

A stylized, light-colored illustration of a plant with a central stem, several large leaves, and a cluster of small, round buds or flowers at the top, set against a dark brown background.

# **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ**

Крейденко Т.Ф.

# ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



- "Очень просто сказать, что глобализация нас не касается, очень просто сказать, что мы можем выстроить какое-то свое маленькое гетто, оградиться какими-то барьерами в рамках страны или в рамках какой-то общины внутри этой страны. Это невозможно. Эти процессы касаются каждого из нас, наших семей, наших сел, наших городов и наших личностей"  
(Вс. Чаплин)



- **Глобальные проблемы** — несоответствия между наиболее значимыми планетарными потребностями и возможностью их удовлетворения совместными усилиями человечества в определенный период времени.

# Современные глобальные проблемы

Это наиболее общие проблемы

- 1) текущего состояния системы международных отношений в целом,
- 2) процессов изменения (динамики) этих состояний
- 3) регулирования и саморегулирования этих процессов

# Анализ глобальных проблем

- Уточнить природу глобального тренда, сферу, к которой он относится
- Какую роль (инициатора или наблюдателя) может и хочет выполнять твоя страна в связи с развитием выявленного глобального тренда
- Выявить шансы и риски твоей страны в связи с развитием глобальной тенденции
- «Цена и стоимость» участия в глобальной процессах
- Определение источника финансирования усилий для решения глобальных проблем
- Выбор союзников и определение конкурентов или оппонентов в связи с решением той или иной проблемы.

# Глобализация для развивающихся стран

- увеличение **технологического отставания** от развитых стран;
- рост **социально-экономического расслоения, маргинализацию** (т.е. разрушение государственного общества, представляющее собой процесс распада социальных групп, разрыв традиционных связей между людьми, потерю индивидами объективной принадлежности к той или иной общности, чувства причастности к определенной профессиональной или этнической группе);

## **Глобализация для развивающихся стран:**

- усиление зависимости менее развитых стран от стабильности и нормального функционирования мирохозяйственной системы;
- ограничение ТНК способности государств проводить национально ориентированную экономическую политику;
- рост внешнего долга, прежде всего международным финансовым организациям, который препятствует дальнейшему прогрессу



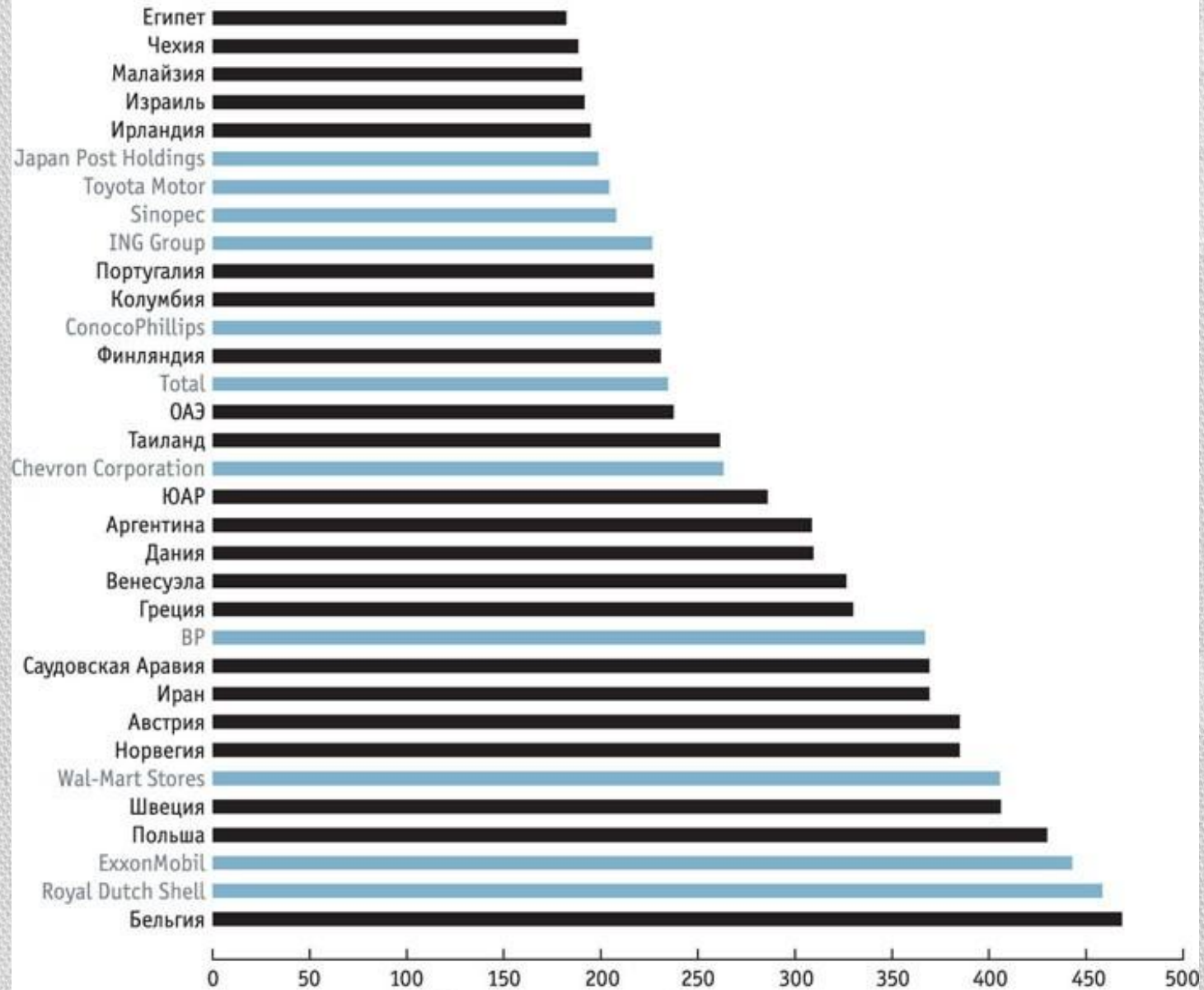
# Экономически развитые страны

## рост безработицы в результате:

- внедрения новых технологий, что приводит к сокращению рабочих мест в промышленности, усиливает социальную напряженность;
- изменения структуры производства и перемещения массового выпуска трудоемких видов товаров в развивающиеся страны, что тяжело ударяет по традиционным отраслям этих стран, вызывая там закрытие многих производств;
- возросшей мобильности рабочей силы;
- выдвинувшиеся на первый план ТНК нередко ставят собственные интересы выше государственных, в результате чего **роль национальных государств ослабевает** и часть функций переходит к различным надгосударственным организациям и объединениям.

# Глобальные компании vs национальные государства


ВВП отдельных стран и выручка крупнейших мировых компаний в 2009 году, млрд долл.



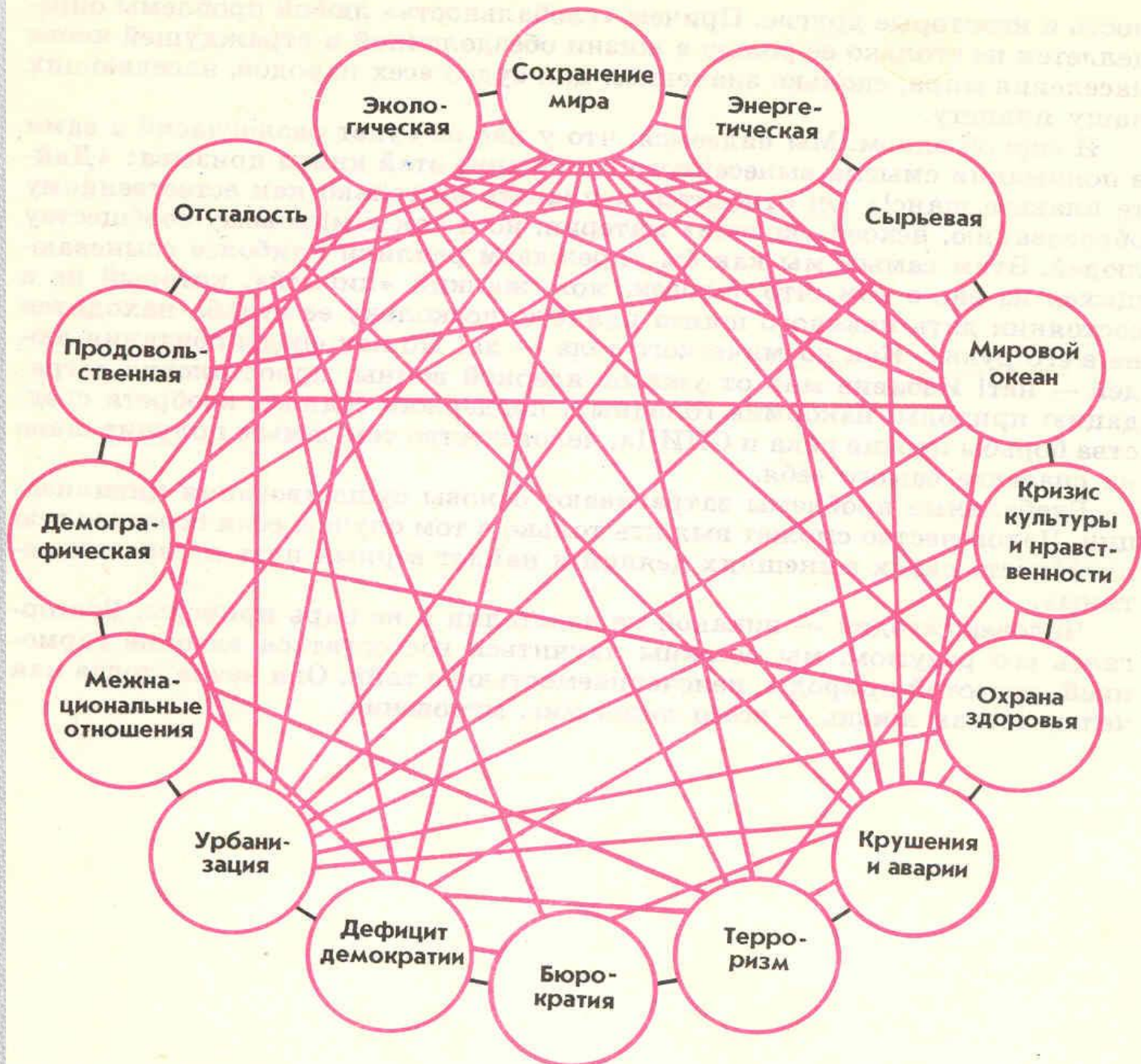
Источник: Всемирный банк, данные компаний

# Как удержать сотрудника

- Так, Airbus в 2010 году запустила программу, в рамках которой сотрудники могут приобрести экологически чистый автомобиль на свою зарплату до вычета налогов.
- В Royal Mail менеджеры навещают страдающих серьезными заболеваниями, в том числе сопровождающимися нарушением подвижности или ментальной деятельности. Службы компании используют специально разработанные интерактивные инструменты и тренинги, позволяющие обучать управленцев навыкам эффективного контакта с заболевшими работниками.
- Фабрика Honda в Суиндоне (Великобритания) предоставляет бесплатную прачечную и скидки на покупки онлайн через специальный веб-сайт.
- PricewaterhouseCoopers помогает в организации выходных, покупке билетов в театр и т.п.
- Schlumberger возмещает расходы на занятия в тренажерном зале – до 250 фунтов стерлингов в год.
- Некоторые фирмы вводят еще более необычные услуги: так, KPMG предлагает своим сотрудникам бесплатные тренинги (например, по гармонизации отношений в семье).

A stylized, monochromatic illustration of a plant with a central stem, several large, pointed leaves, and a cluster of small, round buds or flowers at the top. The illustration is rendered in a dark brown color against a lighter brown background.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ:



# Основные особенности глобальных проблем.

## Классификация глобальных проблем.

Особенности  
глобальных  
проблем

Охватывают весь мир

Создают угрозу для настоящего  
и будущего

Требуют объединение всех  
стран и народов

### КЛАССИФИКАЦИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

#### ПОЛИТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

- Предотвращение ядерной войны;
- Обеспечение устойчивого развития мирового сообщества;
- Сохранение мира и др.

#### СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

- Демографическая проблема;
- Межнациональные отношения;
- Кризис культуры, нравственности;
- Дефицит демократии;
- Охрана здоровья и др.

#### ПРИРОДНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

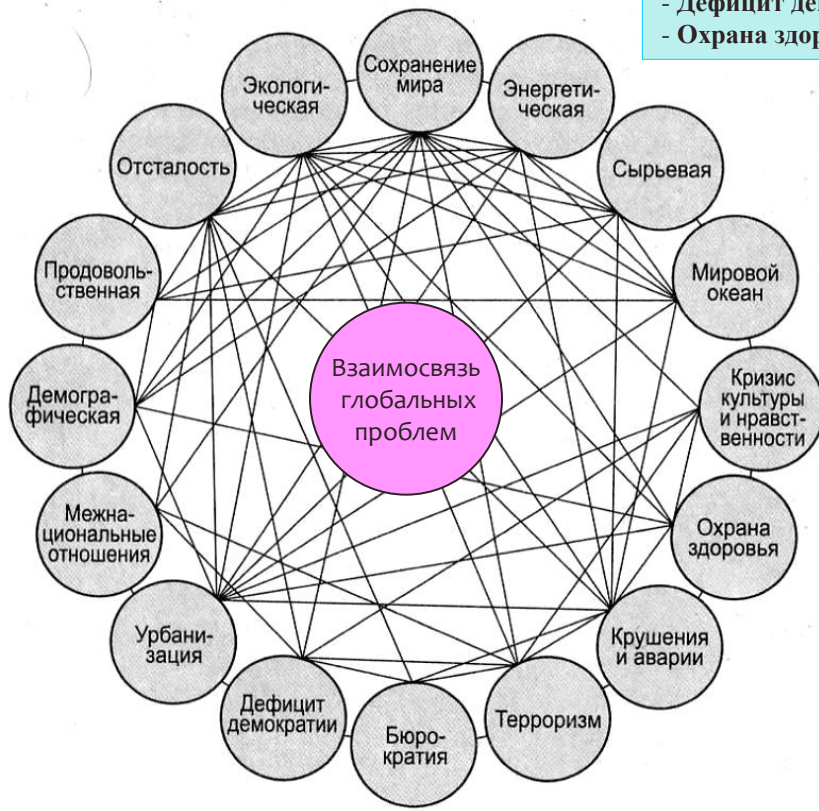
- Экологическая;
- Энергетическая;
- Мирового океана;
- Продовольственная;
- Сырьевая и др.

#### СМЕШАННОГО ХАРАКТЕРА

- Региональные конфликты;
- Терроризм;
- Технологические аварии и др.

#### НАУЧНОГО ХАРАКТЕРА

- Освоение космоса



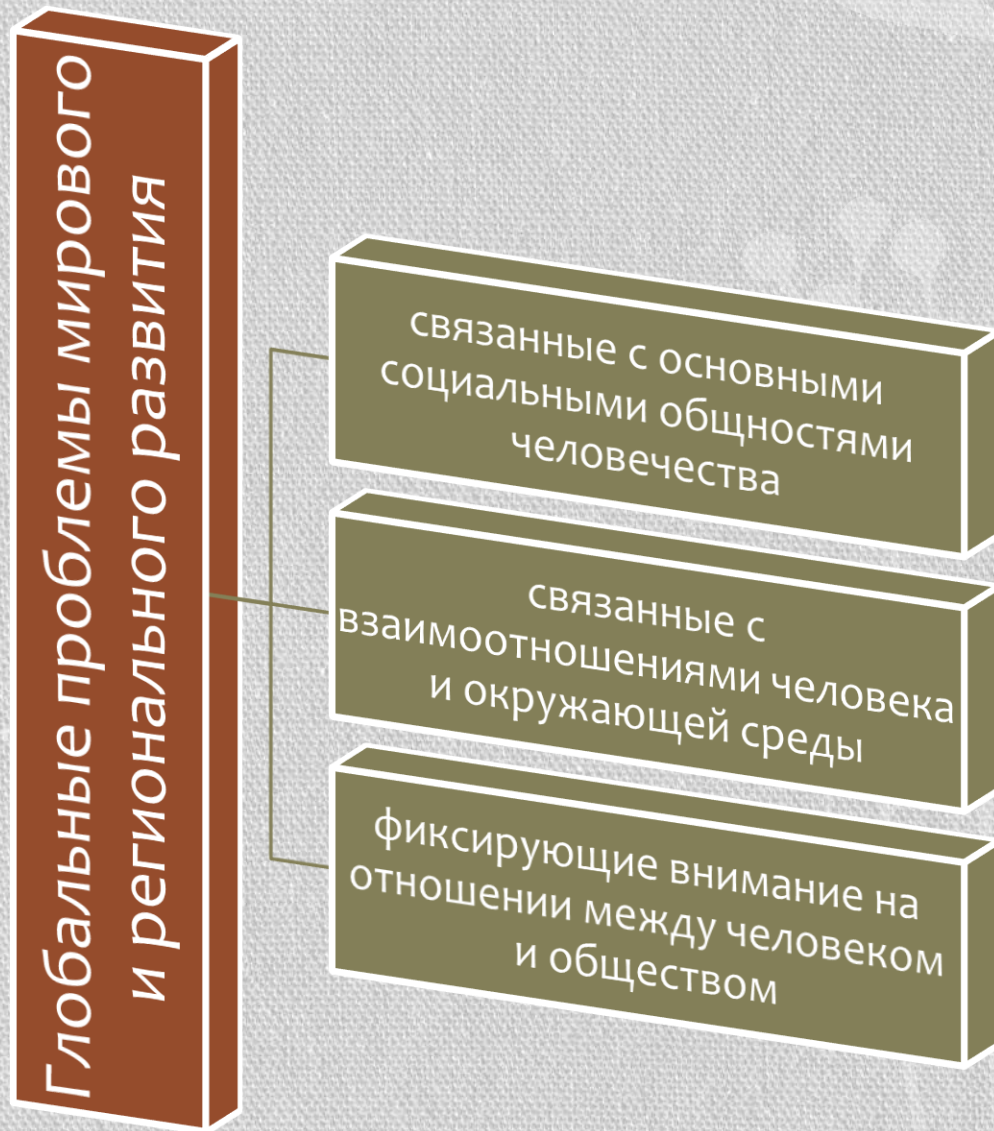
Все глобальные проблемы теснейшим образом связаны между собой (смотри рисунок). Демографическая и продовольственная проблемы связаны как между собой, так и с охраной среды. Планирование семьи в некоторых странах позволит быстрее освободиться от голода и недоедания, а прогресс сельского хозяйства ослабят давление на окружающую среду. Продовольственная и ресурсная проблемы ассоциируются с преодолением отсталости развивающихся стран. Улучшение питания и более разумное использование ресурсного потенциала ведут к повышению уровня жизни и т.д.

# Типология глобальных проблем человечества (по Б. Н. Савченко)

## Пять основных ядер-фокусов:

- **Безопасность**
- **Развитие**
- **Сохранение естественных основ  
существования**
- **Справедливость**
- **Взаимопонимание между  
различными культурами**

# Классификации глобальных проблем мирового и регионального развития

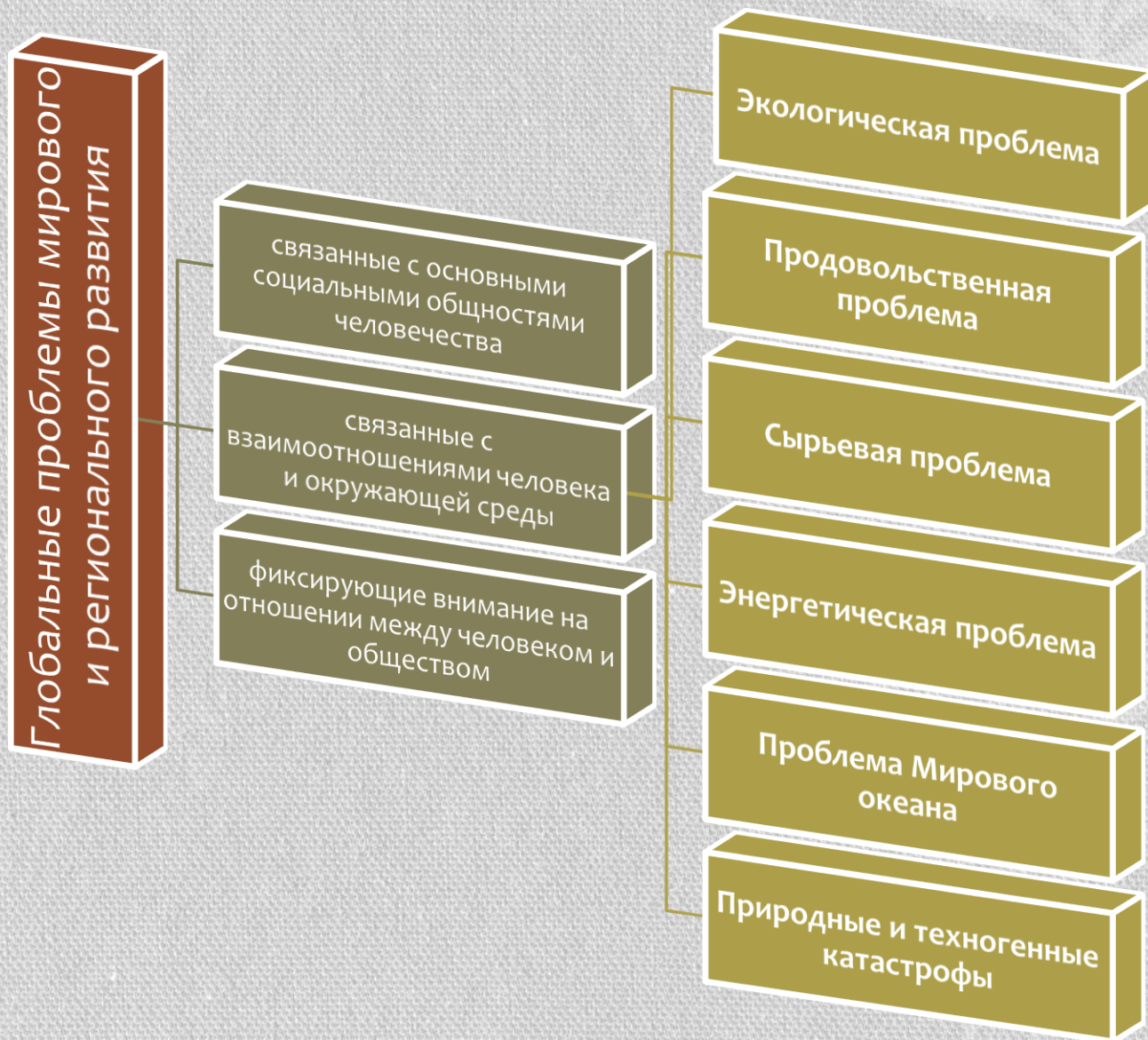




# Классификации глобальных проблем мирового и регионального развития



# Классификации глобальных проблем мирового и регионального развития



# Классификации глобальных проблем мирового и регионального развития



ПРОБЛЕМА  
МЕЖДУНАРОДНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ,  
МЕЖДУНАРОДНАЯ  
ПРЕСТУПНОСТЬ И  
ТЕРРОРИЗМ



# 21 сентября

- С 1980 г. Международный день мира
- С 2002 г.- День отказа от насилия и прекращение огня

# 29 августа

С 2010 г. Международный день действий против ядерных испытаний

- **Марта Сенн (оперная певица, Колумбия), 2005 г.**

**Мы такие же, как все. Не потому, что в Колумбию пришел мир, а потому, что в остальной мир пришла война...**

"Финансовая помощь, предоставляемая богатыми странами для ликвидации бедности, которая касается 80 процентов населения Африки, Азии и Латинской Америки, составляет **100 млрд долларов**, в то время как на содержание солдат и закупку оружия тратится в 13 раз больше, и это мне кажется аморальным...почему, если в Латинской Америке почти 200 млн человек живут на один доллар в день, регион тратит **50 млрд долларов** на военные нужды".

**Оскар Ариас**

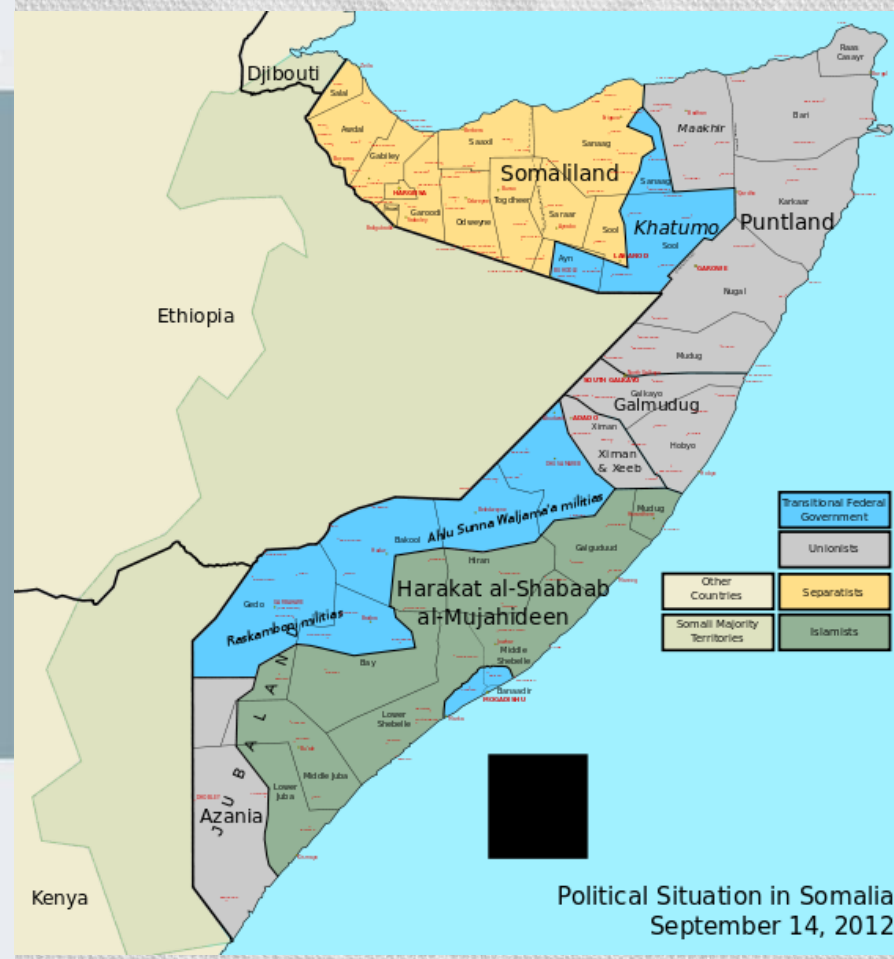
(48 президент Коста-Рики, Нобелевский лауреат)

# Цена гражданской войны в Сомали (1991-2011) для мировой экономики (млрд. долл)

<b>ВСЕГО:</b>	<b>55,5</b>
Объем гуманитарной помощи	<b>13</b>
Переводы в страну членов сомалийской диаспоры	<b>11,2</b>
Официальные затраты на миротворческие операции, военную помощь, контртеррористическую деятельность и дипломатию	<b>7,3</b>
Ущерб от деятельности пиратов (с 2005 г.)	<b>22</b>
Ущерб от нелегальной деятельности преступных группировок на международной арене	<b>2</b>



# Единого государства Сомали больше не существует



Political Situation in Somalia  
September 14, 2012

# «Веселый Роджер» с сомалийским лицом

В Аденском заливе у берегов Сомали пиратами захвачено грузовое судно *Amiya Scan*. По сообщению владельцев судна, на его борту находились четверо российских офицеров и пять филиппинских моряков

## Боевое оснащение

**Катера:** небольшие лодки длиной 6-7 метров с мощными моторами. На борту до 10 человек

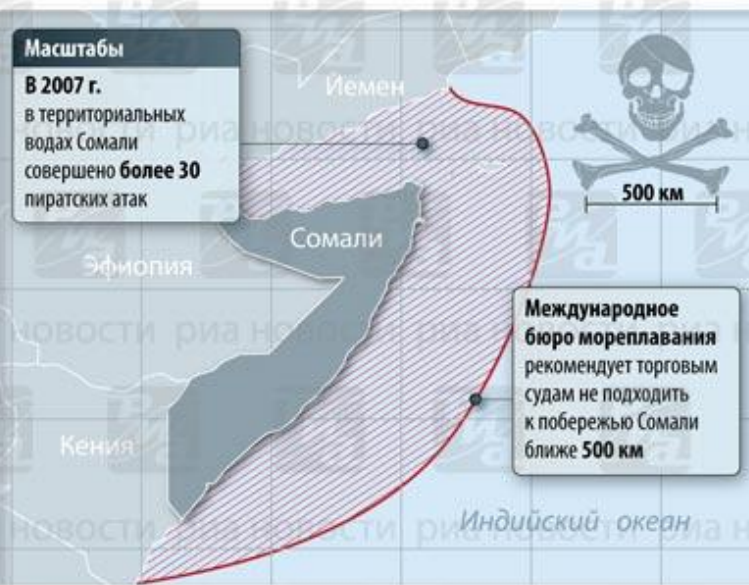


### Вооружение:

крупнокалиберный пулемет (ДШК, М2НВ) на шворневой установке	1-2 ручных пулемета (М-249, М-60, МG-3)	1-2 гранатомета (РПГ-7, М72 LAW)	пистолеты-пулеметы («Узи», МП-5), пистолеты	автоматы (АК-47, М-16)
---	---	----------------------------------	---	------------------------

## Масштабы

**В 2007 г.** в территориальных водах Сомали совершено более 30 пиратских атак



## Захваты в 2008 г.



**1 февраля** буксир «Свицер Корсаков», на борту находились 2 англичанина и четыре россиянина. Освобожден 18 марта за выкуп в 700 тыс. долл.



**4 апреля** французское круизное судно *Le Ponant*, на борту находились 32 человека. За освобождение круизной яхты было выплачено 2 млн. долл.



**20 апреля** испанский рыболовецкий траулер «Плая де Бакио» с экипажем 26 человек. Освобожден 26 апреля. По неподтвержденным данным, размер выкупа составил 1,2 млн. долл.



**21 апреля** обстрелян японский танкер «Такаяма». Попытку захвата пресек фрегат ВМС ФРГ «Эмден»



**21 апреля** эмиратское торговое судно «Аль-Халидж». Освобождено сомалийскими силами безопасности. Задержаны и приговорены к пожизненному заключению 11 пиратов



**14 мая** обслуживающий нефтепроводы катер, на борту находились 11 членов команды и сотрудники нефтяной компании Шевел. Позднее заложников отпустили за выкуп



**17 мая** иорданский сухогруз «Виктория». Отпущен 23 мая, условия освобождения не разглашались



**26 мая** грузовое судно *Amiya Scan* нидерландской компании *Dutch Reider Shipping*

## История

После падения в 1991 г. режима Мухаммеда Сиада Барре в Сомали идет гражданская война. Пиратство в районе побережья Сомали стало развиваться с 2004 г. Новые институты власти, созданные в стране при поддержке международного сообщества, оказались неспособными навести порядок в государстве



«РИА Новости» © 2008

Любое использование этой публикации возможно только с письменного согласия «РИА Новости»

По вопросу использования обращаться по телефону +7 (495) 645-6601 (# 7251) или e-mail: infographica@rian.ru

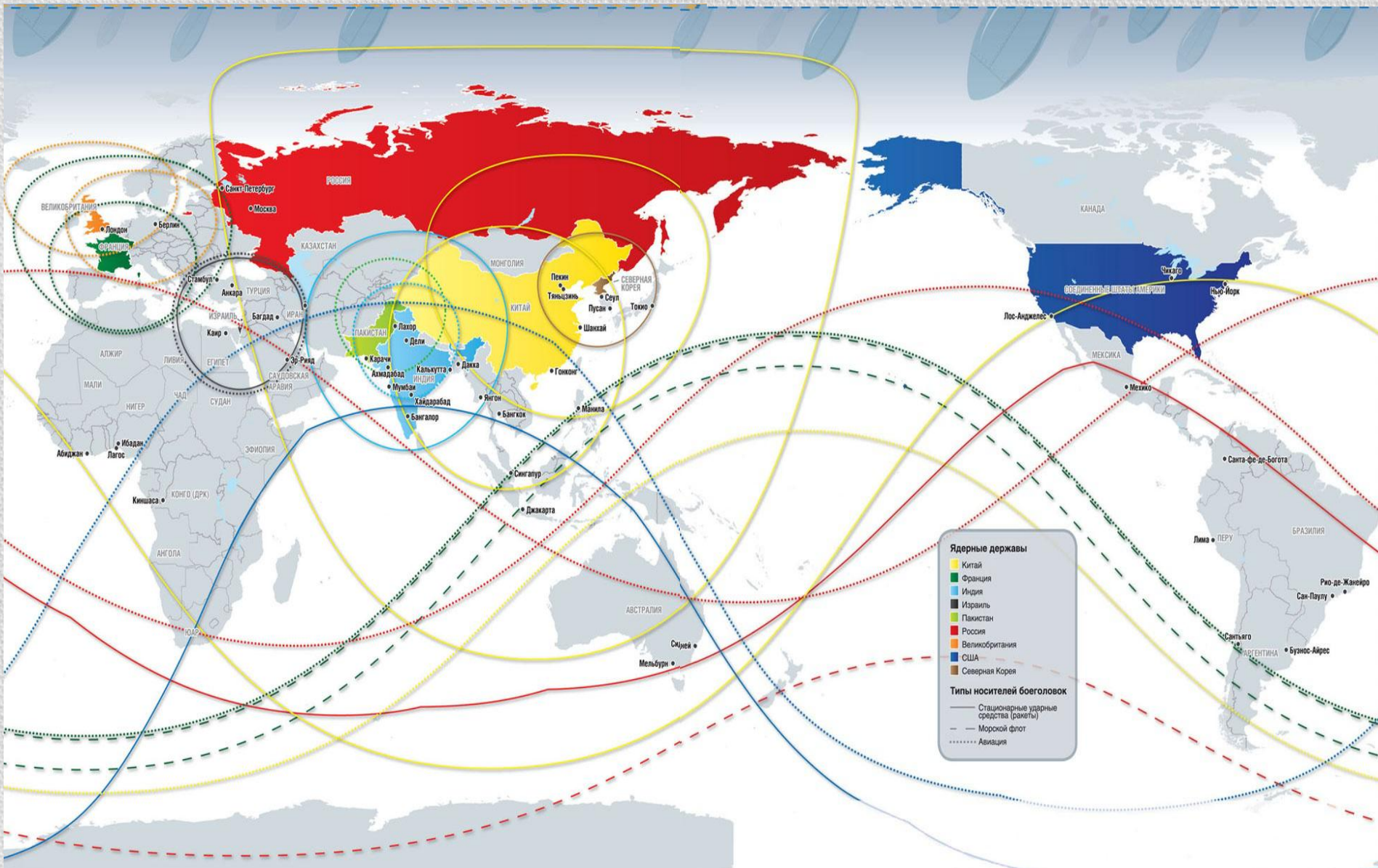
**Проект:**

**Инфографика: <http://ria.ru/infografika/>  
(межпредметные связи – история,  
иностранный язык, ОБЖ)**

- **«Доклад о вооружении, разоружении и международной безопасности за 2012 год»**  
**Стокгольмский международный институт исследования проблем мира /СИПРИ/**  
(<http://www.sipri.org/yearbook/2012/>)
-

- Согласно данным СИПРИ, на 2010 г. 8 «официальных» ядерных держав располагают 20 500 ядерными боеприпасами
- В состоянии боеготовности находятся более 5 тысячи (из них 2 тыс. – с высокой оперативной готовностью).

# Радиусы поражения имеющегося оружия в 9 странах ядерных державах (по данным РБК)



# Стволы – на руках, насилие – в головах



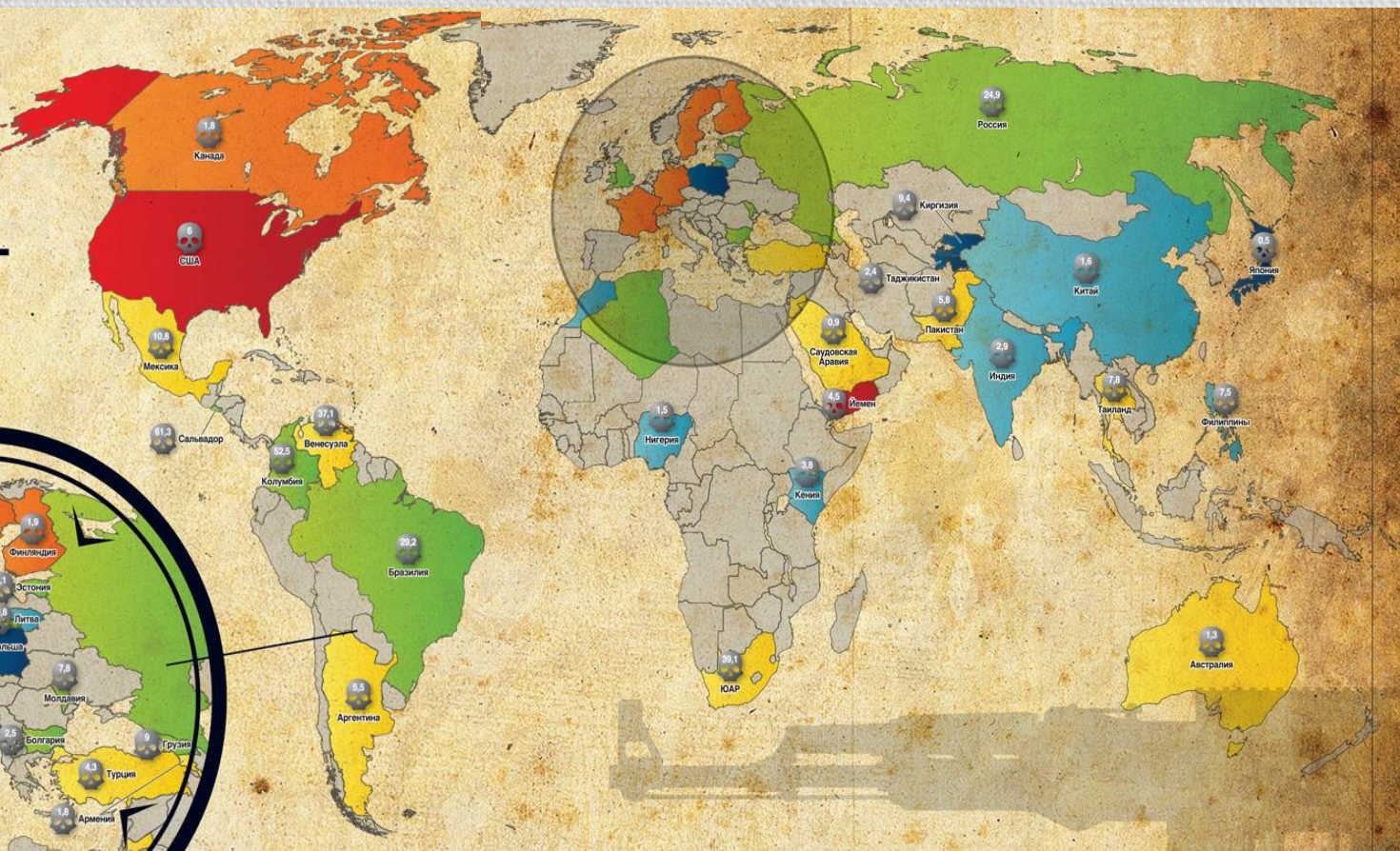
Общее количество единиц гражданского оружия на 100 тыс. населения\*

- Красный: Более 50 тыс.
- Оранжевый: От 30 тыс. до 50 тыс.
- Желтый: От 10 тыс. до 30 тыс.
- Зеленый: От 5 тыс. до 10 тыс.
- Синий: От 1 тыс. до 5 тыс.
- Темно синий: Менее 1 тыс.

\*Включая незарегистрированное оружие – как в случаях, когда его регистрация не проводится местными законами, так и в случаях нелегального владения

Число убийств в год на 100 тыс. населения

Источник: доклад Small Arms Survey 2007: Guns and the City (под эгидой The Graduate Institute of International and Development Studies); ООН (данные по уровню убийств за 2005 г.)



# Случаи массовых убийств мирных людей в 2011-2012 гг.

Ежегодно сотни людей становятся жертвами беспорядочной стрельбы вне зон вооружённых конфликтов и беспорядков





# Случаи массовых убийств мирных людей в 2011-2012 гг.

Ежегодно сотни людей становятся жертвами беспорядочной стрельбы вне зон вооружённых конфликтов и беспорядков



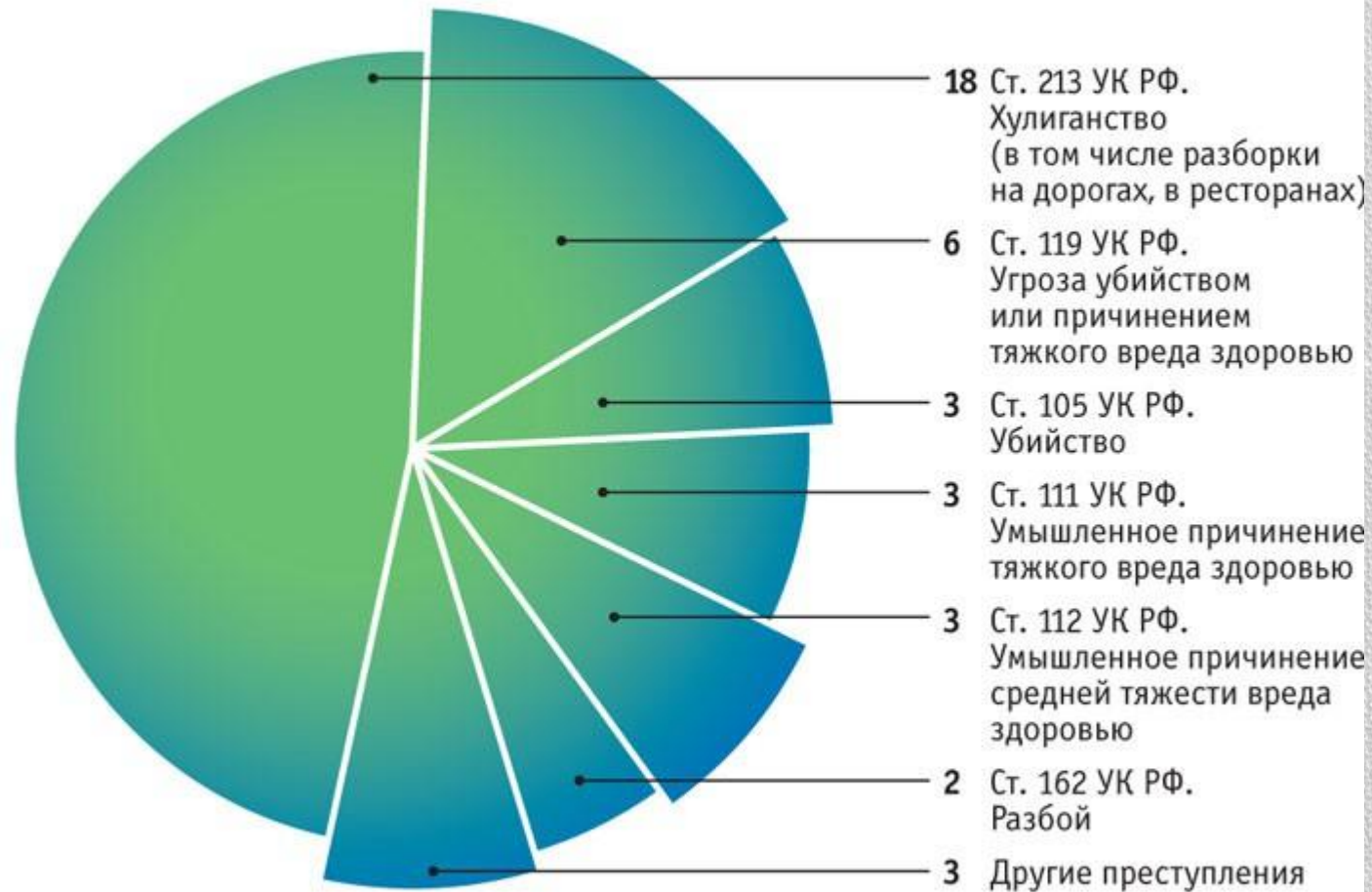
# Случаи массовых убийств мирных людей в 2011-2012 гг.

Ежегодно сотни людей становятся жертвами беспорядочной стрельбы вне зон вооружённых конфликтов и беспорядков



# Законные стволы, преступные намерения

Число преступлений, совершенных в Москве в 2010 году  
с применением легального гражданского оружия\*



*\*Учитывались преступления, по факту которых заведены уголовные дела и которые совершили официальные владельцы оружия, зарегистрированного в органах внутренних дел*

Источник: **ГУВД Москвы**

# Международный политический терроризм

- ТЕРРОРИЗМ (Terrorism) – один из вариантов тактики политической борьбы, связанный с применением идеологически мотивированного насилия.

**11/09/2001 Нью-Йорк**

Два самолета врезаются в башни  
ВТЦ: 2974 погибших и 24 пропавших  
без вести



**07/07/2005  
ЛОНДОН**

**ТРИ ВЗРЫВА В МЕТРО  
И ОДИН В АВТОБУСЕ:  
52 ПОГИБШИХ И ОКОЛО 700 РАНЕННЫХ**



**11/03/2004  
МАДРИД**

**191  
ПОГИБШИЙ  
И БОЛЕЕ  
2000  
РАНЕННЫХ**

**ЧЕТЫРЕ ВЗРЫВА  
В ПРИГОРОДНЫХ  
ПОЕЗДАХ:**

# Крупнейшие теракты в истории

по количеству погибших

## Атаки 11 сентября

США (Нью-Йорк)

Раненые: >6000

## Взрыв Боинга-747

(рейс 182 «Эйр Индия»)

Атлантика

Раненых нет

## Взрыв Боинга-747

(рейс 103 «Пан Америкэн»)

Великобритания (Локерби)

Раненых нет

## Взрывы жилых домов в России

Россия (Москва, Буйнакск, Волгодонск)

Раненые: >1700

## Захват школы в Беслане

Россия (Беслан)

Раненые: 810

## Пожар в кинотеатре «Рекс»

Иран (Абадан)

Раненых нет

## Взрывы в Кахтании

Ирак (Кахтания)

Раненые: 1562

## Подрыв поезда в Анголе

Ангола (Зенза-Дондо)

Раненые: 165

## Взрывы казарм миротворцев

Ливан (Бейрут)

Раненые: 75

**ТЕРРОРИЗМ** – политически мотивированное насилие, совершаемое против мирного населения. Известный с древности, он получил широкое распространение в эпоху глобализации, во второй половине XX – начале XXI века

2976

2001  
год теракта  
погибшие

1985  
329

1988  
270

1999  
307

1983  
309

796

334

422

2004  
2007

1978

1993  
257

2001  
252

# Терракт 11 сентября 2001 г. в Нью-Йорке

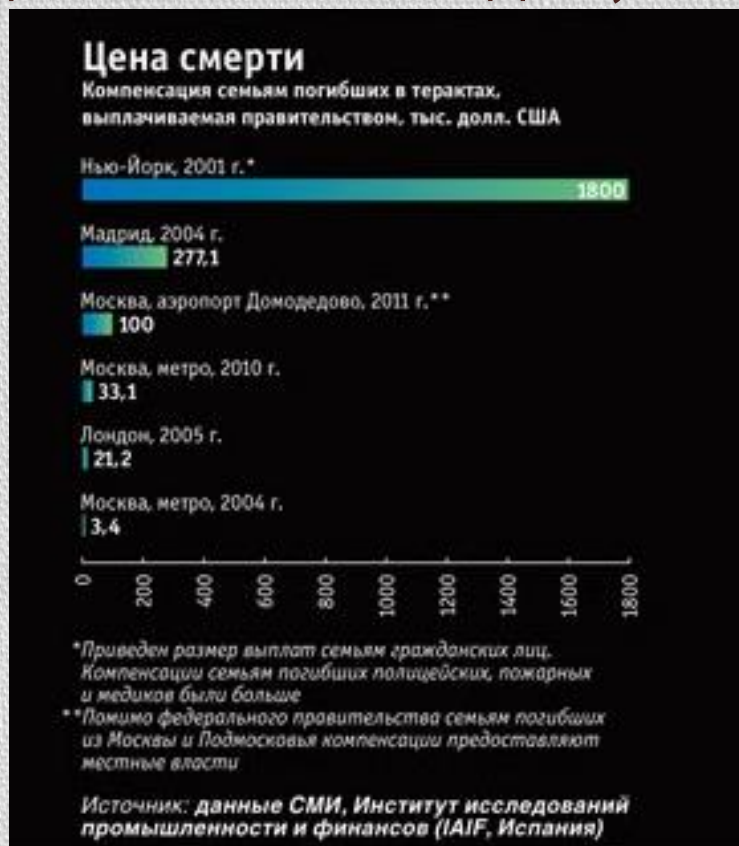
- **Захват самолетов**

по подсчетам экспертов  
-около 500 тыс.

долларов (1,5% годового  
бюджета «Аль-Каиды»).

- **Прямой ущерб**

- 21,4 млрд долларов (по оценкам МВФ)
- Общие потери США, то они приближаются к 100 млрд. (компенсации и то, какой вклад в экономику могли бы внести жертвы)



# Терракт 11 сентября 2001 г.

- Объемы авиаперевозок из Европы в Америку - рухнули на 40%.
- Общий убыток 280 компаний, осуществляющих регулярные рейсы, по данным Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), достиг 11,7 млрд долларов. в 2002 году
- Вслед за традиционными авиаперевозками «просел» и туризм. Если в 2000-м мировой рынок туризма вырос на 8,4%, то в 2001-м – на какие-то 0,2%. В 2002-2003 годах он и вовсе ушел в минус – на 0,6 и 0,5% соответственно.
- Страховые компании были вынуждены выплатить порядка 40 млрд долларов. (2/3 этих потерь пришлось на перестраховочный бизнес).

Одной из важнейших проблем, требующих разрешения, является совершенствование международного сотрудничества в сфере перекрытия финансовых потоков, направляемых на поддержку террористов

- Главный миф террористов заключается в том, что они бедны, голодны и лишены человеческих условий жизни (Уолтер Лакёр).
- А на самом деле доходы небезызвестной Организации Освобождения Палестины составляют 150-200 млн. долларов США в год. Официальные лица организации получают 5000 долларов и более в месяц, имеют банковские счета в Швейцарии.



# Модели финансирования терроризма

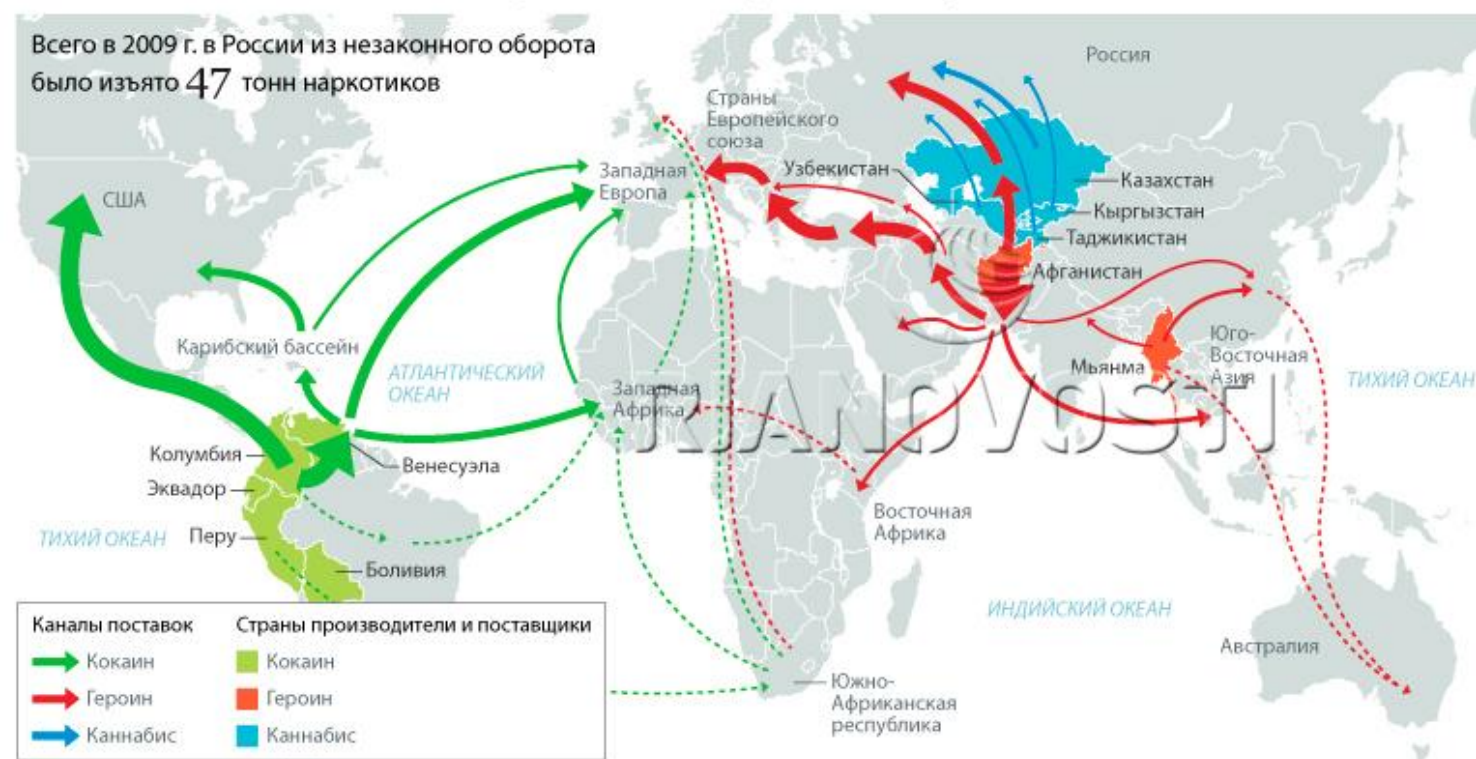
Характеристики	Модель N 1:	Модель N 2:	Модель N 3:	Модель N 4:
<b>Примеры</b>	Чеченская республика 1992 - 1999 гг., автономная зона в Колумбии 1998 - 2002 гг.	РВСК и НАО в Колумбии с 1980-х гг., Курдская рабочая партия в Турции с 1980-х гг.	Аль-Каида с 1990-х гг., чеченские террористы после 1999 г.	ИРА в Северной Ирландии 1990 - 2000-х гг.
<b>Основные источники доходов</b>	Хищение ресурсов, контрабанда наркотиков	Контрабанда наркотиков и иных товаров, "налоги" с населения	Спонсорство диаспоры и религиозных организаций	Местная теневая экономика
<b>Примерный объем ежегодных доходов (долл.)</b>	До нескольких миллиардов	600 млн. (Колумбия), не менее 300 млн. (Курдская рабочая партия)	От 20 - 50 млн. (Аль-Каида), 90 - 270 млн. (Чечня)	До 10 млн
<b>Численность террористов</b>	Около 40 тыс.	15 - 25 тыс.	1 - 8 тыс.	До 500 тыс

# Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ)

- (англ. *Financial Action Task Force on Money Laundering* — FATF)— межправительственная организация, которая занимается выработкой мировых стандартов в сфере противодействия отмыванию преступных доходов и финансированию терроризма, а также осуществляет оценки соответствия национальных систем ПОД/ФТ государств этим стандартам.
- Основным инструментом ФАТФ в реализации своего мандата являются **40 рекомендаций в сфере ПОД/ФТ**, которые подвергаются ревизии в среднем один раз в пять лет, а также 9 специальных рекомендаций в сфере противодействия финансированию терроризма, которые были разработаны после событий 11 сентября 2001 года в связи с нарастающей угрозой международного терроризма.

# Мировой наркотрафик

Основные каналы поставок наркотических средств в мире



Фактическая численность наркозависимых в России составляет **от 2 до 2,5 млн чел.**, (преимущественно в возрасте от 18 до 39 лет)

Россия потребляет **более 20%** производимого в мире героина

**90%** рынка наркотиков России занимает афганский героин, ежегодное поступление которого оценивается в **35 тонн**

Около 30-40 тыс. чел. погибают каждый год в России от передозировки наркотиков, около 70 тыс. смертей связаны с употреблением наркотиков

Данные Международного комитета по контролю над наркотиками ООН, Управления ООН по наркотикам и преступности, ФСКН РФ



# ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

# Экологический след

- это площадь биологически продуктивной территории/акватории, необходимой для производства используемых человеком ресурсов и ассимиляции отходов.

Сколько планет нужно разным людям По материалам сайта WWF



«Продвинутый потребитель». Живет один в многокомнатной квартире, ездит на джипе, ест много мяса, ежедневно принимает ванну, летает в отпуск на самолете, не задумывается о раздельном сборе мусора, экономии электроэнергии и прочей ерунде. Если бы все жили, как он, то потребовалось бы 4,3 планеты Земля.

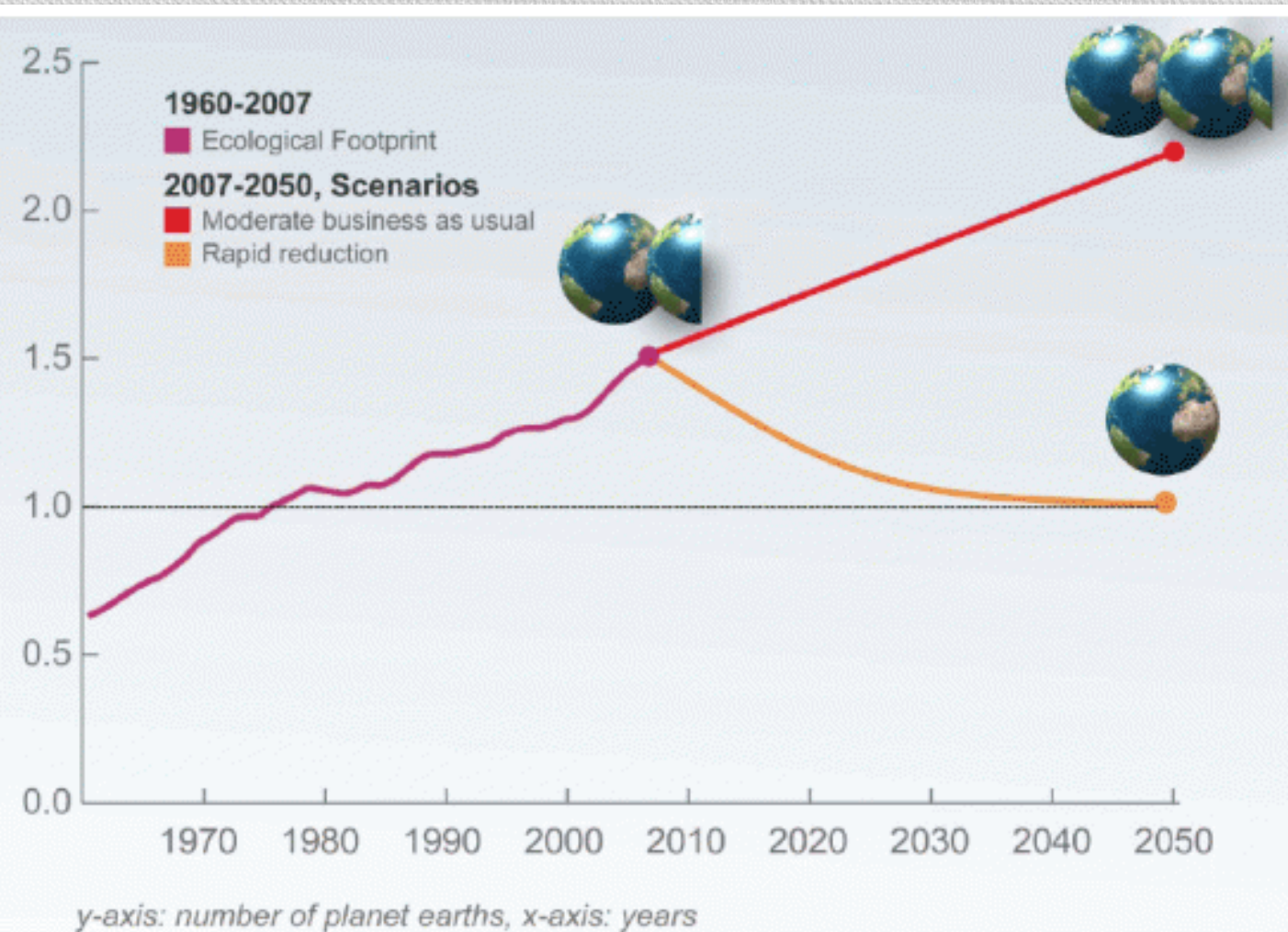


«Скромный потребитель». Живет в квартире с семьей, на работу ездит общественным транспортом, ванну принимает два-три раза в неделю, мясо ест не каждый день, в отпуск едет на поезде, по поводу экономии воды, бумаги и электричества тоже не очень переживает. Если бы все жили, как он, то потребовалось бы 2,7 планеты Земля.



«Экологический потребитель». Использует альтернативную энергию, покупает продукты только местного производства, не ест мяса, принимает только душ, ходит пешком или ездит на велосипеде, выключает все электроприборы, собирает мусор раздельно — в общем, соблюдает все требования экологов. Если бы все жили, как он, то потребовалось бы 0,2 планеты Земля.





**Figure 1: pathways into the future. How long can overshoot be sustained? What's the cost and benefit of each path?**

**На сайте WWF:**

**<http://www.wwf.ru/resources/footprint/calculator>**

**Мировой экологический след**

**[http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/  
GFN/](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/)**

**<http://www.myfootprint.org/>**

**<http://jalajalg.positium.ee/?lang=RU>**

# http://www.wwf.ru/resources/footprint/calculator

The screenshot shows a web browser window displaying the WWF footprint calculator. The browser's address bar shows the URL <http://www.wwf.ru/resources/footprint/calculator>. The page features a navigation menu with links for "Кто мы", "Что мы делаем", and "Новости и публикации". A search bar is present in the top right, and a red button below it says "Помоги природе сейчас!". The main heading is "Расчет вашего экологического следа".

On the left side, there is a sidebar with a "Главная" link and two main categories: "Все о WWF" and "Полезное и интересное".

The main content area is titled "Для расчета ответьте на вопросы анкеты". Below this, there are six tabs for different categories: "Жилье", "Энергия", "Транспорт", "Питание", "Вода и бумага", and "Бытовые отходы". The "Энергия" tab is currently selected.

Under the "Энергия" tab, the question is: "Какие из предложенных вариантов электро- и теплоснабжения наиболее соответствуют вашим". The options are:

- Для снабжения теплом вашего дома используются уголь, природный газ или другое ископаемое топливо
- Для снабжения теплом вашего дома используется энергия воды, солнца или ветра
- Вы используете электроэнергию, выработанную на электростанции из ископаемого топлива
- Отопление вашего дома устроено так, что вы можете его регулировать в зависимости от температуры в помещении и вы пользуетесь этой возможностью
- Выходя из комнаты, вы всегда гасите в ней свет
- Вы всегда выключаете электробытовые приборы, не оставляя их в "спящем" режиме

To the right of the text is an illustration of a battery with a lightning bolt symbol on it.

At the bottom of the question section is a blue button labeled "Далее".

Below the question section, there is a text box containing the definition: "«Экологический след» – это условное понятие, отражающее потребление человечеством ресурсов биосферы и измеряется в гектарах биологически продуктивной поверхности планеты."

The browser's taskbar at the bottom shows various application icons, including Internet Explorer, VLC, and Adobe Reader. The system tray in the bottom right corner shows the time as 11:19 and the date as 23.11.2012.





## Расчет вашего экологического следа

▼ Главная

- Все о WWF
- Полезное и интересное



Ваш экологический след равен 6.2 га.

Это значительно больше, чем природа может обеспечить.

Если бы все жили как и вы, нам потребовалось бы 2.9 планеты Земля

После подсчета экоследа придумайте, как вы можете изменить свой образ жизни.

Авторы самых оригинальных идей, опубликованные в комментариях ниже на этой странице, получат призы от WWF – майки и сумки с пандой, а также дипломы. Победители будут объявлены накануне Всемирного саммита ООН по устойчивому развитию «Рио+20», который пройдет 20-21 июня в Рио-де-Жанейро (Бразилия).

Если у вас нет аккаунта в Facebook, по присылайте свои комментарии на [60@wwf.ru](mailto:60@wwf.ru)





## Дом

Вопросы о твоём местожительстве.

Сколько человек живет вместе в твоей семье?

5 человек

В каком доме ты живешь?

В доме с 10 и более квартирами

В доме какого типа ты живешь (по преобладающему в конструкции материалу)?

В панельном доме

Когда был построен твой дом?

1980

Какова жилая площадь твоего дома?

квадратный метр (min 15, max 2000)

Если ты живешь в доме на одну семью, в доме на две семьи или в доме рядного типа, какова площадь принадлежащего твоей семье участка земли/двора?

Учитывается только площадь участка вокруг жилого дома, а не всего хутора! В площади двора учитывается также площадь под домом!

квадратный метр (min 100, max 40000)

Подключен ли ваш дом к городской или волостной системе водоснабжения?

Да

Подключен ли ваш дом к городской или волостной канализационной системе?

Да

Сколько твоя семья тратит воды в месяц?

Расход горячей воды укажи отдельно в случае, если у вас стоит счетчик горячей воды, в противном случае укажи весь используемый объем воды как холодную воду.

Холодной воды: 15 кубометров за месяц (min 0.5, max 20)

Горячей воды: 10 кубометров за месяц (max 15)

Какой из ответов лучше описывает твои привычки в использовании воды?

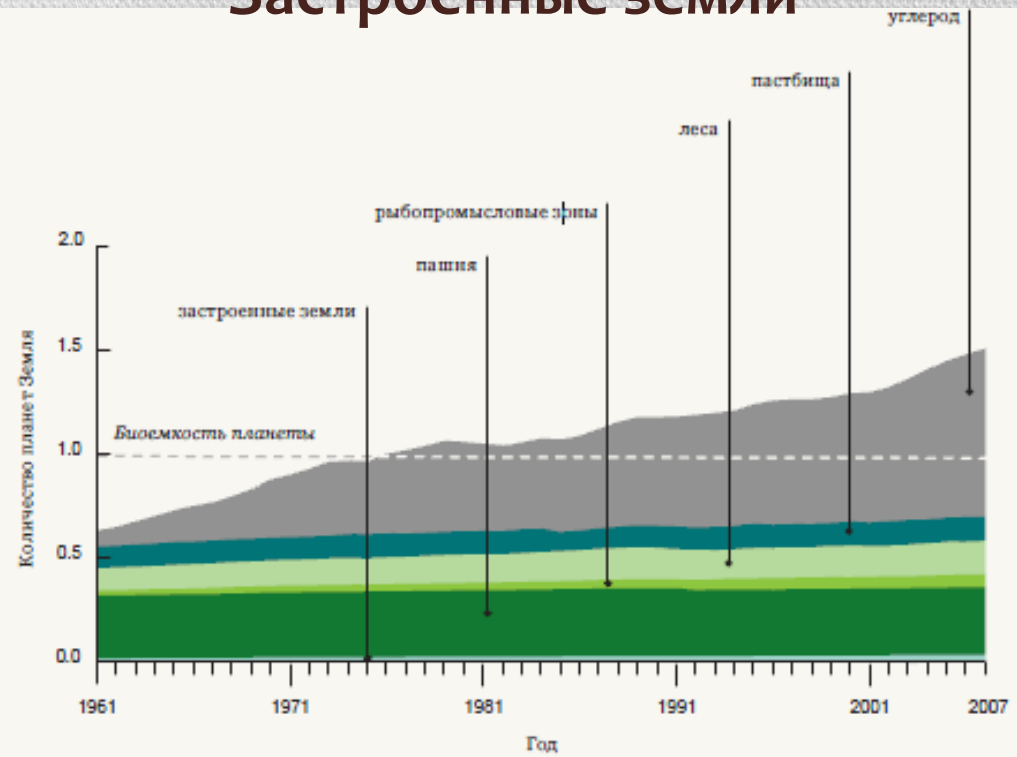
Я использую воду довольно разумно, но не думаю много об ее экономии

# Составляющие экологического следа

(территории, необходимые для обеспечения потребления экологических ресурсов и услуг)

- Пастбища
- Леса
- Пашня
- Застроенные земли

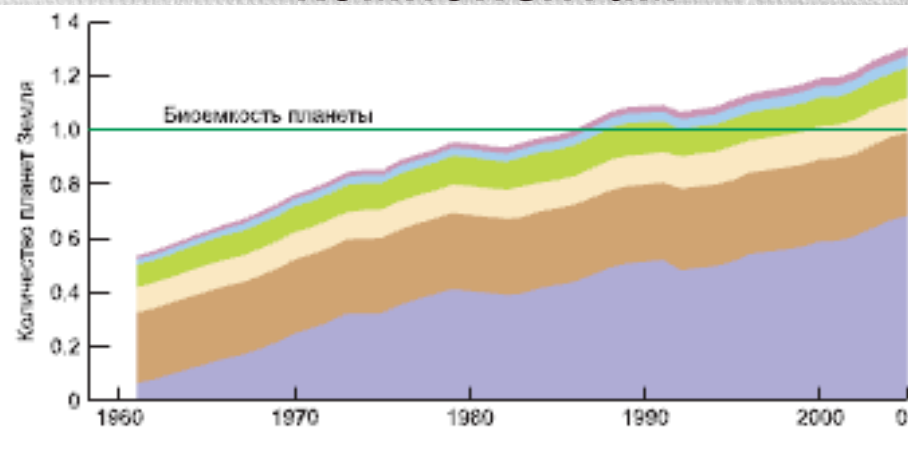
Углеродный след  
(площадь лесов, необходимая для поглощения выбросов  $\text{CO}_2$ )



## Глобальный экологический след

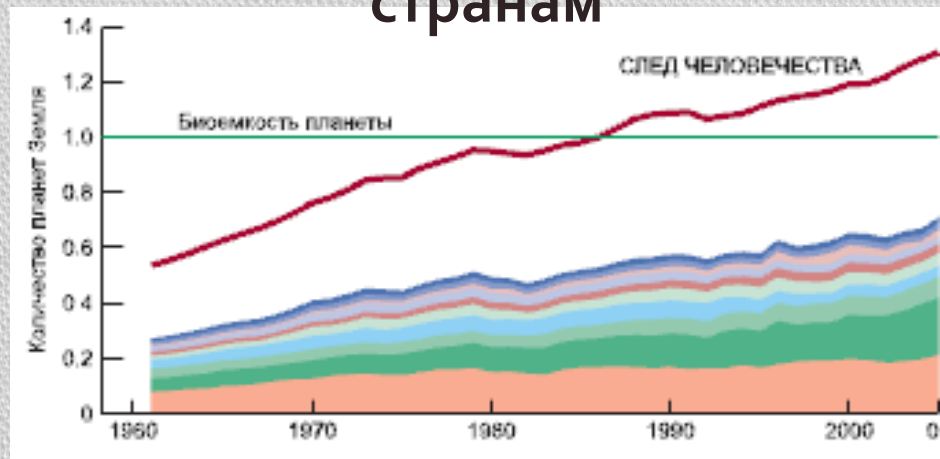
- превысил общую биоемкость Земли в 80-х гг. XX в.
- увеличился с 1961 г. по 2007 г. в 2 раза

# Экологический след по компонентам



- Застроенные земли
- Рыбопромысловые зоны
- Леса
- Пастбища
- Пахотные угодья
- Углеродный след

# Экологический след по странам

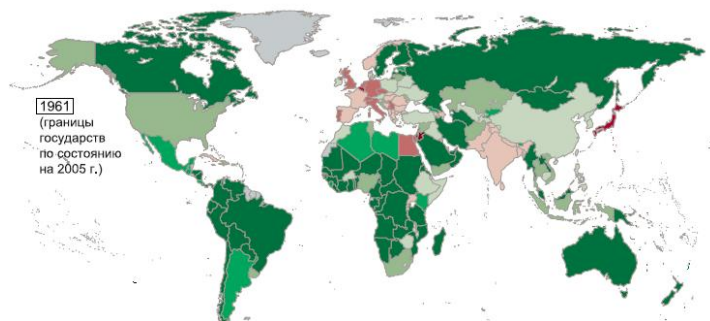


- США
  - Китай
  - Индия
  - РФ
  - Япония
  - Бразилия
  - Германия
  - Мексика
  - Франция
  - Великобритания
- } Более 50%



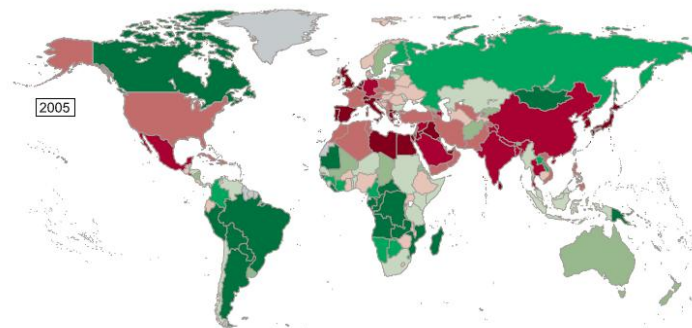
# Экологические кредиторы и экологические должники

СТРАНЫ – ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ДОЛЖНИКИ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КРЕДИТОРЫ, 1961 и 2005 гг.



Экологический долг: Величина следа превышает биоемкость  
Экологический кредит: Биоемкость превышает величину следа

более чем на 150%	на 100-150%	на 50-100%	на 0-50%
на 0-50%	на 50-100%	на 100-150%	более чем на 150%
Недостаточно данных			



## Страны – кредиторы

(65 стран в 2005 году):

(биоемкость страны больше её экологического следа)  
составили 3,7 млрд. глобальных гектара

### Высокоразвитые страны:

(Канада, Австралия, Швеция, Финляндия и Новая Зеландия) с очень высокой долей естественных (диких) экосистем и малочисленностью населения

### Развивающиеся страны:

Со значительными лесными площадями  
Слаборазвитая промышленность  
Малочисленность населения

## Страны – должники

Экономически высокоразвитые страны: Великобритания, Франция, Италия, Германия, Япония, Испания, Португалия, Нидерланды, Бельгия, США

Слаборазвитые/развивающиеся страны со значительным населением и соответственно очень малой удельной биоемкостью территории на душу населения (как правило меньше 1,0 гга/чел.)

# Углеродный след

## ОБЪЕМЫ ВЫБРОСОВ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН

### ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМОВ ВЫБРОСОВ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА, 1990—2000 гг., млн т

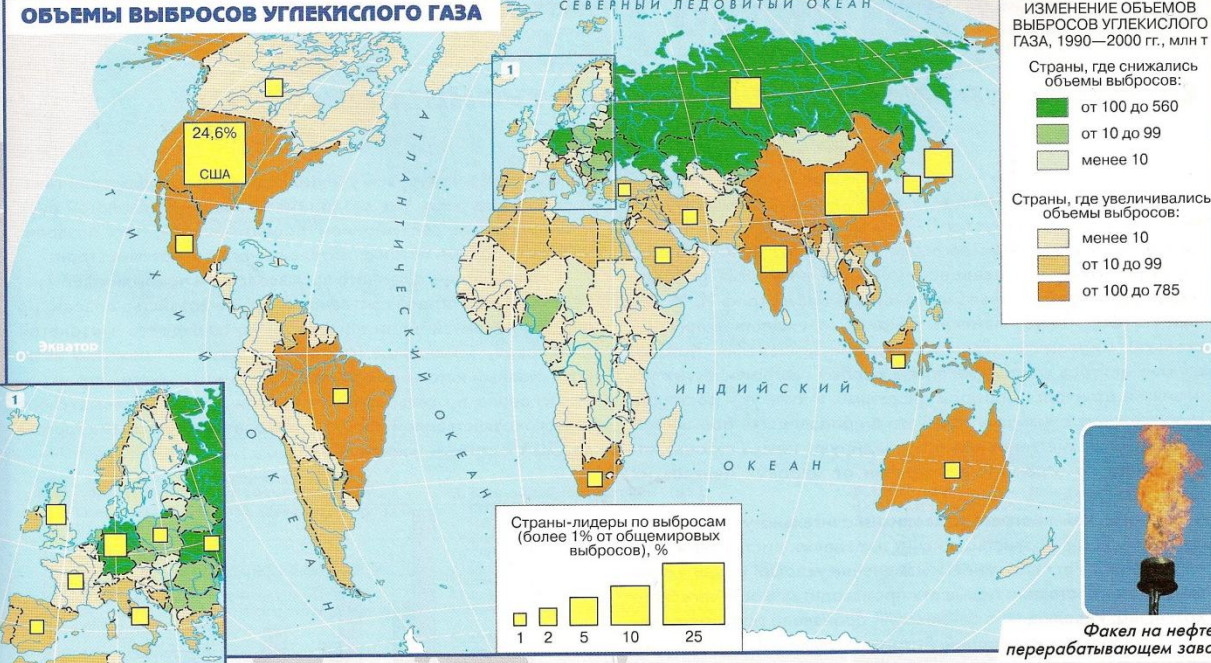
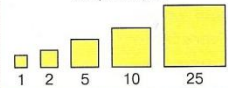
Страны, где снижались объемы выбросов:

- от 100 до 560
- от 10 до 99
- менее 10

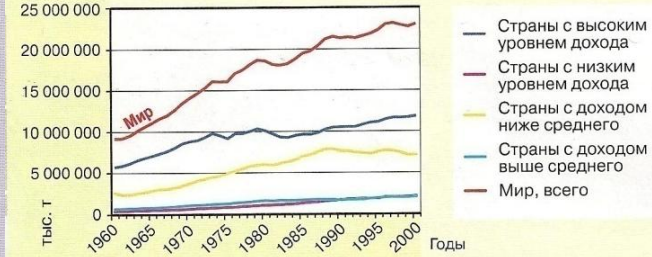
Страны, где увеличивались объемы выбросов:

- менее 10
- от 10 до 99
- от 100 до 785

Страны-лидеры по выбросам (более 1% от общемировых выбросов), %

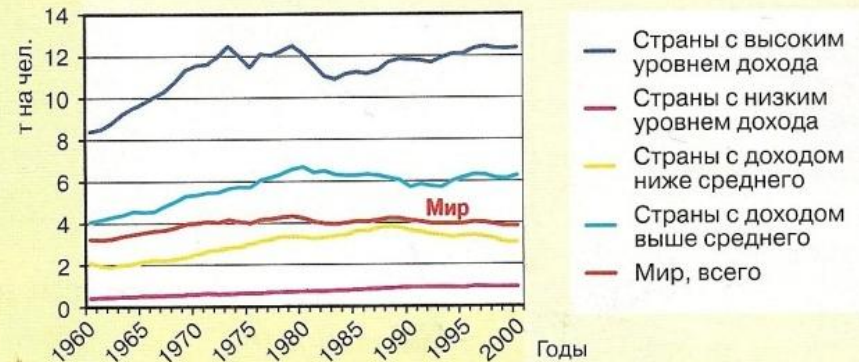
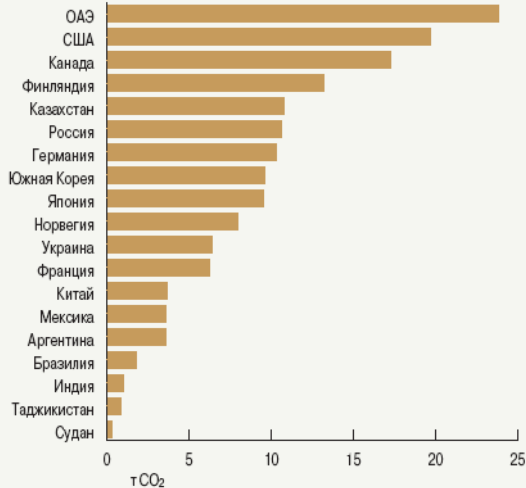


Факел на нефтеперерабатывающем заводе



Динамика выбросов CO<sub>2</sub>, 1960—2000 гг., по группам стран Всемирного банка, тыс. т

## Выбросы CO<sub>2</sub> на душу населения, 2004 г.



Динамика выбросов CO<sub>2</sub> на душу населения, 1960—2000 гг., по группам стран Всемирного банка, т на чел.

# Водный след

Человечество съедает воды больше, чем выпивает!

<http://www.waterfootprint.org/>



# Водные ресурсы

- Виски для того, чтобы пить, а вода - чтобы за нее бороться

Марк Твен

- Воды на всех не хватит.

Пан Ги Мун

- Уже сегодня около одной трети населения планеты живет в районах, где питьевая вода является дефицитом, а более одного миллиарда человек практически не имеют возможности употреблять безопасную для здоровья воду.

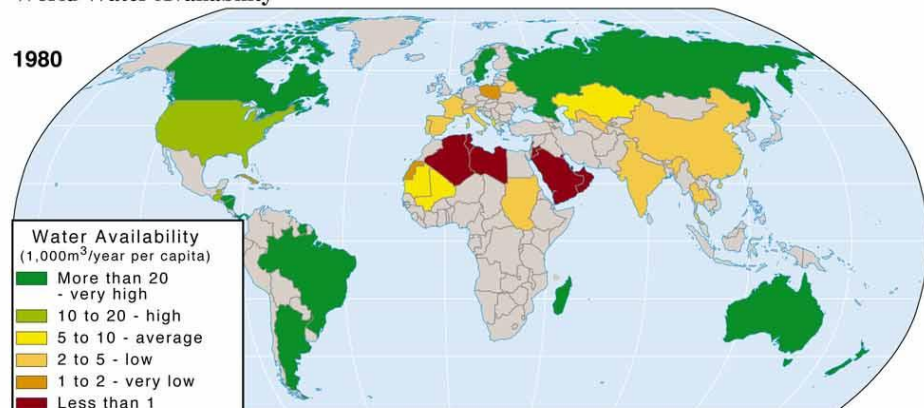
- Через 15 лет число нуждающихся превысит 3 млрд.



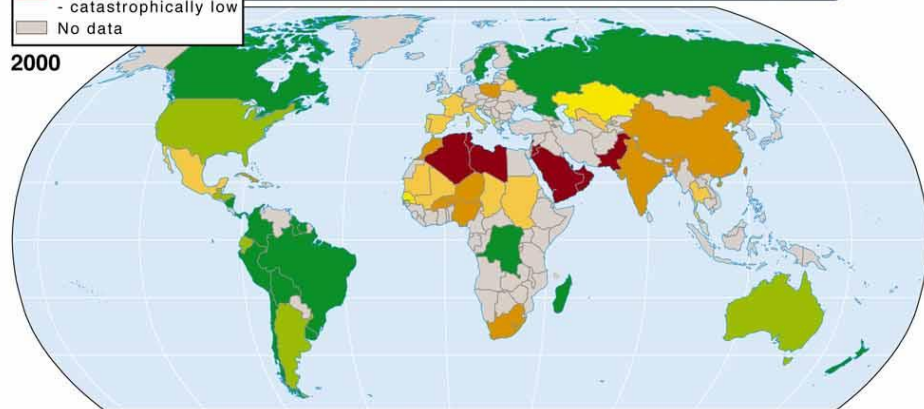
# Водные ресурсы

## World Water Availability

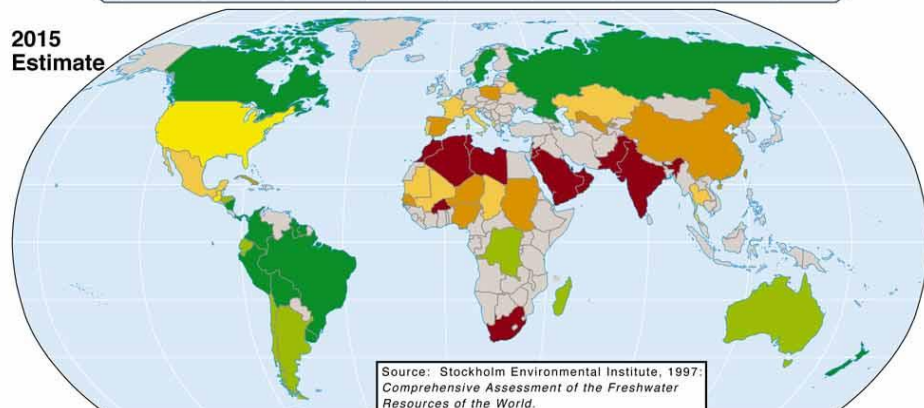
1980



2000



2015  
Estimate



Карта водных ресурсов состоит из трех секций. Первая отображает распределение водных ресурсов по состоянию на 1980 год, вторая - на 2000 год, а третья - прогнозируемое количество водных ресурсов к 2015 году. Самая стабильная ситуация с водными ресурсами в России, Канаде и Южной Америке.

**«Зеленый» водный след** представляет собой объем хранимой в почве дождевой воды, который испаряется с полей, используемых в сельском хозяйстве.

**«Голубой» водный след** представляет собой объем пресной воды, безвозвратно забираемой из водных объектов. Основная часть этой воды используется в поливном земледелии и испаряется с полей.

**«Серый» водный след** – объем воды, загрязненной в процессе производства. (количество воды, необходимое для разбавления сбрасываемых загрязняющих веществ до такого состояния, при котором качество воды отвечает приемлемым нормативам

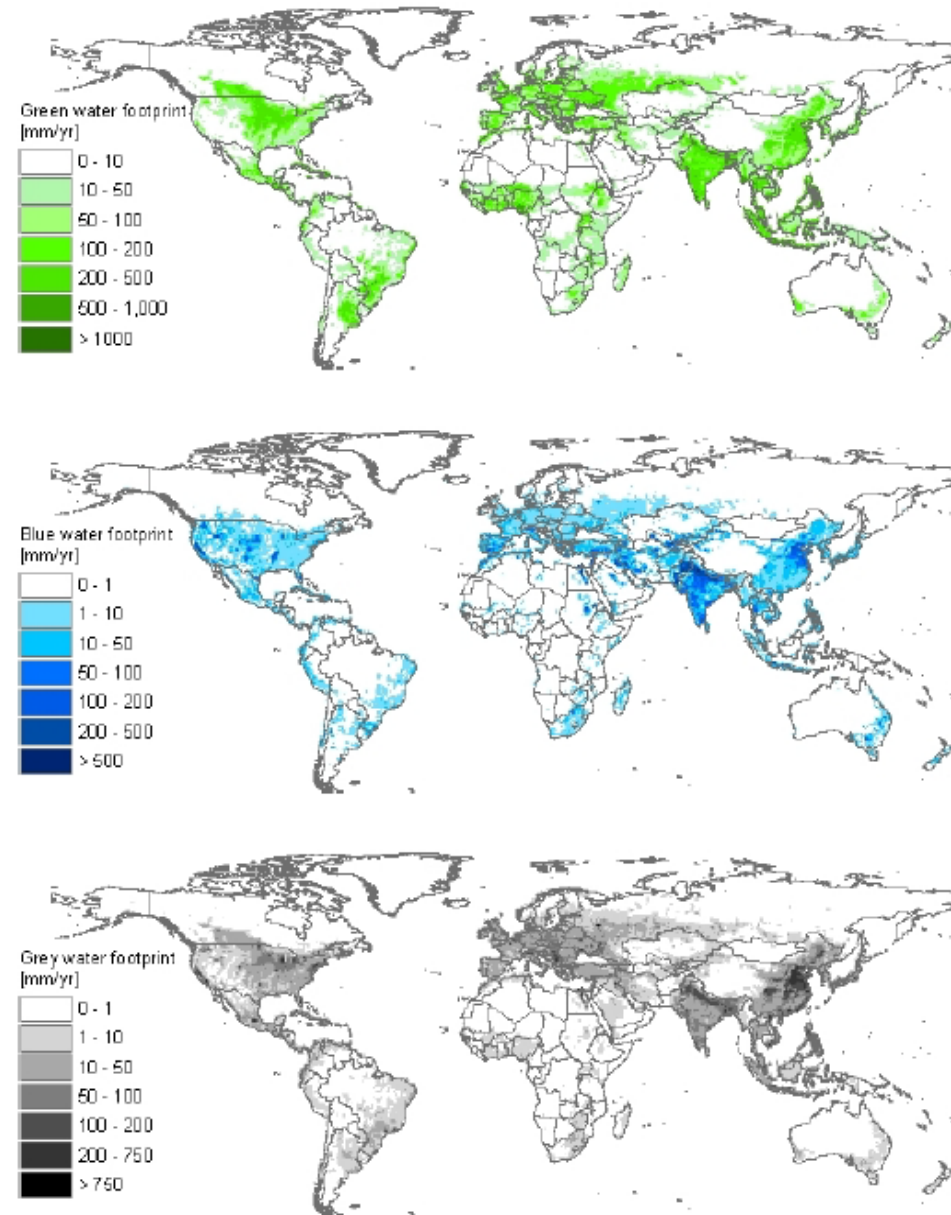


Figure 2. The green, blue and grey water footprints within nations in the period 1996-2005. The data are shown in mm/yr on a 5 by 5 arc minute grid. Data per grid cell have been calculated as the water footprint within a grid cell (in m<sup>3</sup>/yr) divided by the area of the grid cell (in 10<sup>3</sup> m<sup>2</sup>).

# Проблема дефицита пресной воды в мире

От «водного стресса» в мире страдают более 700 млн человек в 43 странах

Общий объем воды на Земле – На одного человека –

**13,5 млн км<sup>3</sup>**      **250 270** млн. м<sup>3</sup>

Основной ресурс воды для жизнедеятельности – **речной сток**

В самых маловодных странах на душу населения

**< 5 000 м<sup>3</sup> воды**



## США

**Население:** 304 265 699 чел.

**Проблема:** потребляется 400 л в день, вместо 50 л (минимальная потребность на человека).

**Перспектива:** если к 2020 году не будет найден новый источник пресной воды, Лос-Анджелес станет прибрежной пустыней, воды в которой хватит только на 1 млн чел.

## Региональная нехватка воды

в странах Центральной Азии, Среднего Востока и Северной Африки, а также в Индии, Пакистане и США

## Получают воду из-за границы

Азербайджан, Латвия, Словакия, Узбекистан, Украина, Хорватия, Израиль, Молдова, Румыния и Туркменистан

## Потребляют только загрязненную воду

Судан, Иран, Венесуэла, Сирия, Зимбабве, Тунис, Куба

## Китай

**Население:** 1 322 178 190 чел.

**Проблема:** нехватка воды 37 млрд тонн ежегодно в 300 городах.

**Перспектива:** нехватка зерна, для выращивания которого требуется пресная вода

## Иран

**Население:** 70 млн чел.

**Проблема:** уровень грунтовых вод падает на 2,8 м в год. В последний раз – на 8 м.

**Перспектива:** будут заброшены деревни на востоке страны, будет нарастать поток беженцев

## Египет, Эфиопия, Судан

**Население:** 167 млн чел. (совокупное).

**Проблема:** усыхание Нила – основного источника воды.

**Перспектива:** к 2025 году, все они должны будут столкнуться с серьезной нехваткой зерновых культур

## Йемен

**Население:** 19 млн чел.

**Проблема:** уровень грунтовых вод падает на 2 м в год.

**Перспектива:** водоносный горизонт может истощиться к 2010 году

## Мексика

**Население:** 104 млн чел.

**Проблема:** уровень грунтовых вод падает на 1,8-3,3 м в год.

**Перспектива:** во многих штатах потребности в воде опередают имеющиеся запасы



# Вода в доме (на одного человека в день)



4 литра  
для приготовления  
пищи



25 литров  
на стирку



15 литров в минуту для  
принятия душа,  
150 литров  
на принятие ванны



10 литров для мытья  
посуды (не закрывая кран)



32 литра  
на смыв унитаза



7 литров для ухода  
за телом и мытья рук,  
8 литров для чистки зубов



1-3 литра  
для полива растений



7 литров  
на уборку квартиры

## Простые советы

Рационально  
используйте горячую  
и холодную воду:  
на нагрев воды и работу  
насосов расходуется  
энергия

Принимайте  
душ вместо  
ванны

Не допускайте,  
чтобы водопроводные  
краны оставались  
открытыми  
без нужды

Выключайте  
воду во время  
чистки зубов

Кипятите столько  
воды, сколько вам  
действительно  
нужно



\* При оформлении были использованы материалы: «Круговорот воды» Самцовой Т. М., Салмановой О. Я. «Вода в доме»



# the global water footprint

US Infrastructure  
www.americainfra.com

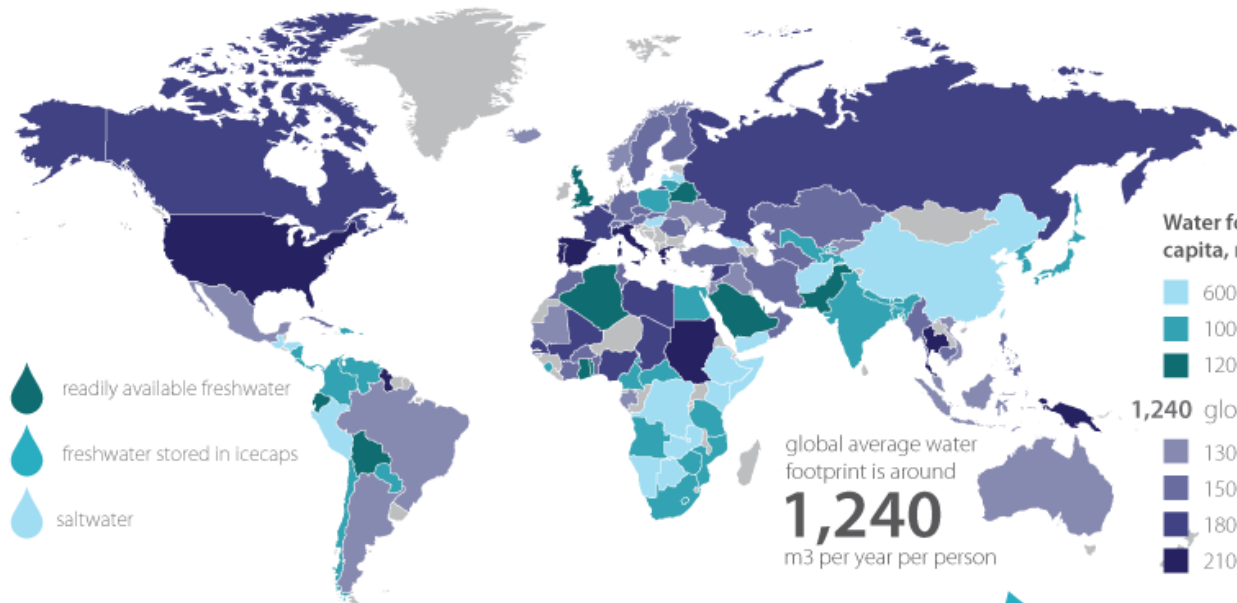


The 'water footprint' of a country is defined as the volume of water needed for the production of goods and services consumed by the inhabitants of the country.

## amount of freshwater available



readily available freshwater  
freshwater stored in icecaps  
saltwater



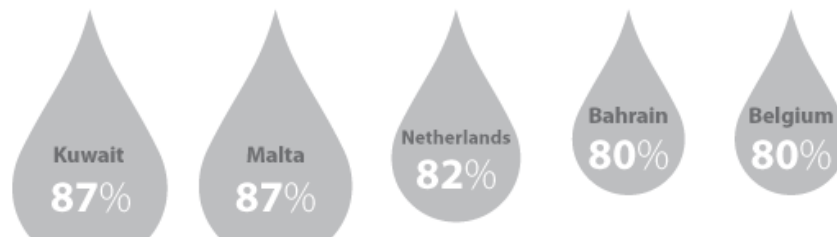
## Water footprint per capita, m<sup>3</sup> per year

- 600-1000
- 1000-1200
- 1200-1300
- 1300-1500
- 1500-1800
- 1800-2100
- 2100-2500

1,240 global average

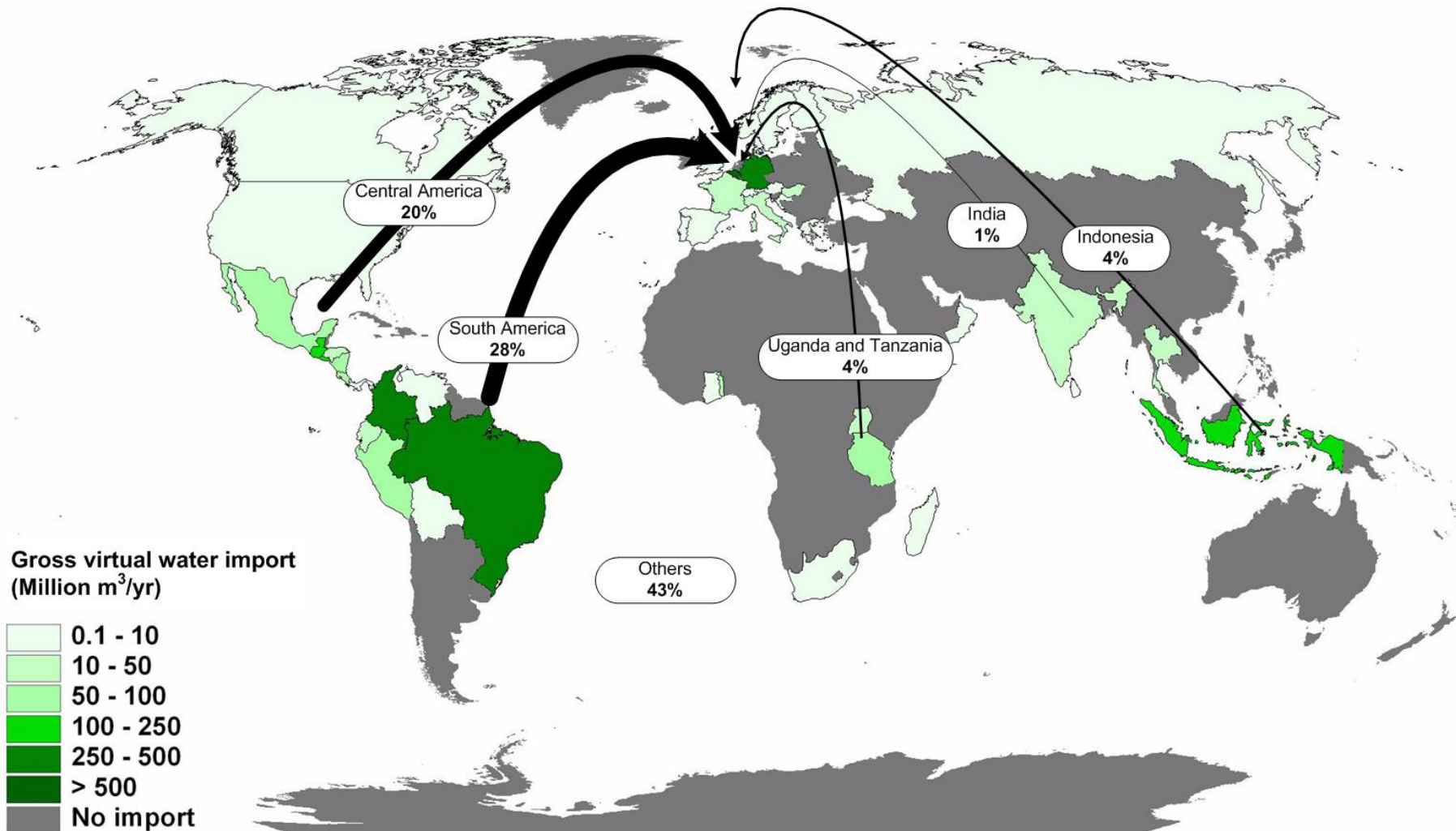
global average water footprint is around  
**1,240**  
m<sup>3</sup> per year per person

## countries most dependent on water imports



**70%**  
of existing freshwater  
is withdrawn for irrigation  
in agriculture

**Virtual water import to the Netherlands related to coffee imports. The greener the area the more the import to the Netherlands.**



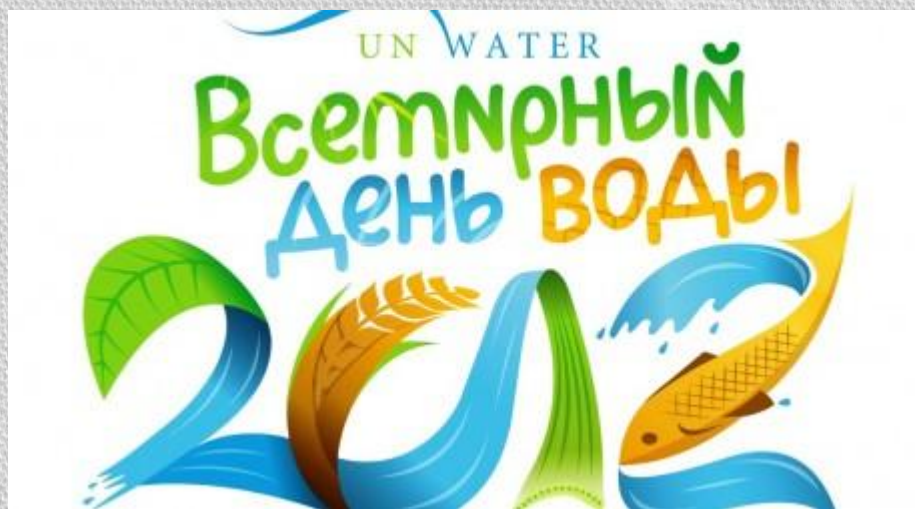
# Водный след продуктов

- чашка черного кофе- 140 литров.
- чашка кофе латте с сахаром, покупаемого на вынос — 200 литров.
- полукилограммовая упаковка сахара -750 л,
- буханки пшеничного хлеба (500 г) — 650 л,
- свиного стейка (300 г) — 1440 л.
- Водный след «БигМака» рассчитать непросто (след булочки (74 г) — 118 л и гамбургера (90 г) — 1395 л)
- 1 кг шоколада 24 000 литров воды
- 1 кг маслин – 4 400 л,
- 1 кг сахара – 1500 л



- 22 марта – Всемирный день водных ресурсов

В 2012 г. – «Водные ресурсы и продовольственная безопасность»»



- По данным ЮНЕСКО, в мире насчитывается около 300 потенциальных конфликтов из-за воды. Наиболее запутанные из них:
  1. **БЛИЖНИЙ ВОСТОК**

Водная проблема усложняет и без того конфликтные отношения между Израилем, Палестиной и Иорданией. До последней не доходит часть реки Иордан. Сирия также отвела значительную часть потоков реки Ярмук в глубь страны, оставив небольшой сток для Иордании.
  2. **ПЕРЕДНЯЯ АЗИЯ**

Турция, соорудив 22 плотины и 19 электростанций на реках Тигр и Евфрат, уменьшила сток этих рек с 30 до 16 кубометров воды. В итоге ее меньше достается Ираку, Ирану, Сирии и Афганистану.
  3. **АФРИКА**

Дефицит воды наиболее ощутим в Африке — на севере (Египет, Судан, Ливия), в центре и особенно на востоке (Эфиопия и Джибути). В большинстве стран континента вода стоит дороже нефти.
  4. **ЮЖНАЯ АМЕРИКА**

В основном воды не хватает мегаполисам из-за быстрого роста населения и урбанизации. Наиболее неблагополучными считаются Сан-Паулу, Рио-де-Жанейро, Буэнос-Айрес и Сантьяго. Одна из причин конфликта — недобросовестная конкуренция между частными (богатыми) водопроводами и канализацией и муниципальными (бедными). За десять лет в модернизацию водоочистки Южной Америки ООН планирует вложить 600 млрд долларов.
  5. **СРЕДНЯЯ АЗИЯ**

Проблема высыхания Аральского моря и неравномерного распределения стока вод рек Амударьи и Сырдарьи, впадающих в него, обостряют отношения между Киргизией, Таджикистаном, Узбекистаном и Туркменией.
  6. **США И МЕКСИКА**

Подземный резервуар Огаллала (США), расположенный недалеко от Мексики, снабжает 1/5 всех орошаемых земель США, но он ежегодно уменьшается на 12 кубометров воды — за счет исчерпания подземных вод приграничной Мексикой. Что обостряет отношения между соседями.
  7. **ЮГО-ВОСТОЧНАЯ АЗИЯ**

Самые многолюдные страны мира — Китай и Индия — по количеству воды на душу населения занимают предпоследнее и последнее места в мире (750 и 710 кубометров на человека при минимальном пороге в 1000). Все их мегаполисы истощили свои подземные воды и пользуются соседними, что вызывает недовольство и протесты соседей.
  8. **ИНДИЯ И КИТАЙ**

Индия начала сталкиваться с обмелением рек Брахмапутра и Меконг, как принято считать, из-за поворота Черного Иртыша и предстоящего поворота реки Янцзы на север.

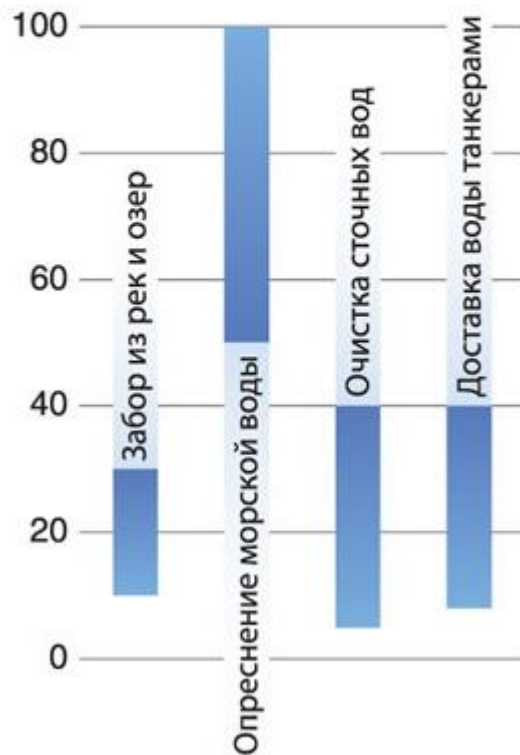
## Решение водной проблемы

- **Сокращение потерь – щедрый источник дефицитного ресурса.** Барселона импортирует 1,7 млн кубометров воды в месяц. И одновременно теряет 800 кубометров в день из-за протечек в водопроводных трубах. По этой причине «в песок» утекает до 30% всего объема воды.
- **Другое оптимальное решение – экономия.** В Средней Азии можно было бы сберечь 120 млн кубометров воды в год при грамотном использовании внутреннего стока и внедрении современных технологий капельного полива, когда трубы закапывают в землю и вода из них малыми дозами просачивается в прикорневую зону растений. Аризоны, где эффективность водопользования с применением системы капельного орошения достигла 97–98%. То есть испаряется только 2–3% воды. При прежней технологии полива – дождевании – терялось где-то 10%.

# Решение водной проблемы

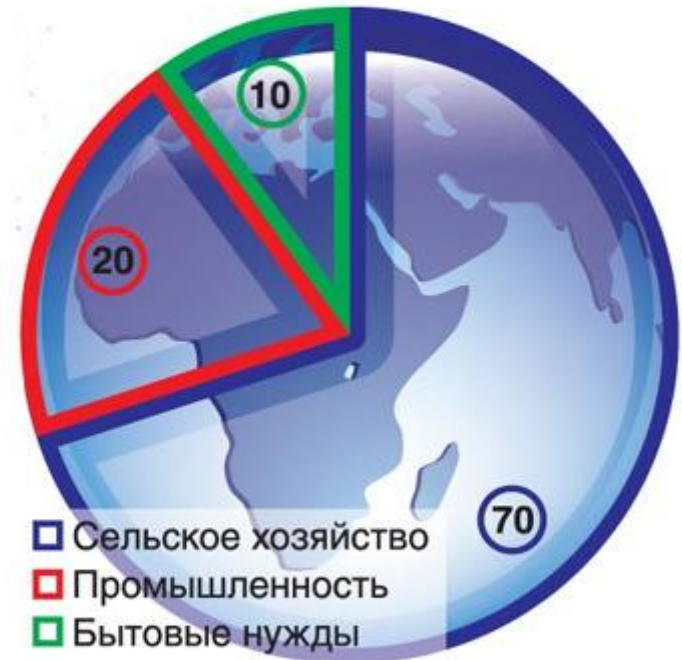
- Более распространенный вариант получения дефицитного ресурса – **опреснение морской воды**. Но опреснительные установки требуют большого количества электроэнергии. Себестоимость, обычно в таком случае она составляет 50–70 евро центов за кубометр. Самая дешевая опресненная вода- в Израиле. Сельскохозяйственные компании там платят за кубометр 36 евро центов, промышленные – 84. Но подобные расценки достигаются за счет субсидий со стороны государства.
- Самый простой и пока наименее затратный вариант – перевозить воду танкерами. Но стоимость возрастает, если увеличивается расстояние перевозки. Не везде танкеры могут добраться до места назначения.

**Дорогое удовольствие**  
**Вилка примерной**  
**себестоимости воды,**  
**полученной разными**  
**способами,**  
*евроцентов за кубометр*



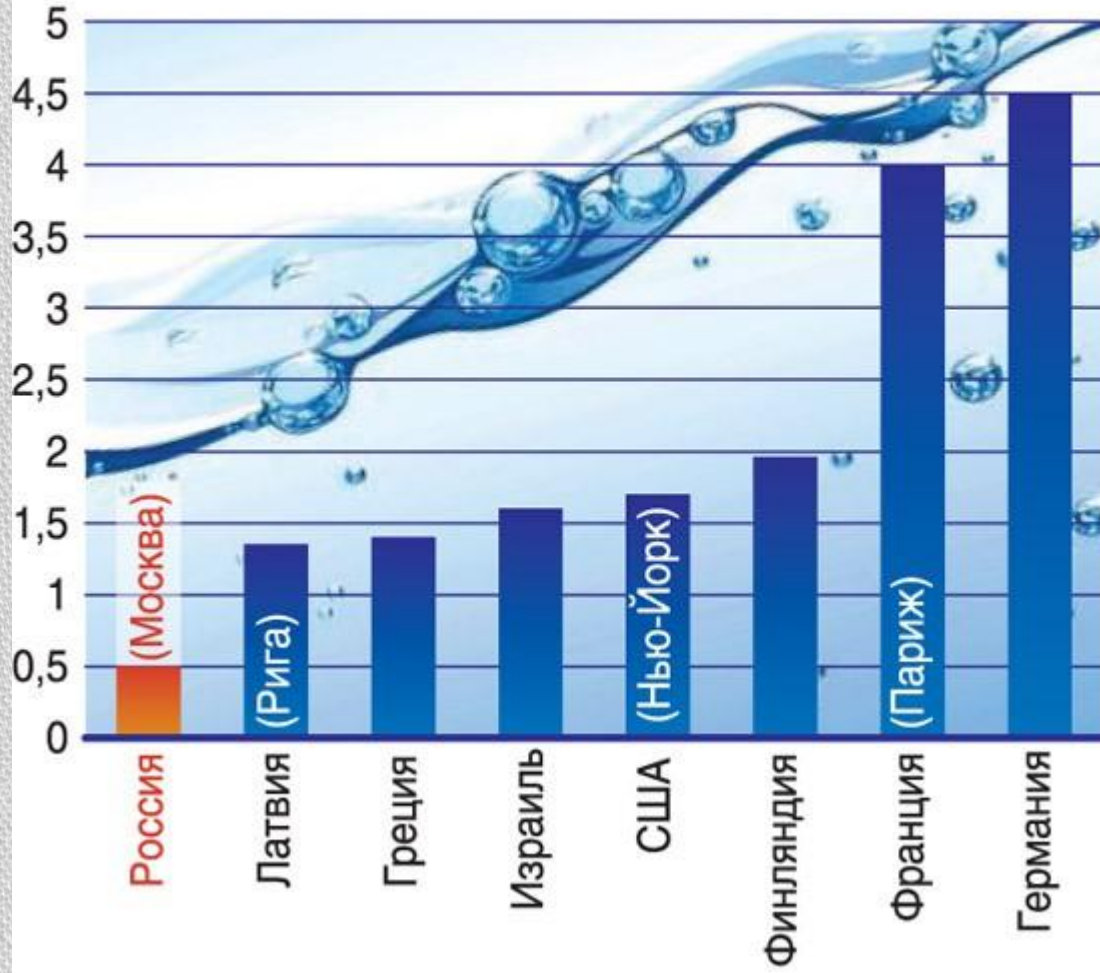
**Источник: ООН, WWF, водные компании муниципалитетов**

**Всё в поля**  
**Структура**  
**использова-**  
**ния водных**  
**ресурсов**  
**в мире, %**



**Источник:**  
**доклад ООН**  
**World Water**  
**Development**  
**Report, 2009**

## У кого как Стоимость воды для населения в различных странах мира, евро за кубометр



Источник: Global Water Intelligence

# Примера рационального водопользования

- **В Израиле**, чтобы сократить расход воды, решили попробовать **разбавлять ее... воздухом**. В домах стали бесплатно устанавливать специальные насадки-рассекатели на водопроводный кран. С новым устройством долго смывать пену с посуды не приходится: просто вода лучше распределяется по поверхности тарелок и чашек благодаря пузырькам воздуха. Правительство выделило на эту программу 5,8 млн евро. Инновация позволит израильтянам существенно экономить: сейчас вода для бытового использования стоит примерно 1,6 евро за кубометр, а применение насадки-рассекателя снизит ее расход на треть. Государство же таким образом продолжит борьбу с высыханием озера Кинерет и Мертвого моря.

# Нехватка воды как следствие производства продовольствия

Значительная часть мирового водопотребления – это расход воды при производстве продуктов питания



2–3

литра воды человек выпивает в день



2000–5000

литров воды требуется для производства ежедневной пищи для одного человека



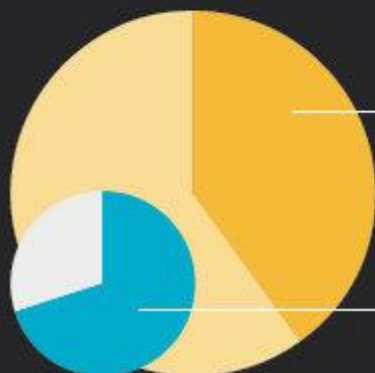
15 000

литров воды – суммарный расход воды при производстве 1 кг говядины



1500

литров воды – суммарный расход воды при производстве 1 кг пшеницы



40%

в глобальном производстве продовольствия занимают сельскохозяйственные культуры

70%

водозабора пресной воды идёт на орошение сельскохозяйственных культур



По прогнозу, продовольственная потребность человечества к 2050 году вырастет на 70%

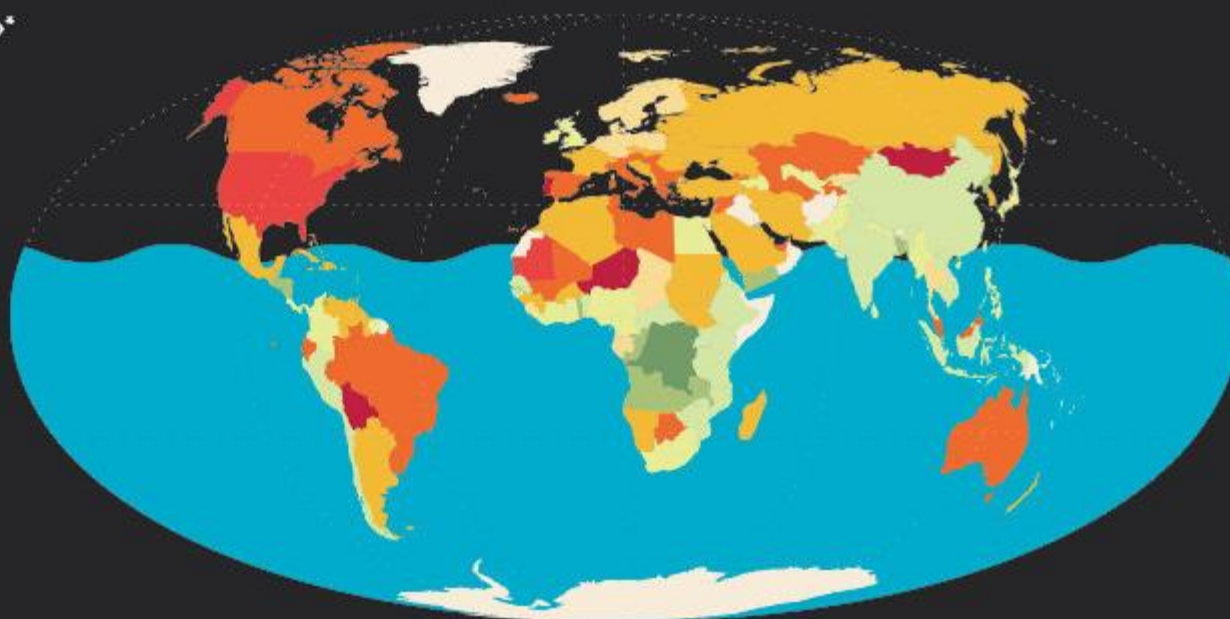


## Национальный «водяной след»\*

Средний расход воды на душу населения, м<sup>3</sup>/год:

500–750	1500–2000
750–1000	2000–2500
1000–1200	2500–3000
1200–1385	>3000
1385–1500	Нет данных

\*Общий объем пресной воды, расходуемой на производство товаров и услуг, потребляемых жителями страны



## Пути сбережения воды в цикле пищевого производства



Экономия воды в сельском хозяйстве: технологии капельного орошения, pedalные насосы и др.



Подготовка к изменениям климата и природным катастрофам: создание водных резервуаров – сооружение дамб, колодцев и т.п.



Защита водных ресурсов: развитие ресурсосберегающего сельского хозяйства, лесопосадки



Повторное использование сточных, отработанных вод



Сокращение продовольственных потерь и отходов



Интеграция продовольственных производств: например, совмещение рыбного хозяйства с выращиванием риса

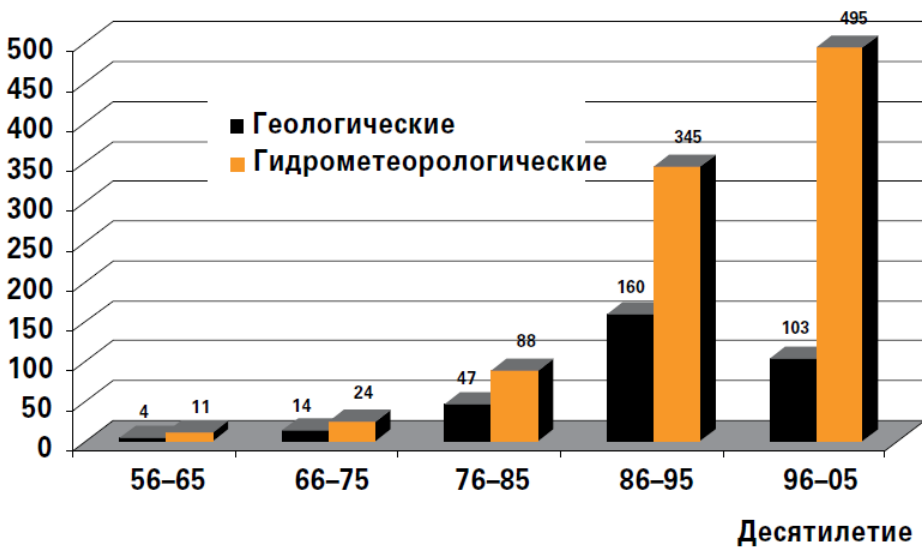
- Отремонтируйте протекающие краны и трубы, в среднем они могут стать причиной потери более **18200** литров воды в месяц.
- Во время приготовления еды, можно сохранять около 45-60 литров воды, промывая и моя овощи и фрукты в большой кастрюле с водой, вместо того чтобы мыть их под открытым краном.
- Можно сэкономить около 60 литров воды во время мытья посуды, если мыть посуду в раковине наполненной водой, а не под открытым краном.
- Принимайте короткий душ вместо ванны. Это помогает сохранить более 25 литров воды, что приблизительно в 3 раза меньше, чем прием ванны.
- Закрывайте воду когда чистите зубы, бреетесь или мылитесь. Наполняя раковину водой при бритье, вы используете около 4,5,5 литра, вместо 45 литров, которые вы потратите при открытом напоре воды. Закрывая кран во время чистки зубов, вы экономите 18 литров воды.
- Во время покупки новой стиральной машины, покупайте модели, с экономным режимом использования воды. Новые модели эффективнее старых в использовании воды на 40%.
- Поливайте газоны и сады утром и вечером, когда испарение гораздо меньше, чем днем.
- Собирайте дождевую воду для полива цветов и деревьев в вашем саду или на вашем газоне.
- Не проходите мимо открытых кранов.

**НАЧНИТЕ ПРЯМО СЕЙЧАС**

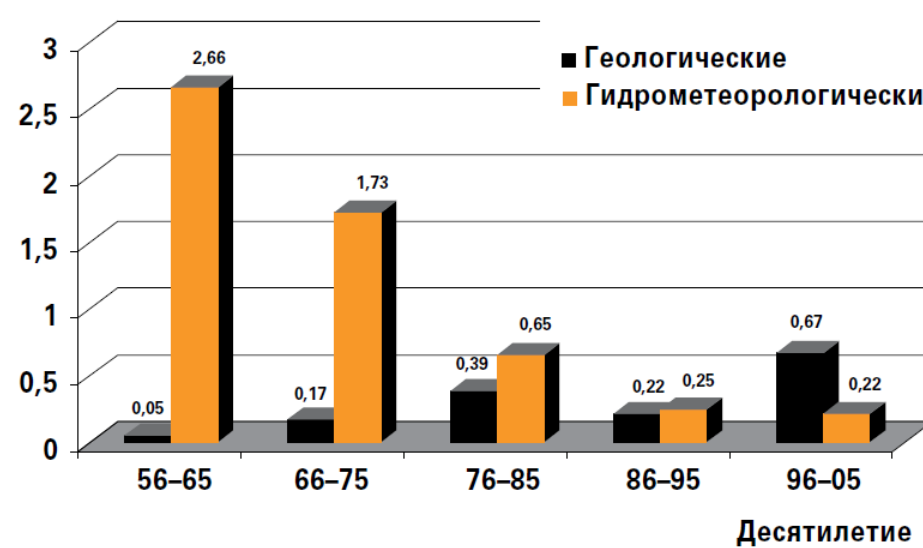
# ПРИРОДНЫЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ



Миллиарды долл. США за десятилетие



Миллионы жертв за десятилетие



Экономические потери, связанные с бедствиями, продолжают расти, но системы заблаговременного предупреждения помогли снизить количество жертв гидрометеорологических опасных явлений.

Источник: Международная база данных «EM-DAT» ОФДА/КРЭД о стихийных бедствиях

**График 1. ЧИСЛО ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ И ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ В МИРЕ В ГОД, 1970–2009 гг.**



**График 2. ПРЯМОЙ УЩЕРБ ОТ ПРИРОДНЫХ КАТАСТРОФ в 1975–2009 гг., млрд долл.**



**График 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ОТ САМЫХ КРУПНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ в 1900–2009 гг., млрд долл.**



**График 5. ЧИСЛО ПОСТРАДАВШИХ ОТ САМЫХ КРУПНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ в 1900–2009 гг., тыс. чел.**



**График 3. ПРЯМОЙ УЩЕРБ ОТ ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ в 1975–2009 гг., млрд долл.**



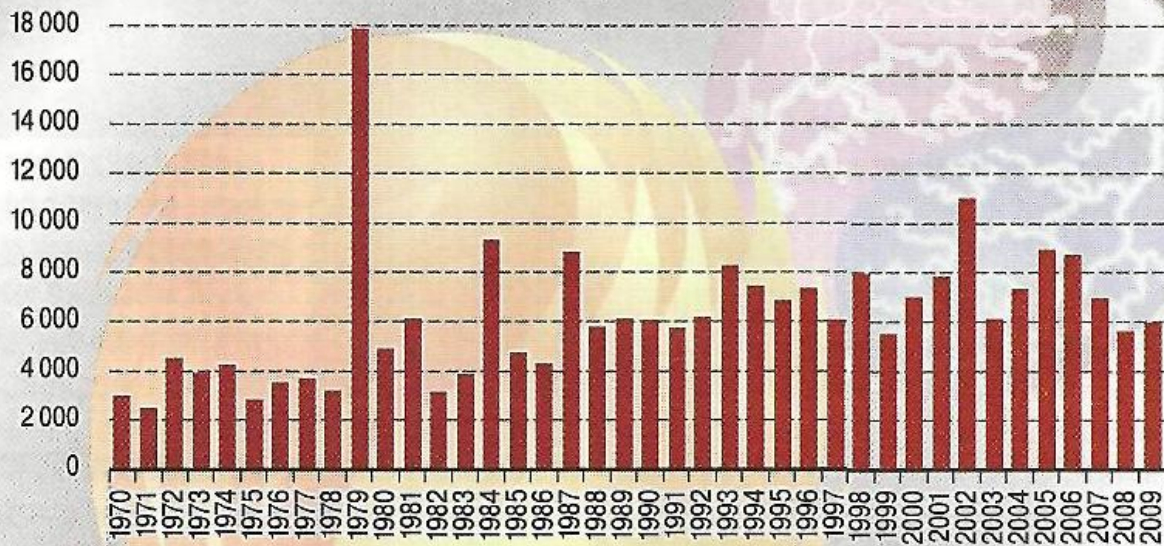
Источник: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

Источник: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

**График 6. ЧИСЛО ПОГИБШИХ ОТ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ  
в 1970–2009 гг., чел.**



**График 7. ЧИСЛО ПОГИБШИХ ОТ ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ  
в 1970–2009 гг., чел.**

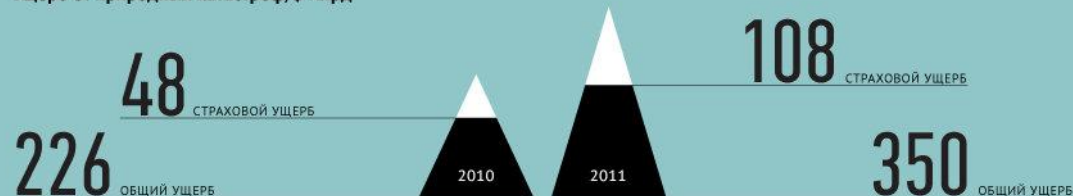


Источник: Swiss Re

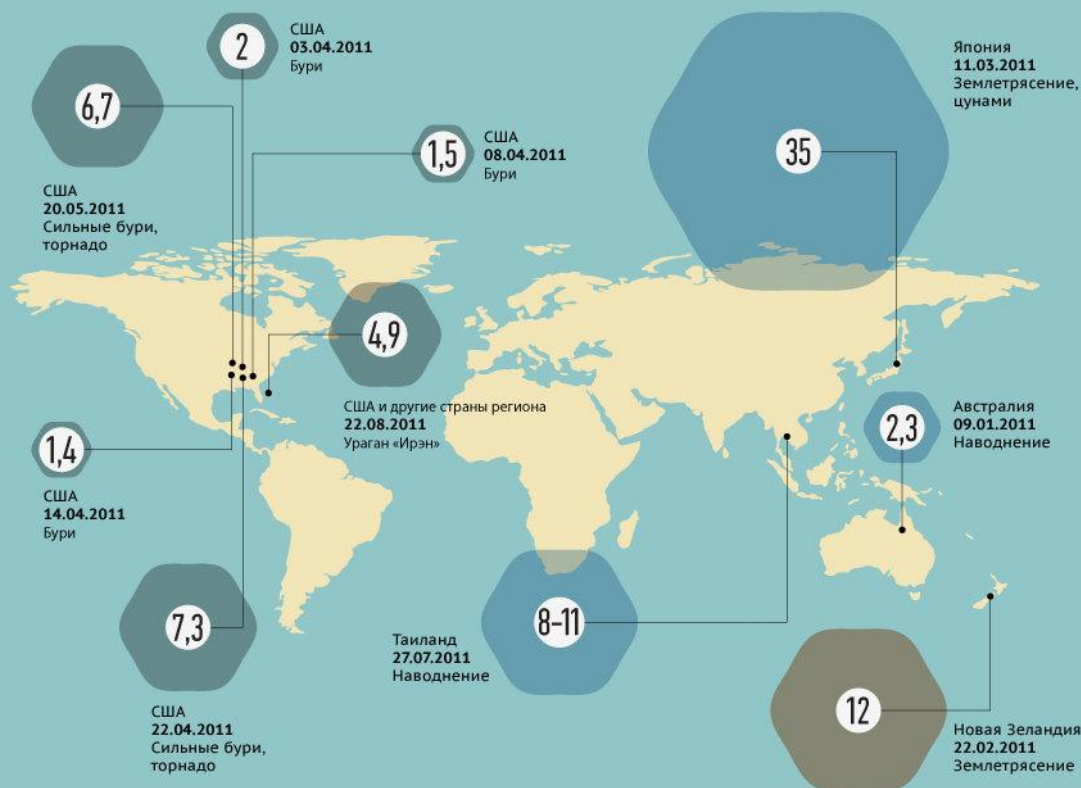
# Экономический ущерб от природных катастроф 2011 года

По данным компании Swiss Re, мировая экономика в этом году потеряла от стихии рекордные 350 миллиардов долларов

Ущерб от природных катастроф, \$ млрд



Крупнейшие катастрофы 2011 года по страховому ущербу, \$ млрд



Источник: страховая компания Swiss Re

При этом потери мировых страховщиков от стихийных бедствий в 2011 году составили 108 млрд долларов, что более чем вдвое превышает аналогичный показатель предыдущего года - 48 млрд долларов. Более значительные потери страховая индустрия понесла лишь в 2005 году, когда ее совокупные выплаты составили 123 млрд долларов.

По данным Swiss Re, наибольшие убытки страховщиков в 2011 году вызвали землетрясение магнитудой 9,0 и последовавшее за ним цунами, которые произошли в Японии 11 марта. Это стихийное бедствие обошлось отрасли в 35 млрд долларов.

Разрушения от землетрясения магнитудой 6,3, которое произошло в новозеландском городе Крайстчерч 22 февраля, стоили страховым компаниям 12 млрд долларов. Убытки для страховщиков от наводнений, начавшихся в Таиланде еще в июле, Swiss Re оценивает от восьми до 11 млрд долларов. Страховые выплаты за мощные штормы и торнадо, обрушившиеся на южные штаты США в апреле и мае, составили 7,3 и 6,7 млрд долларов соответственно.

Самыми затратными для страховых компаний стали выплаты, связанные с землетрясениями в Японии в марте этого года (35 -210 миллиардов долларов) и в Новой Зеландии месяцем ранее (12 миллиардов долларов).

В общей сложности в 23,8 миллиарда долларов обошлись страховщикам ураганы и тропические циклоны, обрушившиеся в этом году на США, от 8 до 11 миллиардов долларов — наводнения в Таиланде, в 2,3 миллиарда долларов — наводнения в Австралии. (ИТАР-ТАСС).



# ТОП-10 САМЫХ ДОРОГИХ ПРИРОДНЫХ БЕДСТВИЙ

- **235 млрд долл. (4% ВВП)** Япония, 2011 год, землетрясение и цунами
- **140 млрд долл. (1,1% ВВП)** США, Мексиканский залив, 2005 год, ураган «Катрина»
- **124,58 млрд долл. (2,8% ВВП)** Китай, провинция Сычуань, 2008 год, землетрясение
- **82,4 млрд долл. (1,6% ВВП)** Япония, г. Кобе, 1995 год, землетрясение
- **53,11 млрд долл. (0,9% ВВП)** Китай, 2010 год, наводнение и сход селей на территории всей страны
- **40 млрд долл. (0,3% ВВП)** США, Мексиканский залив, 2008 год, ураган «Айк»
- **30 млрд долл. (15,1% ВВП)** Чили, Био-Био и Мауле, 2010 год, землетрясение
- **30 млрд долл. (3% ВВП)** Китай, бассейн р. Янцзы, 1998 год, наводнение
- **30 млрд долл. (0,4% ВВП)** США, г. Нортридж, 1994 год, землетрясение
- **29,28 млрд долл. (0,6% ВВП)** Япония, р-н Тюэцу, 2004 год, землетрясение

Среди природных катастроф на планете наибольшую угрозу для человеческой жизни представляют землетрясения, ураганы, паводки и сдвиги почв. К такому выводу пришла ООН, проанализировав индекс риска смертности от стихийных бедствий

Самый низкий индекс риска смертности зафиксирован в Гренландии, Дании, Эстонии и Финляндии. Наихудшие показатели - в Бенгальском регионе, Китае, Колумбии, Индии и Мьянме.

Как сообщает Deutsche Welle, индекс риска смертности рассчитывался не только по таким показателям, как количество погибших, материальные убытки и вероятность повторения стихийного бедствия, но и по способности страны справиться с ними.

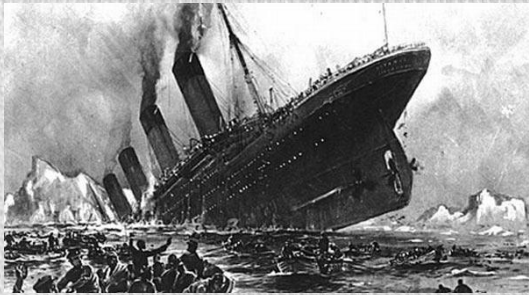
«Степень риска определяется по тому, где живут люди, где строятся города, где открывают школы и больницы. Учитывается также общественное сознание, воспитание и инвестиции. Но даже если все эти меры реализуются, стихийные бедствия не исключены. Поэтому надлежащая политика по предотвращению катастроф, а также хороший менеджмент на случай беды необходимы», - заявила заместитель генерального секретаря ООН Маргарета Вальстрем.

Индекс риска смертности от стихийных бедствий помогает странам оценить для себя степень опасности и расставить правильные приоритеты в предотвращении катастроф. В настоящее время на планете нет ни одной страны с нулевой степенью риска, предостерегают авторы отчета.

# Индекс вероятности стихийных бедствий

- При разработке индекса специалисты ООН принимали во чуткость различные факторы. Например, для того, чтобы обусловить угроза землетрясений для обитателей той или другой страны, учитывались темпы роста населения, возможность того, что там может сотвориться это стихийное бедствие, а ещё подготовленность государства с ним бороться.
- По всем имеющимся показателям, жители **Бангладеш, Китая, Индии и Индонезии** оказались самыми уязвимыми перед лицом природных катастроф.
- На втором месте - **Колумбия, Мьянма и Пакистан**.
- За ними следуют **Афганистан, Алжир, Демократическая республика Конго, Гватемала, Иран, Япония, Перу, Филиппины, Румыния и Узбекистан**.
- А вот самыми безопасными с точки зрения стихийных бедствий оказались **Дания, Эстония, Гренландия, Латвия, Катар, Сейшельские острова и Объединенные Арабские Эмираты**.
- В общей сложности специалисты проанализировали ситуацию в 200 странах мира.

# Техногенные катастрофы



15 апреля 1912 г. «Титаник». 150 миллионов долларов США



26 августа 2004 г. Падение бензовоза с моста. 358 миллионов долларов США



28 января 1986 г. Взрыв «Челленджера». 11 миллиардов долларов США

# Техногенные катастрофы



**1986 г. Чернобыль. 200 миллиардов долларов США**



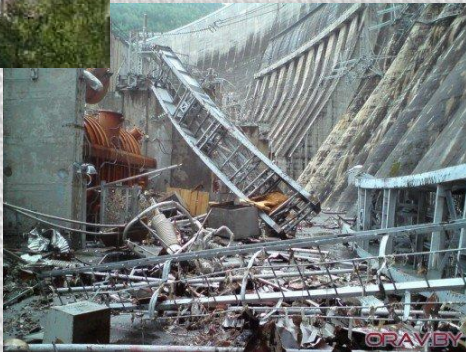
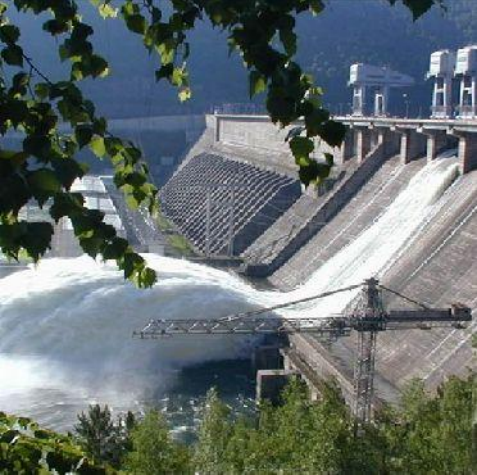
**13 ноября 2002 г. Крушение танкера «Престиж». 12 миллиардов долларов США**



**12 сентября 2008 г. Столкновение поездов в Калифорнии (25 человек погибло). 500 миллионов долларов США**

# Техногенные катастрофы

## Авария на Саяно-Шушенской ГЭС



для ликвидации последствий аварии и ремонта основной части ГЭС потребуется **40 млрд руб.**

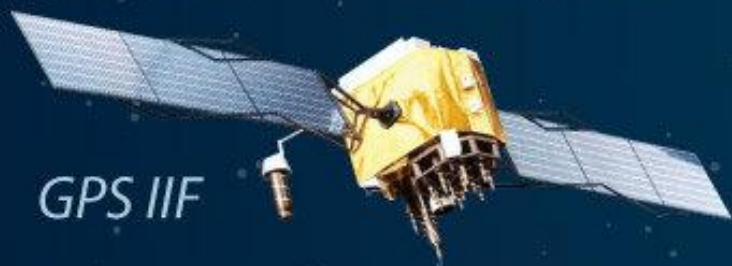
- **Процесс ремонта может растянуться на 4-5 лет.**
- простой станции ведет к **каждодневным потерям для «Русгидро» в 30 млн руб. в сутки.** Таким образом компания до конца 2009 года потеряла **около 7 млрд руб,** и **еще 14 млрд руб** - в 2010 г.

Закупка энергии компанией Русгидро на энергетическом рынке, что обходится ей в **8 раз дороже,** чем закупка энергии на собственной ГЭС.

# GPS + ГЛОНАСС = **взаимодополняющая глобальная система позиционирования**

## Недостатки GPS

- нестабильный прием в высоких широтах
- политические риски (США могут огрубить или вообще на неопределенное время отключить сигнал для отдельных территорий)



## Выгоды одновременного приема сигнала от двух систем

### Типичное количество доступных потребителю спутников



### Улучшение определения местоположения в системе GPS+ГЛОНАСС по отношению к GPS, %



**!** Конечному потребителю выгодна интеграция двух систем, которые создавались как конкуренты



# Глобальные навигационные спутниковые системы

Интеграция GPS и ГЛОНАСС в перспективе способна ощутимо улучшить качество навигационных услуг для гражданских пользователей

Группировка спутников на орбите

Сеть наземных станций слежения и управления

Приемники потребителей

**ГЛОНАСС**

3 Орбитальных плоскостей

8 Спутников в каждой плоскости

24 Штатное количество спутников

26/20 Действительное количество спутников на орбите/работающих\*

**GPS**

6 Орбитальных плоскостей

4 Спутников в каждой плоскости

24 Штатное количество спутников

32/31 Действительное количество спутников на орбите/работающих\*

\* По состоянию на 30 ноября 2010 г.

**Существующие глобальные навигационные спутниковые системы**

	США	GPS (Navstar)	Работает
	Россия	ГЛОНАСС	Работает с ограничениями
	ЕС	Galileo	В стадии развертывания
	Китай	Compass (BeiDou)	В стадии развертывания
	Индия	IRNSS	В стадии разработки

**GPS навигатор:**  
Garmin Nuvi 1300

Вес **162 г** Средняя цена **8 000 руб.**

**ГЛОНАСС/GPS навигатор:**  
Glospace SGK-70

Вес **435 г** Средняя цена **16 000 руб.**



ГНСС ГЛОНАСС/GPS



ГНСС ГЛОНАСС/GPS

Базовая станция



Мониторинг рельефа дна

Контролируемые  
элементы  
конструкций ГЭС  
(ДНА, датчики  
осадок)

Датчик  
уровня  
воды

Объектовый центр мониторинга  
(Метеостанция, компьютерное,  
коммуникационное оборудование  
специальное программное обеспечение)

Базовая станция



# ГЛОНАСС и борьба против стихийных бедствий (пожары, наводнения, землетрясения): как система используется в МЧС?

- Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), включающая в себя силы и средства 16 министерств и ведомств. При этом МЧС России является постоянно действующим органом управления РСЧС.
- Для решения задач по координации сил и средств РСЧС используются системы, работающие по сигналам ГЛОНАСС, включая:
  - мониторинг транспортных средств, перевозящих людей или опасные грузы;
  - контроль за состоянием потенциально опасных объектов;
  - контроль за местом нахождения сил и средств РСЧС;
  - управление авиацией при тушении природных пожаров в условиях минимальной видимости;
  - получение информации о местах природных пожаров.

# ГЛОНАСС и борьба против стихийных бедствий (пожары, наводнения, землетрясения): как система используется в МЧС?

- Пилотные проекты по созданию систем спутникового мониторинга по наблюдению за критически важными объектами:
  - в Красноярске на мосту через Енисей. Система представляет из себя спутниковое оборудование ГЛОНАСС/GPS базовой станции, мониторинговой станции, систему космической связи (VSAT), системы видеонаблюдения, объектового центра мониторинга (ОЦМ), расположенного в Красноярске в помещении Краевого государственного учреждения «Управление автомобильных дорог по Красноярскому краю» (КГУ «КРУДОР»). Данная система имеет возможность передавать эти сообщения в оперативные службы МЧС России.
  - в городе Одинцово Московской области на волейбольно-спортивном комплексе,
  - на Нижнекамской ГЭС.
- В дальнейшем планируется увеличить количество участков, оснащенных аналогичным оборудованием, а также в рамках системы ЭРА-ГЛОНАСС доводить в перспективе до сил РСЧС информацию о координатах дорожно-транспортных происшествий.

# ЭРА ГЛОНАСС — система экстренного реагирования при авариях, основанная на применении российских средств глобальной спутниковой навигации, ГЛОНАСС, и систем спутникового мониторинга транспорта





# СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НЕРАВЕНСТВО

# Проблема бедности

- **Бедность** — характеристика экономического положения индивида или социальной группы, при котором они **не могут удовлетворить** определённый **круг минимальных потребностей** необходимых для жизни, сохранения трудоспособности, продолжения рода.
- *Бедность является относительным понятием и зависит от общего стандарта уровня жизни в данном обществе*

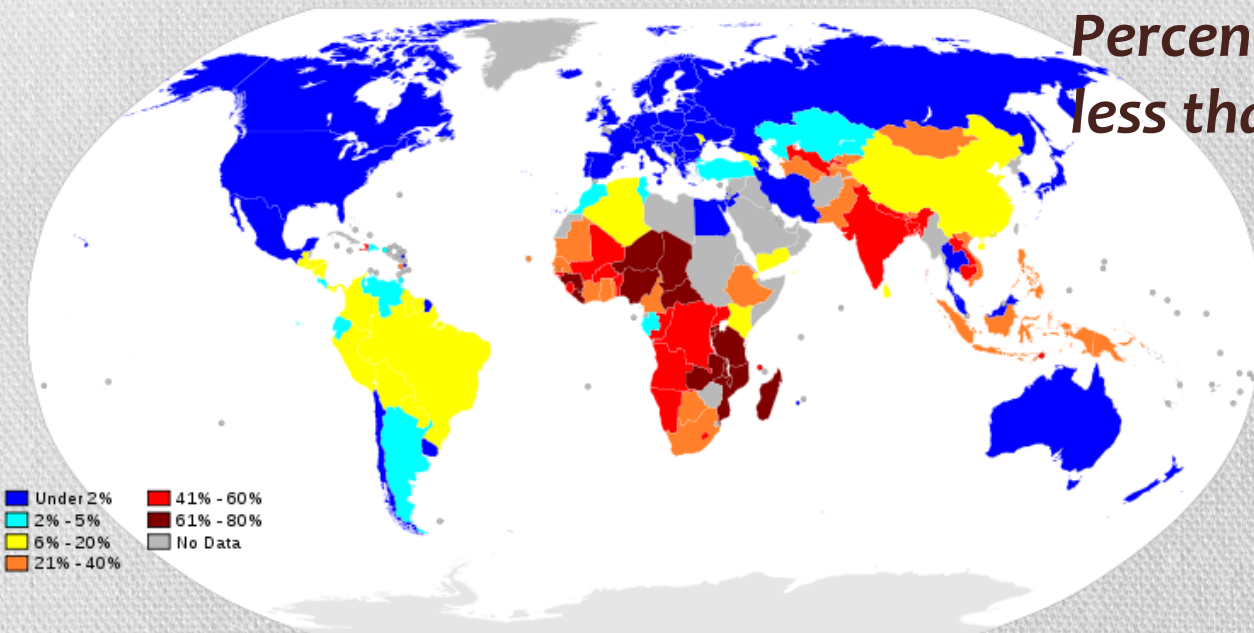
# Проблема бедности

- Черта бедности (poverty line) первоначально была установлена ВБ на уровне 1.08 долл. в день (в ценах 1993 г.) на человека. Этот критерий используется в докладах Программы Развития ООН (ПРООН) с 1997 г. Он также был принят в 2001г. Программой Тысячелетия ООН, одной из восьми целей которой была признана необходимость снижения вдвое мировой бедности к 2015 г. Позже критерий бедности из-за инфляции доллара был повышен до 1.25 долл., с верхней границей бедности 2 долл. в день.<sup>8</sup> По оценке ВБ, в конце 20 века 2.8 миллиарда жителей земли существовали менее, чем на 2 долл. в день, еще 1.2 миллиарда до доллара в день, что означало крайнюю нищету (extreme poverty). (Черта бедности в 2009 г. в США составляла 15 долл. в день).



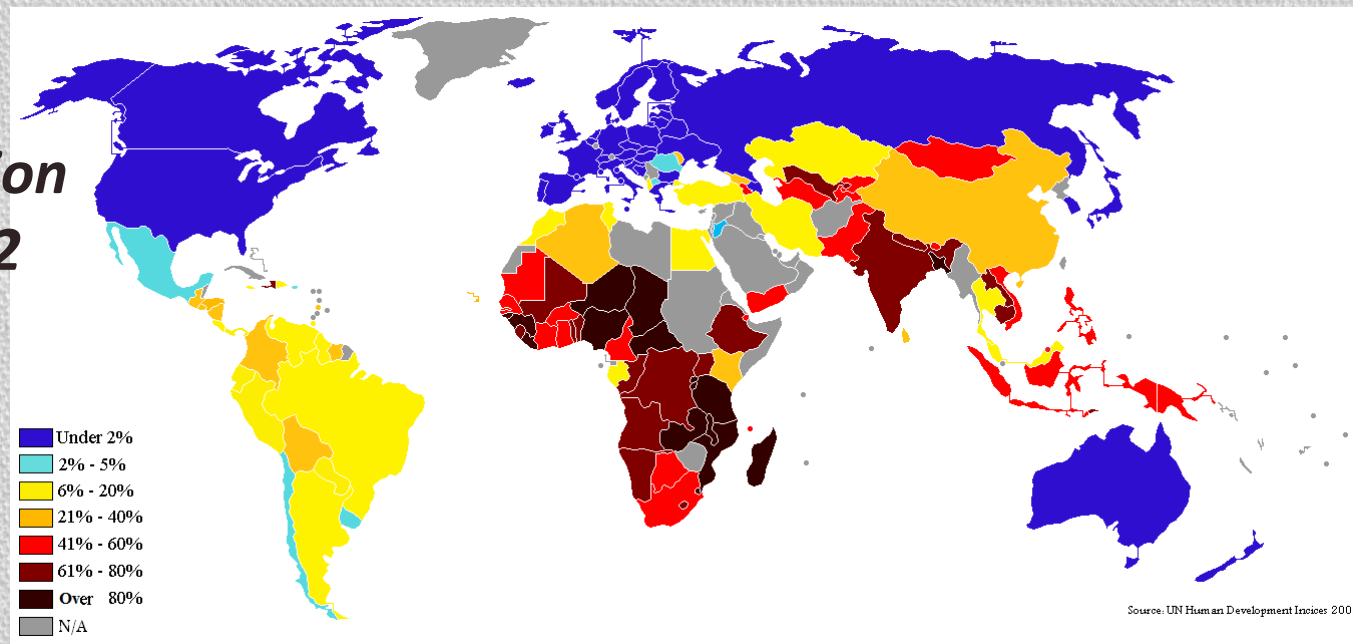
# Percentage population living on less than \$1.25 per day (2009)

Крайняя нищета

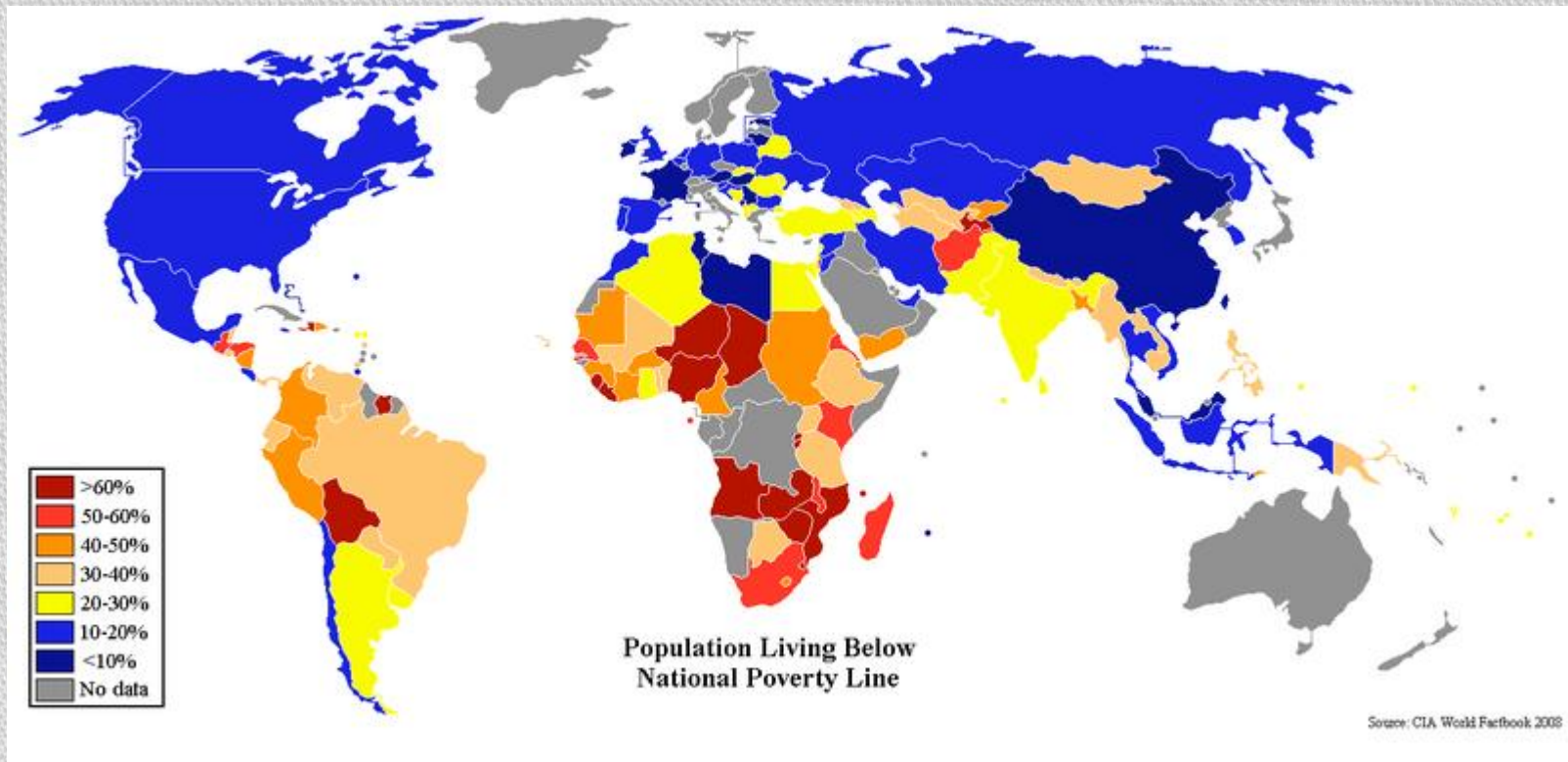


# Percentage population living on less than \$2 per day (2009)

Черта бедности



# Население проживающее ниже национальной черты бедности (2008 г.)



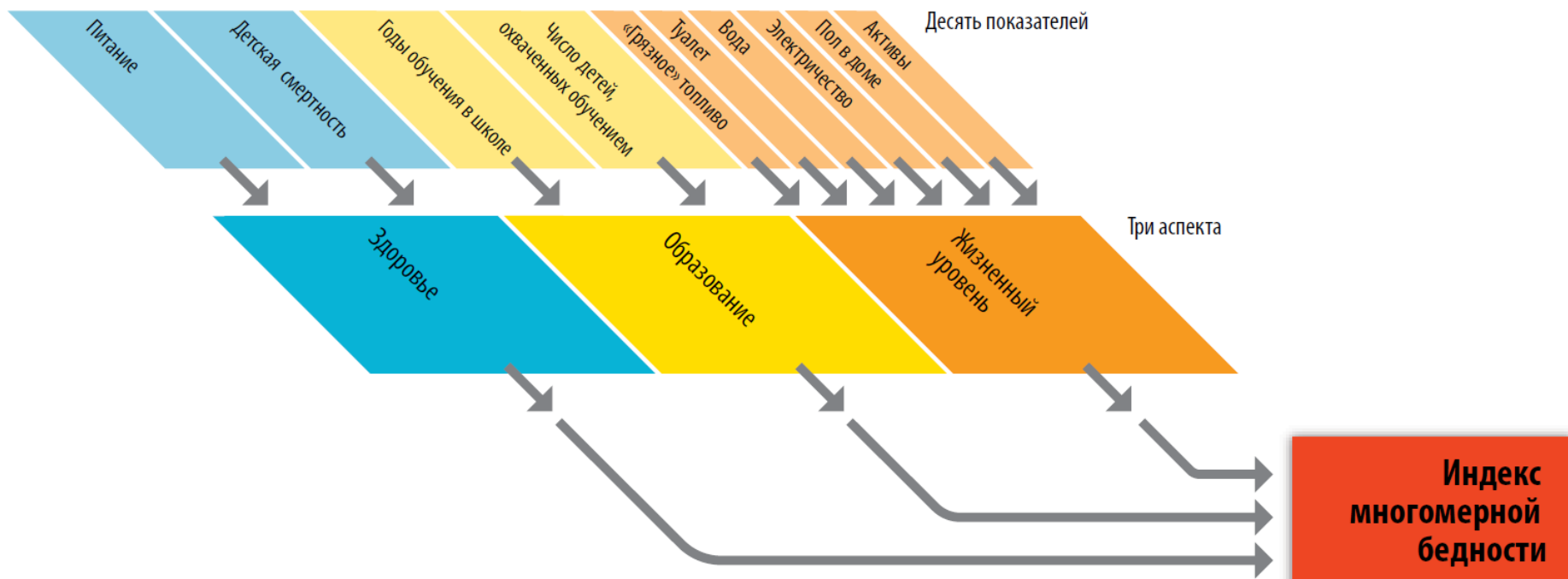
# Индекс многомерной бедности

РИСУНОК

5.7

## Компоненты Индекса многомерной бедности

ИМБ – три аспекта и 10 показателей

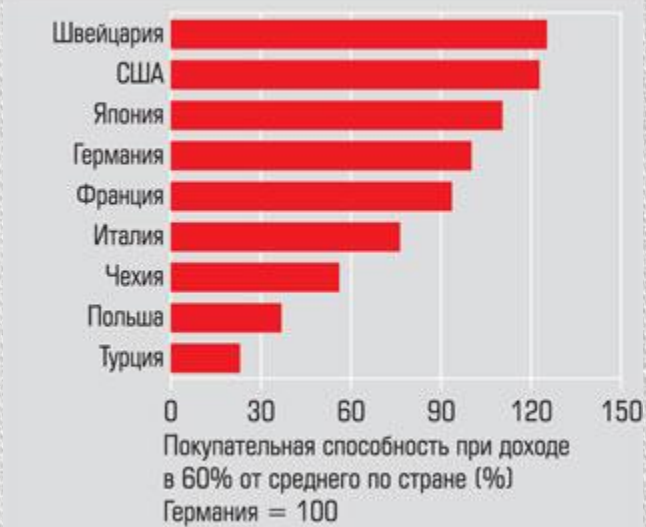


Примечание. Величина блоков отражает удельный вес показателей.

# Новая бедность

- появление групп, характеризующихся резким понижением социального статуса, а также новых типов самой бедности.

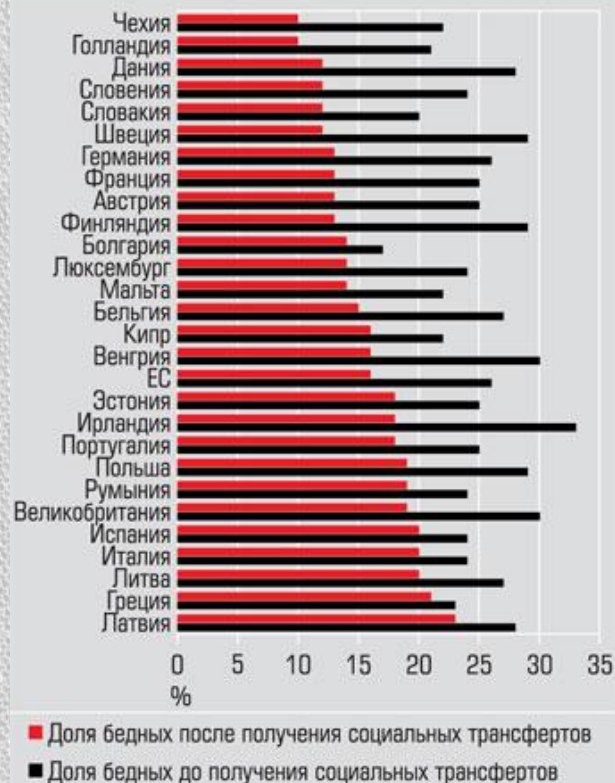
Покупательная способность лиц с доходом на уровне черты бедности в разных странах разная



Источник: ОЭСР

<http://expert.ru/expert/2010/49/novaya-evropejskaya-bednost/>

Доля бедных до и после получения социальных трансфертов в странах Европы



■ Доля бедных после получения социальных трансфертов  
■ Доля бедных до получения социальных трансфертов

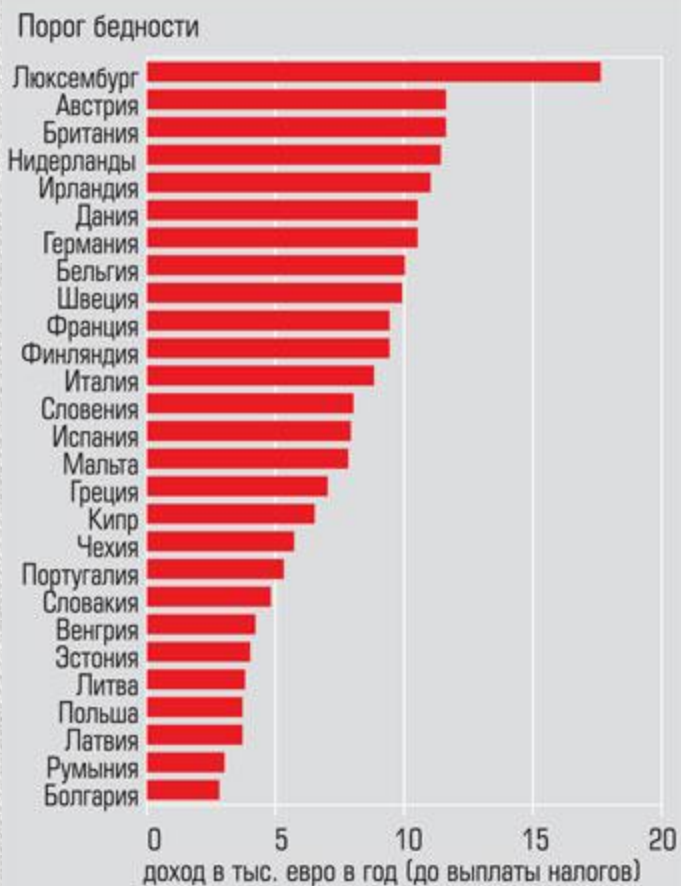
Источник: статистика Евросоюза, Третий доклад о бедности и богатстве в ФРГ министерства труда и социальных вопросов ФРГ

- Согласно данным Евростата, 17% населения ЕС страдают от материальной обездоленности. Разбежка между странами по этому показателю даже более радикальна, чем по показателю доходов. Например, приведенный набор товаров и услуг не могут позволить 50% жителей Румынии, 40% — Латвии и 30% — Польши, Литвы, Словакии и Венгрии. Причем в некоторых странах (особенно на востоке и юге Европы) материально обездоленные не считаются формально бедными, поскольку средний уровень доходов в этих государствах ЕС очень низкий. Однако, как подсчитал Евростат, в целом по Евросоюзу 32 млн человек оказываются и бедными, и материально обездоленными. Для масштаба: это эквивалентно половине Франции или двум Нидерландам.

- По оценке Евростата, на сентябрь 2010 года в 27 странах Евросоюза за чертой бедности жили 84 млн человек — каждый шестой. Количество бедных в Европе превосходит население самой большой европейской страны — Германии. Конечно, не везде ситуация плачевна, в отдельных странах она значительно лучше, чем в целом по ЕС. Например, в Скандинавии, Нидерландах и Австрии бедных всего около 10%. Невысокий уровень этого показателя характерен и для некоторых стран Центральной Европы — Чехии, Словении, Словакии. Но в присоединившихся к ЕС менее четырех лет назад Румынии и Болгарии бедных более 20%.
- При этом даже экономические лидеры ЕС серьезно различаются по уровню бедности. Во Франции за опасной чертой 13%, в Германии — 15%, а в Британии — целых 19%. Различия характерны не только для стран, но и для регионов. Так, в небогатой испанской Андалусии за национальной чертой бедности 25% жителей, а в, казалось бы, богатом Лондоне (после вычета трат на жилье) — 27%. Это делает британскую столицу одновременно и самым богатым по среднему уровню доходов регионом Британии, и самым бедным. Неравенство в распределении доходов привело к тому, что во многих европейских городах бедные с богатыми и даже со сверхбогатыми живут на соседних улицах.

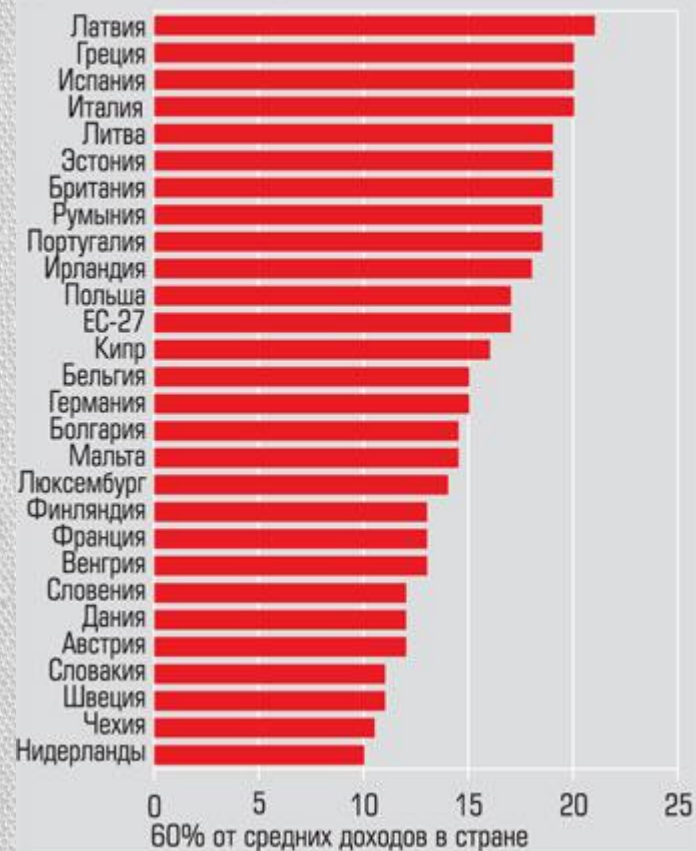
# <http://expert.ru/expert/2010/49/kak-schitat-bednost/>

В разных странах ЕС порог бедности означает совершенно разный уровень дохода



Высокая доля бедных характерна даже для столь развитых стран, как Британия или Италия

Доля населения, живущего за чертой бедности



Источник: Eurostat

# Определение бедности

- меняется от страны в стране, но везде это понятие относительное. В Евросоюзе оно трактуется следующим образом: категория граждан, которые зарабатывают менее 60% средней зарплаты по стране. Если в Британии бедными являются те, кто зарабатывают менее 970 евро в месяц, то в Румынии лишь те, чьи доходы не превышают 160 евро.



# Определение бедности

- Французская неправительственная организация l'Observatoire des Inegalites отмечает, что «бедные на востоке Европы оказываются значительно более бедными, чем на западе». С такой точкой зрения не согласны многие экономисты, считающие, что бедность всегда относительна и зависит от условий местной экономики. «Ведь более высокие доходы на западе ЕС сопровождаются более высокими ценами, особенно на жилье, отопление, электроэнергию и транспорт. Поэтому даже при больших доходах бедные на западе ЕС продолжают ощущать себя бедными. Иногда — даже более бедными. Бедные в Париже или Лондоне видят рядом куда больше богатства, чем бедные в Бухаресте или Софии», — считает **Питер Кенуэй**, экономист лондонского Нового института экономической политики (NPI).

# Определение бедности

- В связи с этим французский социолог **Серж Погам** предлагает расширить определение бедности, объясняя, что она создает состояние зависимости. Образ жизни людей в таком состоянии определяется типом общества, в котором живут бедные. Социолог выделяет три типа бедности. Для стран с невысокими доходами преимущественно характерна «обычная бедность». В тех странах, где бедных относительно немного, присутствует «маргинализованная бедность». Наконец, «исключающая бедность» — самый социально опасный вариант, который все больше распространяется в богатых странах, где отмечается экономический кризис и растет безработица. Поэтому 84 миллионов европейцев переживают свою бедность по-разному. «Бедность в средиземноморской деревне или в центре мегаполиса с психологической точки зрения совершенно разная», — отмечает экономист британского Батского университета **Тесс Ридж**.

# мировая практика выработала два главных способа борьбы с бедностью и ее профилактики

- Первый используется в развитых странах с высоким уровнем жизни и социальных гарантий, обеспечивающих основные минимальные доходы (заработную плату и пенсии), достаточные для действующих в обществе стандартов потребления.
- И второй - система адресной социальной помощи тем, кто находится в худшем, относительно других, положении. Последняя применяется в развитых странах как дополнительная, исключительно для узкого круга лиц, попадающих в экстремальную жизненную ситуацию.
- Для развивающихся стран, где доходы основной массы людей крайне низки, распределение социальной помощи, в том числе продовольственной, лекарственной, коммунально-бытовой, образовательной и т.п., является по сути основным методом поддержки миллионов бедствующих.
- <http://www.taxru.com/publ/9-1-0-1015>



# ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

- Необходимо подчеркнуть, что **суть современной демографической проблемы заключается в приросте населения планеты в подавляющих объёмах за счёт развивающихся стран: 95% всего роста до 2025 года будут происходить именно в этих регионах мира. В 1950 году население Африки составляло половину европейского. В 1985 году население Африки и Европы сравнялось, достигнув 480 млн на каждом из континентов. В 2025 году по прогнозу в Африке будет жить в три раза больше людей, чем в Европе: 1 млрд 580 млн против 512 млн.**
- **современный демографический взрыв** является преимущественно результатом развития медицины и здравоохранения в индустриальных и постиндустриальных странах: применение иммунизации и антибиотиков, широкое использование ДДТ в борьбе с малярией.



**Китай — первая по численности страна на планете. Здесь проживает 1 347 400 000 человек (24 октября 2011, 19.45% населения Земли).  
Аквапарк по-китайски, Суйнин, Китай, 4 июля 2010.**



**Особенности национальных перевозок:  
по-бенгальски, 23 января 2011.**



**Жилые районы на холме в окрестностях Рио-де-Жанейро, Бразилия. Страна занимает 5 место в мире по населению — 195 486 000 млн человек или 2.82% от населения Земли. Вид со спутника.**



**Фотография густонаселенного района в Западном Дели, Индия, вид со спутника.**





Всемирно известные бетонные джунгли в «городе-спутнике» Гонконга — Po Lam, 14 сентября 2011. В этом южнокитайском городе находятся около 25% всех безликих бетонных высотных жилых домов в мире.



Улица Монг Кок в Гонконге, которая является местом с самой высокой плотностью населения в мире — 130 тысяч человек на один кв.км., 4 октября 2011.



# Демографическая проблема

- В ближайшие 20 лет процесс выхода на пенсию и увеличения гострат на пенсионное обеспечение станет лавинообразным: только в США пенсионного возраста достигнут 79 млн человек, рожденных в период между 1946 и 1965 годом.
- По данным **Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)**, на одного пенсионера приходится девять человек трудоспособного возраста (в развитых странах, для которых характерно старение населения, – четыре),
- а к 2050 году число стариков в этом соотношении удвоится: на одного пенсионера будет всего четверо способных к работе (а в развитых странах – менее двух!).

# Не хватает женщин

## Гендерный баланс в странах мира (2009 г.)

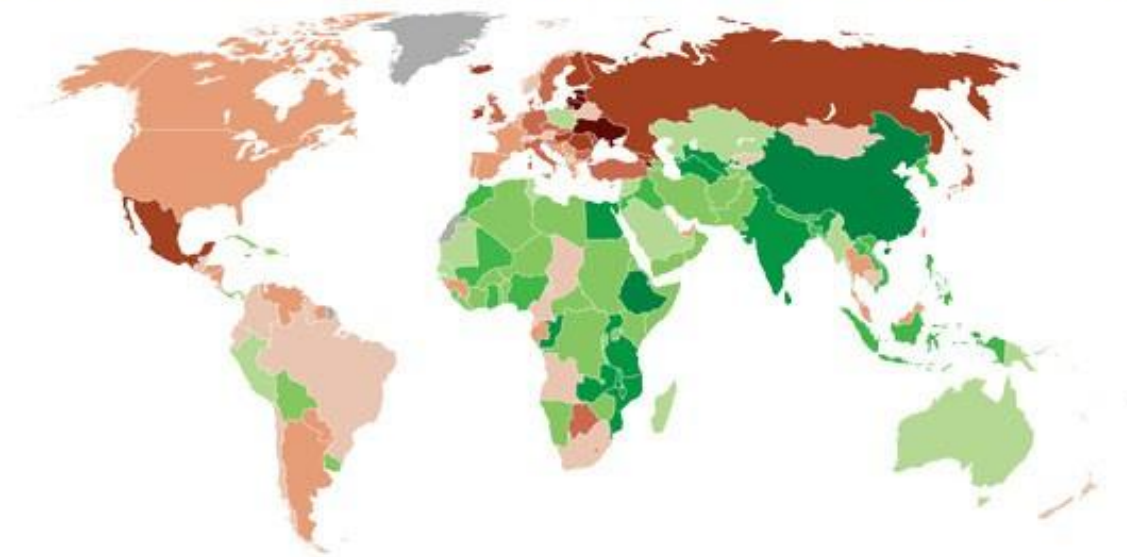


В КНР соотношение рождающихся мальчиков и девочек – 118:100. В некоторых провинциях (в частности, в Гуандуне и Хайнане) дела обстоят еще хуже – 130:100. Китайская академия общественных наук с прискорбием констатирует, что более 24 млн китайцев зрелого возраста к 2020 году будут обречены на унылую жизнь бобыля.

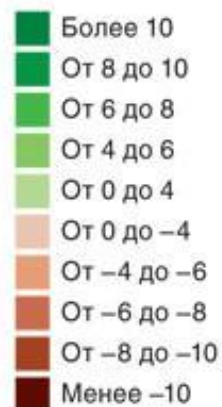
### Гендерный баланс в странах мира (2009 г.)



### Восстановление экономики после глобального кризиса



### Темпы роста ВВП после глобального кризиса (2009 г.), %



Нет данных

Источник: PoliticsForum.org

# Мир начал стремительно стареть

- Особенно остро этот процесс заметен в развитых странах. Самая сложная ситуация у **Японии** — самой «старой» страны мира, 23% населения которой составляют пожилые люди. Объем рабочей силы там ежегодно уменьшается на 0,5%, а число людей старше 65 лет увеличивается на 0,6%.
- **прекариат**, то есть класс временных рабочих, не имеющих страховок и гарантий социальной защиты, вырос там за последние годы до 20 млн человек (34% всей рабочей силы), уровень бедности достиг 14% (это в 2 раза выше, чем 10 лет назад), а основной причиной смерти среди мужчин в возрасте от 20 до 44 лет теперь является суицид
- доходы бюджета уже не покрывают не то что все расходы, но даже обязательные траты на социальное обеспечение (львиная их доля приходится на пенсии), образование и обслуживание госдолга.



- Уже сейчас японские фирмы переполнены высокооплачиваемыми пожилыми работниками, и что делать с этим, там пока не знают.

«Даже достигнув 60-летнего возраста, японцы имеют еще почти 30 лет жизни. Они достаточно здоровы, и работа для них – вполне естественное состояние. Однако проблема заключается в том, что **чем старше сотрудник компании, тем выше занимаемая им должность и тем больше его заработная плата.**

Производительность труда начинает падать с 45-летнего возраста, а зарплата, наоборот, растет. В итоге это бремя перекладывается на более молодых, что едва ли справедливо».

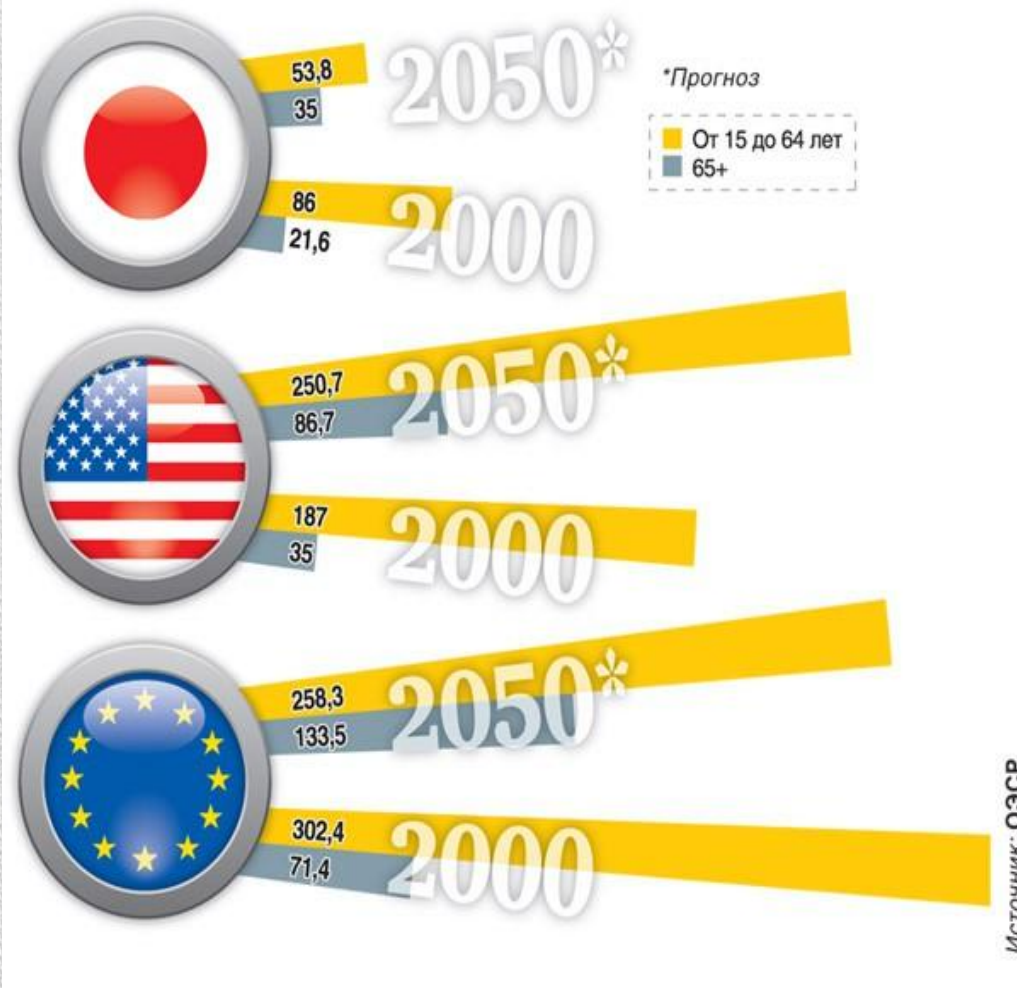
**Роберт Фельдман. экономист Morgan Stanley**

# Старение населения

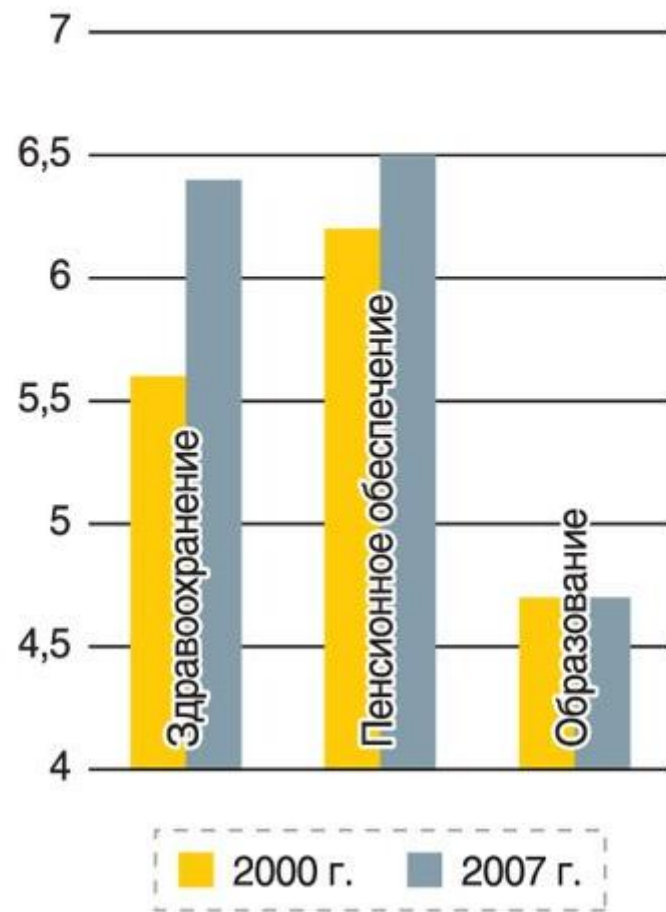
- В Западной Европе уже через 10 лет каждый пятый житель будет старше 65 лет, в Северной Америке — каждый шестой.
- К 2050 году, по оценкам ОЭСР, возрастная группа 65+ в ЕС станет почти вдвое больше: 133,5 млн человек против 71,4 млн в 2000 году. А работоспособное население сожмется до 258,3 млн.



**Великий путь в старость**  
Структура населения по возрастным группам, млн чел.



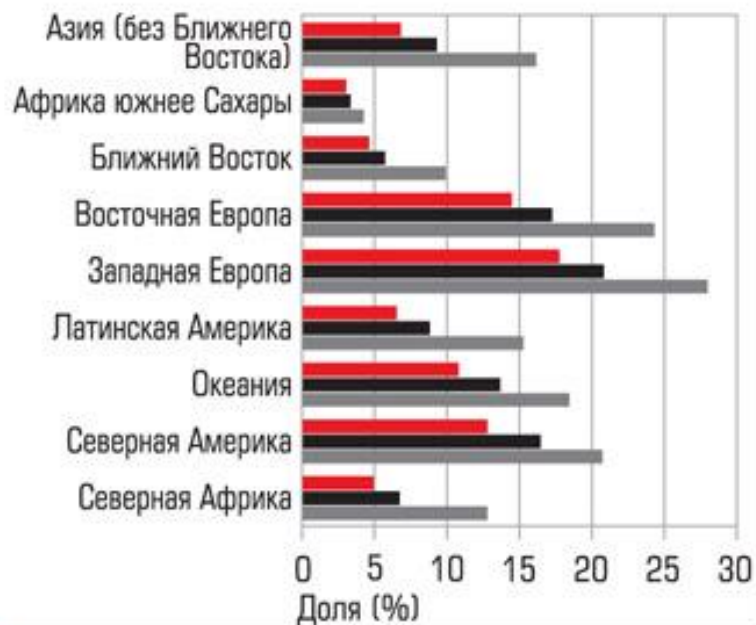
**Экономим на молодежи**  
Государственные траты на социальные нужды в странах – членах ОЭСР, % ВВП



# Старение население

Доля пожилого населения во всех регионах мира будет неуклонно расти

График 4

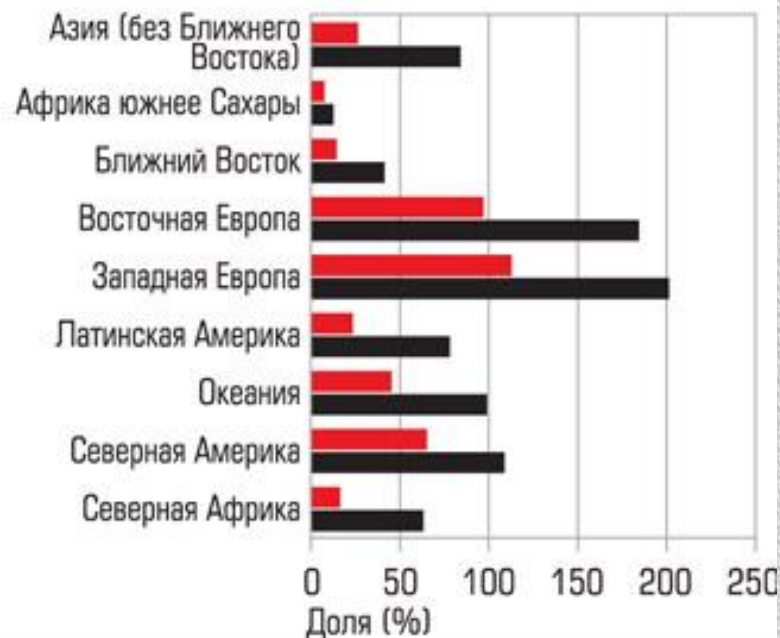


■ 2008 г. ■ 2020 г. ■ 2040 г.

Источник: US Census

Европа продолжит оставаться лидером в индексах старения населения

График 5

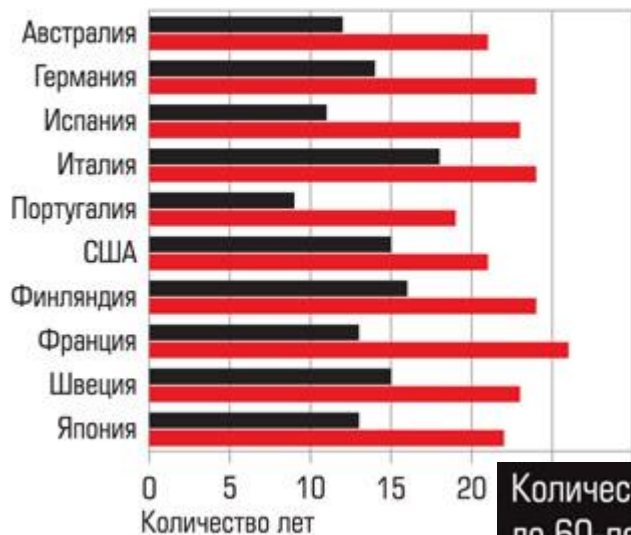


■ 2008 г. ■ 2040 г.

Источник: US Census

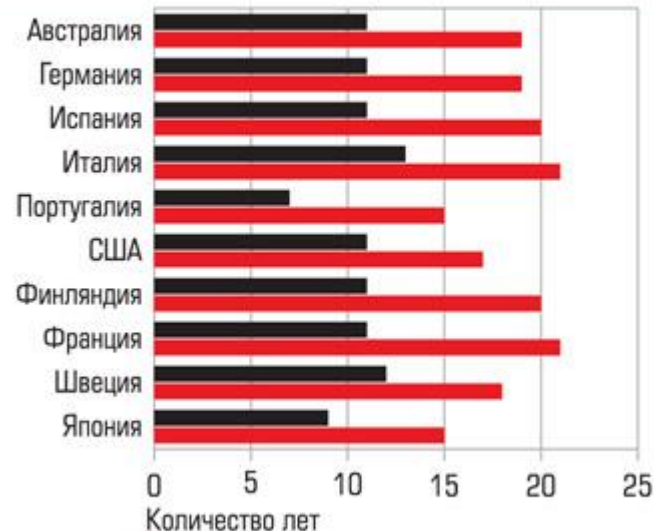
**За последние 34 года женщины-пенсионерки в развитых странах стали жить на 6–13 лет дольше**

График 2



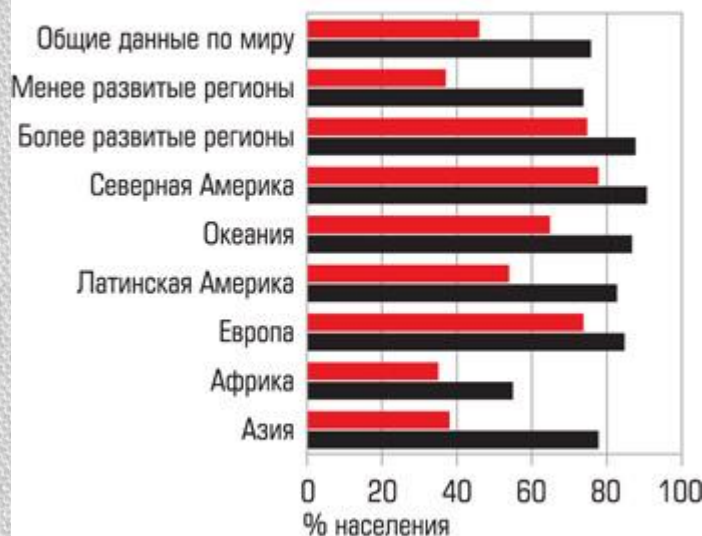
**За последние 34 года мужчины-пенсионеры в развитых странах стали жить на 6–10 лет дольше**

График 1



**Количество людей, доживающих до 60-летнего возраста, выросло более чем в полтора раза за последние полвека**

График 3



■ 1970 г. ■ 2004 г.

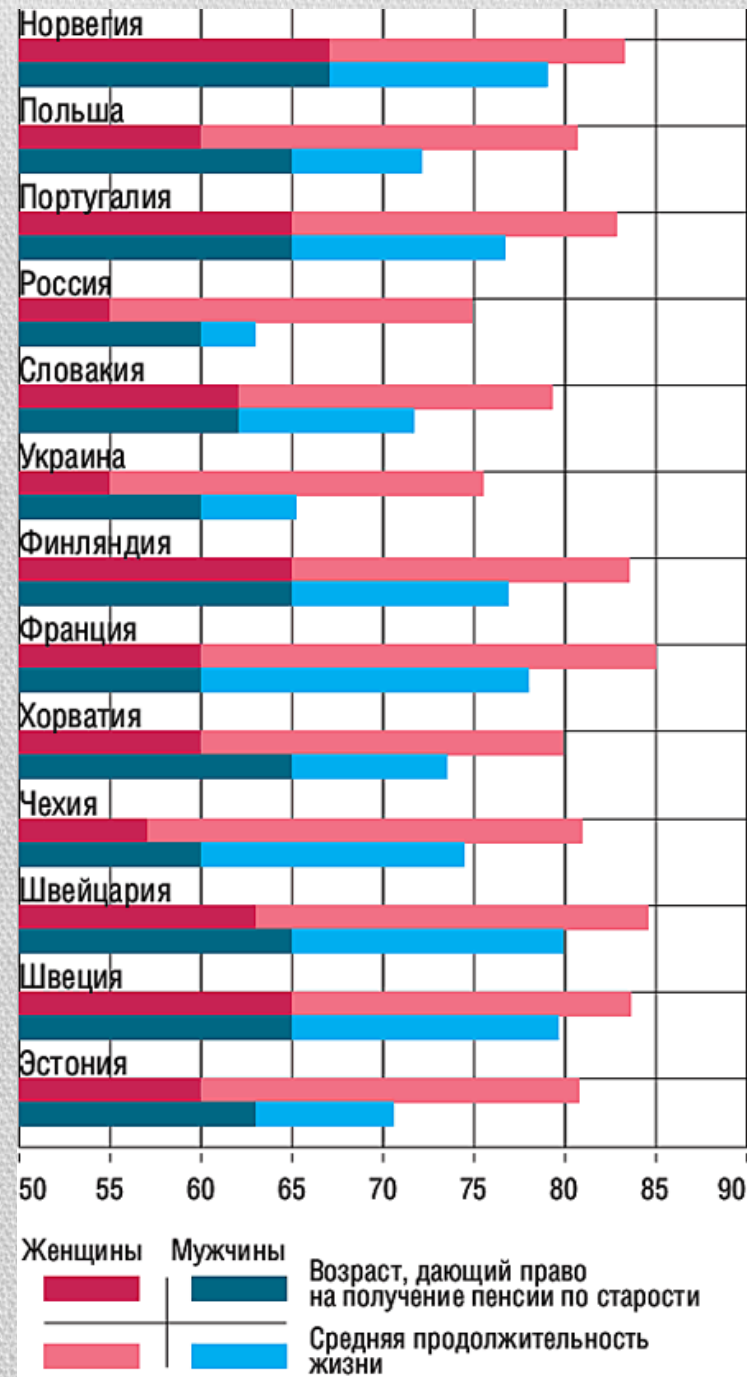
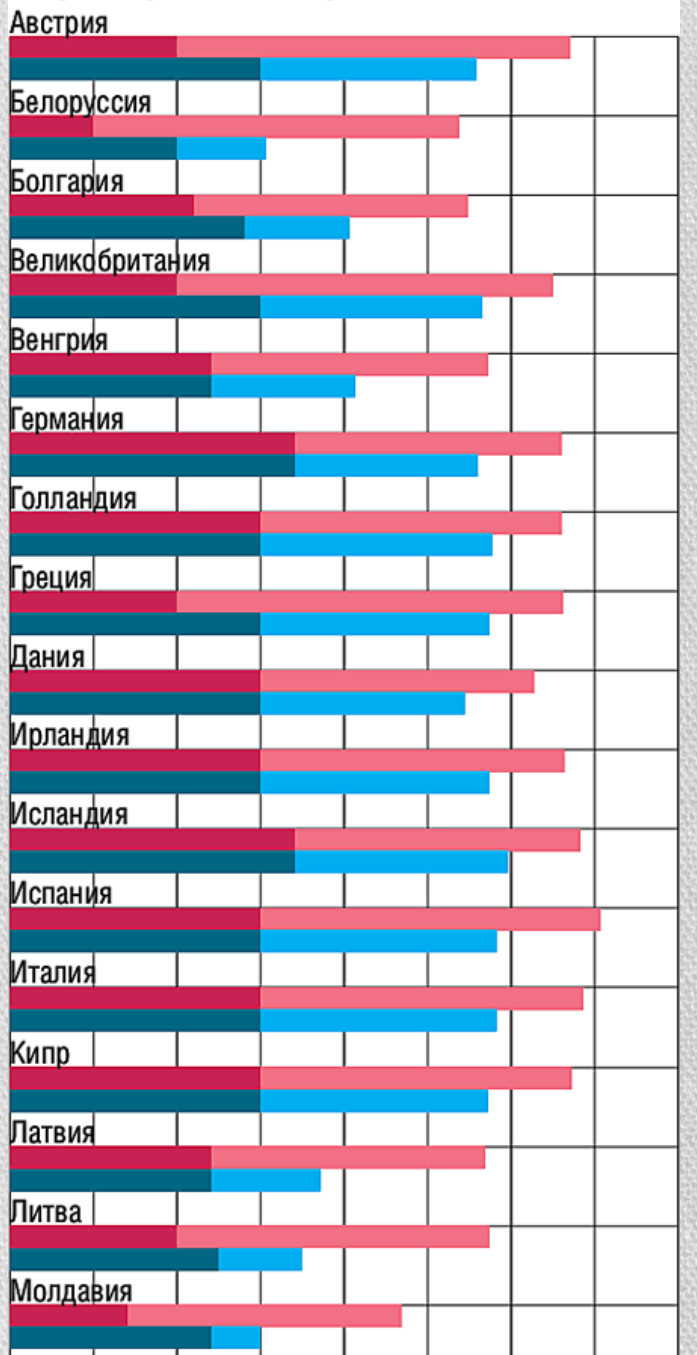
Источник: UN

■ 1950–1955 гг. ■ 2005–2010 гг.

Источник: UN

Источник: UN

# ПЕНСИОННЫЙ ВОЗРАСТ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ В СТРАНАХ ЕВРОПЫ



Источники: Евростат, ОЭСР, данные национальных статистических служб.

## ДОЛЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В НАСЕЛЕНИИ СТРАНЫ (В ПРОЦЕНТАХ)

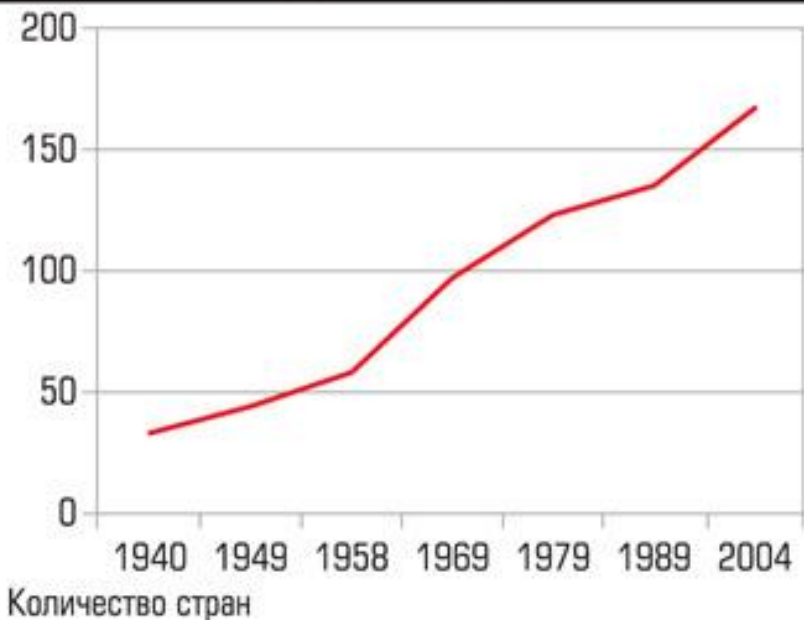
	60 лет и старше	65 лет и старше	80 лет и старше
Китай	12,3	8,2	1,4
Египет	8,0	5,0	0,7
Эфиопия	5,2	3,3	0,4
Финляндия	24,8	17,2	4,7
Индия	7,6	4,9	0,7
Мексика	9,0	6,3	1,3
Мозамбик	5,1	3,3	0,4
Нигерия	5,0	3,2	1,1
Бывшая югослав- ская Республика Македония	16,7	11,8	2,1

Источник: Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций.

# Пенсионная система

За 60 лет количество стран, внедривших системы пенсионного обеспечения, выросло в 5 раз

График 6

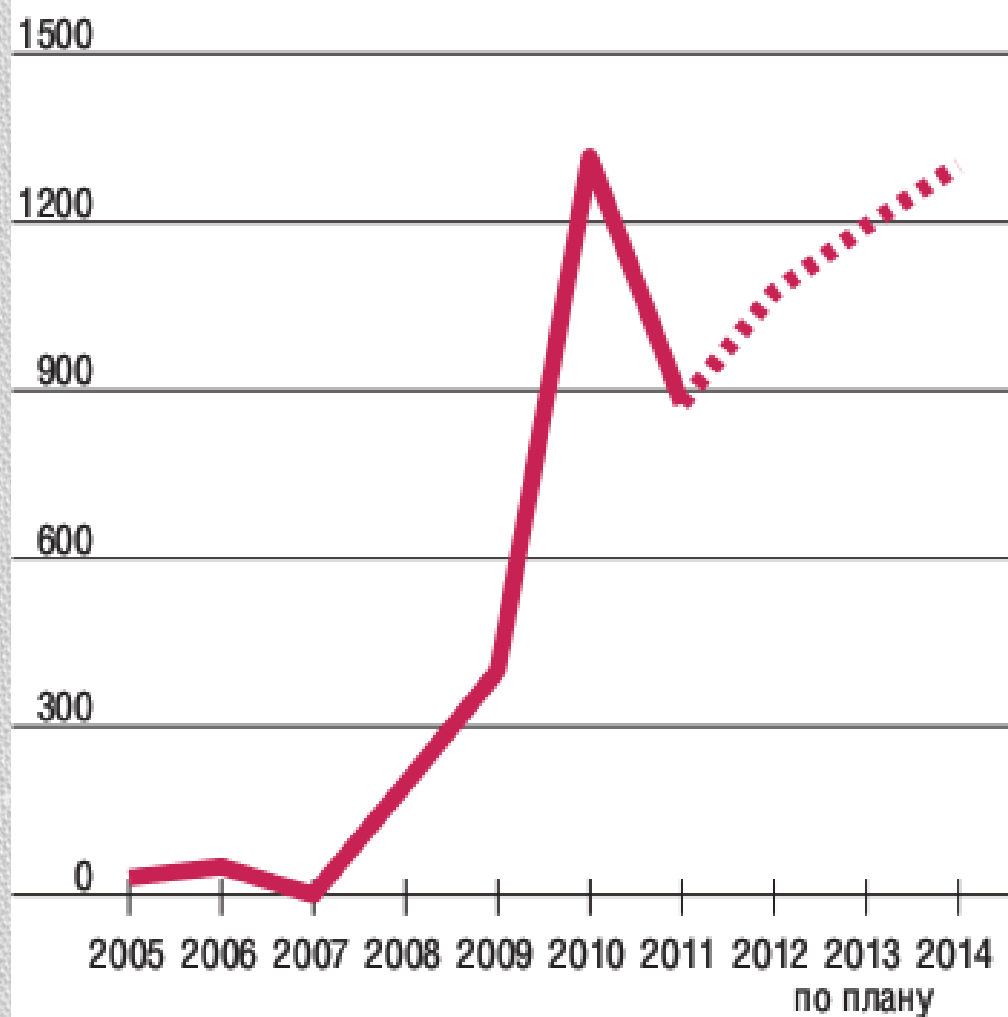


Источник: US Census

## Повышение пенсионного возраста

Великобритания, Германия и Дания (с 67 до 68 лет)  
Нидерланды и Испания (с 65 до 67)  
Венгрия (с 62 до 65),  
Греция (с 60 до 65 лет для женщин)  
Франция (с 60 до 62).  
Однако правительства наталкиваются на резкое сопротивление масс.

## ПОКРЫТИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫМ БЮДЖЕТОМ ДЕФИЦИТА ПЕНСИОННОГО ФОНДА РФ (млрд руб.)



Источник: законы об исполнении бюджета Пенсионного фонда (2005–2010 годы) и о федеральном бюджете (2011–2014 годы).

# Центром нового витка экономического роста сможет стать та страна, которая сумеет быстрее других адаптироваться к старению населения и научиться его использовать



Пока непосредственной реакцией государств стало постепенное повышение пенсионного возраста (до 68 лет). Между тем очевидно, что в связи с массовым старением населения в пересмотре и трансформации нуждается сама концепция западного развития. Так, по признанию журнала *Economist*, одним из основных локомотивов экономического роста в недалеком будущем станет развитие фармацевтики и самых разнообразных медицинских технологий, связанных с поддержанием здоровья. Мейнстримные направления очевидны уже сейчас — это борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями, раком и возрастными недугами вроде болезни Альцгеймера. Преуспеть в соревновании пенсионеров смогут те страны, которые раньше и лучше других адаптируются к новым условиям.



# «Серебряная экономика»

- Посткризисный мир ищет новые источники роста, и один из них — «серебряная экономика», считает директор Institute for High Performance компании Accenture Марк Спэлман: **население старшего возраста становится все более значимым с точки зрения и потребления, и предложения.** Из этого надо извлекать пользу. **Увеличение продолжительности жизни в сочетании с инвестициями в человеческий капитал, повышающими производительность, может вывести экономику на новый цикл развития.**

# «Серебряная экономика»

- Важно не только и не столько **создание новых рабочих мест**, сколько **обеспечение более длительного периода работы людей**.
- «Имея возможность больше работать, люди и потребляют больше, их вклад в экономику возрастает» **Марк Спэлман**

# «Серебряная экономика»

- Необходимо адаптировать рабочие места с учетом потребностей людей старшего возраста, чтобы они могли продолжать работать, не снижая производительности, и передавать опыт. «Третий возраст» тоже нужно обучать, например, применять технические новинки. Структура потребления стареющей экономики меняется: растет спрос на медицинские и социальные услуги, организацию досуга; для развития сектора услуг, требующего новых знаний (например, электронных медицинских технологий), надо обеспечить «поставку рук и умов».

# Специалисты из Economist Intelligence Unit составили специальный «индекс смерти», демонстрирующий серьезный отрыв в уровне паллиативной медицины между развитыми и развивающимися странами

- *Паллиативная медицина* – область здравоохранения, призванная улучшить качество жизни пациентов с различными нозологическими формами хронических заболеваний преимущественно в терминальной стадии развития в ситуации, когда возможности специализированного лечения ограничены или исчерпаны.
- 9 октября - всемирный день хосписной и паллиативной помощи.

Номер в рейтинге из 40 стран	Страна	Общее состояние системы медико-социального обслуживания. Рейтинг от 0 до 2	Наличие и доступность паллиативного лечения. Рейтинг от 0 до 2,5	Стоимость паллиативного лечения. Рейтинг от 0 до 1,5	Качество паллиативного лечения. Рейтинг от 0 до 4	Итого (по 10-балльной шкале)
1	Великобритания	1	2,1	0,945	3,92	8
2	Австралия	1,12	1,725	1,35	3,64	7,8
8	Германия	1,4	0,85	1,32	2,6	6,2
9	США	1,32	1,25	0,495	3,12	6,2
11	Венгрия	1,16	0,55	1,17	3,24	6,1
12	Франция	1,46	0,75	1,32	2,56	6,1
23	Япония	1,48	0,55	0,495	2,16	4,7
30	Южная Африка	0,46	1,075	0,495	1,8	3,8
35	Россия	0,68	0,175	0,6	1,36	2,8
37	Китай	0,56	0,15	0,3	1,32	2,3
38	Бразилия	0,68	0,3	0,285	0,96	2,2
40	Индия	0,26	0,325	0,15	1,16	1,9

Источник: Economist Intelligence Unit