

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия

Учитель химии МКОУ СОШ №2 г. Артема
Данильченко Наталья Владимировна.

ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ	ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	ПОСЛЕДСТВИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ
ЗАГРЯЗНЕНИЕ ГИДРОСФЕРЫ			
ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ			
ЗАГРЯЗНЕНИЕ ЛИТОСФЕРЫ			

АНТРОПОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Загрязнение окружающей среды -
это нежелательное изменение
ее свойств в результате
антропогенного поступления
различных веществ и
соединений.**

ВИДЫ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

- **ХИМИЧЕСКОЕ**
- **ТЕПЛОВОЕ**
- **РАДИОАКТИВНОЕ**
- **БИОЛОГИЧЕСКОЕ**
- **ШУМОВОЕ**

В ЧЕМ ВЫ ВИДИТЕ ПРОБЛЕМУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ НА ЗЕМЛЕ?

- **КАКИЕ «ГРЯЗНЫЕ ОТРАСЛИ
ПРОИЗВОДСТВА ВЫ ЗНАЕТЕ?**
- **ЧТО ЗНАЧИТ ТЕРМИН «ПАРНИКОВЫЙ
ЭФФЕКТ»?**
- **ЧЕМУ ЛУЧШЕ ОТДАТЬ ПРЕДПОЧТЕНИЕ:
УРОВНЮ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ И
ХОЗЯЙСТВЕННОМУ РАЗВИТИЮ СТРАНЫ
ИЛИ СОСТОЯНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ?**

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ГИДРОСФЕРЫ



ГЛАВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- **ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**
- **ТРАНСПОРТ**
- **СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**
- **КОММУНАЛЬНОЕ
ХОЗЯЙСТВО**

ГОДОВОЙ ОБЪЕМ СБРОСА СТОЧНЫХ ВОД

СТРАНЫ И РЕГИОНЫ	КОММУНАЛЬНЫЕ СБРОСЫ (КМ ³ /ГОД)	ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТОЧНЫЕ ВОДЫ (КМ ³ /ГОД)	СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СТОЧНЫЕ ВОДЫ (КМ ³ /ГОД)
СЕВЕРНАЯ АФРИКА	3	4,5	35
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	46	265	115
ЮЖНАЯ АМЕРИКА	10	24	15
АЗИЯ	35	88	320
ЕВРОПА	38	174	15
СССР (БЫВШЕЕ)	18	105	80

НАИБОЛЕЕ ЗАГРЯЗНЕННЫЕ МОРЯ

- *СРЕДИЗЕМНОЕ*
- *СЕВЕРНОЕ*
- *КРАСНОЕ*
- *ЖЕЛТОЕ*
- *МЕКСИКАНСКИЙ И ПЕРСИДСКИЙ
ЗАЛИВЫ*

МЕРЫ ПО БОРЬБЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ГИДРОСФЕРЫ

- **МЕХАНИЧЕСКАЯ И
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ВОДЫ**
- **ПРИМЕНЕНИЕ МАЛООТХОДНЫХ И
БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**
- **ПРИМЕНЕНИЕ ОБОРОТНЫХ СИСТЕМ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ

Источники загрязнения атмосферы

- **Естественные**
- Извержение вулканов
- Пыльные бури
- **Антропогенные**
- ТЭС
- Металлургия
- Химическая и нефтехимическая отрасли
- Целлюлозно-бумажная отрасль
- Автомобильный транспорт



МЕРЫ ПО БОРЬБЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРЫ

- **СОКРАЩЕНИЕ САМЫХ
ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ**
- **ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ:
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНОЙ,
ВЕТРОВОЙ, ВОДНОЙ ЭНЕРГИИ**

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ЛИТОСФЕРЫ



ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЛИТОСФЕРЫ

- **ТВЕРДЫЕ ОТХОДЫ**
- **ТОКСИЧНЫЕ ОТХОДЫ**
- **ЗАХОРОНЕНИЕ РАДИАКТИВНЫХ
ОТХОДОВ**
- **НАРУШЕНИЕ ГОРНЫМИ
ВЫРАБОТКАМИ ЗЕМЕЛЬ**

НАИБОЛЕЕ «ГРЯЗНЫЕ» ОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА

- **ЭНЕРГЕТИКА**
- **МЕТАЛЛУРГИЯ**
- **ХИМИЧЕСКАЯ**
- **ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ**



ПУТИ РЕШЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЛИТОСФЕРЫ

- **УМЕНЬШЕНИЕ
МАТЕРИАЛОЕМКОСТИ
ПРОИЗВОДСТВА**
- **ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ**
- **РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ**