

Концепция устойчивого развития

План урока

1. Глобальные экологические проблемы и способы их решения
2. Международный опыт объединения усилий по спасению природы
3. Социально-экономические предпосылки возникновения концепции устойчивого развития
4. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».
5. Эволюция взглядов на устойчивое развитие.
6. Переход к модели «Устойчивость и развитие».
7. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».
8. Экологические след и индекс человеческого развития.



videoplayback (3).mp4

Глобальные экологические проблемы

- уничтожены и продолжают уничтожаться тысячи видов растений и животных;
- в значительной мере истреблен лесной покров;
- стремительно сокращается имеющийся запас полезных ископаемых;
- мировой океан не только истощается в результате уничтожения живых организмов, но и перестает быть регулятором природных процессов;
- атмосфера во многих местах загрязнена до предельно допустимых значений, а чистый воздух становится дефицитом;
- частично нарушен озоновый слой, защищающий от губительного для всего живого космического излучения;
- загрязнение поверхности и обезображивание природных ландшафтов: на Земле невозможно обнаружить ни одного квадратного метра поверхности, где бы не находилось искусственно созданных человеком элементов.

Для человечества становится жизненно необходимым изменение самой философии отношения к природе.

Способы решения глобальных экологических проблем

1. Экологизация производства:

- ✓ природосберегающие технологии,
- ✓ обязательная экологическая экспертиза новых проектов,
- ✓ создание безотходных технологий замкнутого цикла.

2. Разумное самоограничение в расходовании природных ресурсов, особенно энергетических (*запасов угля хватит на 430 лет, нефти — на 35 лет, природного газа — на 50 лет.*)

Необходимы разумные изменения в мировом энергобалансе в сторону расширения применения атомной энергии, поиск новых, эффективных, безопасных и максимально безвредных для природы источников энергии, включая космическую.

3. **Самым важным направлением в решении экологических проблем, является формирование в обществе экологического сознания, понимания людьми природы как другого живого существа, над которым нельзя властвовать без ущерба для него и себя.**

Международный опыт объединения усилий по спасению природы

- В ноябре 1913 г. в Швейцарии состоялось первое международное совещание по вопросам охраны природы с участием представителей 18 крупнейших государств мира.
- Конвенция о стойких органических соединениях (22 мая 2001 года в г. Стокгольме (Швеция), вступила в силу 17 мая 2004 г., 152 страны): постепенное снижение и последующее прекращение производства всех стойких ограниченных загрязнителей (ядохимикаты с/х, например, ДДТ - дихлордифенил-трихлорэтан и др.);
- Венская конвенция об охране озонового слоя (принята 22 марта 1985 г. в г. Вена (Австрия), вступила в силу 22 сентября 1988 г.);
- Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК) (принята 14 июня 1992 г. в г. Рио-де-Жанейро (Бразилия), вступила в силу 21 марта 1994 г.) и **Киотский протокол** (Принят 10 декабря 1997 в г. Киото (Япония), вступил в силу 16 февраля 2005 г.): сокращение выбросов парниковых газов



Общественные организации по защите окружающей среды



Организация Объединённых Наций, 1945 год. В 1948 году в ООН было создано специальное отделение — международный совет защиты природы. Отделение, занимающееся проблемами охраны природы, называется ЮНЕП осуществляет контроль за загрязнением атмосферы и мирового океана, сохранение видового разнообразия.

GREENPEACE

«Гринпис» (англ. green peace — «зелёный мир») — международная независимая неправительственная экологическая организация, созданная в 1971 году в Канаде. В поле деятельности находятся такие проблемы, как глобальное изменение климата, сокращение площади лесов от тропиков до Арктики и Антарктики, чрезмерный вылов рыбы, коммерческий китобойный промысел, радиационная опасность и др.



Всемирный фонд дикой природы, 1961 год, цель охрана живой природы Земли.



Всероссийское общество охраны природы было создано в 1924 году - самая крупная всероссийская организация охраны природы.

Социально-экономические предпосылки возникновения концепции устойчивого развития

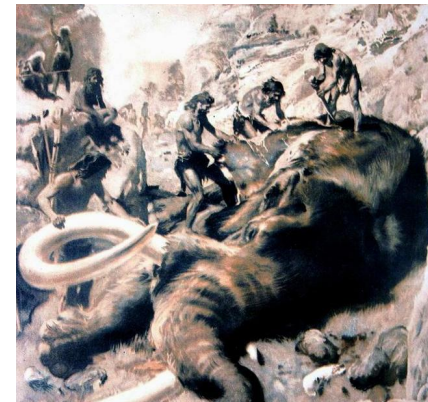
На протяжении многих веков человечество придерживалось "ресурсного" пути развития, господствовали принципы:

- "человек - царь природы";
- "потребление ради процветания".

Господство ресурсоразрушающих технологий определялось:

- приоритетом экономической выгоды;
- иллюзией неисчерпаемости ресурсного потенциала.
- неадекватность механизма ценообразования на природные ресурсы.
- проблема «Север-Юг»

Результат - истощение ресурсного потенциала и деградация природной среды.



Решение экологических проблем

1. Первой попыткой изменить ситуацию явилась Конференция ООН в Стокгольме (1972 г.) - одни хотели экологизации, проведения работ по очищению планеты, другие - экономического развития, преодоления бедности.
2. В 1983 году была создана Международная комиссия по окружающей среде и развитию (МКОСР), которая объединила направления развития обеих групп государств: только в процессе экологизации и преодоления отсталости становится возможным выход из кризисной ситуации. В результате родилось понятие "экологическое развитие", которое в докладе "Наше общее будущее" определяется как "sustainable development", или, в русском переводе, "устойчивое развитие" (УР).
3. Особо значимым событием мирового уровня явилась Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году, на которой был принят ряд важных документов.
Положения Концепции УР носят скорее политический и рекомендательный характер и требуют существенной доработки

Основные принципы экологического сотрудничества, изложенные в декларации
стокгольмской конференции ООН (1972) и Декларации конференции ООН в Рио-де-
Жанейро (1992).

- Люди имеют право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с Природой;
- Развитие на благо нынешнего поколения не должно осуществляться во вред интересам развития будущих поколений и во вред ОС (окружающей среды);
- Государства имеют суверенное право разрабатывать свои собственные ресурсы, но без ущерба ОС за пределами их границ;
- Искоренение нищеты и неравенства в уровне жизни в различных частях мира необходимо для обеспечения роста и удовлетворения потребностей большинства населения;
- Государства сотрудничают в целях сохранения, защиты и восстановления целостности экосистем Земли;
- Государства развивают и поощряют информированность и участие населения путем предоставления широкого доступа к экологической информации;
- Государства принимают эффективные национальные законы по ОС;
- Экологическая политика не должна использоваться для неоправданного ограничения международной торговли;
- В принципе, тот, кто загрязняет ОС, должен нести и финансовую ответственность за это загрязнение;
- Государства уведомляют друг друга о стихийных бедствиях или деятельности, которые могут иметь вредные трансграничные последствия;

Проблема экологии и устойчивого развития - это проблема прекращения вредного воздействия деятельности человека на окружающую среду.

- В середине прошлого века экология была **внутренним** делом каждой страны;
- В 1980-е гг. экологическая проблема стала **региональной**: вредные выбросы достигают близлежащих стран, приходят вместе с ветром и облаками от соседей (*кислотные дожди, порожденные выбросами в атмосферу отходов промышленных производств Великобритании и ФРГ, выпадали в Швеции и Норвегии, а в Великих озерах на границе США и Канады живые организмы погибали от ядовитых стоков американских предприятий*).
- В 1990-х гг. экологическая проблема вышла на **глобальный уровень**:
 - возобновляемые ресурсы не успевают само восстанавливаться (леса, рыбные ресурсы);
 - исчезает все больше представителей флоры и фауны;
 - все большие территории планеты становятся зоной экологического бедствия (например, Китай);
 - возможное изменение климата (засухи, наводнения, смерчи, резких оттепели и заморозки);
 - загрязнения окружающей среды (вред здоровью человека и с/х животных,

Способы снижения уровня экологической нагрузки

- **снижение численности населения:** *рост численности населения, даже при существующих тенденциях будет продолжаться еще несколько десятилетий;*
- **сокращение уровня потребления материальных благ:** *в развитых странах складывается новая структура потребления, в которой преобладают услуги и экологически чистые компоненты и продукты повторного использования;*
- **проведение фундаментальных изменений в технологии:**
 - ужесточение мер по предотвращению загрязнения окружающей среды, например, автомобилестроительные компании выпускают экологически менее вредные автомобили;
 - успехи генетики и генной инженерии – сверхпродуктивные сорта с/х растений и пород животных;
 - новые технологии сбора, хранения и утилизации бытовых и промышленных отходов;
 - энерго- и ресурсосберегающие технологии производства и строительства;
 - развитие ядерной энергетики и перевод ее на реакторы-размножители;
 - Разработка эффективных рециклируемых батарей и ветроэнергетических станций



Япония, как пример, передовой в экологическом смысле страны

Экологические катастрофы, как результат промышленной революции:

1. 19 век: попадание меди в дренажные каналы с промышленного рудника Асио – вред нанесен местным крестьянским хозяйствам;
2. 1950-е годы: компания Мицуи, ведущая добычу полезных ископаемых, в том числе кадмиевых руд – отравление солями кадмия населения вызвало изменения в костях и тяжелые болезненные ощущения;
3. 1956 г: промышленное предприятие Тиссо из-за неправильного обращения с отходами в залив города Минамата попало огромное количество ртути, что вызвало у населения нарушение моторики, анемию в конечностях, ухудшение выносливости речи, ослабление зрения и слуха, а в тяжёлых случаях — паралич и нарушение сознания, завершающиеся летальным исходом;
4. 1970 гг: сбросы увеличиваются, тепловая энергетика и нефтеперерабатывающая промышленность стали причиной смога над городами;
5. Вибрация, шум, световое, электромагнитное, радиационное загрязнение;
6. Расширение сферы развлекательных услуг сильно повлияло на образование отходов





В 1990-х годах экологическая обстановка в Японии стала благополучной

- Законодательство в области охраны природы ужесточилось;
- Правило: «Загрязнитель платит сам!»;
- Пропаганда защиты природы, ведения здорового образа жизни, снижение количества мусора;
- Увеличилось число компаний, занимающихся вторичной переработкой мусора;
- Внедрение нового оборудования и новых технологических процессов



Экологические след и индекс человеческого развития

- **Экологический след** - мера воздействия человека на среду обитания, которая позволяет рассчитать размеры прилегающей территории, необходимой для производства потребляемых нами экологических ресурсов и поглощения ОТХОДОВ

Каждый год человечество расходует столько возобновляемых ресурсов, сколько смогли бы обеспечить только 1,6 такой планеты, как Земля. Россия занимает 39 место по размеру экологического следа на душу населения. Если бы все жили, как россияне, человечеству было бы необходимо 2,5 планеты

- **Индекс человеческого развития (ИЧР)** является комплексным сравнительным показателем **ожидаемой продолжительности жизни, грамотности образования и уровня жизни** в странах во всем мире

Карта мира по ИЧР, 2017.

