

A painting depicting a man in a dark, loincloth-like garment carrying a large globe of the Earth on his back. The globe is tilted, showing the continents of North and South America. The man is walking on a sandy, arid landscape with sparse vegetation and a hazy horizon. The overall tone is somber and reflective.

# Глобальные проблемы человечества

Да, можно, пожалуй, сказать, что назначение человека как бы заключается в том, чтобы уничтожить свой род, предварительно сделав земной шар непригодным для обитания.

Ж.-Б. Ламарк

# Понятие о глобальных проблемах



**Глобальные проблемы человечества - это проблемы, касающиеся всего человечества.**

**Они затрагивают взаимоотношения между странами мирового сообщества, отношения между обществом и природой, вопросы совместного решения ресурсобеспеченности.**

**Глобальные вопросы требуют и глобальных ответов – широкого международного сотрудничества для их**

# Разнообразие глобальных проблем



- ◆ Проблема разоружения и сохранения мира на Земле.
- ◆ Экологическая проблема, связанная с разрушением природной среды.
- ◆ Демографическая проблема, порожденная быстрым ростом численности населения в развивающихся странах.
- ◆ Продовольственная проблема, связанная с хроническим недоеданием миллионов людей и голодом во многих слаборазвитых странах.
- ◆ Энергетическая и сырьевая проблемы, вызванные ограниченностью минерально-сырьевых и других природных ресурсов планеты.
- ◆ Проблема преодоления отсталости развивающихся стран, которая, к сожалению не только не исчезает, но и проявляется в отдельных регионах мира еще более ярко.
- ◆ Проблема Мирового океана, связанная с уменьшением его биологической продуктивности и загрязнением.

# Проблема разоружения и сохранения мира на Земле



# Последствия войн...



- Учёные подсчитали, что за последние 5,5 тысячелетий на нашей планете было 15 тысяч войн.
- Только в XX веке в двух мировых и локальных войнах погибло более 100 млн. человек.
- Во второй половине того же столетия появилось ядерное оружие и возникла реальная возможность уничтожения целых стран и, даже, континентов, то есть практически всей современной цивилизации.

# Смертоносное оружие...

- На каждого жителя планеты приходится такое количество взрывчатки, которого достаточно, чтобы не один раз уничтожить все живое.
- Гонка вооружений ежегодно отнимает у человечества около 1 трлн. долларов, что сопоставимо с национальным доходом такой страны, как Япония.
- В армиях государств мира занято 26 млн. людей, оторванных от производительного труда, а это равно всему экономически активному населению такой страны, как ФРГ.

## Мировая торговля оружием

Страны	1987	1988	1989	1990	1991
Весь мир	45,8	39,3	38,2	29,0	22,1
США	13,7	11,9	11,9	11,2	11,2
б/ш СССР	17,7	15,1	14,9	9,6	3,9
б/ш ФРГ	0,8	1,3	0,8	1,2	2,0
Китай	2,9	1,9	0,9	1,0	1,1
Великобритания	2,2	1,7	2,7	1,6	1,0
Франция	3,2	2,4	2,9	2,0	0,8

# Результат мировой «разрядки»



Изменение политической обстановки в мире, начавшееся в середине 1970-х гг. (получившее название «разрядка»), и окончание «холодной войны» в конце 1980-х гг. постепенно привели к прекращению борьбы двух систем, державшей весь мир в страхе на протяжении почти сорока лет после окончания Второй мировой войны.

# Противоречивые последствия...

- Во многих развитых странах, а также особенно в бывших советских республиках, активно идет процесс конверсии военного производства.
- Глобальное противостояние сменилось усилением и увеличением числа различного рода конфликтов локального характера по поводу территориальных, этнических, религиозных разногласий, грозящих превратиться в региональные или глобальные конфликты с соответствующим вовлечением новых участников.



# Очаги военных конфликтов



конфликты, имевшие на протяжении 1990-х г. стадию вооруженного противостояния  
конфликты, которые в 1990-х г. не выходили за пределы невооруженной формы протекания  
\*Дуга нестабильности\*

# Международный терроризм – бич XX века



Большую опасность в наши дни представляет и проблема международного терроризма, способного спровоцировать различные конфликты вплоть до ядерного шантажа и глобального ядерного конфликта (некоторые исследователи выделяют международный терроризм в разряд новых глобальных проблем).

# Пути решения...



## Программа

**«Международного  
сотрудничества за мир,  
решения глобальных  
проблем безопасности,  
разоружения и  
урегулирования  
конфликтов»**

**предназначена для поддержки и  
развития отношений  
международных  
неправительственных  
организаций, властью и  
обществом в области  
улучшения международной  
безопасности.**

# Вопросы

- Как вы считаете, почему проблема сохранения мира и предотвращения ядерной войны считается первоочередной среди глобальных проблем?
- Объясните, почему улучшение отношений именно США с Советским Союзом, а затем с Россией традиционно связывается с «потеплением» в международных отношениях в целом?
- Используя данные средств массовой информации, покажите конкретные последние шаги в установлении сотрудничества и взаимопонимания народов в решении проблемы сохранения мира на Земле.
- Представьте себя на мгновение руководителем «всемирного правительства». На какие нужды человечества вы израсходовали бы сэкономленный на гонке вооружений 1 трлн. долларов?



# Экологическая проблема



# Суть проблемы...



**Экологическая проблема** – это проблема взаимоотношений общества и природы, сохранения окружающей среды.

Особо остро она встала во второй половине XX века, когда резко возросла нагрузка на окружающую среду.

В результате резкого увеличения численности населения, интенсивной индустриализации и урбанизации нашей планеты хозяйственные нагрузки начали повсеместно превышать способность экологических систем к самоочищению и регенерации.

Вследствие этого нарушился естественный круговорот веществ в биосфере, под угрозой оказалось здоровье нынешнего и будущего поколений людей.

# Главные аспекты проблемы



- Проблемы состояния природных ресурсов и окружающей среды.
- Загрязнение воды и атмосферы.
- Изменение почвы, леса, животного мира.

# Масштаб проблемы...

1. Локальный: загрязнение подземных вод токсичными веществами.
2. Региональный: повреждение лесов и деградация озер в результате атмосферных выпадений загрязнителей.
3. Глобальный: возможные климатические изменения вследствие увеличения содержания углекислого газа и других газообразных веществ в атмосфере, истощения озонового слоя.

# Пути решения...

Мировое сообщество исходит из того, что главный путь решения экологической проблемы –

такая организация производственной и непроизводственной деятельности людей, которая обеспечила бы нормальное «экоразвитие» – преобразование окружающей среды в интересах всего человечества и каждого человека.

# Экология развитых стран



Осознание экологической проблемы привело к экологизации экономического развития в промышленно развитых странах.

Во-первых, это выразилось в том, что затраты государства и монополий на охрану окружающей среды резко возросли.

Во-вторых, налажено производство очистной техники - возникли "экоиндустрия", "экобизнес" - международный рынок экологически чистого оборудования и экологически чистой продукции.

В-третьих, была сформирована система законов и организаций по защите среды (соответствующие министерства и ведомства). Были разработаны программы экологического развития отдельных стран и регионов.

В-четвертых, усилилась международная координация в области охраны окружающей среды.

# Экология развивающихся стран

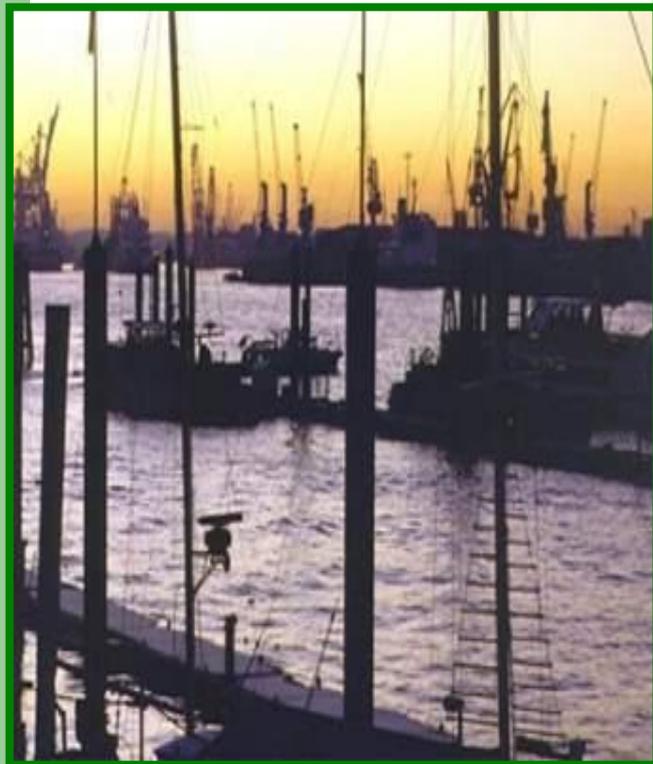
Центр тяжести глобальных проблем современности все более перемещается в мир развивающихся стран.

Здесь усиливается и экологическое давление, так как наряду с "доиндустриальным" загрязнением (опустынивание и массовая вырубка лесов) все больше проявляется и новое, связанное с вторжением транснациональных корпораций (ТНК), с "экспортом" загрязняющих производств в "третий мир".

Современное "индустриальное" загрязнение в развивающихся странах обуславливается переводом многих загрязняющих производств в "третий мир", прежде всего - строительством металлургических и химических заводов. Концентрация населения в крупнейших агломерациях растет.

"Новое" загрязнение в развивающихся странах определяется и химизацией сельского хозяйства.

Итак, все новые модели экологического развития, все новинки технологии - пока удел развитого мира, на который приходится около 20 % населения Земли.



# Вопросы

- Климатические изменения, вызванные усилением парникового эффекта, могут привести к смещению границ природных зон к полюсам. Каким образом это скажется на ландшафтах, лесах, природоохранных системах?
- По прогнозам ученых, уровень Мирового океана в результате увеличения средней глобальной температуры приземных слоев воздуха на 1,5 - 4,5 °С может повыситься на 20 – 165 см. Какие неблагоприятные последствия этого явления могут ожидать человечество?
- На каждого жителя планеты ежегодно добывается около 20 тонн минерального сырья, 97 - 98 % его в виде отходов поступает затем в почву, воду, воздух. В настоящее время масса отходов и загрязняющих веществ достигла 40 млрд. тонн. Как можно приостановить данный процесс?
- Ежегодно с лица Земли исчезает 11 млн. га тропических лесов, что в 10 раз превышает масштабы лесовосстановления. Назовите факторы, влияющие на изменение площади лесов.
- Параллельно идет процесс опустынивания. Он ежегодно изымает из сельскохозяйственного производства около 6 млн. га земель. Назовите территории, в которых процесс опустынивания проявляется особенно сильно.
- Многие страны мира сталкиваются с серьезными водоресурсными проблемами, которые заключаются не только в количественной нехватке воды, но и в дефиците чистых пресных вод. Назовите наиболее загрязненные реки и озера мира.



# Резолюция сохранения планеты от глобального потепления

- Я, ....., обязуюсь вместе со своей семьей уменьшить выбросы углекислоты на 1 тонну за 1 год. Для этого я могу сделать следующее:
  - заменить 100 Вт лампочку накаливания на 27 Вт лампочку дневного света, что предотвратит поступление в атмосферу Земли 80 кг углерода на каждую лампочку;
  - заменить 75 Вт лампочку накаливания на 18 Вт лампочку дневного света, что предотвратит поступление в атмосферу Земли 60 кг углерода на каждую лампочку;
  - выключать свет в помещении, когда он не требуется, что предотвратит поступление в атмосферу Земли 60 кг углерода на каждую комнату;
  - заклеивать окна на зиму, что предотвратит поступление в атмосферу Земли 800 кг углерода при электрическом отоплении и 350 кг при газовом отоплении;
  - сдавать макулатуру (1 газета в день), что предотвратит поступление в атмосферу Земли 25 кг углерода.

# Демографическая проблема



# Суть проблемы...

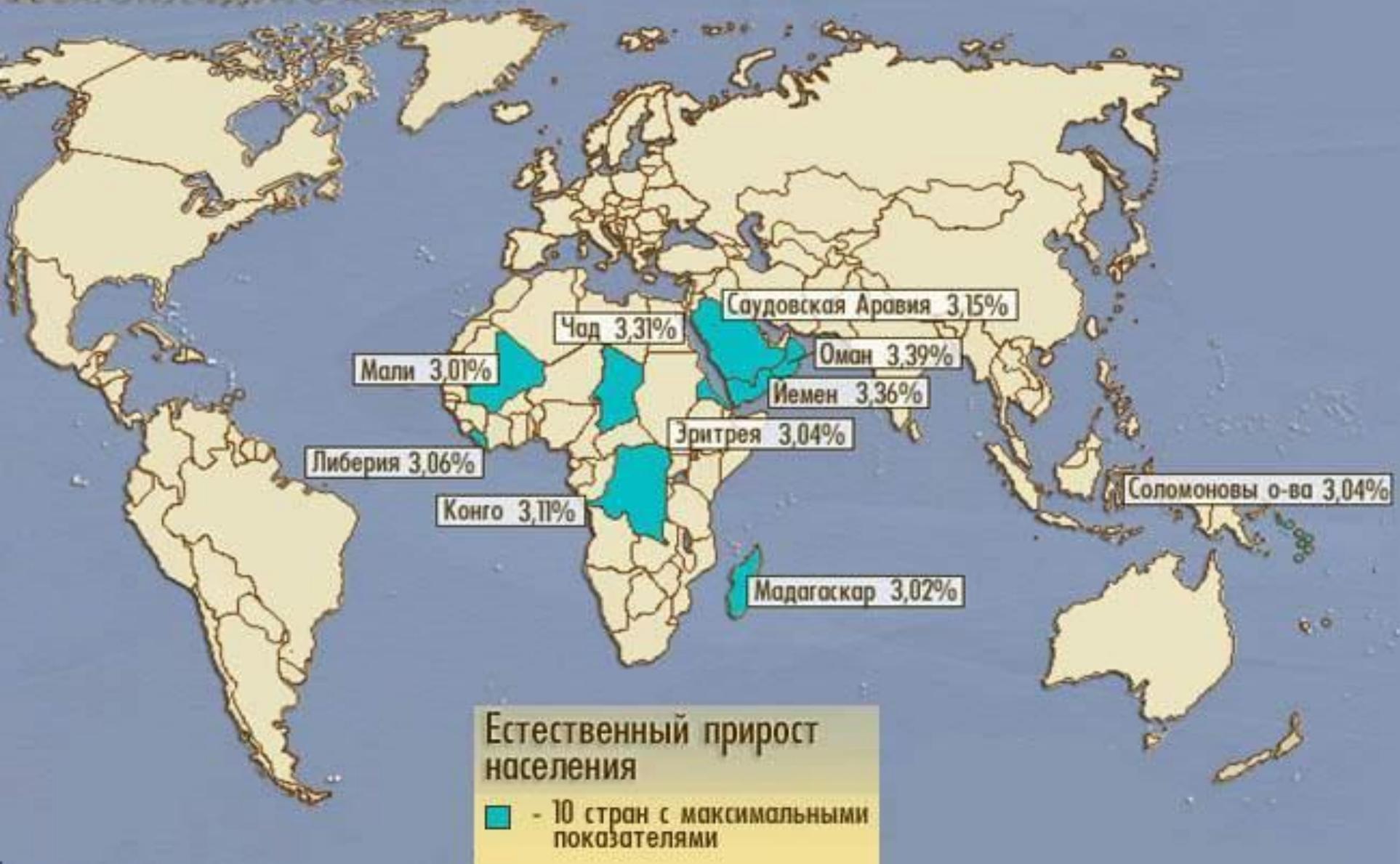


**Демографическая проблема** – это проблема, имеющая противоположные аспекты:

- проблема демографического кризиса развитых стран, которая привела к быстрому старению и сокращению численности населения (процесс депопуляции);
- проблема быстрого роста численности населения в развивающихся странах.

# Прирост населения

## ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА



# Численность населения

СТРАНЫ - "РЕКОРДСМЕНЫ" ПО ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ



# Человек «разумный»...

**Номо sapiens - человек разумный как вид живых существ, вершина творения жизненных форм на Земле - существует на планете около 100-тысяч лет, но лишь примерно 8 тысяч лет назад на Земле стало насчитываться около 10 миллионов человек.**

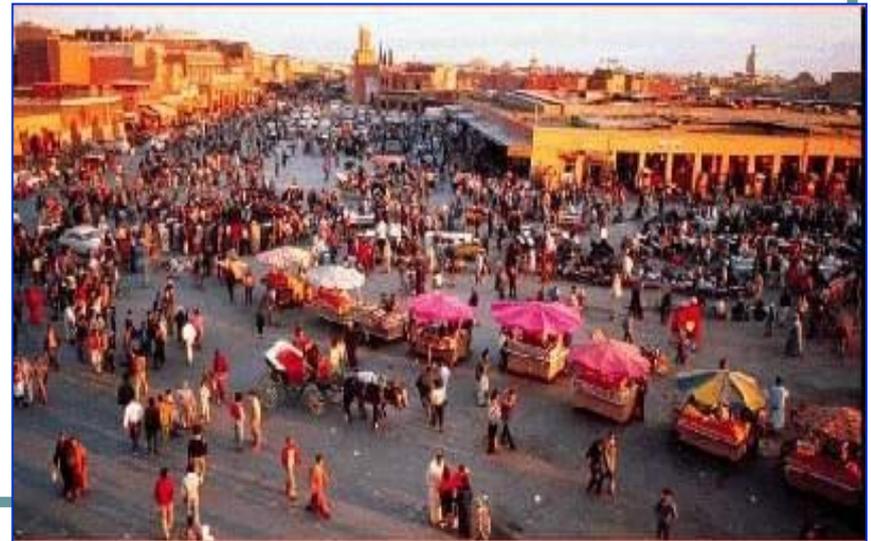
**Численность землян увеличивалась очень медленно, пока они жили охотой и собирательством, вели образ жизни кочевников, но с переходом к оседлому земледелию, к новым формам производства, особенно промышленного, число людей стало быстро увеличиваться.**

**С середины XX века происходит беспрецедентный в истории человечества рост численности мирового населения.**



# Сколько нас...

- Если этот рост продолжится хотя бы ещё пару веков, вся земная поверхность заполнится жителями с плотностью населения сегодняшней Москвы. А через шесть столетий на каждого жителя планеты останется лишь 1 кв. м. земли.
- По прогнозам экспертов ООН, к 2025 году население мира достигнет 8,3 млрд. человек. В настоящее время на земном шаре ежегодно рождается свыше 130 млн. человек, умирает 50 млн.; таким образом, прирост населения составляет примерно 80 млн. человек.



# Демографическая политика



- Страны мира поняли необходимость регулирования численности населения.
- Развивающиеся страны стараются его уменьшить с помощью определенных запретов. Так, правительство самой многолюдной страны - КНР задалось целью ограничить рождаемость, запретив семьям иметь больше одного ребенка.
- Развитые страны создают условия для увеличения его численности за счет улучшения репродуктивного здоровья, пропаганды здорового образа жизни, моральное поощрение ответственного родительства, снижение материнской смертности, обеспечение адресной поддержки, малообеспеченных семей с детьми и отдельных категорий населения, нуждающихся в особой социальной защите.

# Вопросы

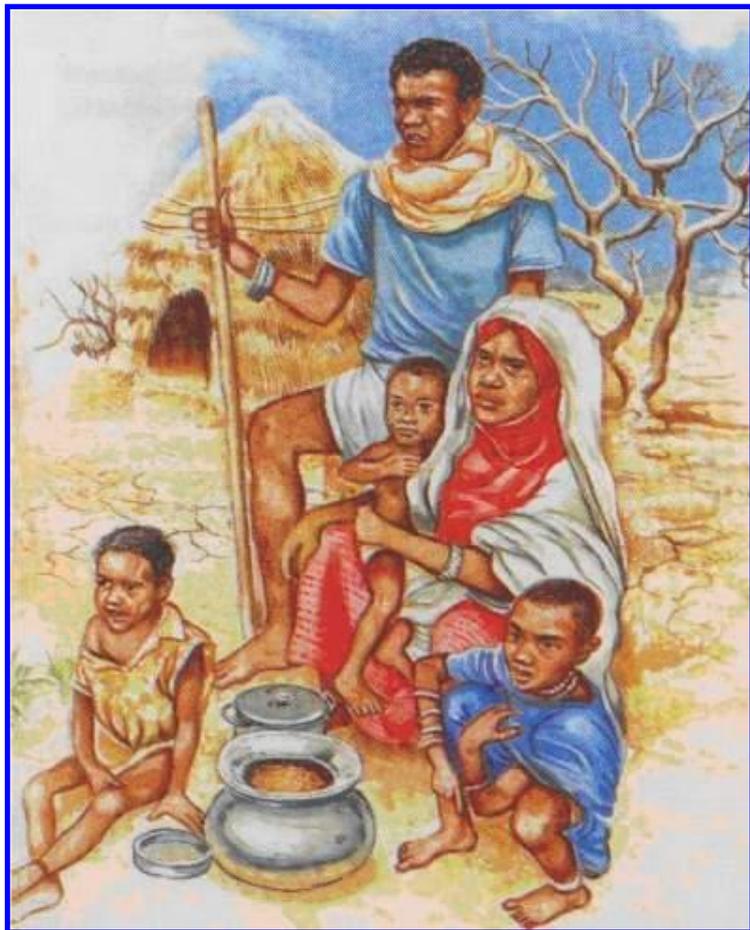
- Известно, что отражением демографического процесса, происходящего на планете, является перепись населения. Насколько объективны сведения, которые она дает?
- Обострившиеся в 90- гг. XX века в России депопуляционные процессы зачастую объясняют экономическим кризисом, низким уровнем благосостояния граждан. Как в этом случае можно объяснить высокий уровень рождаемости в странах с еще менее благополучной, чем в России, экономической ситуацией?
- Современная демографическая наука предлагает такой режим воспроизводства населения, при котором демографическая ситуация в мире может стабилизироваться. Как вы думаете, какой это режим? Сколько детей в среднем должна иметь каждая женщина мира?
- В настоящее время в развивающихся странах проводится политика на снижение рождаемости. Какие страны до сих пор оказались не охваченные этим процессом? Почему?



# Продовольственная проблема



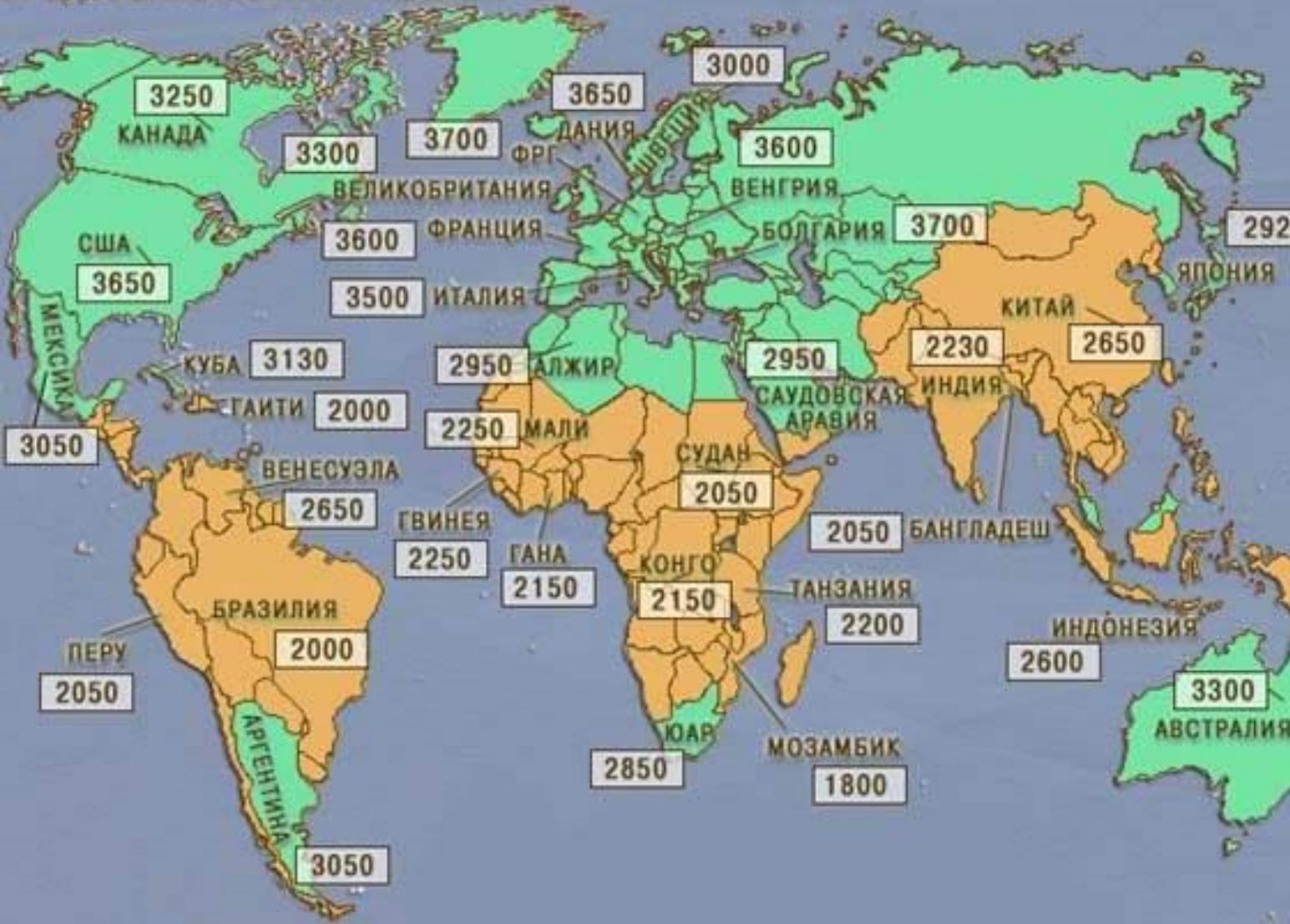
# Суть проблемы...



- **Продовольственная проблема** – это проблема, которая проявляется в дефиците продуктов питания и недостаточности их калорийности, в нехватке витаминов и белков животного происхождения.
- Ученые считают, что медицинская норма калорийности потребляемой пищи должна быть не меньше 2300-2600 ккал.

# Питание людей

## ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ПРОБЛЕМА



Географические различия в питании людей

2920 - количество килокалорий, потребляемых человеком

— страны, где потребление калорий выше среднего мирового уровня

— страны, где потребление калорий ниже среднего мирового уровня

2700 - средний показатель

# География проблемы...

**Наблюдается очевидный разрыв между основными районами производства и потребления продовольствия и районами, где страдают от голода и недоедания:**

**США, Канада и Западная Европа имеют избыток продовольствия, а развивающиеся страны Азии, Африки и Латинской Америки – их недостаток.**

**В последние годы эта проблема обострилась в странах, б/ш СССР в связи с нарушением прежних хозяйственных связей и несовершенством существующих аграрных отношений**



# Типы питания по Г. Кэрриелу

<b>Типы питания</b>	<b>Главные источники калорий</b>
<b>Пшеничный</b>	<b>Пшеница, просо, сорго, ячмень, рис, кукуруза, картофель, маниок, сахар, мясо, жиры животные и растительные.</b>
<b>Рисовый</b>	<b>Рис, пшеница, кукуруза, сладкий картофель, ямс, маниок, сахар, бананы.</b>
<b>Кукурузный</b>	<b>Кукуруза, пшеница, просо, сорго, картофель.</b>
<b>Просо-сорговый</b>	<b>Просо, сорго, кукуруза, рис, пшеница, ямс, батат, маниок, картофель, бананы, кокосовые орехи.</b>
<b>Монгольско-Тибетский</b>	<b>Ячмень.</b>
<b>Островной Тихоокеанский</b>	<b>Маниок, ямс, таро, бананы, кокосовые орехи.</b>
<b>Арктический</b>	<b>Животные жиры, пшеница.</b>

# Пути решения...



- **Экстенсивный путь**, который заключается в дальнейшем расширении пахотных, пастбищных и рыбопромысловых угодий.
- **Интенсивный путь**, связанный с непосредственным увеличением производства продуктов питания, связанным с интенсификацией сельскохозяйственного использования территории посредством механизации, химизации, ирригации, повышения энерговооруженности, использовании более высокоурожайных и болезнеустойчивых сортов и наиболее продуктивных пород скота.

# Вопросы

- Почему многие из развивающихся стран вынуждены импортировать продовольствие, хотя в их экономике ведущее место занимает сельское хозяйство?
- Есть ли прямая зависимость между экспортом продовольствия и хорошей обеспеченностью стран земельными угодьями?
- Какие социально-экономические показатели необходимо рассматривать для анализа продовольственной ситуации в стране?
- Почему в неурожайные годы в государствах зоны Сахеля голодающих меньше, чем в благоприятные?



# Энергетическая и сырьевая проблемы



# Суть проблемы...



Энергетическая и сырьевая проблема состоит в том, что:

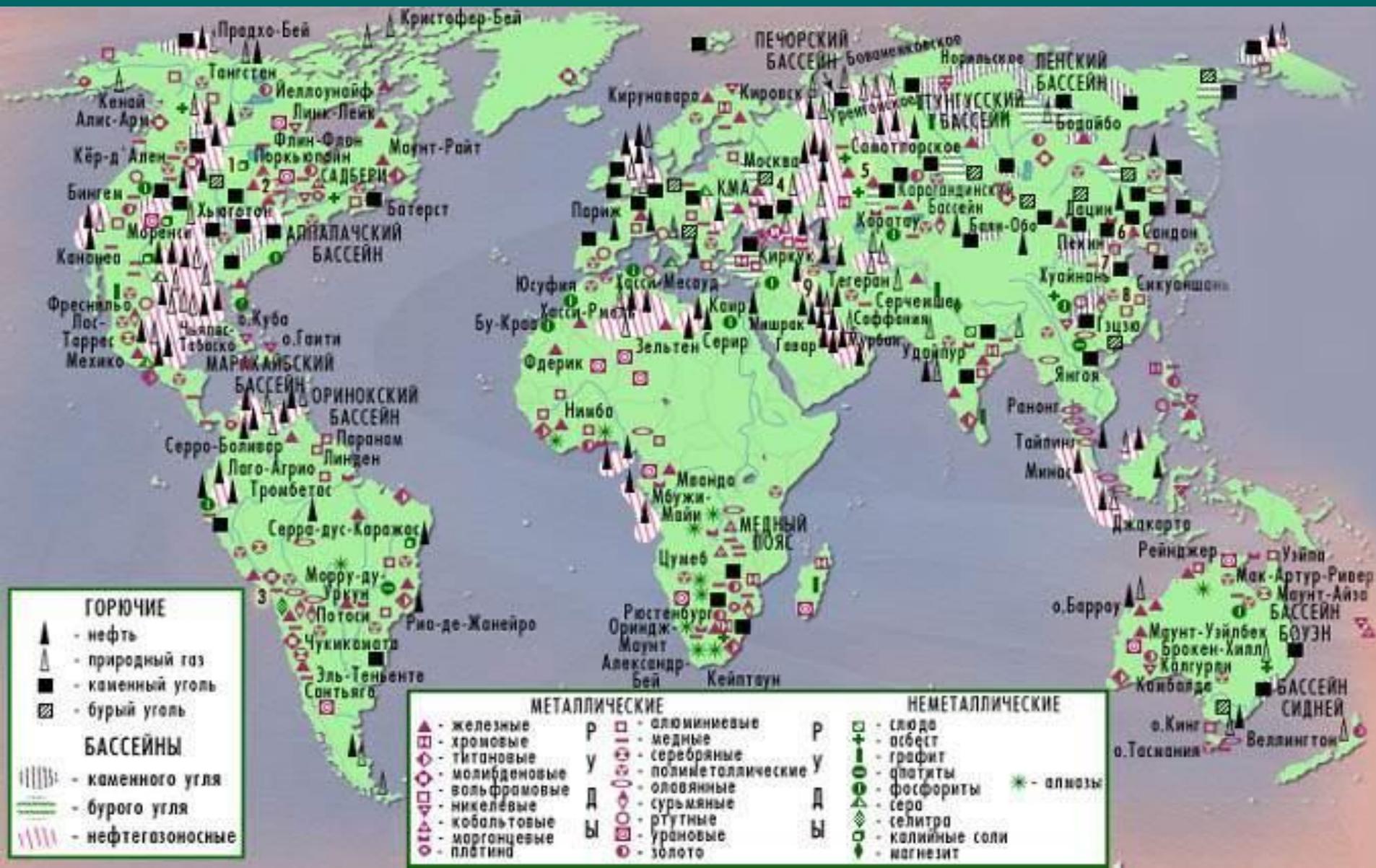
**разведанные запасы нефти, природного газа и других видов топлива и сырья ограничены, горно-химические условия добычи ухудшаются, территориальный разрыв между районами добычи и потребления увеличивается, районы добычи смещаются в районы нового освоения с экстремальными природными условиями.**

# Цифры и факты...



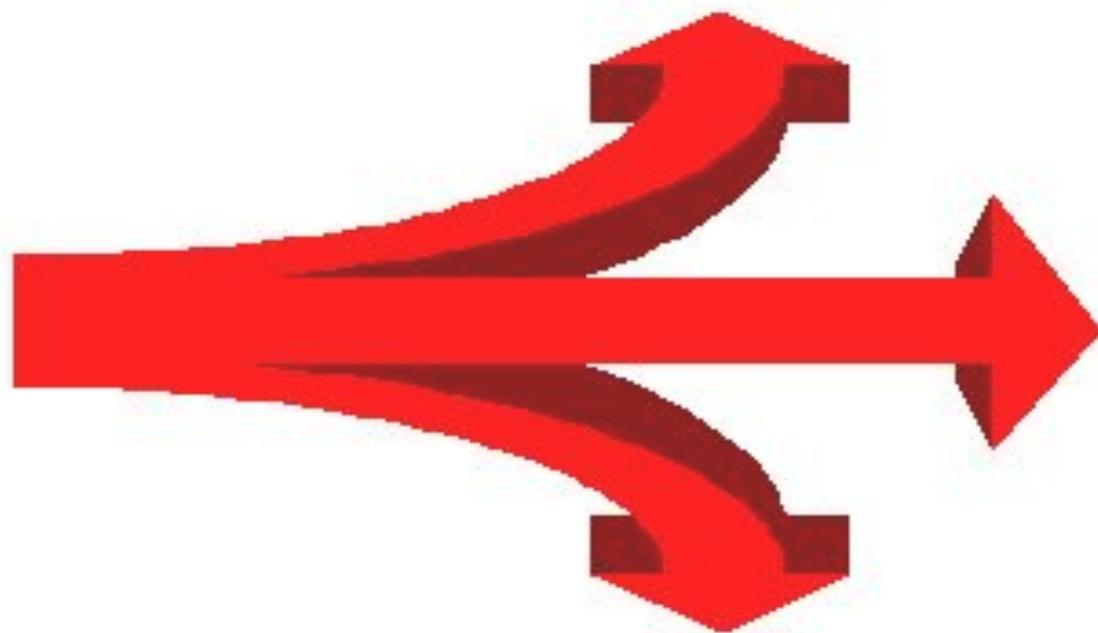
- Ученые подсчитали, что угля хватит на 600 лет, нефти – на 90, природного газа – на 50 урана – на 27 лет, а все виды топлива по всем категориям будут сожжены за 800 лет.
- К 2010 г. спрос на минеральное сырье в мире увеличится в 3 раза по сравнению с сегодняшним уровнем.
- Ежегодное потребление энергии в мире приближается к 10 млрд. т условного топлива, а к 2010 году оно достигнет, по прогнозам экспертов 20-27 млрд. т.
- Если энергопроизводство будет расти сегодняшними темпами, то все виды используемого сейчас топлива будут истрачены через 130 лет, то есть в начале XXII в.

# География минеральных ресурсов



# Пути решения...

снижение объёмов  
добычи



использование  
альтернативных  
источников энергии

увеличение КПД  
добывания и производства

# Реальность жизни...

Снижение объёмов добычи очень проблематично, т.к. современному миру нужно всё больше и больше сырья и энергии, а их сокращение непременно обернётся мировым кризисом.

Увеличение КПД тоже малоперспективно, т.к. для его осуществления требуются большие капиталовложения, кроме того, сырьевые запасы неограничены.

В итоге приоритет отдаётся **альтернативным источникам энергии.**

# Альтернативные источники энергии



- Энергия рек
- Энергия Солнца
- Атомная энергия
- Ветровая энергия
- Энергия Земли
- Энергия Океана

# Вопросы

- Приведите примеры, подтверждающие, что запасы минерального сырья ограничены.
- Состоятельны ли прогнозы скорого истощения ресурсов нефти, газа и угля?
- Приведите аргументы, которые могут свидетельствовать либо о близости заката «атомной эры» в энергетике из-за технического несовершенства АЭС, либо отодвигающие этот «закат» на неопределенный срок.
- Стоит ли устанавливать пределы роста мировой энергетики? Приведите аргументы «за» и «против».
- Почему энергетическая зависимость развитых государств от стран третьего мира не уменьшается, а усиливается?



# Проблема преодоления отсталости развивающихся стран

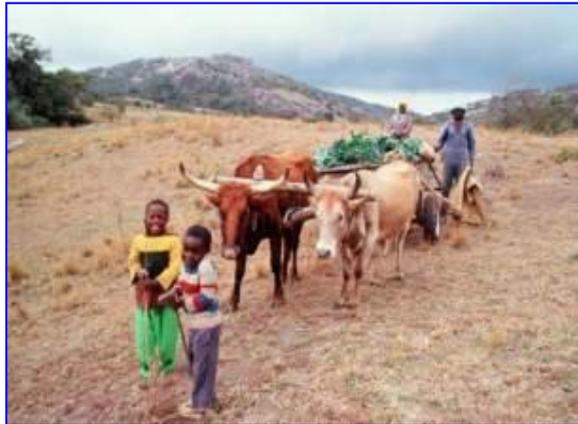


# Суть проблемы...



- **Проблема преодоления отсталости развивающихся стран** заключается в существовании огромного разрыва уровня дохода на душу населения между многими развивающимися странами и ведущими индустриальными державами.
- Например, «разрыв» между США и Эфиопией составляет 100:1, и он имеет тенденцию к увеличению.

# Главный регион проблемы...



- **Имея в три раза больше населения, чем высокоразвитые страны, молодые африканские государства производят в 6 раз меньше промышленной продукции, а в расчете на душу населения в 15 – 16 раз меньше; в качестве отопления они до сих пор используют дрова; потребление электроэнергии на душу населения - в тысячи раз меньше; каждый третий человек в возрасте до 15 лет и старше здесь неграмотен; средняя продолжительность жизни составляет около 40 лет .**
- **Данная проблема обостряется тем, что ее география совпадает с географией демографической и продовольственной проблем .**

# Пути решения...

**Глобальную проблему бедности и отсталости можно решить только на основе диалога и партнерства всех цивилизаций.**



# Партнерство предполагает:

- Тщательное изучение и использование опыта Европейского Союза по формированию программ и механизмов подтягивания отсталых стран, Китая, Индии.
- Использование опыта некоторых латиноамериканских стран по преодолению экономической и технологической отсталости.
- Выработку концепции и долгосрочной глобальной программы преодоления бедности и отсталости и принять ее на всемирной конференции в рамках ООН.
- Создание глобального и внутрицивилизационных фондов для реализации этой программы за счет установления международного контроля за деятельностью ТНК, изъятия на эти цели части присваиваемой ими природной ренты, экологической антиренты, а также выделяемых развитыми странами средств на экономическую и техническую помощь бедным странам.
- Создание специального органа ООН для осуществления данной глобальной программы.



# Вопросы

- Специальной рабочей группой Комитета по планированию развития ООН разработана «Шкала отсталости». В ней группа использовала три основных критерия: 1) ВВП на душу населения – ниже 100 долл. США в год; 2) доля обрабатывающей промышленности в ВВП – до 10%; 3) коэффициент грамотности населения в возрасте старше 15 лет – до 20%. Назовите плюсы и минусы подобного подхода к определению отсталых стран.
- Приведите примеры различия отсталости между азиатскими, африканскими и латиноамериканскими государствами.
- Приведите примеры государств, которые смогли поменять статус развивающихся на статус развитых. Что способствовало подобной метаморфозе?



# Проблема Мирового океана



# Суть проблемы...



- **Значение Мирового океана для всего живого на Земле огромно: но в нем зародилась жизнь, он обеспечивает ее дальнейшее развитие благодаря своей роли регулятора температуры и производителя кислорода; растет транспортное, минерально-ресурсное и биоресурсное использование Океана.**
- **Проблема Мирового океана состоит в том, что в него ежегодно попадает более 1 млн. тонн нефти, отходы промышленности и городов, в том числе тяжелые металлы и радиоактивные отходы в контейнерах, что в конечном итоге приводит к сокращению его рыбопродуктивности и снижению рекреационных возможностей побережий.**

# Минеральные ресурсы Океана



# Рыбные ресурсы Мирового океана



# Притяжение Океана...

**С древних времен человек стремился познать подводный мир.**

**Еще Александр Македонский (356 - 323 годы до н.э.) погружался в море в большом стеклянном сосуде, а в своих военных операциях прибегал к помощи ныряльщиков (например, при осаде Тира в 334 году до н.э.).**

# Пути решения...



**Огромные возможности для решения проблемы Мирового океана открывает НТР.**

**От нее зависит решение таких вопросов, как: более полное извлечение полезных ископаемых из недр Земли, снижение энерго- и материалоемкости производства, открытие новых и освоение ранее недоступных месторождений, вовлечение в хозяйственный оборот неисчерпаемых энергетических ресурсов, прогресс в области атомной и водородной энергетики, МГД-генераторов, топливных элементов и многое другое.**

# Это надо знать...

**Проблемы Мирового океана – это проблемы и экологические, и экономические, и технические, и социальные одновременно, и от того, насколько разумно человек их разрешит, зависит его будущее!!!**



# Вопросы

- В Мировой океан ежегодно попадает более 1 млн. т нефти, отходы промышленности и городов в т.ч. тяжелые металлы и даже радиоактивные отходы в контейнерах. При этом не следует забывать о загрязнении Мирового океана бытовыми отходами и мусором. Какие части Мирового океана оказались наиболее загрязненными и почему?
- В середине XX века на долю аквакультуры приходилась ничтожная часть (несколько процентов) используемой биомассы мирового океана. Можно ли сегодня аквакультуру считать одним из генеральных направлений в развитии современной мировой экономики? Почему?
- Какова рентабельность добычи золота из морской воды, если известно, что содержание этого металла в  $1 \text{ км}^3$  континентальной земной коры составляет 5 тонн, а в морской воде средней солености – 0,1 тонны?





# Анкета

1. Какое общее впечатление осталось у вас от всего увиденного? Почему?
2. Укажите два-три региона мира с наиболее острыми социальными и природными глобальными проблемами.
3. Совпадают ли указанные регионы и почему?
4. Какой регион мира, на Ваш взгляд, является относительно благополучным с точки зрения глобальных проблем?
5. Хотели бы Вы что-нибудь изменить в окружающей действительности, если да, то что?