

Экологические проблемы современности

Работу выполнила Бугайчук Виктория

Оглавление:

- Введение
- Угроза экологического кризиса
- Уменьшение биологического разнообразия
- Загрязнение окружающей среды
- Демографические проблемы
- Вывод: пути решения экологических проблем

Введение

- Экологическая проблема - это любые явления, связанные с заметным воздействием человека на природу, обратным влиянием природы на человека и экономику.
- Во второй половине XX века человечество столкнулось с группой проблем, от решения которых зависит социальный прогресс, судьбы цивилизации.
- Характерной особенностью нашего времени является интенсификация и глобализация воздействие человека на окружающую его среду, что сопровождается не бывалыми ранее интенсификацией и глобализацией негативных последствий этого воздействия. И если раньше человечество испытывало региональные и локальные экологические кризисы, которые могли привести к гибели какой - либо цивилизации, но не препятствовали к дальнейшему процессу человеческого рода в целом, то теперешняя экологическая ситуация чревата глобальным экологическим коллапсом. Поскольку современный человек разрушает механизмы целостного функционирования биосферы в планетарном масштабе. Кризисных точек как в проблемном, так и в пространственном смысле становится всё больше, и они оказываются тесно связанными между собой, образуя становящуюся всё более частой сеть. Именно это обстоятельство и позволяет говорить о наличии глобального экологического кризиса и угрозе экологической катастрофы.

*Интенсификация - процесс и организация развития производства, в котором применяются наиболее эффективные средства производства, а также расширение производства. Процесс преобразования расхода ресурсов, а также применение нового оборудования позволяет вызвать рост производительности. Таким образом рост затрат окупается эффективным и экономичным использованием всех ресурсов (как материалов, так и рабочей силы).



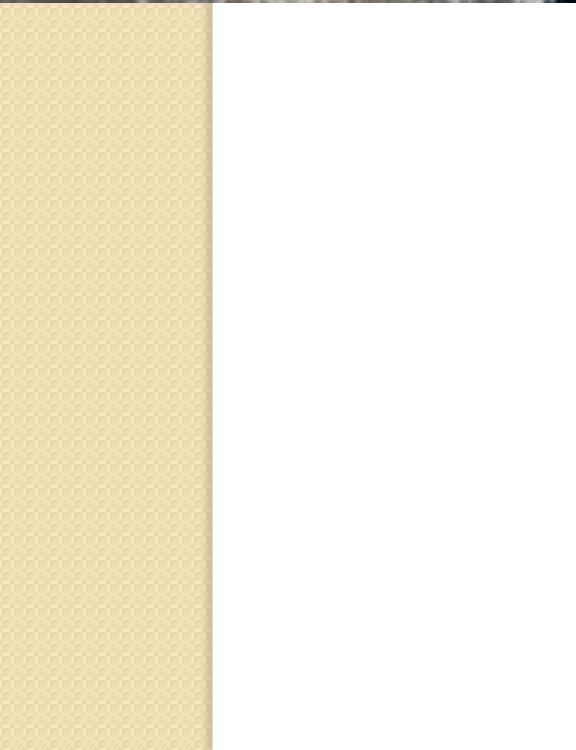


УГРОЗА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО О КРИЗИСА.

- Рост масштабов хозяйственной деятельности человека, бурное развитие научно — технической революции усилили отрицательное воздействие человека на природу, привели к нарушению экологического равновесия на планете.
- В сфере материального производства возросло потребление природных ресурсов. За 40 лет после второй мировой войны было использовано столько минерального сырья, сколько за всю предыдущую историю человечества. Но запасы угля, нефти, газа, меди, железа и других важных для людей богатств природы невозобновимы и, как рассчитали учёные, будут исчерпаны через несколько десятилетий.
- Даже лесные ресурсы, которые, казалось бы, постоянно обновляются, на деле быстро убывают. Вырубка леса в мировом масштабе в 18 раз превышает его прирост. Ежегодно разрушается более 11 млн. га леса, и через три десятилетия площадь уничтоженных лесов будет приблизительно равна площади Индии. Значительная часть территории, на которой ранее росли леса, превращаются в сельскохозяйственные земли низкого качества, которые не могут прокормить людей, живущих на этой территории. Основной причиной сокращения площади лесов на нашей планете являются прямая вырубка лесов для заготовки промышленной древесины и получения топлива с учётом неуклонного роста населения в развивающихся странах, расчистка земель для сельхозугодий и пастбищ, загрязнение окружающей среды различными токсикантами и т.д.
- Особенно интенсивно вырубается влажно - тропические леса, причем темпы их сведения с каждым годом возрастают. Если в середине 80-х годов XX века ежегодно уничтожалось 11,3 млн. га, то в 90-х годах - уже 16,8 млн. га. В настоящее время влажно - тропические леса Латинской Америки сведены на 37% от первоначальной площади, в Азии - на 42%, в Африке - на 52%.
- Наибольшие площади первичных лесов сохранились в Бразилии, Заире, Индонезии, Колумбии, а бореальных - в России и Канаде. Меньше всего первичных лесов осталось в Китае и Австралии, а в Западной Европе (за исключением скандинавских стран) их практически не осталось.
- Сведение лесов приводит к негативным экологическим последствиям: изменяется альbedo земной поверхности, нарушается баланс углерода и кислорода в атмосфере, усиливается эрозия почв, нарушается гидрологический режим рек и т.д.
- Не меньшую опасность вызывает загрязнение Мирового океана. Мировой океан постоянно загрязняется в основном из-за расширения добычи нефти на морских промыслах. Огромные нефтяные пятна губительны для жизни океана.



- В океан сбрасываются также миллионы тонн фосфора, свинца, радиоактивных отходов. На каждый квадратный километр океанского пространства сейчас приходится 17 тонн различных вредных отходов с суши. А мертвый океан, считают учёные, - это мёртвая планета.
- Самой уязвимой частью природы стала пресная вода. Сточные воды, пестициды, удобрения, дезинфекционные средства, ртуть, мышьяк, свинец, цинк в огромных количествах попадают в реки и озёра. В республиках СНГ ежегодно сбрасываются в реки, озёра, водохранилища и моря неочищенные сточные воды, содержащие миллионов тонн вредных веществ. Не лучше положение и в других странах мира. Сильно загрязнены Дунай, Волга, Миссисипи, Великие Американские озёра. По данным специалистов, в некоторых районах Земли 80% всех болезней вызваны недоброкачественной водой, которую вынуждены потреблять люди.
- Известно, что человек без пищи может жить пять недель, без воды - пять дней, без воздуха - пять минут. Между тем загрязнение атмосферного воздуха давно превзошло допустимые пределы. Запылённость, содержание углекислоты в атмосфере ряда крупных городов возросли в десятки раз по сравнению с началом XX века. 15 млн. легковых автомобилей в США поглощают кислорода в два раза больше, чем создаётся его на территории этой страны всеми естественными источниками. Общий выброс вредных веществ в атмосферу (промышленностью, энергетикой, транспортом и т.п.) в США составляет около 150 млн. тон в год, в странах СНГ более 100 млн. тон. В 102 городах СНГ с населением более 50 тыс. человек концентрация вредных для здоровья веществ в воздухе превышает медицинские нормы в 10 раз, а в некоторых - ещё больше. Кислотные дожди, содержащие двуокись серы и окись азота, которые появляются в процессе функционирования электростанций Германии и Великобритании, выпадают в Скандинавских странах и несут гибель озёрам и лесам. Территория СНГ получает с кислотными дождями с Запада в 9 раз больше вредных веществ, чем их переносится в обратном направлении. Авария на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года показала экологическую угрозу, создаваемую авариями на атомных электростанциях, которые существуют в 26 странах мира. Серьёзной проблемой стал бытовой мусор: твёрдые отбросы, полиэтиленовые пакеты, синтетические моющие средства и т.п.
- Исчезает вокруг городов напоенный ароматом растений чистый воздух, реки превращаются в сточные каналы. Груды консервных банок, битого стекла и иного мусора, свалки вдоль дорог, захламление территории, искалеченная природа - таков итог длительного господства индустриального мира.



УМЕНЬШЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ.

- По мере развития цивилизации усиливается её влияние на природу. Всё больше территории города и сельскохозяйственные угодья, всё меньше остаётся на нашей планете уголков, где животные могли бы существовать в естественных условиях. По мере роста населения и расширение хозяйственной деятельности сокращаются нетронутые участки природы. Основные территории размножения, миграционные пути, зоны охоты, районы питания травоядных исчезают под искусственными покрытиями, затопляются водой, «скармливаются» скоту или распахиваются. Лесные области оголяются лесозаготовителями, превращаются в пастбища, используются для посева или засаживаются чуждыми для данного района деревьями. Проблема уменьшения биологического разнообразия вследствие уничтожения естественных участков природы характерна для всех природных зон земли.
- В результате бездумного промышленного и сельскохозяйственного освоение земель, загрязнение окружающей среды в США уничтожаются или отправляются в естественные районы обитания диких водоплавающих птиц, редких животных. Прилетающие туда из Канады и Аляски утки, гуси, лебеди и другие виды птиц гибнут миллионами. В мировом океане из-за хищнического вылова и все увеличивающегося загрязнения и разрушения окружающей среды 25 видов наиболее ценных промысловых рыб или почти полностью уничтожены или их численность резко сократилась. Ежегодно уничтожается до 250 тысяч особей различных видов дельфинов. Гибнут дюгоны и морские черепахи, в рыболовных сетях ежегодно погибает около миллиона морских птиц.
- В настоящее время почти все бассейны поверхностного стока европейской и азиатской части России преобразованы гидростроительством. Это существенно нарушило воспроизводство рыбных запасов внутренних водоёмов, прежде всего ценных проходных и полупроходных рыб, таких как осетровые, лососевые, каспийские сельди, вобла, рыбец. Потери только от колебания уровня воды в связи с работой гидроузлов равны величине годового улова в водохранилищах (50-70 тыс. тон) или превышают её. В ирригационных системах, гидроузлах и промышленных водозаборах погибает больше молоди промысловых рыб, чем производится всеми рыбными заводами России. Таким образом, в результате антропогенного разрушения среды обитания происходит резкое сокращение численности и даже исчезновение многих видов живых существ. Только за три последних столетия на нашей планете не стало 120 видов животных. По подсчетам специалистов, в ближайшие 30 лет такая же участь может постигнуть ещё примерно 100 видов, что отрицательно скажется и на жизни людей.
- Научные экологические исследования в области изучения охраны генофонда диких животных и растений позволяют обеспечить сохранность многих ценных и редких животных и растений.



ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

- Проблема здоровой окружающей среды стала такой же жизненно важной, как проблема обеспечения человека продуктами питания или энергии. Общеизвестно, что от состояния окружающей среды зависит здоровье человека. Даже наследственные заболевания в конечном счете с исторической точки зрения представляют собой результат взаимодействия между неблагоприятной окружающей средой и многими предшествующими поколениями людей.
- В настоящее время вследствие хозяйственной деятельности человека загрязнение окружающей среды пробрело гигантские масштабы и может иметь ряд нежелательных последствий: нанесение ущерба растительному и животному миру (снижение продуктивности лесов и культурных растений, вымирание животных); нарушение устойчивости природных биоценозов; нанесение ущерба имуществу (коррозия металлов, разрушение архитектурных сооружений); нанесение вреда здоровью человека. Многие из загрязнителей (пестициды, полихлордифенилы, пластмассы) крайне медленно разлагаются в естественных условиях, а токсические соединения (ртуть, свинец) вообще не обезвреживаются. Особенно много загрязнителей попадают в окружающую среду в результате получения энергии путем сжигания ископаемого топлива. Человек, высвобождая солнечную энергию таким путем, ускоряет круговорот веществ и энергии в природе. Отходы производства и загрязнители (окись углерода, окислы азота, углеводороды, твердые частицы и пр.) атмосферы нарушают естественный круговорот углерода, способствуя возникновению ряда негативных последствий (парниковый эффект, фотохимический смог и др.).
- Значительным загрязнителем окружающей среды является и сельское хозяйство. Так, одних только пестицидов в мире насчитывается более 1500 препаратов (в России пока применяется лишь 150-160). Особую опасность вызывает применение фосфорорганических пестицидов, которые представляют собой сильнодействующие ядовитые вещества, приводящие к массовой гибели птиц (скворцов, дроздов, сизых голубей и др.). В настоящее время в промышленно развитых странах натуральные продукты заменены синтетическими, которые трудно разлагаются и загрязняют окружающую среду. Это, прежде всего синтетические волокно, моющие средства (детергенты, отбеливатели), пища с добавками, минеральные удобрения, синтетический каучук и др.
- Созданные современным промышленным производством принципиально новые материалы и вырабатываемые отходы нового типа, не существовавшие ранее в природе, во многом чужды живым организмам по своей физико-химической структуре. К воздействию некоторых из них человеческий организм эволюционно не подготовлен. К ним относятся, прежде всего, новые химические вещества, виды энергии, разнообразные физические излучения. Действие этих новых факторов на человека привело к возникновению неизвестных ранее генетических, токсикологических, аллергических, респираторных, эндокринных и других заболеваний.



ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ.

- На протяжении большей части человеческой истории рост численности народонаселения был почти неощутим.
- В течение нескольких первых миллионов лет истории человечества люди жили небольшими группами и обеспечивали себя за счет охоты на диких животных и сбора дикорастущих растений. В этот период численность населения росла экспоненциально (т.е. численность населения имела постоянный процентный рост от всего количества за каждый промежуток времени), но медленно, со средней скоростью только 0,002% в год. Медленно численность населения набирала силу на протяжении XIX века и чрезвычайно резко увеличилась в XX веке после второй мировой войны. Это дало повод говорить о «демографическом взрыве». С тех пор скорость ежегодного прироста существенно увеличилась и в 1970 году достигла наивысшего уровня - 2,06%. При современных темпах роста численности населения планеты достигнет 7 млрд. к 2007 году. В 1989 году население Земли увеличилось на 90 млн. человек - это больше, чем население Канады и Германии вместе взятых. Ежедневный прирост при этом составил 1,7 млн. человек, ежедневный - 247 тыс. человек, а ежечасный 10270 человек. Население мира увеличивается сегодня на 250 тыс. человек ежедневно, 1 млн. 750 тыс. каждую неделю, 7,5 млн. в месяц, 90 млн. в год. При таких темпах достаточно:
 - 10 месяцев для воспроизводства 24 млн. человек, погибших во времена величайшего бедствия человечества — бубонной чумы в XIV веке;
 - менее 2 лет для рождения 165 млн. человек - столько людей было убито во всех войнах за последние 200 лет;
- Такой мощный прирост населения происходит в то время, как:
 - по крайней мере половина взрослого населения планеты не умеет ни читать, ни писать;
 - один из каждых пяти человек голодает или недоедает, а каждый шестой не имеет соответствующего жилища;
 - каждый четвертый испытывает недостаток в безопасной питьевой воде;
 - каждый третий не обеспечен услугами коммунальной службы по удалению отходов, не получает соответствующее медицинской помощи и не имеет топлива для приготовления пищи и обогрева;
- Эксперты по народонаселению предсказывают, что, если не случится мировой ядерной войны или широкомасштабного голода или мора, численность населения к 2100 году достигнет 10,4 млрд. человек и будет в два раза больше, чем в 1989 году. По данным ООН, основной прирост населения планеты приходится на развивающиеся страны. Распределение плотности населения на земном шаре весьма неравномерно. Эта неравномерность ярко проявляется даже в пределах одной страны из-за концентрации населения в городах.

Рост населения Земли (млрд. человек)

- Большинство аналитиков сходятся на том, что в настоящее время существуют две основные демографические проблемы: перенаселение в развивающихся странах и перепотребление в развитых государствах.
- Перенаселение возникает там, где население дольше, чем того позволяют ресурсы пищи, воды и т.д., и там, где скорость прироста населения превышает скорость экономического роста настолько, что всё большее число людей нищает и оказывается не в состоянии произвести или купить достаточно пищи, топлива, а также других необходимых ресурсов. В менее развитых странах мира перенаселение вызывает преждевременную смерть 20 - 40 млн. человек ежегодно, заставляя ещё сотни миллионов бороться за выживание.
- Перепотребление наблюдается в промышленно развитых странах и проявляется, когда наибольшее по численности население использует ресурсы в таких масштабах, что возникает значительное загрязнение, деградация окружающей среды и истощение ресурсов.
- Быстрый рост населения в развивающихся странах резко обостряет экологические и социальные проблемы во всём мире.
- Низкая рождаемость в экономически развитых странах - фактор в глобальном масштабе положительный. Однако и он может привести к неблагоприятным социально - политическим последствиям. Постепенно в развитых странах меняется возрастная структура общества. Уменьшается доля детей и молодежи, увеличивается доля пожилых людей. Происходит «посторенние» населения. Рост числа населения ложится тяжким бременем на экономику. В прошлом молодые заботились о стариках, и поэтому содержание пенсионеров не ложилось полностью на систему социального обеспечения.
- На человека как биологический вид полностью распространяется открытый Мальтусом закон геометрической прогрессии скорости размножения.
- В современном обществе существуют вполне гуманные, цивилизованные средства ограничения рождаемости. Если человечество не остановит рост своей численности, то природа сделает это гораздо более решительно и жестко.





Вывод

Каждая из обсуждающих глобальных проблем имеет свои варианты частичного или более полного решения, существует некий набор общих

- подходов к решению проблем окружающей среды.
- **МЕРЫ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.**
- 1. Технологический:
 - - Разработка новых технологий
 - - Очистные сооружения
 - - Замена топлива
 - - Электрификация быта, производства, транспорта
- 2. Архитектурно - планировочные мероприятия:
 - - Озеленения населенных мест.
 - - Организация санитарно - защитных зон
- 3. Экологические.
- 4. Правовые:
 - - Создание законодательных актов по поддержанию качества окружающей среды
- 5. Инженерно - организационные:
 - - Уменьшение стоянок автомобилей у светофоров
 - - Снижение интенсивности движения транспорта на перегруженных автомагистралях.
- Кроме этого, за последнее столетие человечество разработало ряд оригинальных способов борьбы с экологическими проблемами. К числу таких способов можно отнести возникновение и деятельность разного рода «зелёных» движений и организаций. Кроме «Greenpeace», отличающегося размахом своей деятельности, существуют аналогичные организации, непосредственно проводящие природоохранную деятельность (Фонд дикой природы).
- Кроме разного рода объединений в сфере решения экологических проблем, существует ряд государственных или общественных природоохранных инициатив: природоохранное законодательство в России и в других странах мира; различные международные соглашения или система «Красных книг».
- В числе важнейших путей решения экологических проблем большинство исследователей также выделяет внедрение экологически чистых, мало — и безотходных технологий, рациональное размещение производства и использование природных ресурсов.



БЕРЕГИТЕ ПЛАНЕТУ!