

# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ

---

Экологические проблемы современного  
мира



Слово **экология** имеет несколько значений:

1. Наука, изучающая взаимоотношения человека, животных, растений и микроорганизмов между собой и с окружающей средой.
2. Окружающая человека среда; условия существования животных и растений в какой-л. местности.

Считается, что экология преимущественно наука биологическая, но это не только природа, но и среда обитания, то, благодаря чему человек живёт в природе. Экология рассматривает проблемы взаимоотношений человека и среды.

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

## Глобальные

1. Изменение климата;
2. Деградация биосферы;
3. Вода;
4. Космос;
5. Обеспечение энергией.

## Локальные

1. Загрязнение воздуха;
2. Загрязнение водных источников;
3. Отходы;
4. Загрязнение почвы;
5. Расточительное природопользование .

Экологическая проблема — это изменение природной среды в результате антропогенных воздействий, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы.



проблемы изменения климата земного шара: изменения состава атмосферы (потребление  $\text{CO}_2$  превосходит его естественное образование; нарушение плотности озонового экрана (дыра над Антарктидой); огромное количество отходов (81% опасных отходов поступает в атмосферу); эрозия почв и опустынивание (10 млн. км<sup>2</sup>); загрязнение Мирового океана (уровень океана повышается на 2 мм в год), пресных вод, суши. В развивающихся странах 80% болезней и 1/3 смертных случаев вызваны потреблением загрязненной воды; проблемы сохранения лесов и биологического разнообразия (сведены 180 млн. га леса за текущее десятилетие); увеличение потребления природных ресурсов.



Так, в 1997 г. было израсходовано 8 млрд. т топлива. По расчетам ученых, биосфера может полностью компенсировать антропогенные нарушения природных процессов, если человечество будет потреблять не более 1% первичной биологической продукции. Современная доля ее потребления приближается к 10%. Уже подорваны компенсационные возможности биосферы, и началось развитие глобальной экологической катастрофы.

Экологически допустимый порог энергопотребления составляет 1 ТВт/год (1 ТВт = 1000000000000 Вт). Порог этот уже пройден. Следовательно, началось разрушение благоприятных свойств окружающей среды. Потребительская цивилизация перешла рубеж, за которым происходит разрушение среды обитания. Фактически началась третья мировая война, и ведется она против природы. Эта война может быть последней, потому что она убьет природу Земли.

Глобальный экологический кризис связан также с ростом численности населения земного шара. Но для того, чтобы обеспечить потребности населения планеты, нужно в три раза уменьшить потребление природных ресурсов в развитых странах и поднять благосостояние населения отдельных стран. Если население Земли перейдет через верхнюю допустимую черту — 12 млрд., — тогда все экосистемы будут разрушены, и от 3 до 5 млрд. человек будут медленно умирать от голода и жажды.



Начавшееся во второй половине 20 века резкое потепление климата является достоверным фактом. Мы его чувствуем по более мягким, чем раньше, зимам. Средняя температура приземного слоя воздуха по сравнению с годами, когда проводился Первый международный геофизический год, возросла на 0,7 В чем причина этого явления? Одни ученые считают, что это - результат сжигания огромной массы органического топлива и выделение в атмосферу больших количеств углекислого газа, который является парниковым, то есть затрудняет отдачу тепла от поверхности Земли. Прогноз на будущее ( годов) предполагает возможное повышение температуры на 1,5 - 4,5С. К таким выводам пришла Международная конференция климатологов в Австрии.





"Вполне допустимо, что к 2100 году защитное озоновое покрывало исчезнет, ультрафиолетовые лучи иссушат Землю, животные и растения погибнут. Человек будет искать спасения под гигантскими куполами искусственного стекла, и кормиться пищей космонавтов. По мнению специалистов, изменившаяся обстановка скажется на растительном и животном мире.

Не менее сложна в научном отношении экологическая проблема озонового слоя. Как известно, жизнь на Земле появилась только после того, как образовался охранный озоновый слой планеты, прикрывший ее от жестокого ультрафиолетового излучения. Многие века ничто не предвещало беды. Проблема озонового слоя возникла в 1982 году, когда зонд, запущенный с британской станции в Антарктиде, на высоте нескольких километров обнаружил резкое снижение содержания озона. С тех пор над Антарктидой все время регистрируется озоновая "дыра" меняющихся форм и размеров. По последним данным она равна 23 миллионам квадратных километров, то есть площади, равной всей Северной Америке.



Дефицитом становится и чистая вода, причем водный дефицит может сказаться быстрее, чем последствия "парникового эффекта": 1,2 миллиарда людей живут без чистой питьевой воды, 2,3 миллиарда – без очистных сооружений для использования загрязненной воды. Вода может стать и предметом междоусобных конфликтов, так как 200 крупнейших рек мира протекают через территорию двух или более стран. Водой Нигера, например, пользуются 10 стран, Нила – 9, а Амазонки – 7 стран.



Особенно большую экологическую угрозу представляет истощение лесов – "легких планеты" и основного источника биологического разнообразия планеты. Там ежегодно вырубается или сжигается примерно 200 тысяч квадратных километров, а значит, исчезает 100 тысяч (!) видов растений и животных.





Под воздействием живых организмов, воды и воздуха на поверхностных слоях литосферы постепенно образуется важнейшая экосистема, тонкая и хрупкая, - почва, которую называют "кожей Земли". Это хранительница плодородия и жизни. Горсть хорошей почвы содержит миллионы микроорганизмов, поддерживающих плодородие. Чтобы образовался слой почвы толщиной в 1 сантиметр, требуется столетие.



По оценкам геологов, до того как люди начали заниматься сельскохозяйственной деятельностью, пасти скот и распахивать земли, реки ежегодно сносили в Мировой океан около 9 миллиардов тонн почвы. Ныне это количество оценивают примерно в 25 миллиардов тонн. Почвенная эрозия – сугубо местное явление – ныне приобрела всеобщий характер. В США, например, около 44 % обрабатываемых земель подвержено эрозии. В России исчезли уникальные богатые черноземы с содержанием гумуса(органического вещества, определяющего плодородие почвы) в 14 –16 %, которые называли цитаделью русского земледелия. В России площади самых плодородных земель с содержанием гумуса 10 – 13 % сократились почти в 5 раз. Особенно тяжелая ситуация возникает, когда сносится не только почвенный слой, но и материнская порода, на которой он развивается. Тогда наступает порог необратимого разрушения, возникает антропогенная (то есть созданная человеком) пустыня.



Пути решения экологической проблемы:

1. Законодательное определение норм природопользования.
2. Применение централизованных мер защиты окружающей среды, например, единые международные нормы и правила защиты Мирового океана, охраны атмосферы, климата, лесов и т. д.
3. Централизованное планирование, например, комплексный план по восстановлению природных условий долины р. Теннесси (США), в Нидерландах — «Дельта-план»; цель - осушение земель, затопленных морем.
4. Воспитание экологического сознания и нравственного развития личности.

На современном этапе развития человечества столкнулось с наиболее актуальной и острой проблемой - как сохранить окружающую нас природу в ее первозданном виде, как не допустить уничтожения планеты, поскольку никто не знает, когда и как настанет новый этап экологической катастрофы человечество еще даже близко не подошло к созданию общемирового механизма регулирования природопользования, но продолжает уничтожать колоссальные дары природы. Нет сомнения, что изобретательный человеческий ум в конце концов все же найдет им замену. Но вот человеческий организм, выдержит ли он, сможет ли он приспособиться к ненормальным условиям жизни?..

