

A painting of a man in a dark, loincloth-like garment carrying a large globe on his back. The globe is tilted, showing the Americas and parts of Europe and Africa. The man is walking on a sandy, hilly landscape under a blue sky. The text is overlaid on the globe.

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.

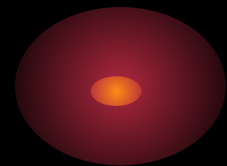
Глобальные вопросы требуют и глобальных ответов – широкого международного сотрудничества для их

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

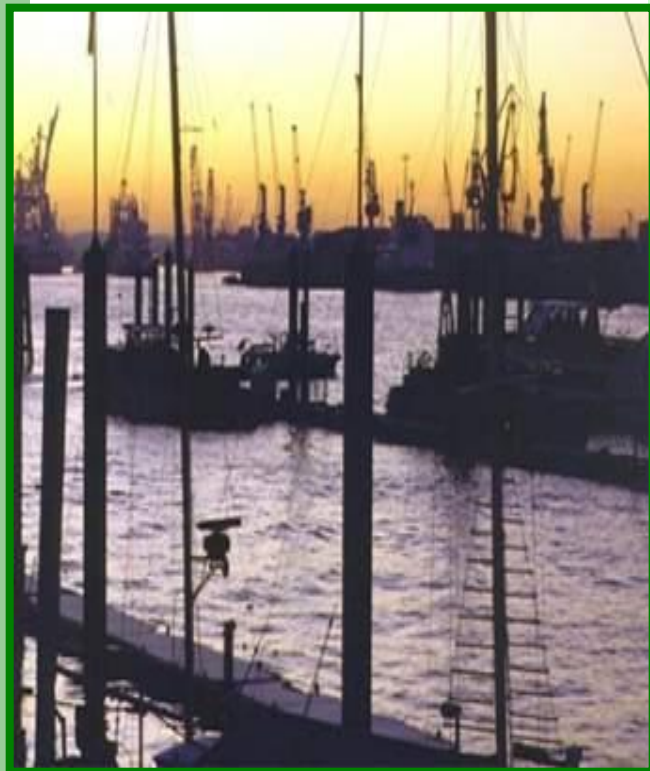
Центр тяжести глобальных проблем современности все более перемещается в мир развивающихся стран.

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.

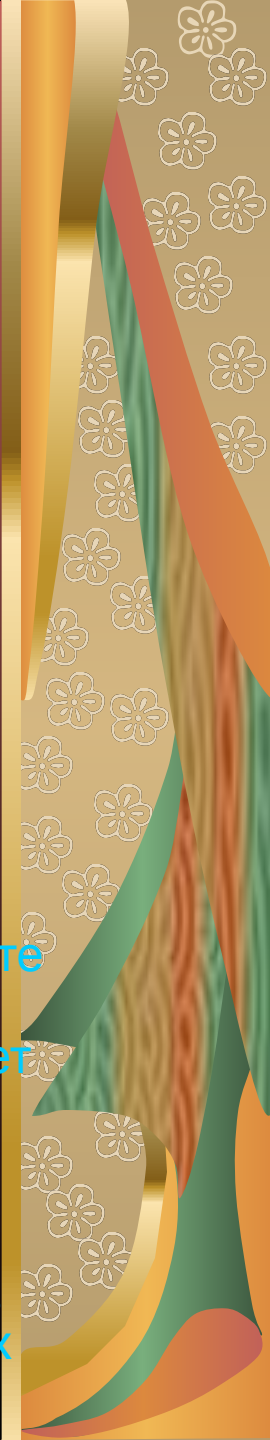
"Новое" загрязнение в развивающихся странах определяется и химизацией сельского хозяйства.

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...

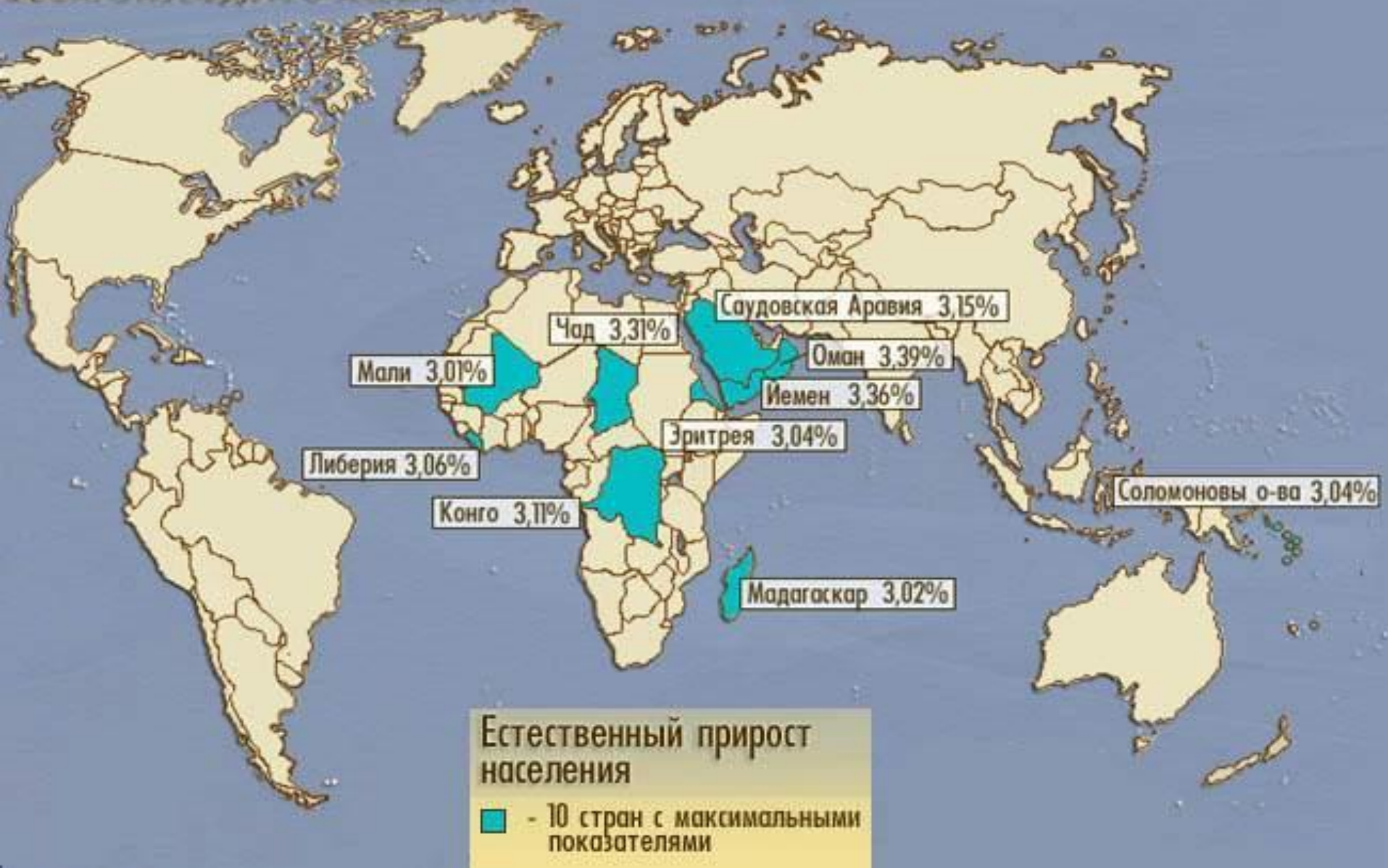


Демографическая проблема – это проблема, имеющая противоположные аспекты:

- 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

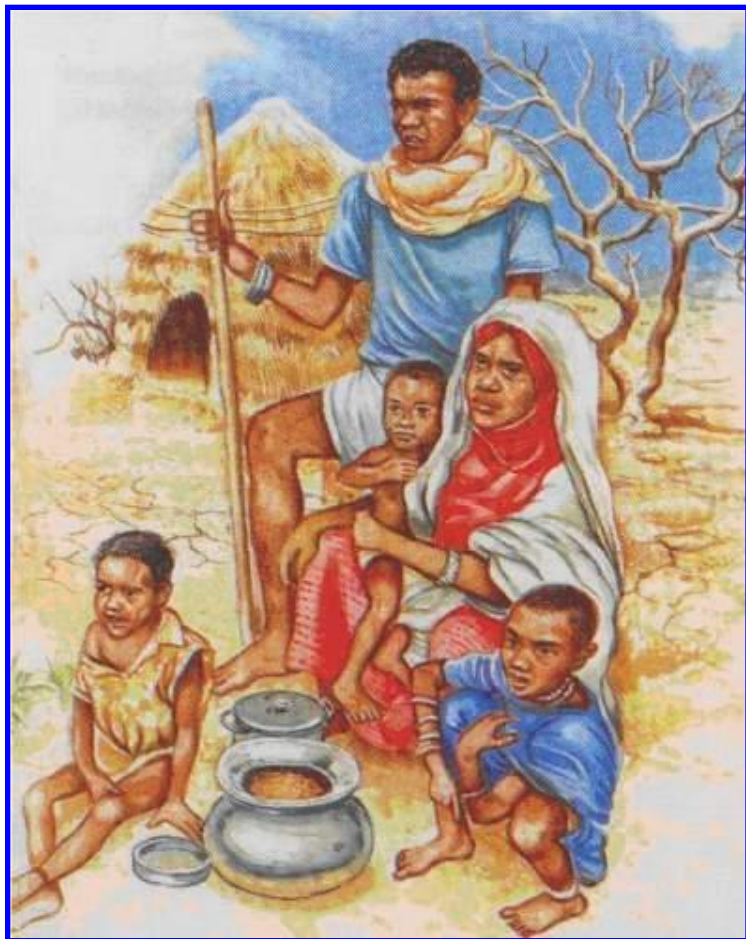
- Известно, что отражением демографического процесса, происходящего на планете, является перепись населения. Насколько объективны сведения, которые она дает?
- Обострившиеся в 90- гг. XX века в России депопуляционные процессы зачастую объясняют экономическим кризисом, низким уровнем благосостояния граждан. 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



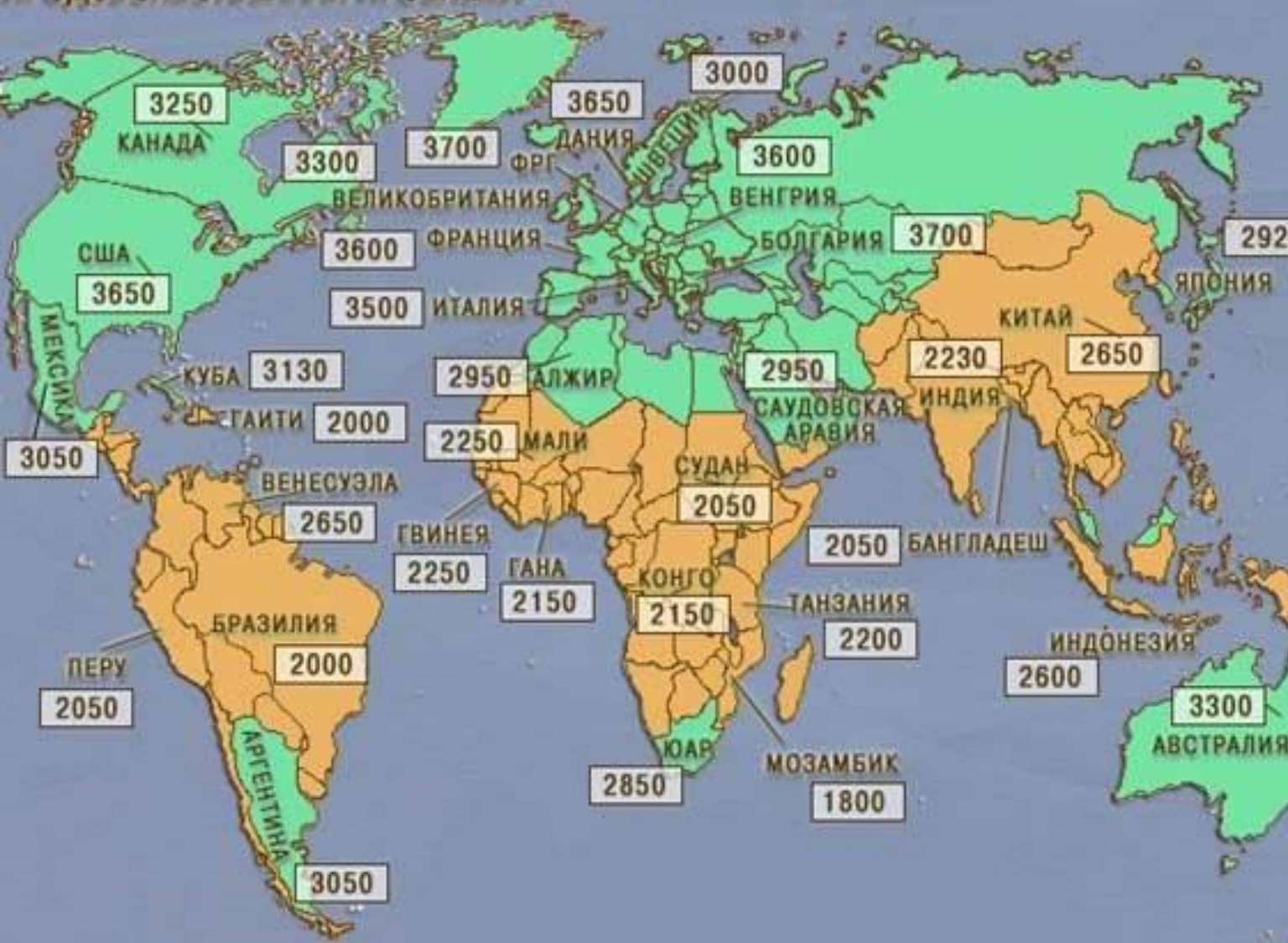
Суть проблемы...



- **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
- 2700 - средний показатель
- зеленый цвет - страны, где потребление калорий выше среднего мирового уровня
- оранжевый цвет - страны, где потребление калорий ниже среднего мирового уровня

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

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

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:**

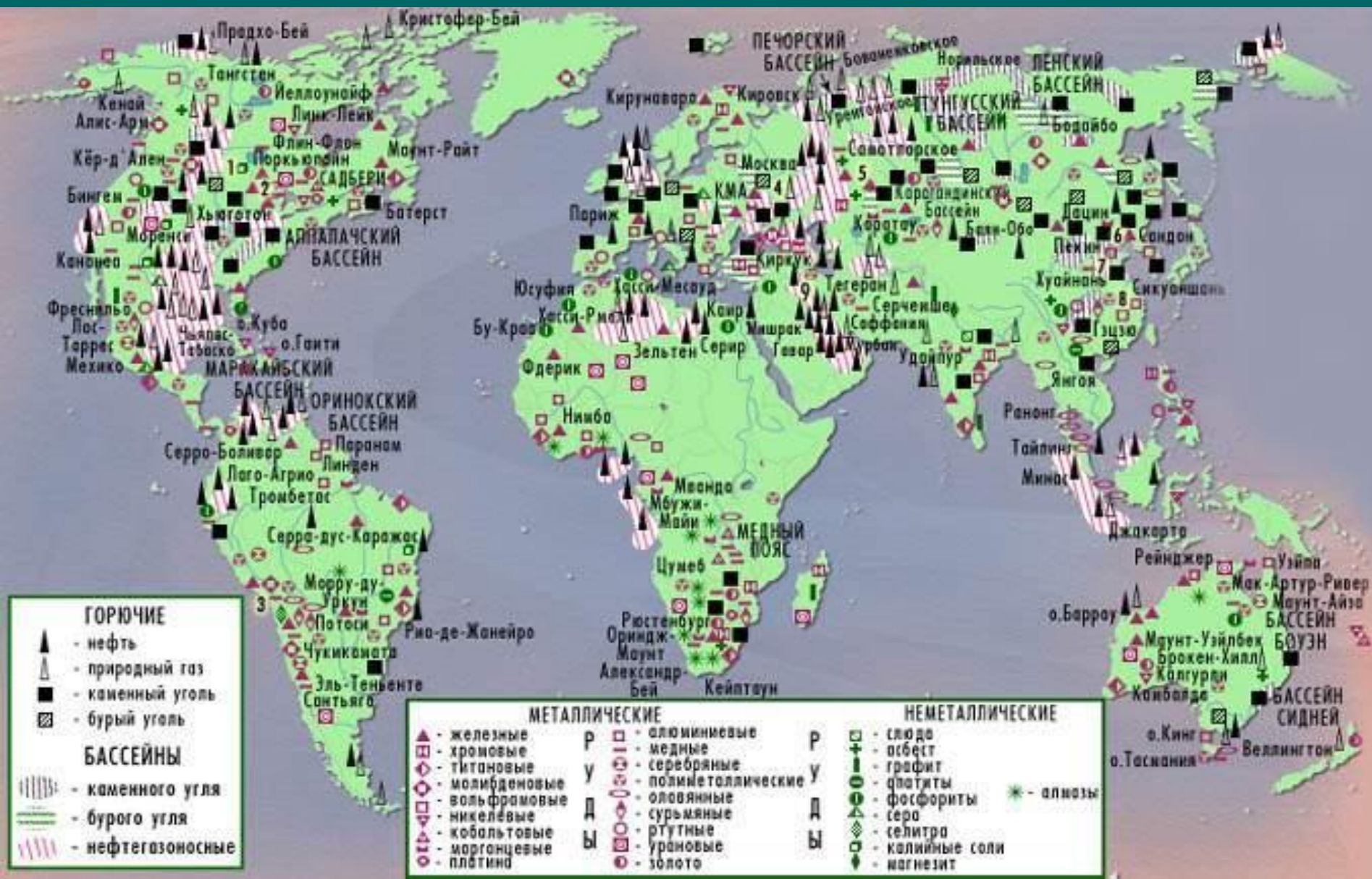
**разведанные запасы нефти,
природного газа и других
видов топлива и сырья
ограничены,
горно-химические условия
добычи ухудшаются,
территориальный разрыв
между районами добычи и
потребления увеличивается,
районы добычи смещаются в
районы нового освоения с
экстремальными
природными условиями.**

Цифры и факты...



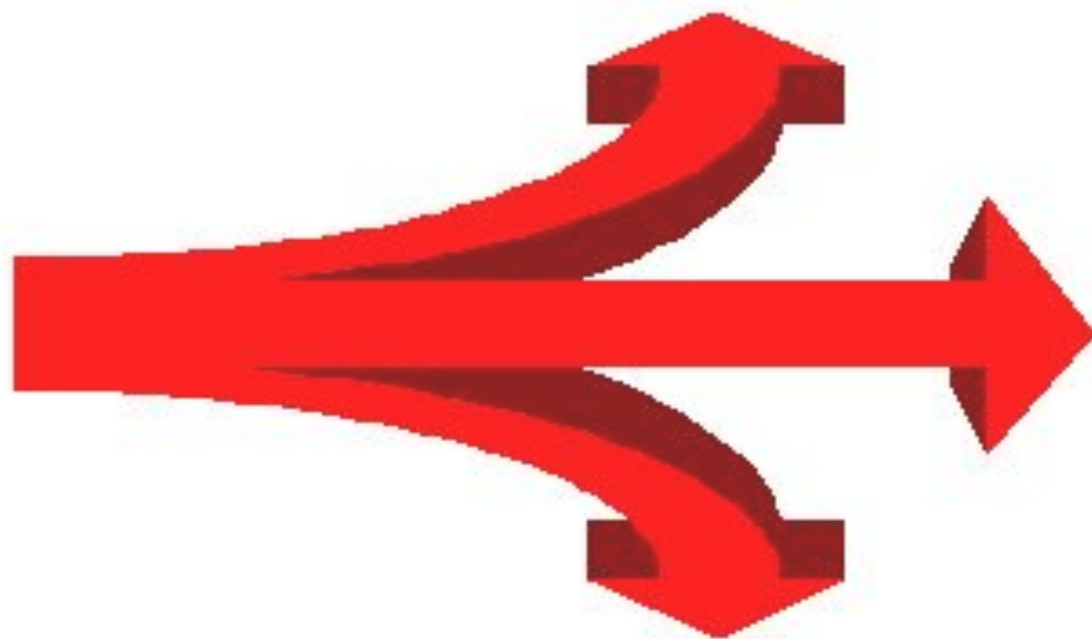
- Ученые подсчитали, что угля хватит на 600 лет, нефти – на 90, природного газа – на 50 урана – на 27 лет, а все виды топлива по всем категориям будут сожжены за 800 лет.
- К 2010 г. спрос на минеральное сырье в мире увеличится в 3 раза по сравнению с сегодняшним уровнем.
- Ежегодное потребление энергии 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 неограниченны.

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



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...

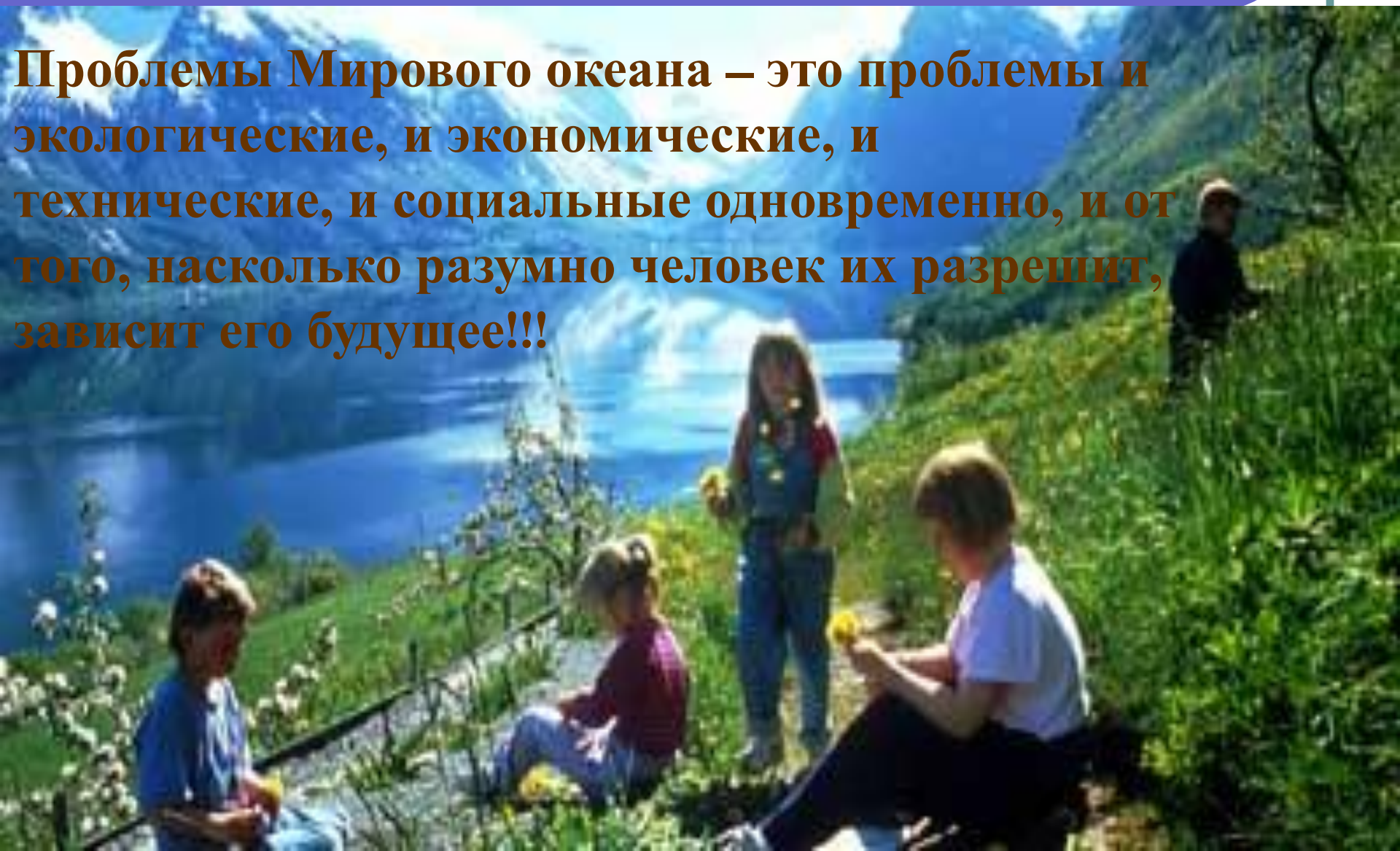


Огромные возможности для решения проблемы Мирового океана открывает НТР.

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 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?