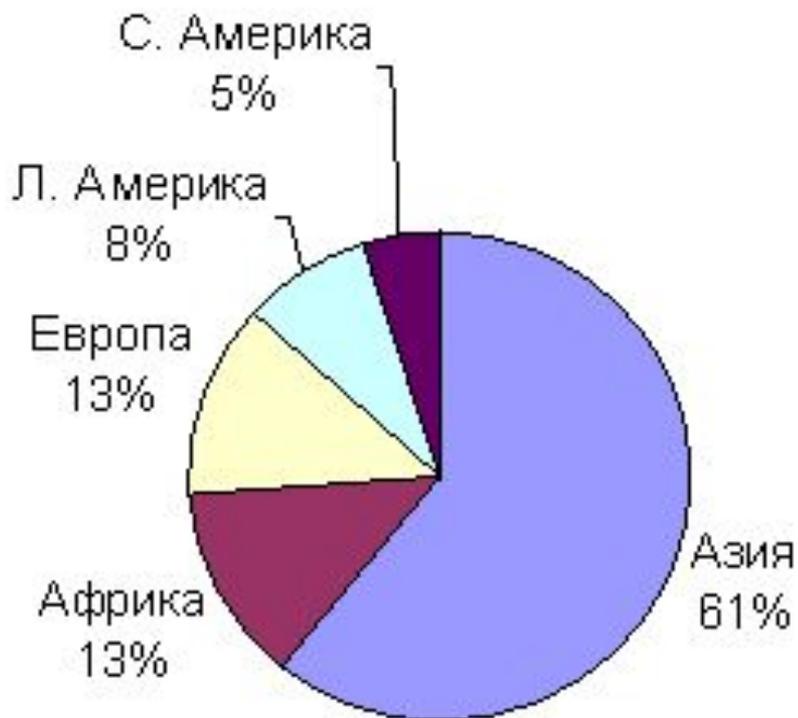


# Демография и проблемы ЭКОЛОГИИ

# Демография

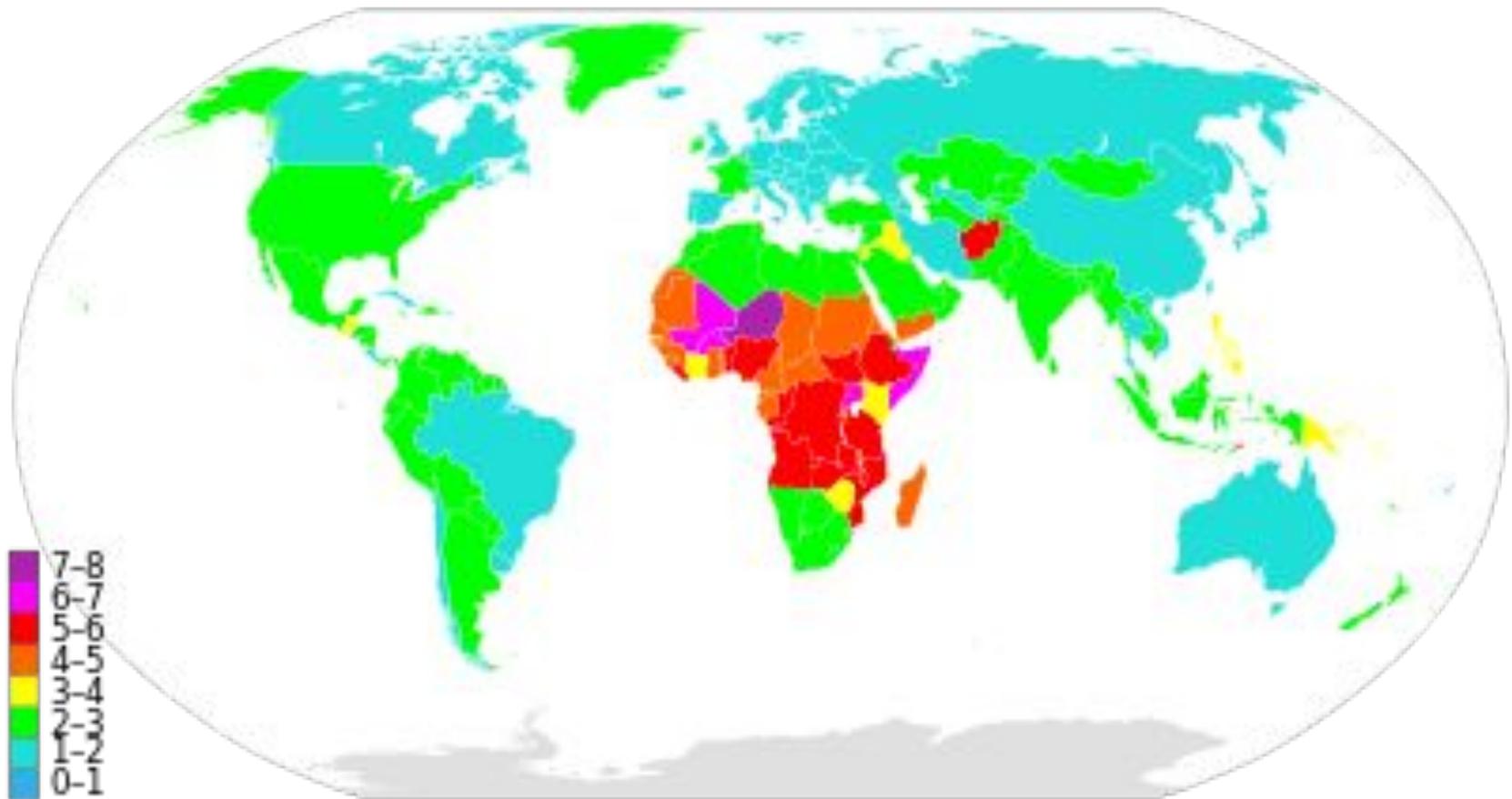
(греч. демос – народ)  
– наука, изучающая население, его структуру, состав, динамику и воспроизводства (рождаемость, смертность, продолжительность жизни).

**Численность населения Земли по регионам**



# I. Основные понятия

- **1. Средний коэффициент рождаемости (СКР)** - среднее число детей, которое рождает женщина в течении жизни.



# Средний коэффициент рождаемости (СКР) в России



# Средний коэффициент рождаемости (СКР) в России

- 2010 г. - 1,567
- 2011 г. - 1,582
- 2012 г. - 1,691
- 2013 г. - 1,707
- 2014 г. - 1,750
- 2015 г. - **1,777**

## СКР в некоторых странах (2016 г.)

- Нигер – 6,62 (I место в мире)
- Франция – 2,07
- США – 1,87
- **Россия – 1,61 (179 место)**
- Китай – 1,6
- Беларусь – 1,48
- Германия – 1,44
- Сингапур – 0,82 (224 место - последнее)

- **2.Общий коэффициент рождаемости (ОКР)** – среднее число за год родившихся детей на 1000 человек населения.
- **3.Общий коэффициент смертности (ОКС)** – среднее число умерших людей за год на 1000 человек населения.

# ДИНАМИКА РОЖДАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ (на 1000 человек)



ИСТОЧНИК: МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

ИЗВЕСТИЯ

## 4. Естественный прирост населения – разность между ОКР и ОКС.

Чтобы выразить естественный прирост в процентах, необходимо его значение разделить на 10.



- Нулевой прирост численности населения происходит при простой воспроизводимости (два родителя – два ребенка).
- В настоящее время, с учетом детской смертности, простое воспроизводство населения обеспечивает СКР = 2,03 в развитых и 2,20 в развивающихся странах.
- **Реально:** в развитых странах – около 2, в развивающихся 4,8.
- В ряде развитых государств прирост населения сократился или имеет отрицательные значения (Германия, Дания, Англия, Россия и др.).

- **5. Плотность населения** - число людей в пересчете на 1 м<sup>2</sup> территории.
- **В РФ** – 8 чел./ м<sup>2</sup> (средняя)
- в европейской части – 30 чел./ м<sup>2</sup>
- в азиатской – 2,5 чел./ м<sup>2</sup>
- в Москве, Ингушетии, Северной Осетии – 100 чел./ м<sup>2</sup>,
- в районах Крайнего Севера – не более 1 чел./м<sup>2</sup>
- **В Архангельской области** – 1,98 чел./ м<sup>2</sup>

- Но некоторые страны процветают, имея гораздо более высокие показатели плотности населения за счет импорта ресурсов и применения новейших технологий.
- Япония – **300** чел./м<sup>2</sup>
- Голландия – **400** чел./м<sup>2</sup>
- Тайвань – более **600** чел./м<sup>2</sup>
- Гонконг – около **6500** чел./м<sup>2</sup>
- Для сравнения в Китае – 140 чел./м<sup>2</sup>

## 6. Продолжительность жизни

- В развитых странах превышает 77 лет, в бедных – ниже 50 лет.
- Во второй половине XX века в СССР продолжительность жизни была 68 лет.
- В конце 90-х положение резко ухудшилось.
- **На 2017 г. – 72,2 года**

## 7. Возрастной состав населения

- Определяется соотношением людей трёх основных возрастных групп:
- 1) люди моложе трудоспособного возраста;
- 2) люди трудоспособного возраста (в РФ от 16 лет до пенсионного возраста);
- 3) люди старше трудоспособного возраста.
- В демографически благополучных странах (при СКР равном 2 - 2,5) возрастной состав оптимален: 1 группа численно превышает 3 группу и в 3 раза меньше 2 группы.

## Доля населения по возрастным группам (%)

Регион	До 15 лет	Старше 65 лет
Европа	19,6%	13,5%
Япония	14,3%	19,5%
США	20,6%	12,4%
Африка	45,3%	3,0%
<b>Россия</b>	<b>17,4%</b>	<b>14,2%</b>

- **8. Средний возраст людей:**
- В странах ЕС – 39 лет
- **В России – 37 лет**
- В США – 36 лет
- В Океании – 32 года
- В Азии – 28 лет
- В Латинской Америке – 26 лет

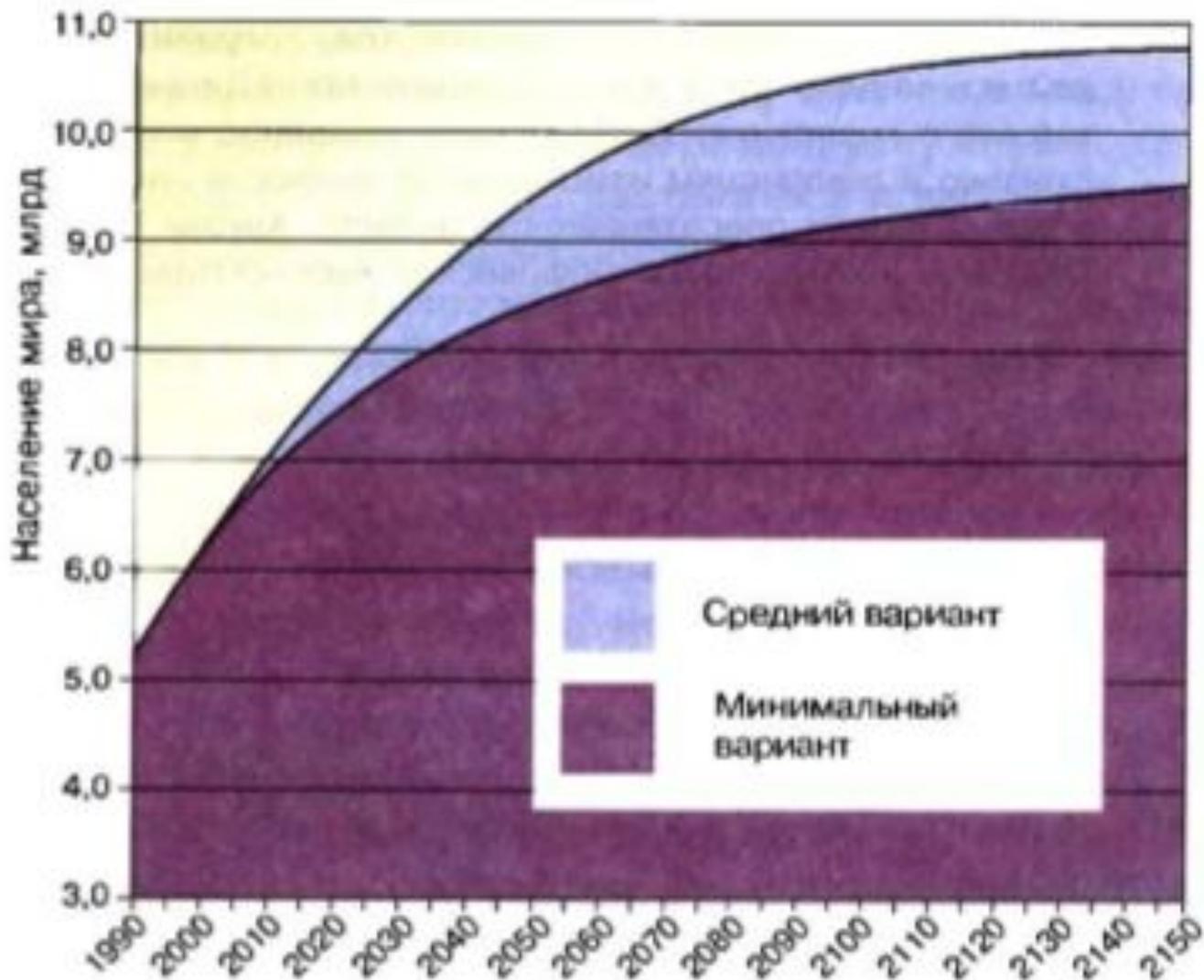
- Кроме рождаемости и смертности, изменение численности населения в отдельных странах и регионах происходит за счет:
- **эмиграции** - переселение из одной страны в другую по экономическим, политическим, личным обстоятельствам
- и
- **миграции** - перемещение людей из одного региона (страны, мира) в другой.

- Население Архангельской области – 1 165 750 чел.
- **В Архангельской области (без НАО) за 9 месяцев 2017 года выявлены следующие демографические показатели:**
- - За 2016 год родилось **10 134** человека, за 9 месяцев 2017 года – **8 833** человека;
- - В 2016 году умерло **11 636** человек, за 9 месяцев 2017 года – **11 236**;
- - Умерло детей до года в 2016 году – 58, в 2017 году – 60 за последние 9 месяцев;
- - Детская смертность составила в 2016 году – 109 человек, в 2017 году – 101.
- По рождаемости и смертности АО – 36 место в РФ

## Динамика роста населения за последние 10-12 тыс.лет

Год, период	Численность, млрд.чел.
10-12 тыс.лет назад (до неолитической революции – перехода к с/х производству)	0,2 – 0,3 (20 – 30 млн)
1830 г. (начальный период промышленной революции)	1
1930 г.	2
1960 г.	3
1975 г.	4
1987 г.	5
1996 г.	5,5
1999 г.	6
2011 г.	7
2020 г. (прогноз)	8

# Демографические перспективы

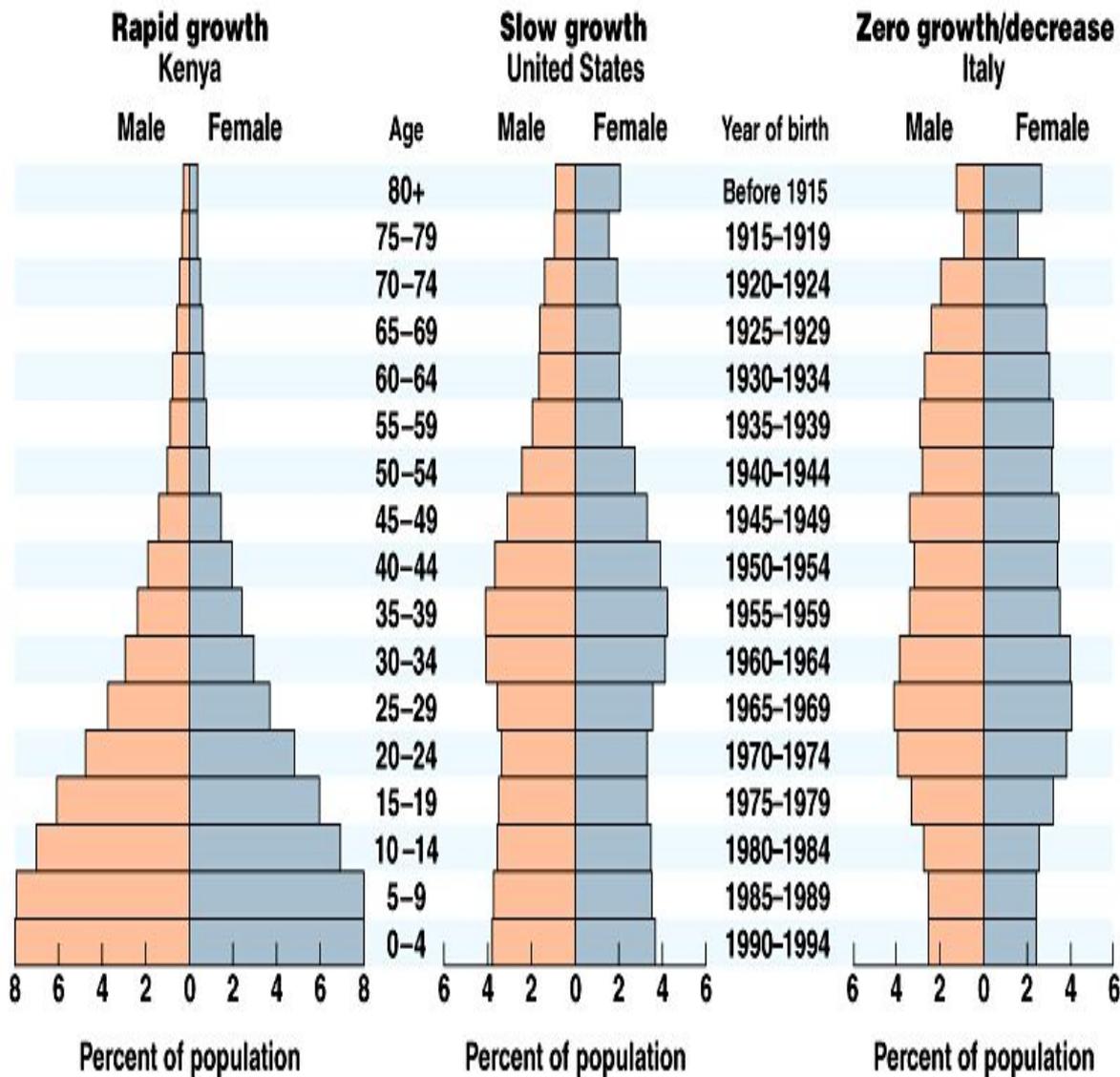


## II. Демографический взрыв –

резкое увеличение темпов роста народонаселения, обусловленное интенсивным снижением смертности, особенно детской, при сохранении рождаемости.

# Демографические пирамиды и прогноз численности населения

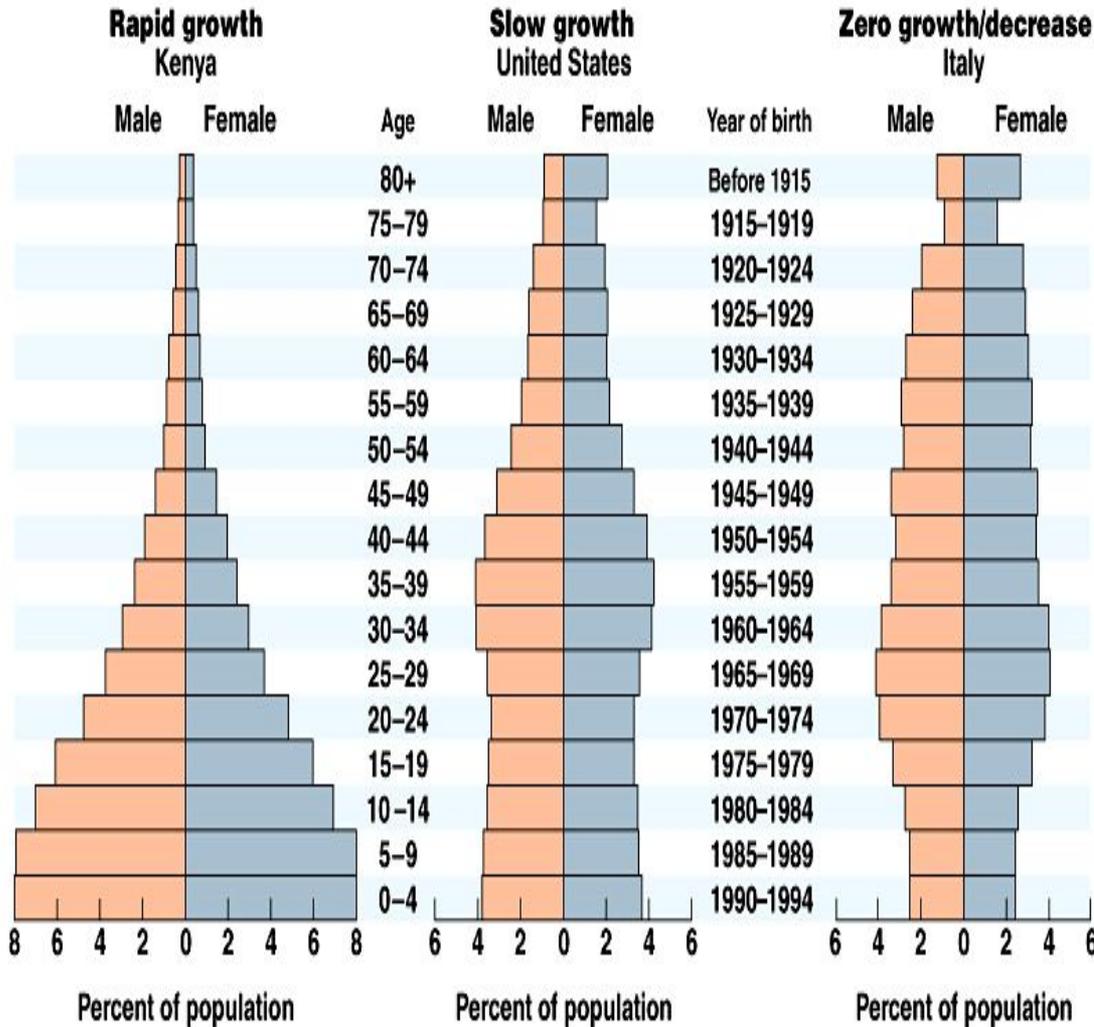
Для прогноза численности населения на перспективу большое значение имеет его возрастной состав, который по возрастным группам графически представляется в виде пирамид.



**Для развитых стран** характерна колонообразная пирамида. Небольшая доля молодого населения, => общее старение популяции и отсутствие перспектив увеличения численности.

Для развивающихся стран (Кения),

пирамида резко расширяется вниз за счет большой доли поколения, находящегося в детородном или более молодом возрасте, => продолжение демографического взрыва.



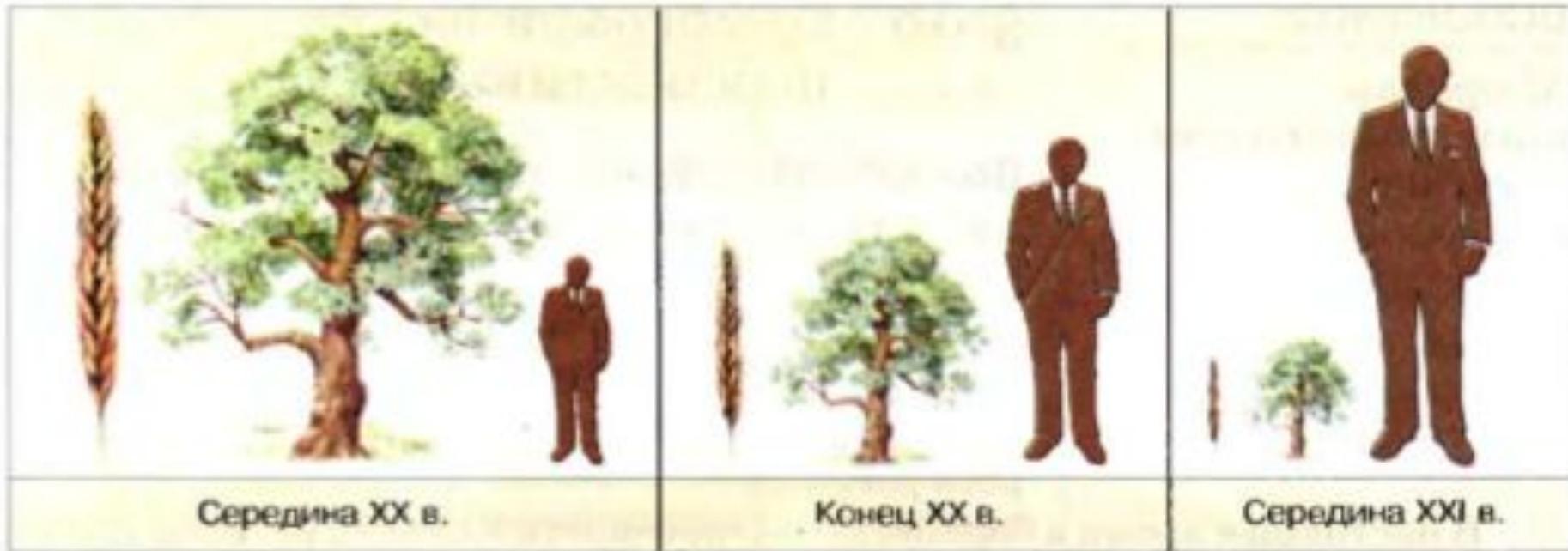
**? Каковы причины  
демографического взрыва в  
развивающихся странах?**

# Причины демографического взрыва в развивающихся странах

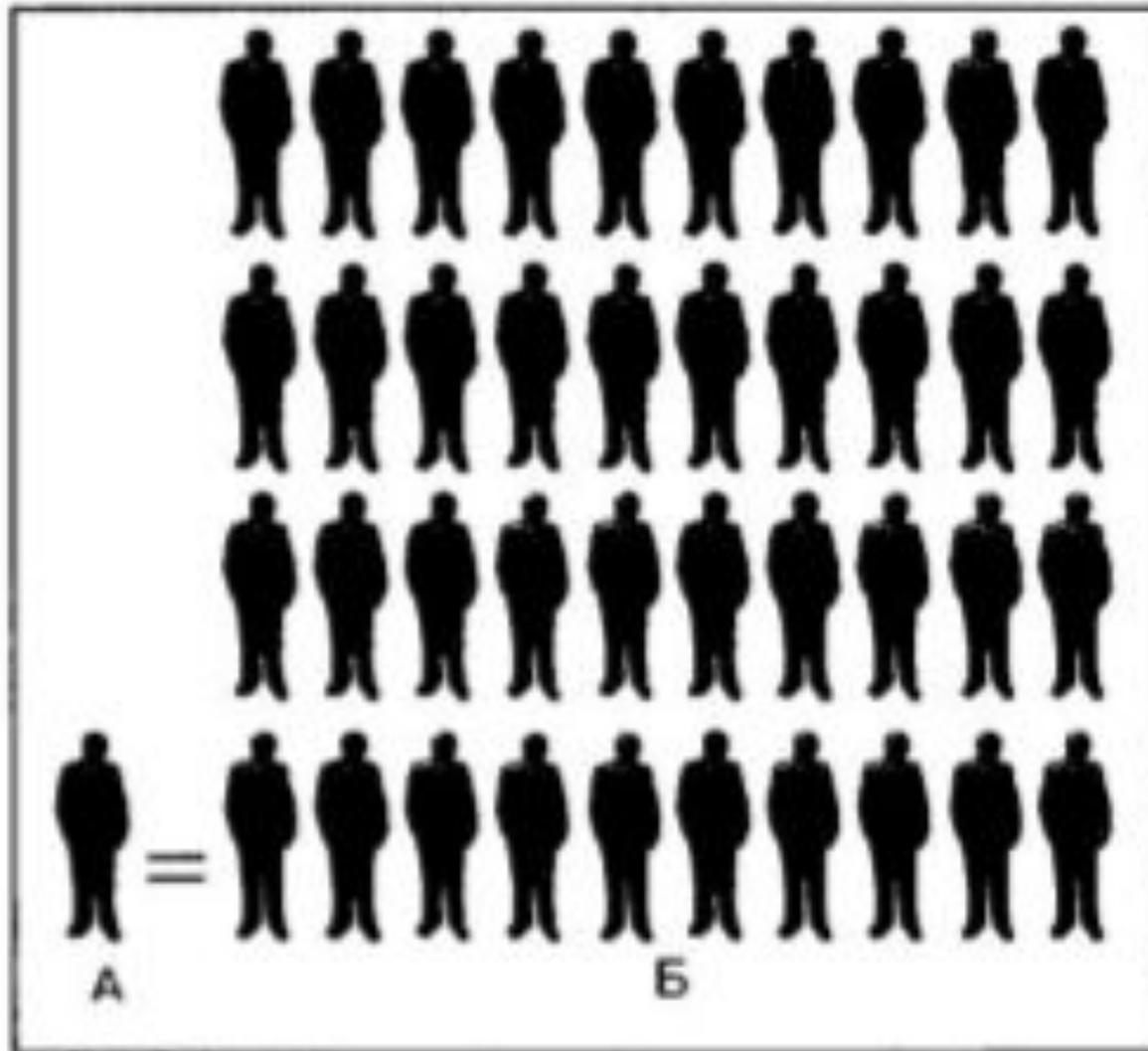
- 1) отсутствие гарантий обеспечения в старости родителей со стороны государства;
- 2) отсутствие или небольшие расходы на образование детей (=> ранние браки, детская эксплуатация);
- 3) неучастие женщин в общественном труде и жизни; главная задача – рождение и воспитание детей;
- 4) запрещение абортов;
- 5) поощрение религией большой семьи;
- 6) отсутствие или слабая доступность противозачаточных средств.

# **III. Демография и проблемы состояния окружающей среды**

# Соотношение численности людей, природных ресурсов и сельскохозяйственной продукции



# Диспропорция в потреблении ресурсов жителями Западной Европы (А) и Центральной Африки (Б)



## III. Демография и проблемы состояния окружающей среды

- 1. Увеличение плотности населения.
- 2. Урбанизация.
- 3. Ухудшение санитарного состояния, эпидемии.
- 4. Увеличение потребления природных ресурсов.
- 5. Истощение природных ресурсов.
- 6. Загрязнение окружающей среды.
- 7. Изменение генофонда человечества (вредные мутации).

**Промышленно-развитые страны:** техногенное загрязнение, в меньшей степени идет прямое разрушение природы.

20-25% мирового населения = 80% загрязнений.

**Фактор разрушения:** не численность населения, а производство и сопровождающее его богатство.

**Аграрные страны** – прямое уничтожение природы в результате непомерно высоких нагрузок на экосистемы.

Результат: сведение лесов и разрушение других экосистем, истощение доступных ресурсов.

**Основная причина разрушения природы:** бедность и нищета.

## IV. Управление демографическим процессом

- Можно и нужно применять умеренные, цивилизованные методы.
- Задача снижение численности населения очень сложна в странах с высоким СКР.

# **Возможные причины стабилизации и снижения численности населения:**

- **демографический максимализм** – чем больше население, тем лучше ( 50-60гг. Китай);
- **демографический утопизм** – выход будет найден (заселение космоса, океана);
- **демографический фатализм** – рост численности => истощение ресурсов, загрязнение окружающей среды => гибель человечества.

# 1. Экономические меры

С 80-го прошлого века Китай провозгласил лозунг: «Одна семья - один ребенок».

## Причины:

- высокий темп прироста населения,
- боязнь правительства не справится с продовольственной программой,
- забота о будущих поколениях, которым тоже должны достаться какие-то ресурсы.

- Лозунг был подкреплён законом, запрещающим рождение второго ребенка в семье.
- Нарушение каралось штрафом – 3500\$ (30 000 юаней, при средней заработной плате 1 000 юаней).
- Семьи, согласившиеся иметь одного ребенка, регулярно получали пособие до 3 лет, вне очереди детей принимали в детский сад, в школу. Дети имели льготы при поступлении в ВУЗы, трудоустройство, получение жилья, лечение в гос. учреждениях бесплатно.

# Реакция населения:

1. Детей просто перестали регистрировать, а это легче всего было сделать, уехав в деревню, переехав в другой район или провинцию;
2. Уехать навсегда из страны;
3. Оформить ребёнка на бездетных родственников.
4. Нарушить закон и посмотреть, что будет (для этой категории семей государство применяло самые суровые санкции:

ШТРАФ+ Публичное порицание, снятие с должностей, партийные взыскания).

Но с 2013г. Правительство Китая заявило о смягчении мер, т.к. население начало стареть.

- Другой путь – **2. повышение уровня образования** населения планеты.
- В Латинской Америке женщины без образования имеют в среднем 6 детей, с начальным образованием – 4 детей, со средним образованием – 3 детей. Женщине с образованием легче найти работу.
- Богатые страны выделяют деньги на международные программы повышения уровня образования в странах Африки, Азии, Латинской Америки.
- В Индии более 50% женщин не умеют читать.

- **3. Урбанизация** - один из факторов снижения скорости роста населения, т.к. городские семьи всегда меньше деревенских.
- Большую роль играет доступность контрацептивов. СМИ и телевидение постоянно освещают вопросы демографии, что заставляет людей задуматься.
- Есть страны, которые не принимают никаких мер по регулированию рождаемости: Эфиопия, Нигерия, Пакистан.

# Регулирование народонаселения в развитых странах

- Для развитых стран характерно снижение естественного прироста численности или отрицательный прирост.
- Поэтому правительства вынуждены принимать меры против старения населения. И здесь действуют меры повышения рождаемости: льготы и пособия многодетным матерям, предоставление доступного жилья и др.

# Демографическая политика России

- В России продолжается демографический спад. Смертность превышает рождаемость, и началось фактическое сокращение населения.
- России также грозит депопуляция (сокращение доли коренного населения) в будущем.
- Уже сейчас происходит миграция населения из стран ближнего зарубежья: азербайджанцы, армяне, аварцы, чеченцы, китайцы и др.
- Поэтому правительство РФ предпринимает меры по улучшению демографической ситуации.

- **В 2000 г.** была принята **Концепция демографической политики до 2015 года**, целью которой являются постепенная стабилизация численности населения и формирование предпосылок последующего демографического роста.
- **9 октября 2007 года** утверждена Концепция демографической политики Российской Федерации на период **до 2025 года** указом президента РФ Путиным В.В., в которой излагаются меры по улучшению демографической ситуации в России.

- **Вот некоторые из них:**

- усиление государственной поддержки семей, имеющих детей, включая поддержку семьи в воспитании детей;
- - развивать систему предоставления пособий в связи с рождением и воспитанием детей (включая регулярные пересмотр и индексацию их размеров с учетом инфляции);
- - усилить стимулирующую роль дополнительных мер государственной поддержки семей, имеющих детей, в форме предоставления материнского (семейного) капитала, расширяя в связи с этим рынок образовательных услуг для детей и масштабы строительства доступного жилья для семей с детьми;
- - создать механизмы оказания дополнительной поддержки неполных семей с детьми и многодетных семей с низкими доходами, семей, принимающих на воспитание детей, оставшихся без попечения родителей, а также семей, имеющих детей-инвалидов;

- - обеспечить потребность семей в услугах дошкольного образования на основе развития всех форм дошкольных образовательных организаций (государственных, частных), повышения доступности и качества их услуг, создать в городах и сельской местности среду обитания, благоприятную для семей с детьми;
- - создание условий для повышения доступности жилья для семей с детьми, в первую очередь для молодых семей с детьми, за счет:
- - развития ипотечного кредитования, внедрения новых кредитных инструментов, расширения строительства доступного жилья, отвечающего потребностям семей, с одновременным строительством объектов социальной инфраструктуры, необходимых семьям с детьми;
- и многое другое.
- В концепции – 30 страниц.

- В РФ на каждого родившегося ребенка выплачивается единовременное пособие, при рождении второго и последующих детей – материнский капитал.
- Обеспечить миграционный прирост на уровне более 300 тыс. человек ежегодно. Решение задачи по привлечению мигрантов в соответствии с потребностями демографического и социально-экономического развития.