** (Германия, Швейцария, Франция и др.)

- Западная Европа отстает в таких областях, как:
 - *производство интегральных схем и полупроводников*
 - *изготовление микропроцессоров*
 - *изготовление биоматериалов*

Япония

- 1950-1960-е гг.: преимущественное использование зарубежных научно-технических достижений.
- С 1970-х гг. – развитие собственных исследований.

- Япония до начала 1980-х гг. заметно отставала от США и отчасти Западной Европы, особенно в области фундаментальных исследований.
- Расходы Японии на НИОКР возросли с 2,1% ВВП в 1975 г. до 3,1% в 1985-2007 гг.

Приоритетные отрасли японской экономики:

- промышленные роботы
- медицинская электроника
- новые металлы и керамика
- оптические волокна
- биотехнологии

Китай

- Резкий рост расходов на НИОКР
- По абсолютным расходам на НИОКР уступает только США
- К 2020 г. будет тратить больше, чем США

СССР (Россия)

К началу 1990-х гг. занимал 2 место в мире после США по научно-техническому потенциалу.

Расходы на НИОКР – 6% от ВВП

В СССР были развиты оборонные НИОКР – 75% общего объема затрат на НИОКР.

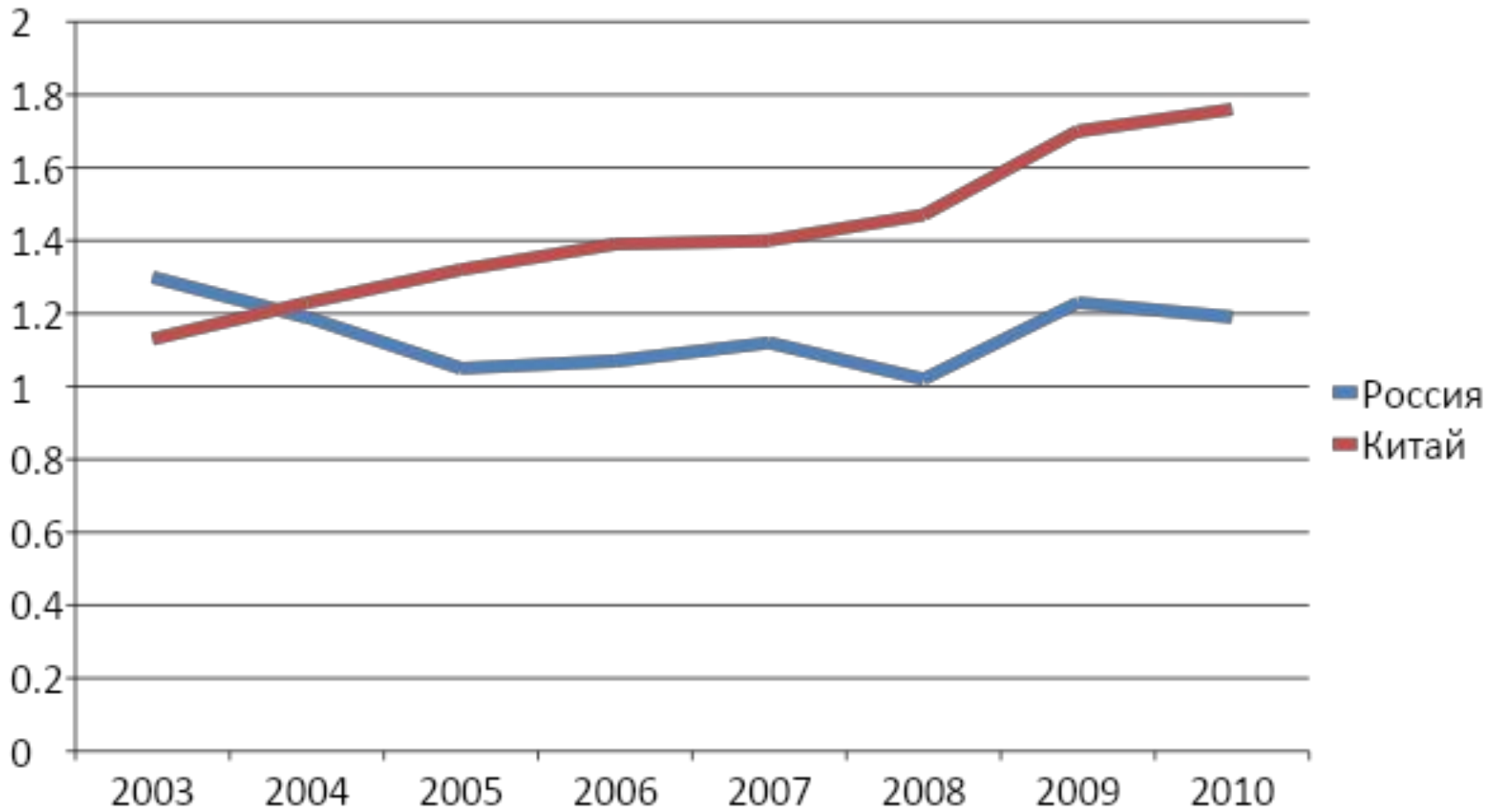
Россия имеет сильные позиции в:

- авиационной и космической технике
- атомной энергетике
- биотехнологии на основе биоинженерии
- керамических и сверхтвердых материалах и др.

Из 100 главных направлений НИОКР
Россия лидирует по 17 из них.

- В России система НИОКР претерпела резкий спад в 1990-е гг., стала восстанавливаться только в последние годы.
- Для отчислений на НИОКР в ВВП снизилась с 2% от ВВП в 1990 г. до 0,74% в 1992 г., поднялась к 2010 г. до 1,1%.

Расходы на НИОКР, % от ВВП (Китай, Россия)



- Из общего объема продаж наукоемкой продукции на международном рынке на долю США приходится более 40%, Японии – 27%, Германии – 10%, России – 0,3%.

- Россия превратилась из передовой страны во второстепенного в научном плане игрока
- Потеря позиций в таких областях, как физика и космос
- **Сокращение финансирования:** бюджеты отдельных российских НИИ из числа самых лучших составляют 3%-5% от бюджета аналогичных учреждений в США

- Задачи увеличения расходов на НИОКР в ВВП в ближайшие 10 лет до 2,5-3%.
 - Рост финансирования через государственные научные фонды
- К 2020 г. нарастить удельный вес инновационных предприятий в экономике с нынешних 9,3% до 40-50%
- Увеличить долю инновационной продукции в производстве с 4,5-5% до 25-30%