

У человечества были 40 тысяч лет для  
разбега и осталось 40 лет для  
торможения над пропастью



# Глобальные экологические проблемы человечества: Разрушение природной среды

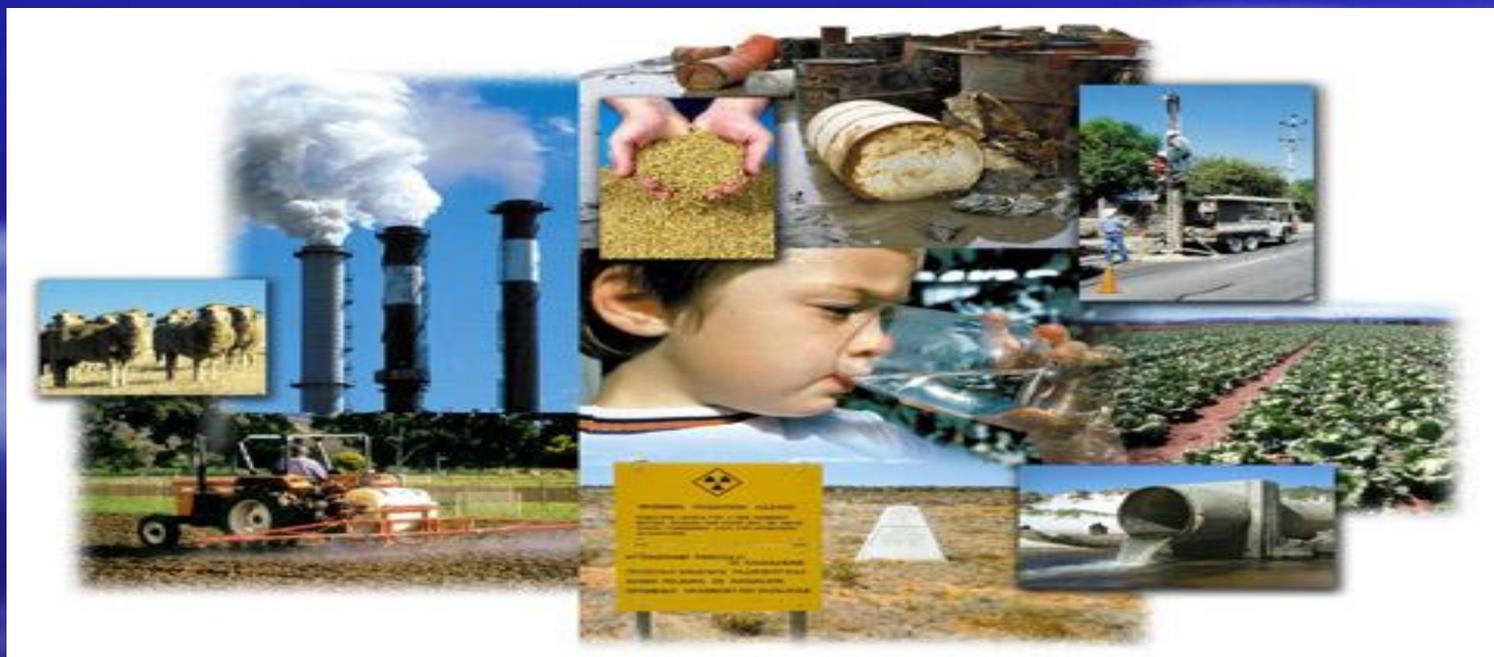


# Введение

На сегодняшний день самой большой и опасной проблемой является истощение и разрушение природной среды, нарушение внутри нее экологического равновесия в результате растущей и плохо контролируемой деятельности людей. Сущность конфликта человечества с Природой заключается в том, что человечество стремится взять от нее гораздо больше, чем она может дать без ущерба для себя

# Экологические проблемы

- Загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы.
- Сокращение видового биоразнообразия животных и растений.
- Демографическая проблема



# Главные загрязнители

## Химические

Кислоты, щелочи, соли,  
нефть,  
удобрения, фреоны,  
СМС

## Биологические

вирусы, бактерии,  
водоросли, грибки

## Физические

Радиация,  
тепло,  
шлак, песок, ил, глина

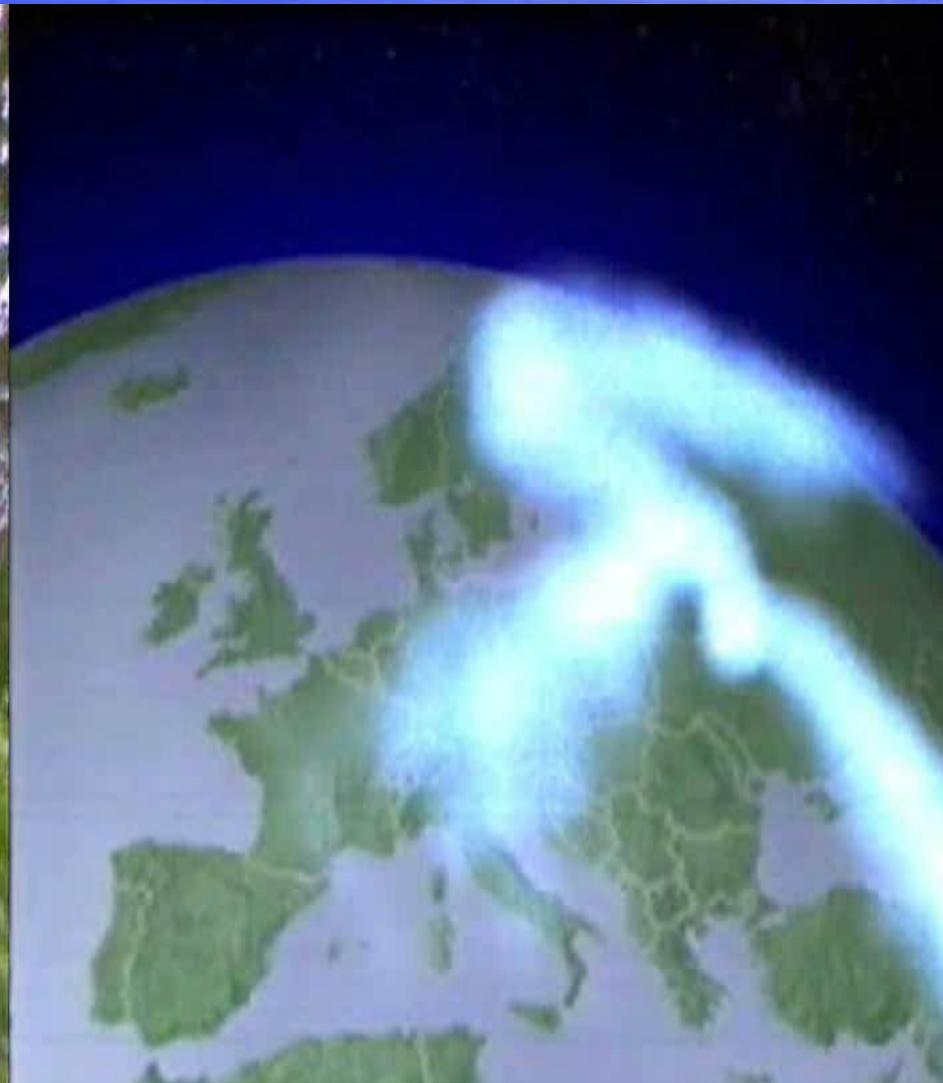


- Всего с момента начала эксплуатации АЭС в 14 странах мира произошло более 150 инцидентов и аварий различной степени сложности.

Некоторые из них:

- В 1957г – в Уиндскейле (Англия)
- В 1959г – в Санта-Сюзанне (США)
- В 1961г – В Айдахо-Фолсе (США)
- В 1979г – в Три-Майл-Айленд (США)
- 1986 год – Чернобыльская катастрофа.

26. 04.1986г.в 1ч.24мин.  
прогремело 2взрива





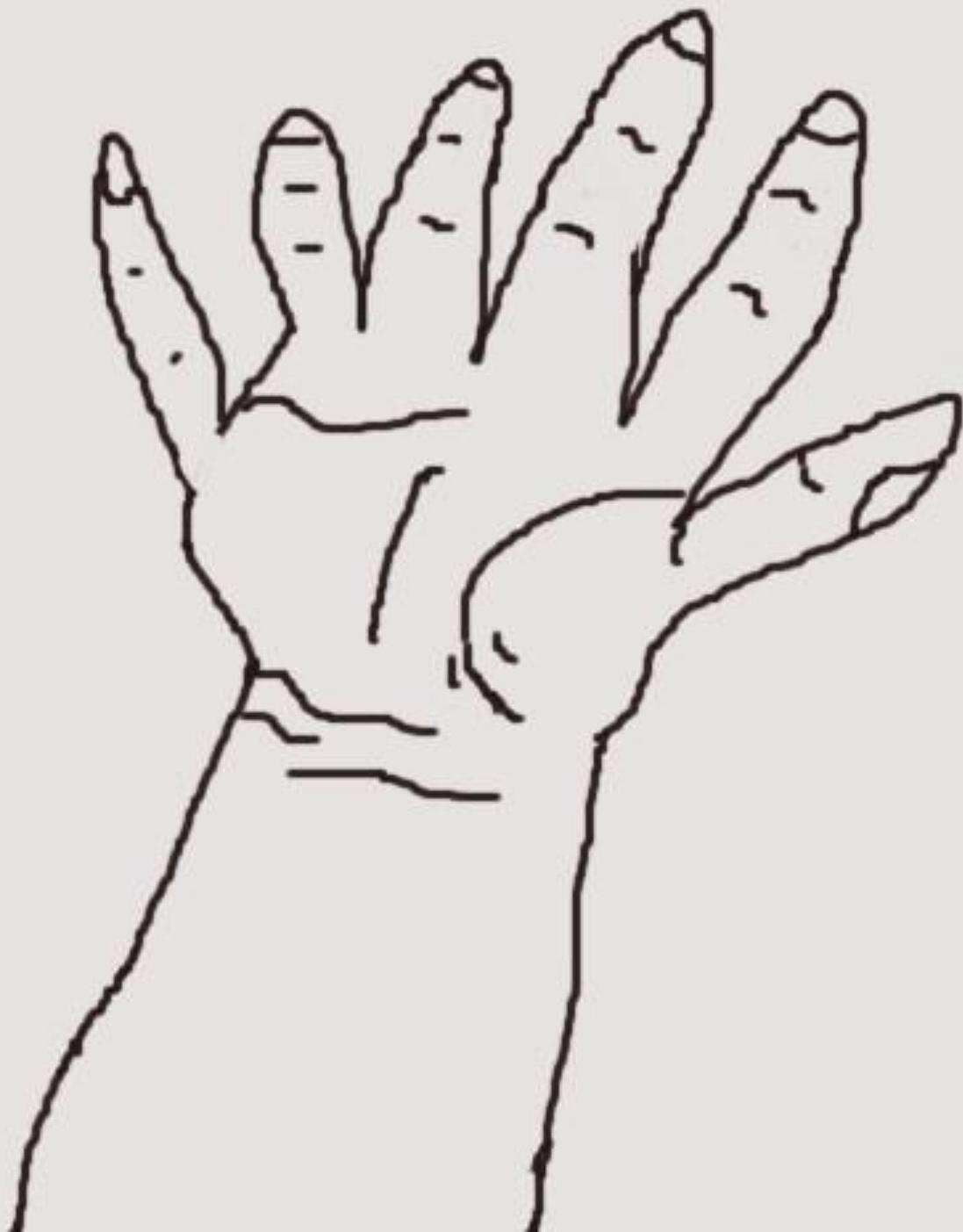


- При радиационном уровне свыше 15кюри на квадратный километр жизнь человека невозможна.
- Территория заповедника заражена от 15 до 1200 кюри на кв. м.
- Жизнь сюда не вернется ни через 100, ни через 500, а на отдельных участках заповедника ни через 1000 лет

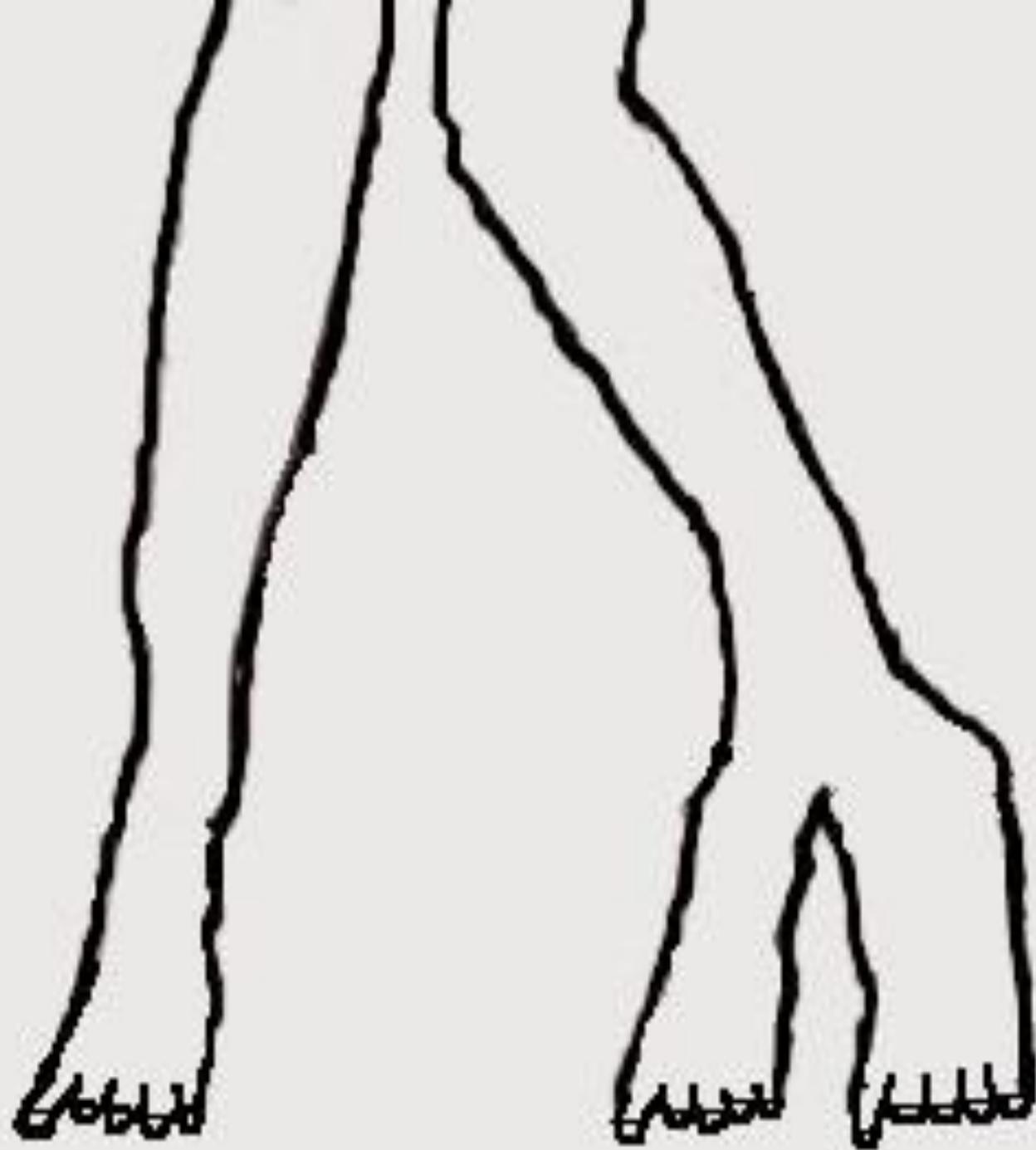
# Генетические последствия заражения

















# Загрязнение воздуха



# Источники загрязнения воздуха

- Естественные–
  - -вулканы
  - пыль ,
  - дым
  - Сажа от лесных пожаров
- Антропогенные –
  - Промышленность
  - Транспорт
  - Теплоэнергетика
  - Отопление
  - Сельское хозяйство
  - Ежегодно сжигается 9 млрд.т. Топлива, выделяется 20 млрд. т. CO<sub>2</sub>

# Глобальные Последствия Загрязнения Атмосферы

Наряду с фотосинтезирующими наземными организмами огромную роль играет океан, в водах которого растворено почти в сто раз больше  $\text{CO}_2$ , чем его содержится в атмосфере. Океан – мощный резервуар, регулирующий газовый состав атмосферы. Но демпферные возможности океана ограничены. Вследствие этого ограничены и возможности океана как регулятора содержания диоксида углерода в атмосфере.

# Последствия загрязнения воздуха

- Потепление климата (парниковый эффект)
- Озоновые дыры
- Кислотные осадки
- Смог
- Генетические (мутации, болезни)

# Парниковый эффект

## Озоновые дыры



# Последствия парникового эффекта

Увеличение температуры на 2-4 градуса

Поднятие уровня мирового океана на 60-100 см.

Затопление прибрежных районов

Усиление засухи



# Причины разрушения озонового слоя:

Гражданская авиация и химические  
производства.

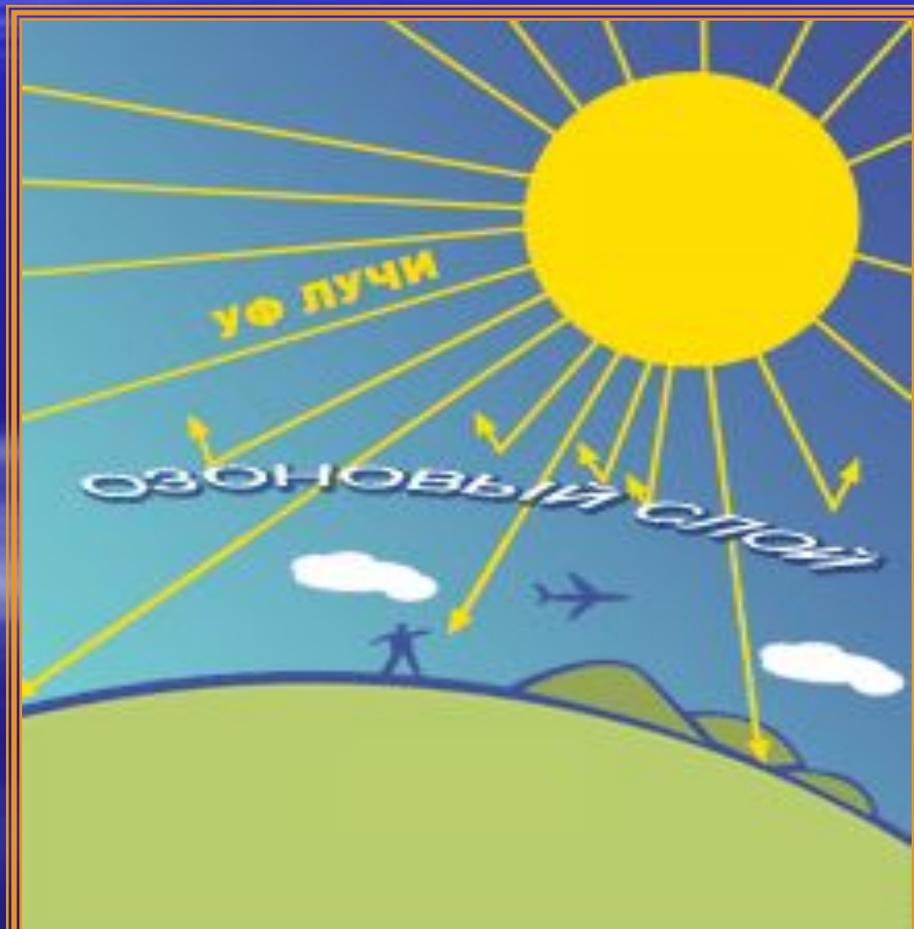
Применения азотных удобрений в  
сельском хозяйстве;

хлорирование питьевой воды,  
использование фреонов в холодильных  
установках ,аэрозольных баллончиках



# Последствия озоновых дыр

ожоги на коже ,заболевания раком кожи, а также болезни глаз, приводящие к слепоте, снижение иммунитета связаны с ростом интенсивности УФ - радиации.



## кислотные осадки

Они образуются в результате выбросов в атмосферу оксидов азота и серы автомобильными двигателями и тепловыми электростанциями.

Последствия:

Снижение урожайности с/х растений

Гибель лесов

Отравление всего живого  
болезни





**Загрязнения  
природных  
вод**

# Источники :

- Нефть и нефтепродукты.
- Сточные воды
- Радиоактивные вещества
- Отходы
- Пестициды и удобрения
- Тепло

Ежегодно в Мировой океан попадает около 3,5 млн. тонн нефти и нефтепродуктов. За последние 3 года произошло 25 аварий танкеров .Последствия:  
нарушение газообмена с атмосферой, гибель водных животных, планктона ,водоплавающих птиц. Многие источники воды в мире загрязняются сточными водами.Восточно-европейские реки содержат опасные концентрации мышьяка и пестицидов.  
Увеличилось количество выбрасываемого мусора в воды Мирового океана, захоронений радиоактивных отходов.

# Последствия загрязнения воды

- Нарушение газообмена
- Гибель водных организмов
- **Эвтрофикация - насыщение воды органикой, рост сине-зеленых водорослей**
- **Болезни**
- **Дефицит пресной воды**

# Проблемы литосферы

## Ухудшение качества почвы

- Открытая разработка полезных ископаемых.
- Неправильное орошение и осушение.
- Засоление.
- Неправильная агротехника.
- Загрязнение почв удобрениями, пестицидами.
- Эрозия почв.
- Отходы
- Ежегодно теряется до 100тыс.га пашни
- Рекультивация-восстановление нарушенных земель

# Отходы 1-го чел. за год

- 90 банок из-под напитков.
- 107 стеклянных бутылок.
- Бумага, на которую уходит 2 дерева.
- 70 консервных банок.
- 45 кг. Пластика.
- Общее количество по России - 320 млн. т.  
в год.

# Последствия загрязнения почв

- Ухудшение плодородия
- Снижение урожайности
- Гибель лесов
- Болезни

- В представлении некоторых западных ученых взаимосвязь глобальных проблем образует некий “порочный круг”, из которого либо вообще нет выхода, либо единственное спасение состоит в немедленном прекращении экономического роста и роста населения. Такой подход к глобальным проблемам сопровождается различными, порой даже пессимистическими прогнозами будущего человечества.

# ВЫВОД

Все экологические проблемы настолько сложны и масштабны, что не представляется возможным решить их в рамках одной страны. Нужны усилия всего мирового сообщества..

Смысл современной экологической этики заключается в том, чтобы поставить над ценностью природопреобразовательной деятельности высшие нравственные ценности человека.



# Пути решения

- **Очистные сооружения**
- **Экологические виды топлива**
- **Безотходная технология**
- **Оборотное водоснабжение**
- **Экологическое воспитание и образование**

# Пути решения экологических проблем.

## 1. Технологические:

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

## 2. Архитектурно-Планировочные мероприятия:

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

## 3. Экономические

## 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



# Заключение

На современном этапе развития человечество столкнулось, быть может, с наиболее горячей проблемой – как сохранить природу. А человечество еще даже близко не подошло к созданию общемирового механизма регулирования природопользователя, 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?.

Предложить  
«Пути решения  
экологических проблем».