

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА





ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Цель работы:

→ Особенности взаимодействия общества с природой на современном этапе развития человечества.

→ Понятие о глобальных проблемах.

→ Причины обострения глобальных проблем, суть их возникновения.

→ Основные особенности глобальных проблем.

→ Классификация глобальных проблем.

→ Важнейшие глобальные проблемы современности.



Особенности взаимодействия общества с природой на современном этапе развития человечества.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБЩЕСТВА И ПРИРОДЫ



Рисунок демонстрирует современное состояние взаимодействия общества и природы.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ЭТАПА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА:

1. Резкое возрастание практического применения физических, химических и биологических свойств материи (химизация и биохимизация).
2. Практическое применение мощнейшего источника энергии – ядерной энергии.
3. Интенсификация использования природы, возрастание «давления» на природу.
4. Изменение среды обитания человека (в настоящее время изменено человеческой деятельностью 60% земной суши, более 20% этих ландшафтов поменяли свой лик коренным образом).



Понятие о глобальных проблемах. Причины их обострения.

Определение понятия

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

- проблемы и ситуации, которые затрагивают условия жизни и деятельности людей, содержат угрозу для настоящего и будущего. Эти проблемы не могут быть решены силами одной страны, требуют совместно выработанных действий.

По ходу развития цивилизации перед человечеством неоднократно возникали сложные проблемы. Но всё же это была далекая предыстория современных глобальных проблем. В полной мере они проявились во второй половине XX века.

Какие же причины привели к обострению глобальных проблем? В некоторых источниках эти причины называют –

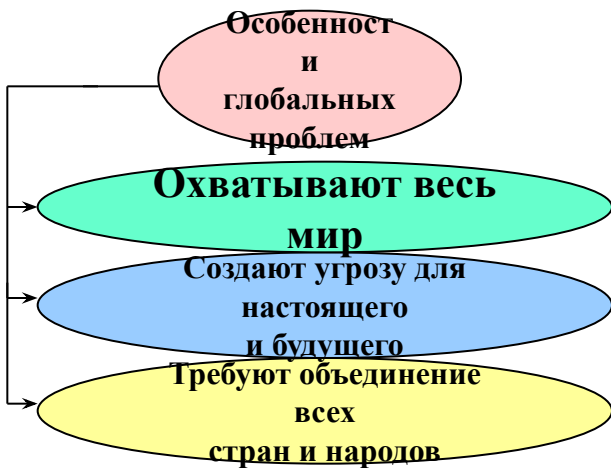
«Пять никогда»

1. Никогда прежде человечество не возрастало количественно в 2,5 раза при жизни только одного поколения, наращивая демографический груз.
2. Никогда человечество не вступало в период НТР, не доходило до постиндустриальной стадии развития, не открывало дороги в космос.
3. Никогда прежде для жизнеобеспечения не требовалось такого количества ресурсов.
4. Никогда не возникало такой глобальной мировой экономики, такой единой мировой информационной системы.
5. Никогда прежде «холодная война» не подводила человечество так близко к рубежу самоуничтожения.



Основные особенности глобальных проблем.

Классификация глобальных проблем.



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

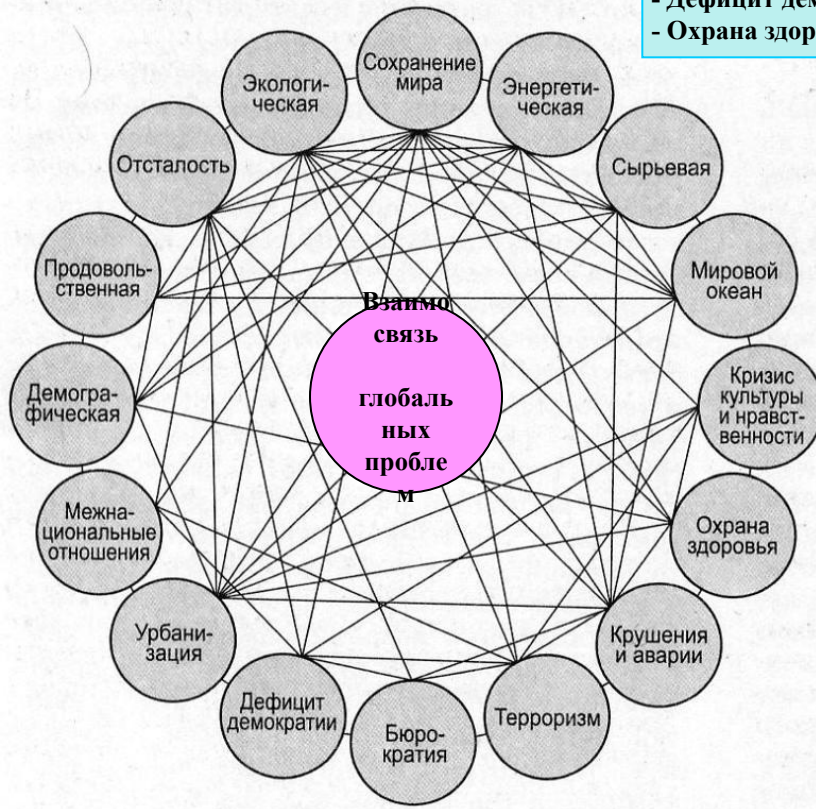
- Экологическая;
- Энергетическая;
- Мирового океана;
- Продовольственная;
- Сырьевая и др.

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.

Важнейшие глобальные проблемы современности.

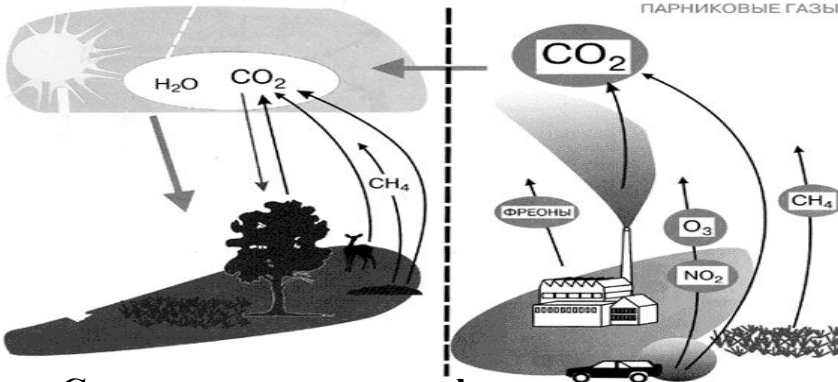
Экологическая проблема.

Экологическая проблема.

ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ

ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ

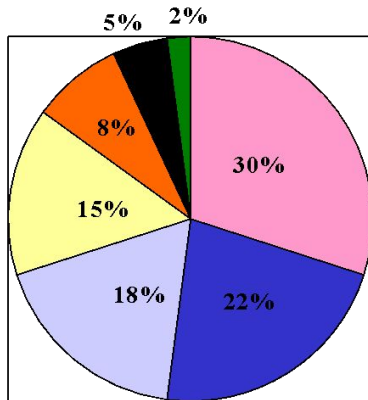
В результате парникового эффекта происходит глобальное потепление, которое оборачивается засухами. Выгорают колоссальные площади лесов, а выделяющаяся при пожарах CO_2 усиливает парниковый эффект.



Содержащаяся в атмосфере двуокись углерода (CO_2) играет большую роль в жизни человека, растений и животных, предохраняя землю от перегрева и выхолаживания. Но хозяйственная деятельность человека – сжигание огромных масс топлива – нарушила баланс CO_2 в природе, что создает угрозу парникового эффекта - заметного потепления климата, таяния льдов, повышения уровня Мирового океана.

Загрязнение атмосферы планеты различными отраслями промышленности.

- Тепловая энергетика
- Автотранспорт
- Чер.металлургия
- Произ-во стройматер-в
- Цвет.металлургия
- Нефтепереработка
- Химич.пром.



Загрязнение атмосферы двуокисью серы и окислами азота породило такое явления, как кислотные дожди. Ими уничтожено почти половина лесной растительности Европы.

Важнейшие глобальные проблемы современности.

Экологическая проблема.

Экологическая проблема.

ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ

УНИЧТОЖЕНИЕ ЛЕСОВ

ПРОЦЕСС ОПУСТЫНИВАНИЯ

УНИЧТОЖЕНИЕ ЛЕСОВ

Ежегодно с лица Земли исчезает 11 млн га тропических лесов, что в десятки раз превышает масштабы лесовосстановления. Идет быстрое уничтожение двух главных мировых массивов тропических лесов – Амазонии и Юго-Восточной Азии.


ПРОЦЕСС ОПУСТЫНИВАНИЯ

Одновременно с уничтожением лесов идет процесс опустынивания, особенно сильно он проявляется в странах Африки на границе Сахары и саванны.

Амазония. Массовые вырубки под пастбища, развивается целлюлозно-бумажное производство.

Ценная древесина тропических лесов Юго-Восточной Азии заготавливается для экспорта. Уничтожается уникальный генофонд тропических лесов.

Условные знаки:

 - зона вырубки тропических лесов.

Тропические леса Африки. Заготовка леса для экспорта. Нарушение водного режима огромных территорий.

Когда-то здесь было море.



Происходит опустынивание и на территории СНГ – в Приаралье. Катастрофическое понижение уровня Аральского моря привело к образованию новой пустыни Аралкумы.

Воды рек, впадающих в Аральское море, используются для орошения хлопковых полей. В результате море практически высохло.



Важнейшие глобальные проблемы современности.

Экологическая проблема.

Экологическая проблема.



Доставка пресной воды по океану. В мешке Waterbag 30 тыс. т воды.

ДЕФИЦИТ ПРЕСНОЙ ВОДЫ

Станция по очистке воды.



ДЕФИЦИТ ПРЕСНОЙ ВОДЫ

Многие страны сталкиваются с серьезными водоресурсными проблемами, которые заключаются не только в количественной нехватке воды, но и в дефиците чистых пресных вод. Ежегодно в водоемы попадает огромное количество неочищенных сточных вод. Среди наиболее загрязненных рек и озер мира Дунай, Рейн, Сена, Миссисипи, Волга, Днепр, Ладожское озеро, Балхаш и др.

Таблица. Страны мира, испытывающие дефицит чистой воды (где менее 50% населения имеет доступ к чистой питьевой воде).

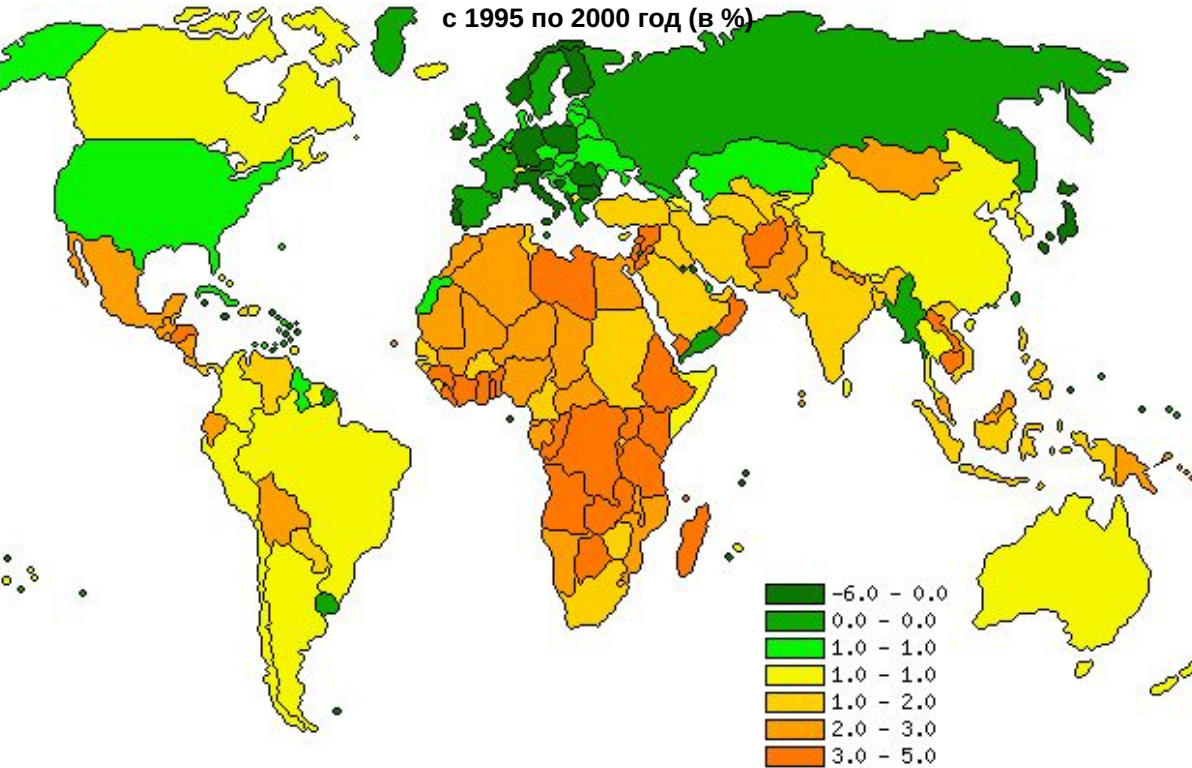
Страна	Население, имеющее доступ к чистой воде, в %
Афганистан	13
Эфиопия	24
Чад	27
Сьерра-Леоне	28
Камбоджа	30
Мавритания	37
Ангола	38
Оман	39
Руанда	41
Папуа - Новая Гвинея	42
Экваториальная Гвинея	43
ДР Конго	45
Эритрея	46
Гаити	47
Кения	48



Демографическая проблема

Демографическая проблема связана с падением прироста населения – демографическим кризисом в развитых странах или резким увеличением этого прироста – демографическим взрывом в развивающихся странах. В целом наблюдается неконтролируемый рост населения мира на 1,6 % в год.

СРЕДНЕГОДОВЫЕ ТЕМПЫ РОСТА
НАСЕЛЕНИЯ
с 1995 по 2000 год (в %)



Демографический взрыв, с одной стороны, способствует омоложению населения Земли, увеличивает трудовые ресурсы стран мира, с другой – порождает целый ряд как глобальных, так и региональных проблем – усугубляет нищету, обостряет проблему охраны природы, порождает нехватку продуктов питания и др.



Демографическая проблема

Динамика изменений десятки крупнейших по численности стран мира (1990 – 2050 гг.), млн чел.

1900 г.		1950 г.		1990 г.		2002 г.		2050 г. (прогноз)	
Китай	440	Китай	563	Китай	1139	Китай	1292	Индия	1531
Индия	285	Индия	370	Индия	851	Индия	1045	Китай	1395
Россия	132	США	152	США	250	США	281	США	408
США	76	Россия	102	Индонезия	188	Индонезия	231	Пакистан	348
Германия	56	Япония	84	Бразилия	151	Бразилия	176	Индонезия	294
Австро-Венгрия	45	Индонезия	83	Россия	148	Пакистан	148	Нигерия	258
Япония	44	Германия	68	Япония	124	Россия	145	Бангладеш	255
Великобритания	41	Бразилия	53	Пакистан	114	Бангладеш	133	Бразилия	233
Франция	40	Великобритания	50	Бангладеш	110	Нигерия	130	Эфиопия	171
Индонезия	35	Италия	47	Нигерия	87	Япония	127	Конго	152

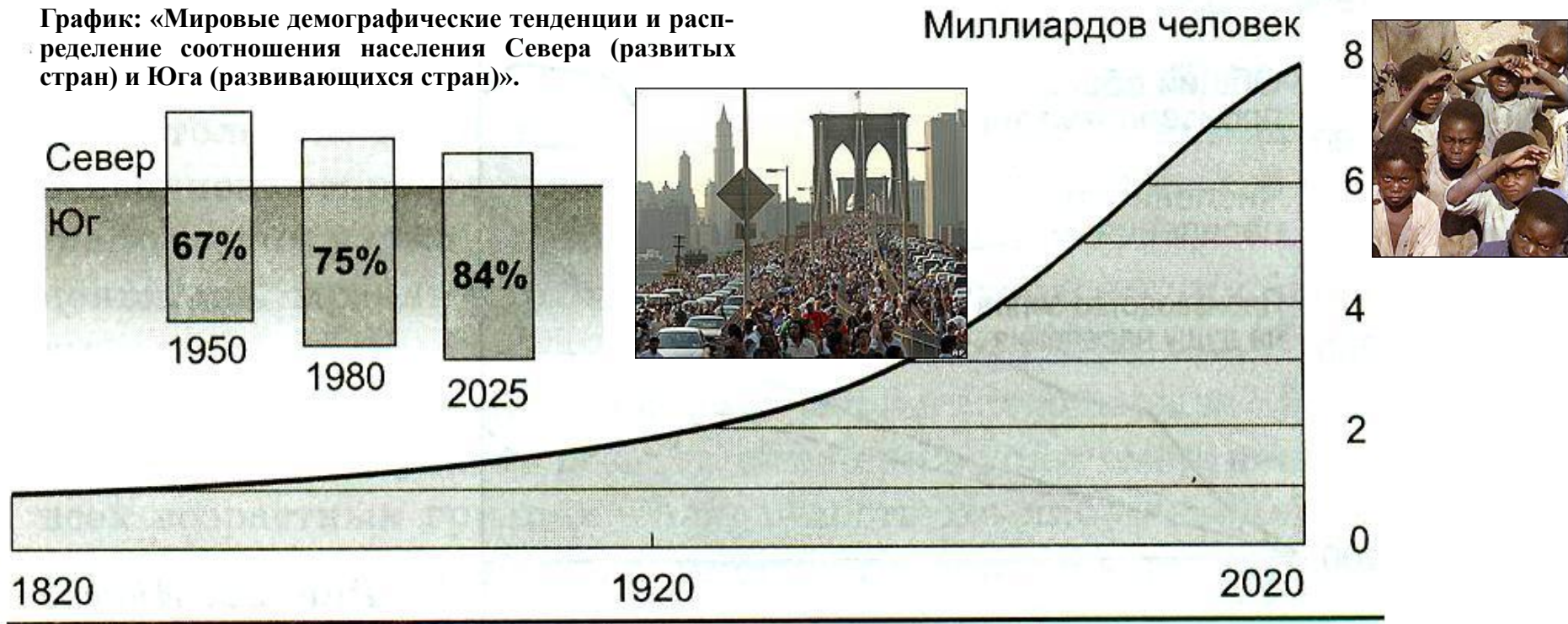
Развивающиеся страны

Развитые страны

— изменение места России в числе стран – лидеров по численности населения.

Демографическая проблема

График: «Мировые демографические тенденции и распределение соотношения населения Севера (развитых стран) и Юга (развивающихся стран)».



Проанализировав таблицу и график, мы видим как на наших глазах изменяется геополитическая картина мира: соотношение населения Севера и Юга. Если в 1990 г население Африки составляло всего 9% мирового, то к 2020 г оно достигнет 20% . Грядет перемещение в верхних строках таблицы стран - лидеров по численности населения.

Кроме того, существуют серьезные выводы, подкрепленные специалистами в том, что биосфера Земли не сможет выдержать демографическую нагрузку и обеспечить устойчивые условия жизни для восьмиллиардного населения.

Демографическая проблема

Диаграмма А. «Изменение роста численности населения мира по сравнению с предыдущим годом, в %».

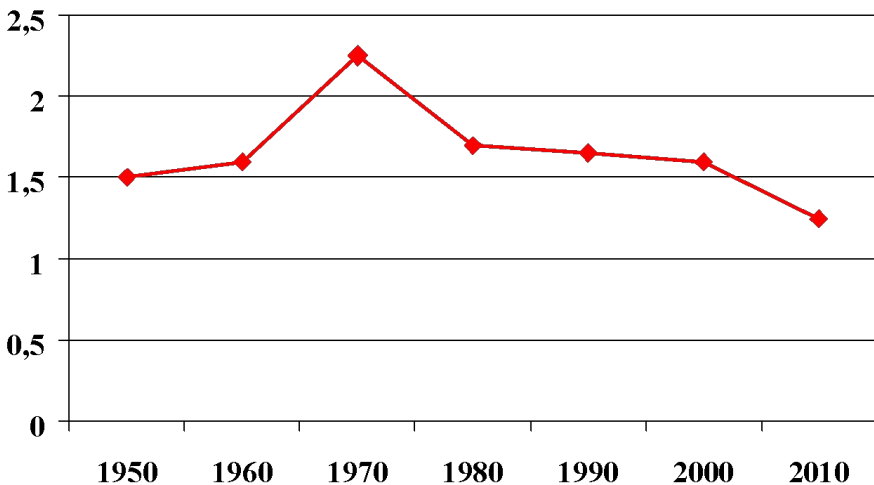
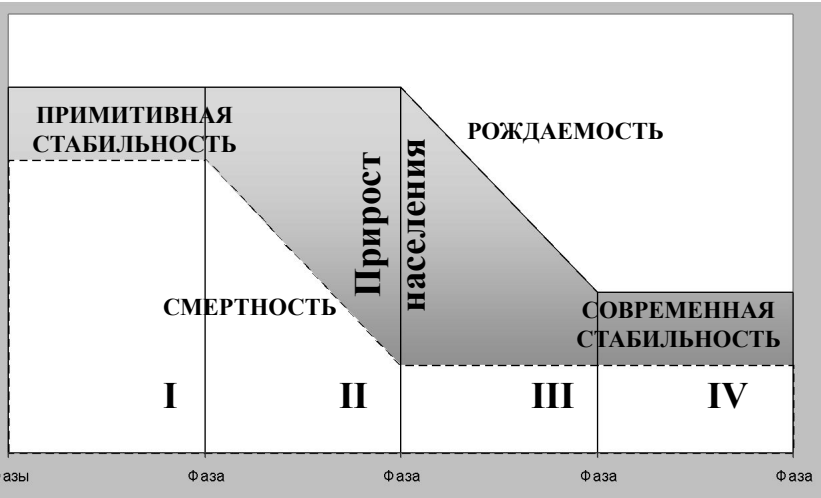


График-схема демографического перехода.



Однако несмотря на остроту мировой демографической ситуации, пик демографического взрыва, как видно на диаграмме А, остался позади, он достиг максимальной отметки во всей истории человечества в 1970 году. Что же произошло? Ответ на этот вопрос дает теория демографического перехода, предложенная в 1945 году западным демографом Ф. Ноутстойном. Демографический переход означает процесс последовательных изменений рождаемости, смертности и естественного прироста населения по мере социально-экономического развития стран.

Демографический переход включает четыре отдельные фазы (смотри график-схему Б):

Фаза 1. Высокие показатели рождаемости и смертности, что делает численность населения практически стабильной. Подобная ситуация возможна при очень слабом развитии медицины.

Фаза 2. Общество научилось контролировать заболевания, приводившие к слишком высокой смертности. Смертность резко снизилась, но рождаемость осталась высокой, что вызвало быстрый рост населения.

Фаза 3. Социально - экономические преобразования в мире приводят к общему снижению рождаемости. Численность населения вновь стабилизируется.

Фаза 4. Низкие коэффициенты рождаемости и смертности обуславливают практически неизменный уровень населения планеты.



Демографическая проблема

С целью решения демографической проблемы Организация Объединенных Наций приняла «Всемирный план действий в области народонаселения». При этом прогрессивные силы исходят из того, что программы планирования семьи могут содействовать улучшению воспроизводства населения. Для этого все страны мира должны проводить соответствующую демографическую политику.

Направления демографической политики в странах, где наблюдается депопуляция населения.	Направления демографической политики в странах с высоким естественным приростом.
<i>Меры экономического стимулирования рождаемости - семейные пособия, поощрительные выплаты, льготы многодетным семьям и молодоженам при распределении жилья, расширение сети детских учреждений.</i>	<i>Расширение производства сравнительно простых в употреблении, дешевых и повсеместно доступных контрацептивных средств. Административные штрафы за многодетность, поощрения и стимулирование поздних браков, более позднее появление на свет потомства.</i>



Важнейшие глобальные проблемы современности.

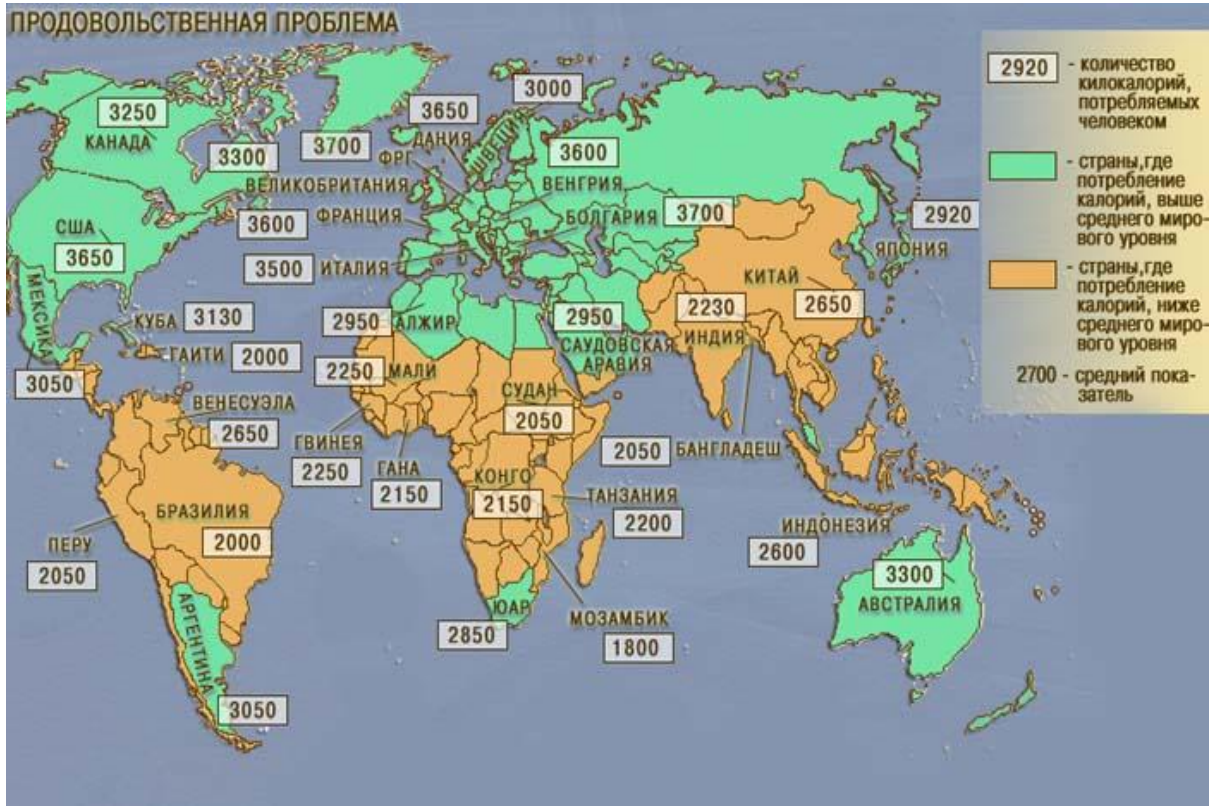
Продовольственная проблема. Недоедание наступает,

По оценкам ВОЗ норма питания для человека составляет 2500 ккал/день

когда норма питания опускается ниже 1900 ккал/день

Явственный голод наступает, когда норма питания опускается ниже 1000 ккал/день

Смысл глобальной продовольственной проблемы заключается в опережающем росте численности населения по сравнению с ростом производства продуктов питания. В результате чего в мире происходит увеличение численности недоедающих и голодающих (ежегодно от голода, недоедания и связанных с ними болезней умирает 40 млн чел.), растет антропогенная нагрузка на сельскохозяйственные ландшафты, ухудшается качество продуктов питания, возрастает роль генной инженерии в решении продовольственной проблемы.



На Земле существует пояс голода, он протянулся вдоль экватора. В Тропической Африке находится эпицентр этого пояса. Страны с высоким показателем голодающих: Чад - 50%, Мозамбик - 47%, Сомали - 45%, Уганда - 40%, Эфиопия - 39%.



На руках у матери умирающий от голода сын.

В тоже время на Земле можно выделить пояс переизбытка, он протянулся через США и Зарубежную Европу. Например граждане США в год потребляют мясных продуктов в 80 раз больше, чем граждане Индии.

Пути решения:

- 1 - экстенсивный путь - расширение пахотных и пастбищных угодий.
- 2 - интенсивный путь - повышение продуктивности угодий, выведение высокоурожайных сортов, производство искусственных продуктов.



Важнейшие глобальные проблемы современности. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И СЫРЬЕВАЯ ПРОБЛЕМА.



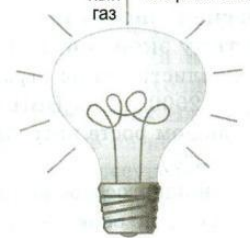
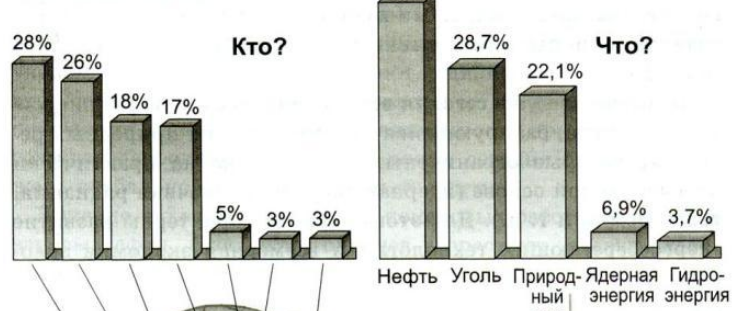
Энергетическая и сырьевая проблема - объясняется взрывным ростом потребления топлива и сырья. Только за XX век в мире было добыто и потреблено топлива и сырья больше, чем за всю предыдущую историю человечества. Из Земли уже извлечено: 40% угля, 50% меди, 55% железной руды, 60% алмазов, 75% нефти, 80% газа. Наука предупреждает, что при современных объемах энергопотребления разведанных запасов органического топлива хватит примерно на 150 лет, в том числе нефти - на 35 лет, газа - на 45 лет, угля - на 400 лет (точка отсчета 2005 год).

Морская буровая платформа в Северном море, считая от основания ее стальных ног и до верхушки буровой вышки, достигает высоты небоскреба. Обслуживаются персоналом до 300 человек, имеют одну - две буровые вышки, жилые помещения, резервуары, площадку для вертолетов.



1. Повышение коэффициента полезного использования уже добытого сырья и топлива.
2. Увеличение выработки энергии на альтернативных источниках (солнечная энергия, ветровая, геотермальная).

2000 г.: всего ок. 12000 млн т ед. условного топлива



Ветровой парк. Дания.



Дом с использованием солнечной энергии. Египет.

