

Экологические проблемы и пути их решения

План

- Экологический кризис
- Причины экологического кризиса
- Глобальный экологический кризис
- Основные экологические проблемы
- Пути решения экологических проблем
- Список использованной литературы



Экологический кризис

- Экологический кризис - обратимое критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развитию производительных сил и производственных отношений.



Причины экологического кризиса

- Абиотические: качество окружающей среды деградирует по сравнению с потребностями вида после изменения абиотических экологических факторов (например, увеличение температуры или уменьшение количества дождей).
- Биотические: окружающая среда становится сложной для выживания вида (или популяции) из-за увеличенного давления со стороны хищников или из-за перенаселения.
- Кризис может быть:
 - глобальным;
 - локальным.

Глобальный экологический кризис

- Компоненты:
 - кислотные дожди
 - парниковый эффект
 - озоновые дыры



[вернуться](#)
я

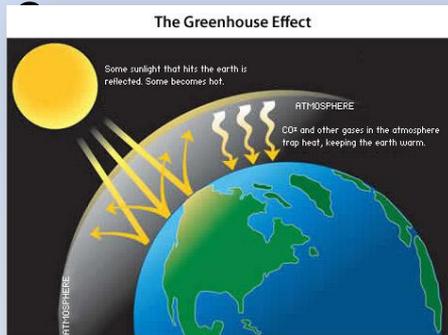
Кислотные дожди

- **Кислотный дождь** — все виды метеорологических осадков — дождь, снег, град, туман, дождь со снегом, при котором наблюдается понижение pH дождевых осадков из-за загрязнений воздуха кислотными оксидами обычно — оксидами серы, оксидами азота.
- Кислотный дождь оказывает отрицательное воздействие на водоемы — озера, реки, заливы, пруды — повышая их кислотность до такого уровня, что в них погибает флора и фауна.
- Он уничтожает растительность на суше. Ученые считают, что сложная смесь загрязняющих веществ, включающая кислотные осадки, озон, и тяжелые металлы в совокупности приводят к деградации лесов
- Единственный способ изменить ситуацию к лучшему, по мнению ученых, - уменьшить количество вредных выбросов в атмосферу
- Кислотный дождь образуется в результате реакции между водой и такими веществами, как оксид серы и различными оксидами азота. Эти вещества выбрасываются в атмосферу автомобильным транспортом, в результате деятельности металлургических предприятий, тепловых электростанций



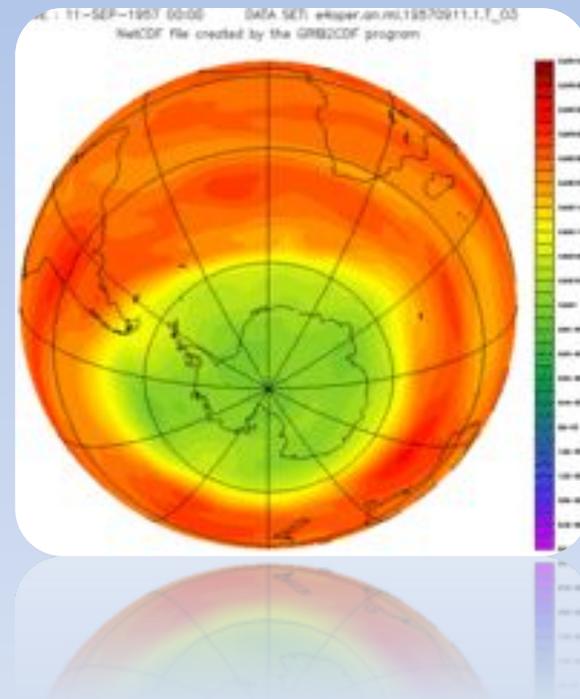
Парниковый эффект

- **Парниковый эффект** — повышение температуры нижних слоёв атмосферы планеты по сравнению с температурой теплового излучения планеты, наблюдаемого из космоса.
- Основные парниковые газы: водяной пар, углекислый газ, метан и озон
- В течение последних десятилетий наблюдается рост концентрации углекислого газа в атмосфере, считается, что этот рост в значительной степени имеет антропогенный характер.
- В к. 80-х — н.90 –х гг XX века несколько лет подряд среднегодовая глобальная температура была выше обычной. Это вызвало опасения, что глобальное потепление уже началось. Среди ученых существуют мнения, что за последние сто лет среднегодовая глобальная температура поднялась на 0,3 — 0,6 градусов Цельсия. Существуют предположения, что жизнедеятельность человека является основным фактором, который влияет на текущее повышение температуры на



Озоновые дыры

- **Озо́новая дыра́** — локальное падение концентрации озона в озоновом слое Земли.
- По общепринятой в научной среде теории, во второй половине XX века всё возрастающее воздействие антропогенного фактора в виде выделения хлор- и бромсодержащих фреонов привело к значительному утончению озонового слоя
- Согласно другой гипотезе, процесс образования «озоновых дыр» может быть в значительной мере естественным и не связан исключительно с вредным воздействием человеческой цивилизации



[вернуться](#)

я

Последствия ослабления озоновых дыр и восстановление озонового слоя

- **Последствия ослабления озонового слоя:** Ослабление озонового слоя усиливает поток солнечной радиации на Землю и вызывает у людей рост числа раковых образований кожи. Также повышенный уровень излучения ведет к резкому увеличению смертности среди морских животных и растений.

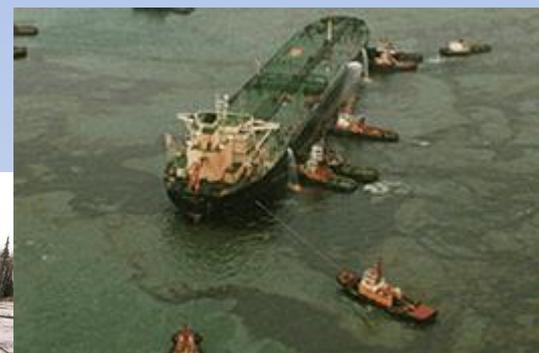
- **Восстановление озонового слоя:**

Человечеством были приняты меры по ограничению выбросов хлор- и бромсодержащих фреонов путём перехода на другие вещества, например фторсодержащие фреоны, процесс восстановления озонового слоя займёт несколько десятилетий. Прежде всего, это обусловлено огромным объёмом уже накопленных в атмосфере фреонов, которые имеют время жизни десятки лет. Поэтому восстановление озоновой дыры не стоит ожидать в ближайшее время.



Основные экологические проблемы

- Загрязнение литосферы
- Загрязнение атмосферы
- Загрязнение гидросферы



[ВЕРНУТЬСЯ](#)

Загрязнение литосферы

- Почвенный покров Земли представляет собой важнейший компонент биосферы. Именно почвенная оболочка определяет многие процессы, происходящие в биосфере.
- Несовершенство сельскохозяйственных приемов приводит к быстрому истощению почв, а применение крайне вредных, но дешевых ядохимикатов для борьбы с вредителями растений и в целях повышения урожайности усугубляет эту проблему. Не менее важной проблемой является экстенсивное использование пастбищ, превращающее в пустыни огромные участки земли.
- Так же существует проблема возрастающей кислотности атмосферных осадков и почвенного покрова.
- Районы кислых почв не знают засух, но их естественное плодородие понижено и неустойчиво; они быстро истощаются и урожаи на них низкие. Кислотность с нисходящими потоками воды распространяется на весь почвенный профиль и вызывает значительное подкисление грунтовых вод. Дополнительный ущерб возникает в связи с тем, что кислотные осадки, просачиваясь сквозь почву, способны выщелачивать алюминий и тяжелые металлы. Обычно присутствие этих элементов в почве не создает проблем.



ые соедин

[вернуться](#)



атель



аны в
с

Загрязнение атмосферы

- В последние годы местами отличается сильное загрязнение воздуха, связанное с расширением очагов промышленности, с технизацией многих областей нашей жизни, успешной моторизации. В районах, где отмечается высокая плотность населения, скопление заводов и фабрик, большая насыщенность транспорта, загрязнение воздуха особенно возрастает. Здесь требуется срочные и радикальные меры. В дни, когда из-за погодных условий циркуляция воздуха ограничена, может возникнуть смог. Он особенно опасен для пожилых и больных людей.
- Основные компоненты смога: озон, оксиды азота и серы, фотооксиданты. Фотохимический смог возникает в результате фотохимических реакций при данных условиях: наличии в атмосфере высокой концентрации оксидов азота, углеводородов и других загрязнителей, интенсивной солнечной радиации и безветрия или слабого обмена воздуха в приземном слое.
- Из-за выбросов выхлопных газов в атмосферу возникает «парник



[вернуться](#)



Загрязнение гидросферы

- Ухудшение качества воды обусловлено несовершенством очистки загрязненных природных вод в связи с ростом объемов промышленных, с/х, хозяйственно – бытовых стоков. Общая нехватка, увеличивающееся загрязнение, постепенное уничтожение источников пресной воды особенно актуальны в условиях растущего населения мира и расширяющегося производства.
- За последние 40 лет водные системы многих стран мира оказались серьезно расстроены. Отмечается истощение подземных вод. Бесконтрольное изъятие воды и осушение болот привели к массовой гибели малых рек. Сокращается водоносность крупных рек и приток поверхностных вод во внутренние водоемы.
- К наиболее распространенным загрязнителям относятся нефть и нефтепродукты. Они покрывают поверхность воды тонкой пленкой, препятствует газо- и влагообмену между водой и околводных организмов. Серьезную угрозу чистоте водоемов наносит добыча нефти со дна озер, морей и океанов. К серьезным загрязнениям вод приводят внезапные выбросы нефти на завершающей стадии бурения скважин на дне водоемов.
- Опасными загрязнителями водоемов являются соли тяжелых металлов – свинца, железа, меди, ртути. Ионы тяжелых металлов поглощают водные растения: они поступают к растительным животным, а затем к плотоядным. Воды, содержащие бытовые отходы, стоки сельскохозяйственных комплексов служат источниками многих инфекционных заболеваний (дизентерия, холера и [вернуться](#)

Пути решения экологических проблем

- Меры улучшения качества окружающей среды:
 - Технологические
 - Архитектурно-Планировочные мероприятия
 - Правовые
 - Инженерно-организационные
 - Экономические

Технологические меры

- разработка новых технологий
- очистные сооружения
- замена топлива
- электрификация производства, быта, транспорта

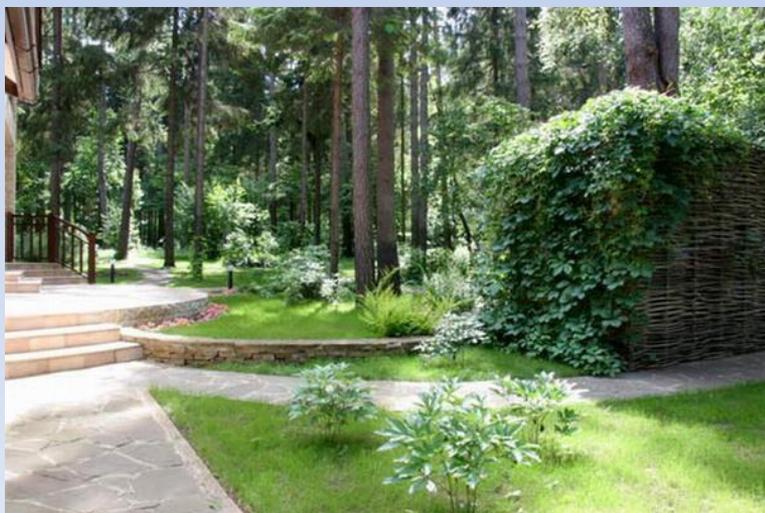


[вернуться](#)



Архитектурно-Планировочные мероприятия

- зонирование территории населенного пункта
- озеленение населенных мест
- организация санитарно-защитных зон



[вернуться](#)

Правовые меры

- создание законодательных актов по поддержанию качества окружающей среды



ИНЖЕНЕРНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРЫ

- уменьшение стоянок автомобилей у светофоров
- снижение интенсивности движения транспорта на перегруженных автомагистралях



[вернуться](#)

Список использованной литературы

- <http://www.bibliofond.ru>
- <http://otherreferats.allbest.ru>
- <http://letopisi.ru>
- <http://ru.wikipedia.org>