

# Информационный проект

Дисциплина:

Экология

## «Глобальные проблемы экологии»



Проект выполнила:

Долгих Инна Сергеевна

Группа: Б-11

Специальность:

«Экономика и бухгалтерский учет»

Руководитель проекта:

Шорина Татьяна Александровна



# Что такое экологическая и глобальная проблема

- **Глобальная проблема** - это совокупность социально-природных проблем, от решения которых зависит социальный прогресс человечества и сохранение цивилизации.

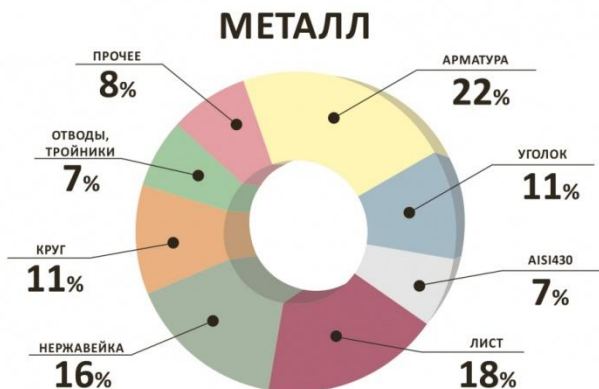


**Экологическая проблема** - изменение природной среды, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы.



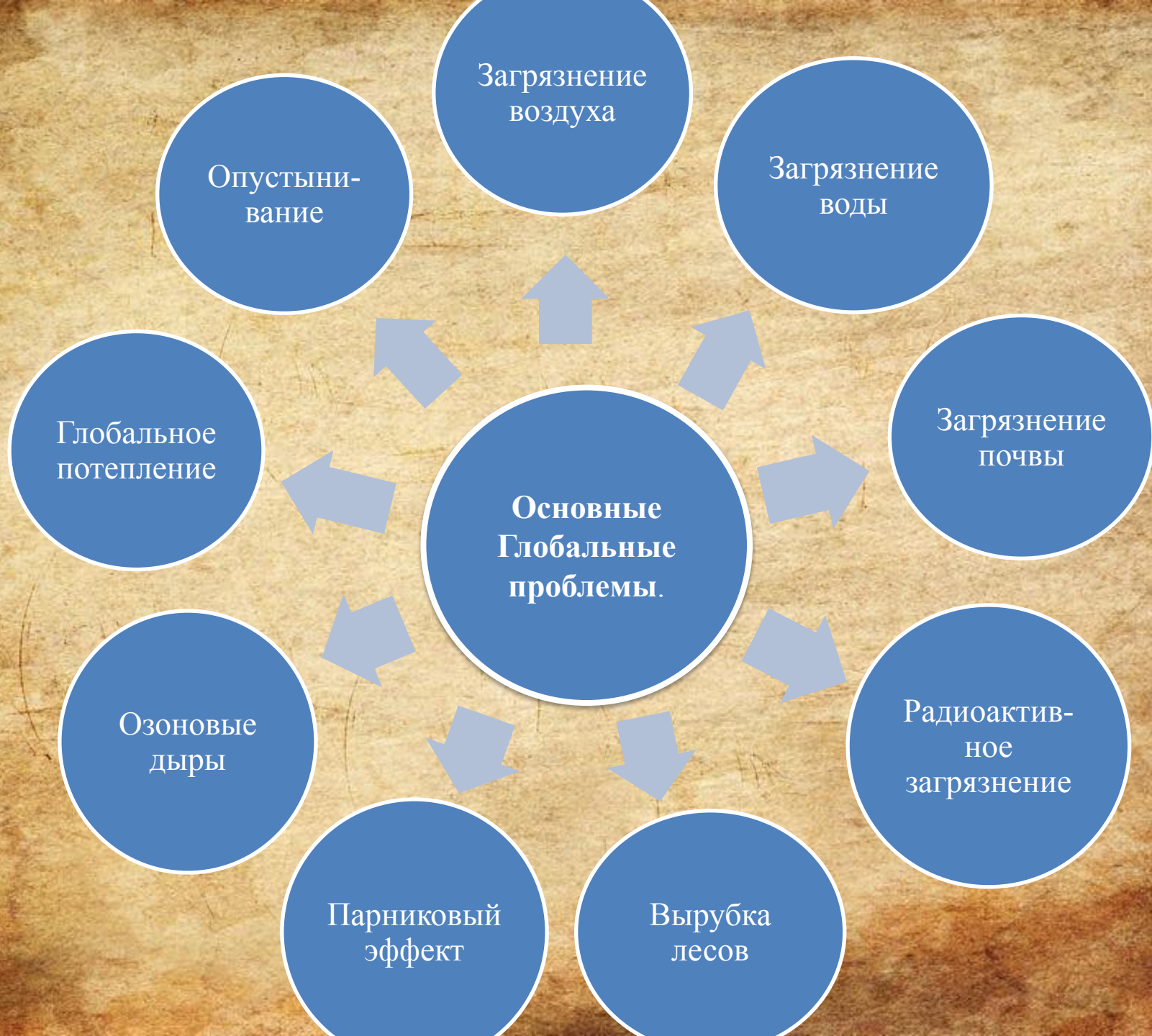


# Факторы определяющие тяжесть загрязняющих веществ.



- Химическая природа
- Концентрация
- Устойчивость







# Загрязнение воздуха

**Загрязнение атмосферы Земли** — принесение в атмосферный воздух новых, нехарактерных для него физических, химических и биологических веществ или изменение их естественной концентрации.





# Виды загрязнений воздуха

Естественное

Антропогенное

По характеру  
загрязнения:

*механические*

*химическое*

*биологическое*

*радиоактивное*



# Последствия загрязнения воздуха

- Влияние на здоровье человека
- Коррозия металлов
- Кислотные осадки





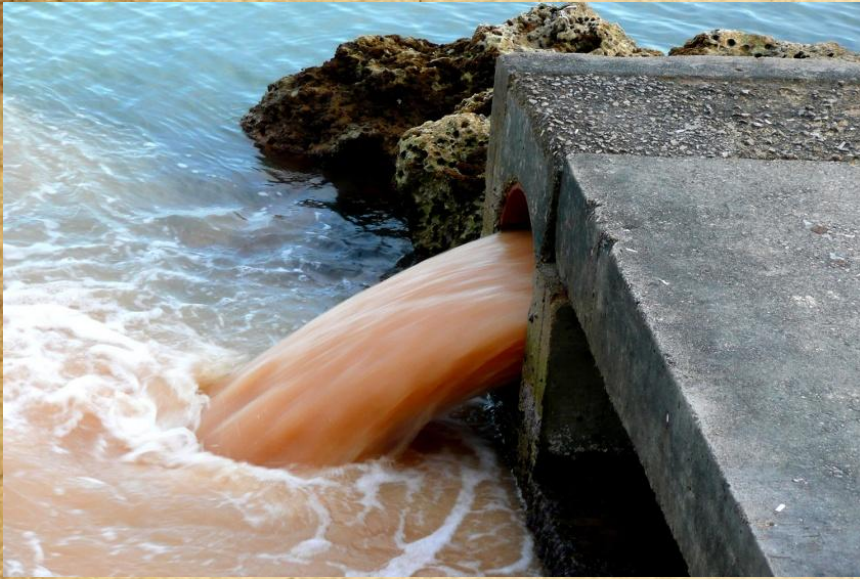
# Пути решения загрязнения воздуха

- Уничтожение загрязнителей электро-огневым методом.
- Метод абсорбции
- Катализ





# Загрязнение воды



**Загрязнение воды —**  
попадание  
различных загрязнителей в  
воды рек, озер, подземных вод.

Причины загрязнений:

- Экологические бедствия;
- Сточные воды;
- Токсичные соединения с городских свалок;







- Сельскохозяйственные загрязнения;
- Отходы животноводства, рыбных ферм, кожевенной и мясомолочной промышленности;

- Бактериальное загрязнение;
- Выбросы предприятий;
- Бытовой мусор.





# Методы борьбы с загрязнением

Инженерно-  
экологические  
методы

Бытовые  
методы



# Инженерно-экологические методы

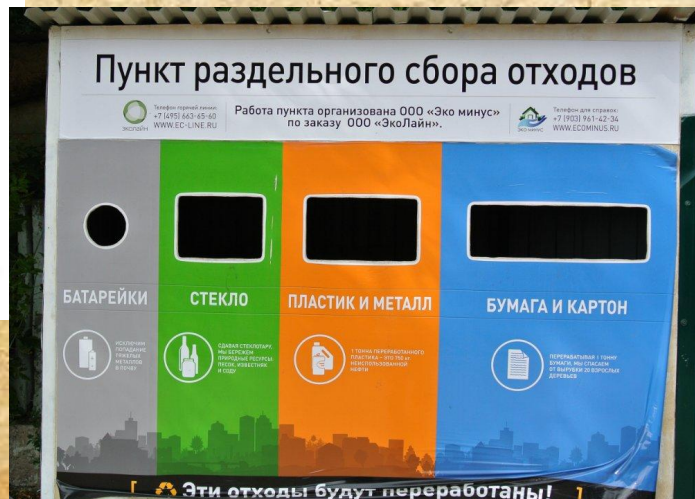
- Установка защитных полос вдоль берега и создание водоохранных зон.
- Остановка в использовании хлорсодержащих пестицидов
- Использование систем кругового водоснабжения
- Очищение дна водоемов от загрязненного слоя.





# Бытовые методы

- Изменение в привычках ведения домашнего хозяйства.
- Грамотная утилизация отходов.
- Экономия воды.
- Ограничение в использовании пластика.
- Пользоваться пунктами сбора.





# Загрязнение почвы

Загрязнение почв — вид антропогенной деградации почв.





# Последствия загрязнения почвы

- Увеличение содержания диоксида углерода в воздухе;
- Исчезновение многих видов живых организмов;
- Образование болот;
- Опустынивание;
- Отсутствие дополнительной фильтрации воды, которую производят леса.



- Возможные последствия
- Врожденные и хронические заболевания
- Воздействие на растения
- Эрозия почвы
- Токсичные испарения и газы
- Изменение структуры грунта





# Способы борьбы с загрязнением ПОЧВ

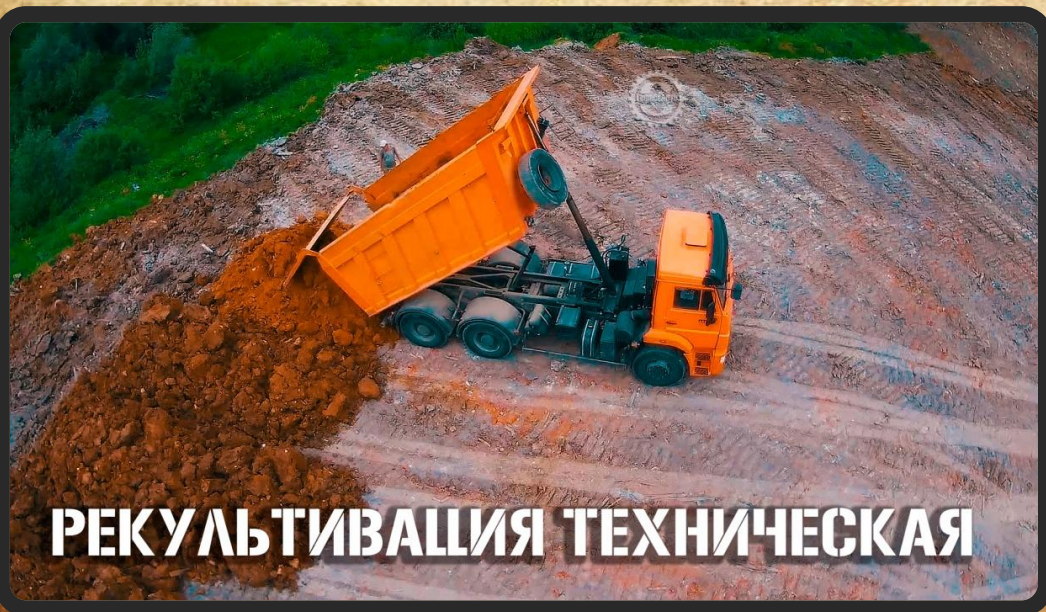
- Проведения мероприятия по защите почв от заболачивания и засоления.
- Осушительные работы .
- Промывка орошаемых участков с соблюдением норм полива.



- Закрепление почвы посредством корневой системы растительности
- Формирование замкнутого растительного покрова
- Чередование различных видов растительности на склонах
- Распашка земель поперёк склона
- Террасирование склонов; высадка защитных лесополос
- Минимизация обработки почвы
- Полосное чередование культур
- Закрепление почвы растительным покровом.



**Рекультивация земель** – это комплексная мера по восстановлению земельных участков, структура которых нарушена в результате добычи полезных ископаемых, строительства или складирования отходов.



Основные методы рекультивации:

- Подготовка земель для воссоздания сельхозугодий
- Подготовка земель для высаживания лесов.
- Формирование зон отдыха и спорта, парков, турбаз и т.д.
- Проведение санитарно-гигиенических мероприятий



# Радиоактивное загрязнение



**Радиоактивное загрязнение** - загрязнение местности и находящихся на ней объектов радиоактивными веществами.

Радиоактивные загрязнения происходят при:  
выпадении радиоактивных веществ из облака ядерного взрыва и наведённой радиации, обусловленной образованием радиоактивных изотопов в окружающей среде под воздействием мгновенного нейтронного и гамма-излучений ядерного взрыва;





# Причины и источники радиационного загрязнения

- рамки контроля за содержимым карманов и грузов в аэропортах;
- все атомные реакторы и топливо для отдельных видов ракет;
- корабли на ядерном топливе и боеприпасы с ядерной начинкой;
- останки космических аппаратов, упавшие на Землю;
- некоторые полезные ископаемые;
- медицинское обследование и медицинская аппаратура;
- химиотерапия при лечении злокачественных опухолей;
- работа на атомных электростанциях и отходы атомных электростанций и ТЭЦ;
- добыча урановых руд и каменного угля;
- научные приборы



Поражает людей и животных(мутация организмов)









# Методы борьбы с последствиями радиоактивного загрязнения

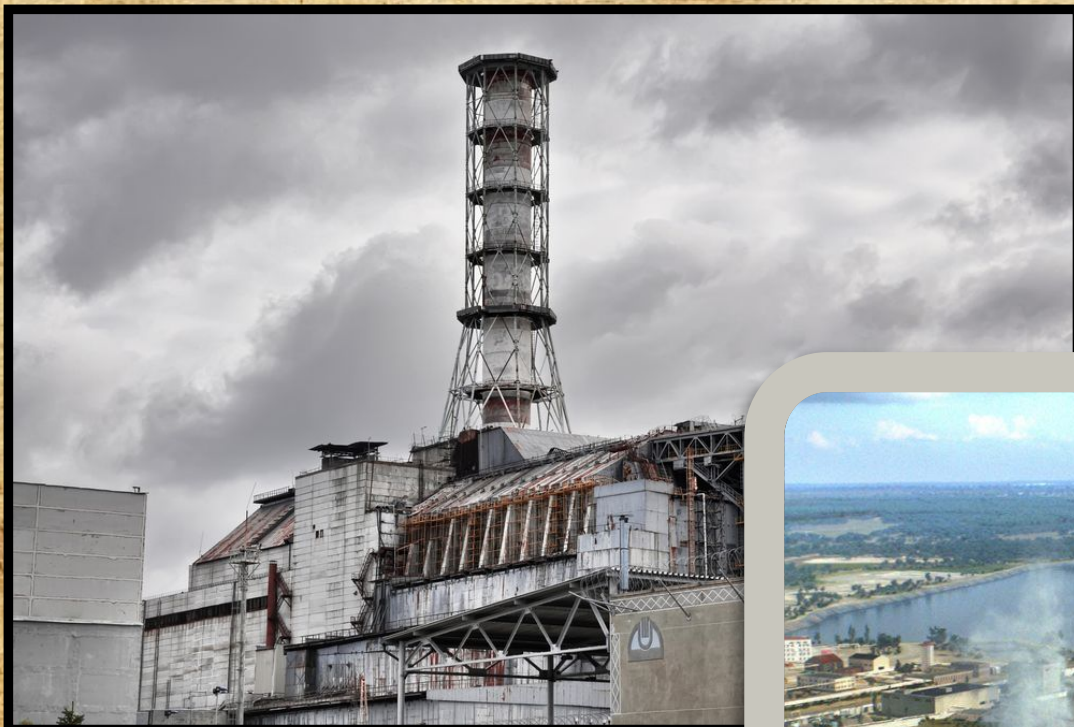
## Основные мероприятия по борьбе с радиационным загрязнением:

- Локализация и ликвидация источников заражения;
- Дезактивация территории и объектов на ней;
- Агромелиоративные и противопаводковые мероприятия
- Сбор и захоронение радиационных отходов;
- Медицинское обследование и санитарная обработка людей;
- Сооружение саркофага.





# Взрыв на Чернобыльской АЭС





# Вырубка лесов

**Вырубка лесов** - процесс превращения земель, занятых лесом, в земельные угодья.

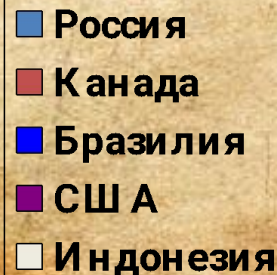
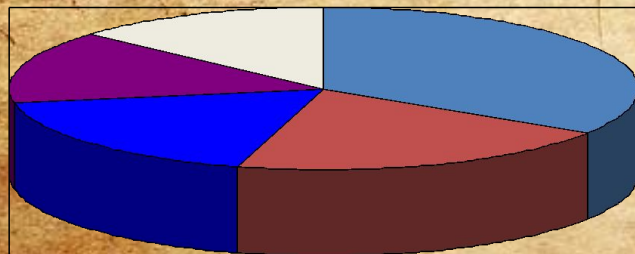




# Причины

- Использование дерева для отопления.
- Целлюлозно-бумажная промышленность.
- Хим. Промышленность.
- Изготовление огромного кол-ва вещей из древесины.

Статистика по вырубке лесов (тыс. га): за последние годы.



Уничтожение лесов приводит к следующим негативным последствиям:

- Исчезновение некоторые виды флоры и фауны;
- Снижается видовое разнообразие;
- Увеличение содержания диоксида углерода в воздухе.
- Возникновение почвенных эрозии;
- Образование болот.
- Отсутствие дополнительной фильтрации воды.
- Опустынивание.
- Ухудшение качества жизни людей.
- Нарушение стабильности климата.



# Борьба с вырубкой лесов

- Планировать лесопользование.
- Усилить охрану и контроль за использованием природных ресурсов.
- Разработать систему мониторинга и учета лесного фонда.
- Совершенствовать лесное законодательство.



- Ежегодно увеличивать площади посадок.
- Создавать охраняемые территории с особым режимом лесопользования.
- Направлять значительные силы на предотвращение лесных пожаров.
- Внедрять вторичную переработку древесины.







# Парниковый эффект

**Парниковый эффект** — повышение температуры нижних слоёв атмосферы планеты по сравнению с эффективной температурой, то есть температурой теплового излучения планеты, наблюдаемого из космоса.





# Причины

- Использование горючих полезных ископаемых в промышленности;
- Транспорт;
- Вырубка лесов;



- Лесные пожары;
- Увеличение населения;
- Агрехимия и удобрения;
- Азот;
- Разложение и горение мусора



# Влияние парникового эффекта

Повышение температуры  
воздуха

Таяние ледников

Вред здоровью человека и  
животных

Гибель урожая

Подъем уровня воды  
океанов

Продовольственные  
проблемы

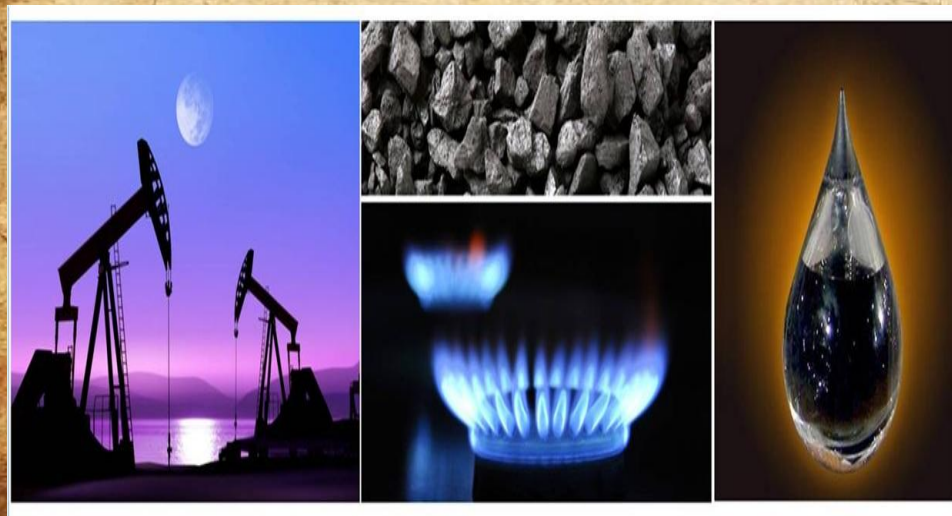
Затопление суши





# Что нужно сделать, чтобы убежать от угрозы парникового эффекта:

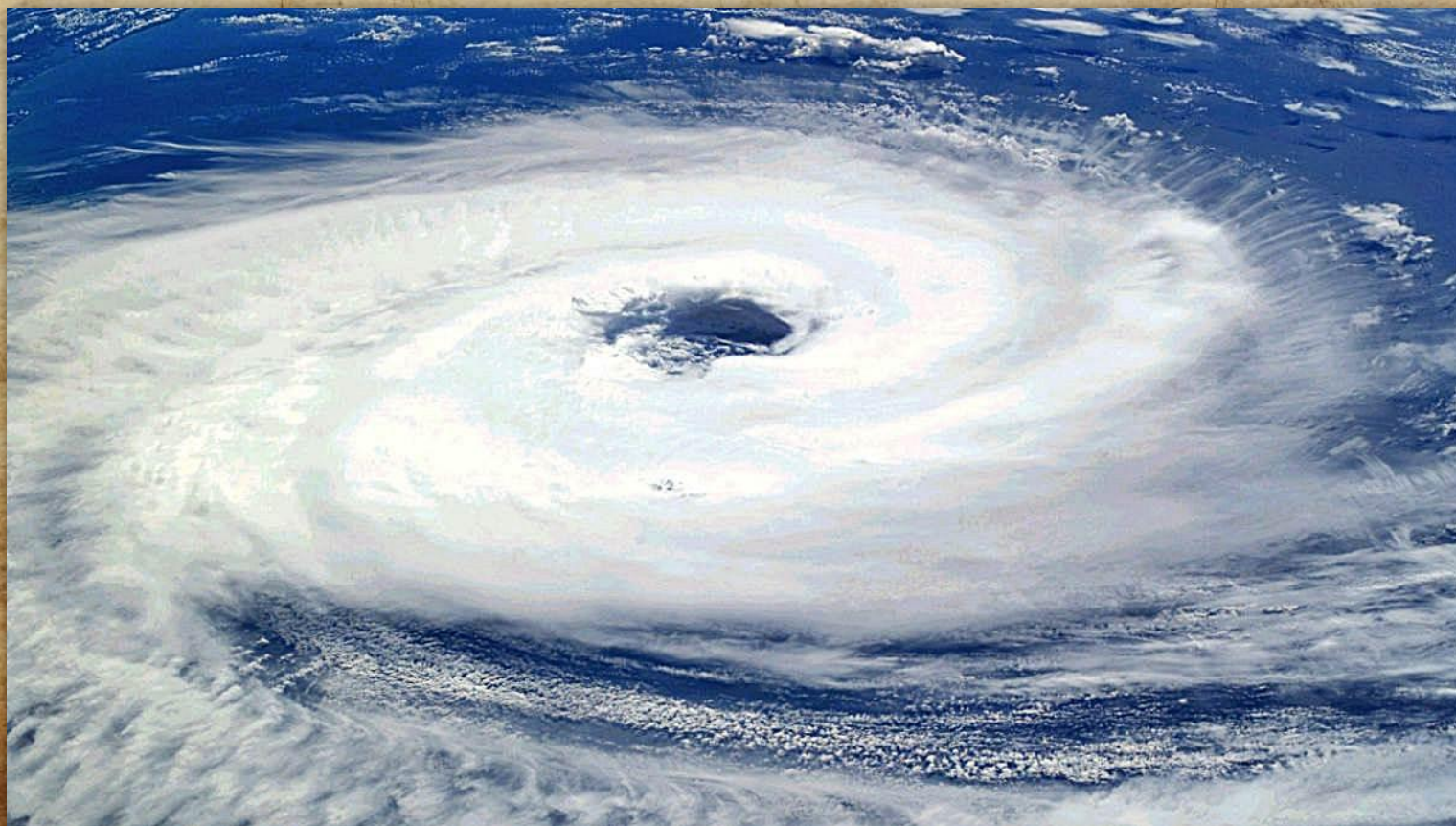
- сократить потребление ископаемого топлива;
- использовать специальные фильтры и катализаторы;
- повысить энергетический КПД теплоэлектростанций;
- увеличить использование альтернативных источников энергии- прекратить вырубку зеленых насаждений и наладить целенаправленное озеленение;
- остановить всеобщее загрязнение Планеты.





# Озоновые дыры

**Озо́новая дыра́** — это локальное падение концентрации озона в озоновом слое Земли.





# Причины разрушения озонового слоя

Причинами истощения озонового слоя являются факторы двух типов:

- естественные
- антропогенные



Основные источники загрязнения атмосферного пространства:

- Газ фреон
- ТЭЦ; (заводы и фабрики)
- реактивные самолеты;
- ядерные взрывы





# Последствия озоновых дыр

Уменьшение озонового слоя приводит к усилению воздействия солнечного излучения на поверхность планеты. Солнечная радиация без озонового экрана несет смертельную опасность для живых организмов.

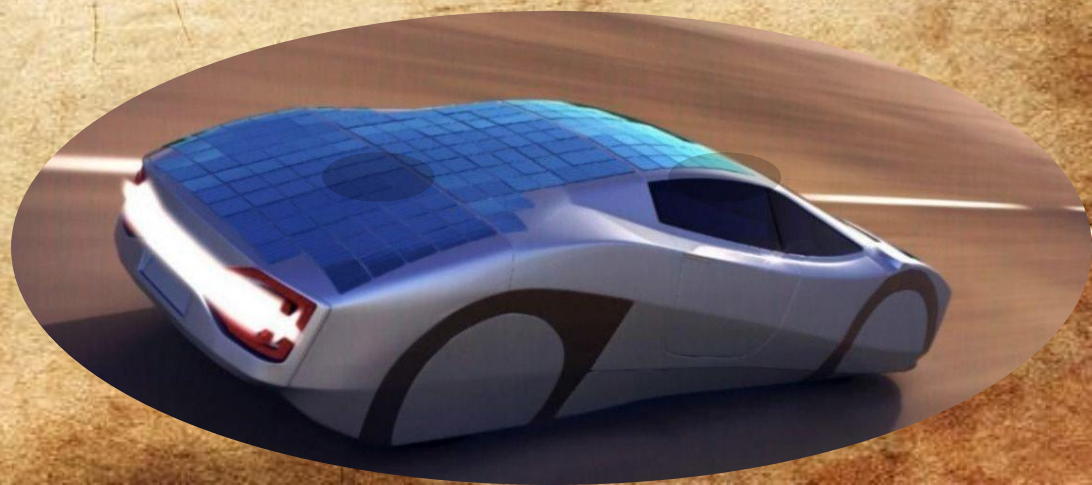




# Способы решения проблемы

Чтобы предупредить появление озоновых дыр, требуется:

- Запрещение использования газа фреона
- усовершенствование очистительных конструкций на заводских трубах;
- создание транспортных средств, работающих не на горючем топливе, а на электричестве и иных источниках энергии.





# Глобальное потепление

**Глобальное потепление** — долгосрочное повышение средней температуры климатической системы Земли.





# Причины глобального потепления.

Сжигая уголь, нефть и газ наша цивилизация выдыхает двуокись углерода намного быстрее, чем Земля способна его поглотить. Из-за этого CO<sub>2</sub> накапливается в атмосфере и планета нагревается.





# Последствия глобального потепления

Вред здоровью  
человека и живым  
организмам

Затопление суши

Природные  
катаклизмы





# Пути решения глобального потепления

На данный момент есть четыре варианта решения:

1. Поиск альтернативных источников энергии.
2. Уменьшение выбросов  $\text{CO}_2$ , совершенствуя существующее производство и транспорт.
3. Посадка деревьев.
4. Отбор углекислого газа из атмосферы и закачка в подземные пласты Земли.



# Опустынивание

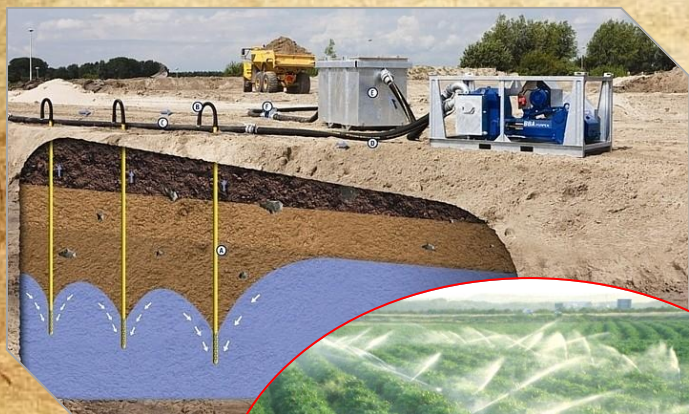
**Опустынивание** или **дезертификация** — деградация земель в аридных, полуаридных и засушливых областях земного шара, вызванная как деятельностью человека (антропогенными причинами), так и природными факторами и процессами.





# Причины опустынивания

- Нехватка водных ресурсов
- Изменение климата
- Перепас скота
- Гибель биологических видов
- Перепас скота



- Соленакпление
- Недостаточное дренирование
- Понижение уровня подземных вод
- Прекращение мелиоративных работ



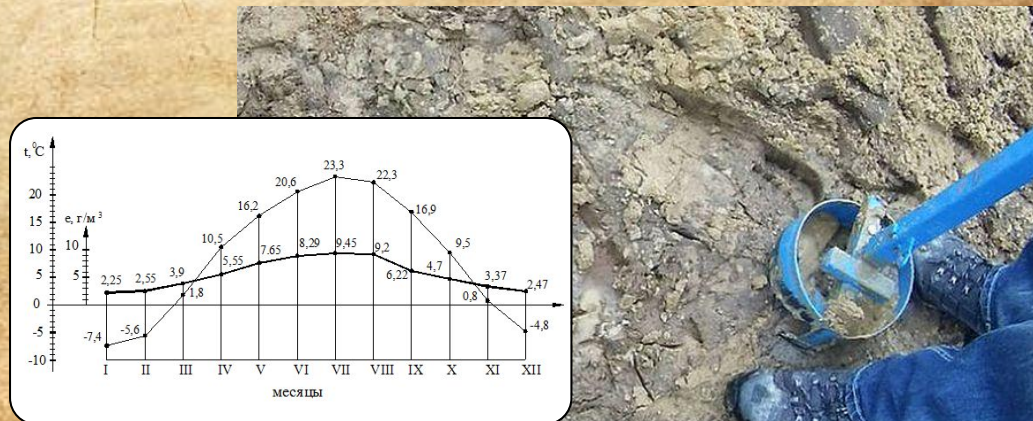
# Экономические последствия опустынивания и деградации почвы

Деградация земельных угодий имеет и экономические последствия:

- Упадок земледелия и животноводства;
- Дефицит пресной воды;
- Заиливание;
- Трудности в электроснабжении.

К экологическим последствиям проблемы опустынивания земель относятся:

- Изменение влажности;
- Перебои в восстановлении подземных вод;
- Пересыхание грунта;
- Засоление земли;
- Активизация процессов изменения рельефных характеристик;
- Обеднение растительности;





# Методы борьбы с опустыниванием

Борьба опустыниванием ведется в следующих направлениях:

- Раннее определение деградации земель с целью ее пресечения;
- Насаждение лесов по краям оазисных территорий;
- Создание лесных массивов в пустынной местности



- Восстановление травяного покрова;
- Защита населенных пунктов, дорог, предприятий, трубопроводов от песка высадкой по периметру пустынных территорий деревьев и кустарников.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ