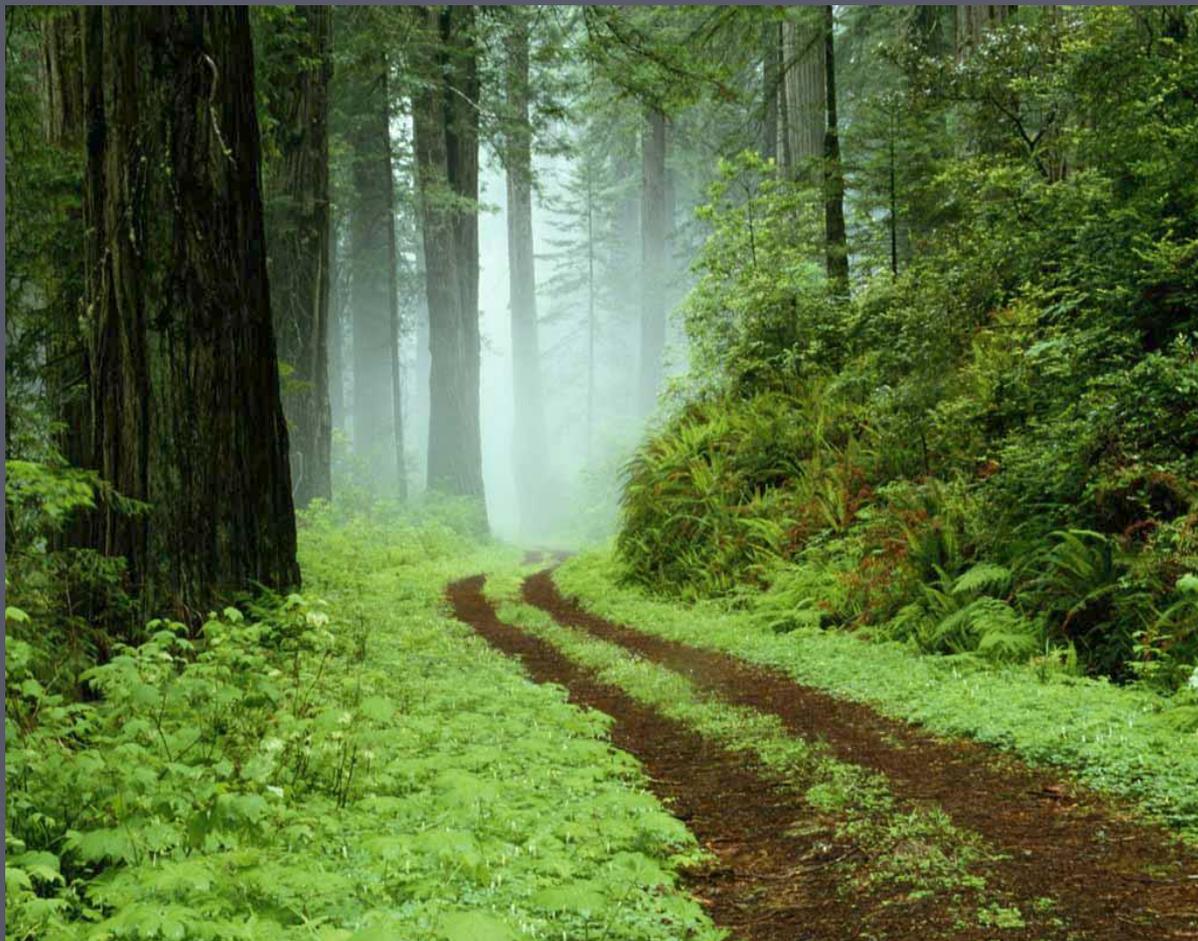


ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Загрязнение – это привнесение в окружающую среду или возникновение в ней новых (обычно не характерных для нее) вредных химических, физических, биологических, информационных агентов

ЗАГРЯЗНЕНИЕ

```
graph TD; A[ЗАГРЯЗНЕНИЕ] --> B[ПРИРОДНОЕ]; A --> C[АНТРОПОГЕННОЕ];
```

ПРИРОДНОЕ

АНТРОПОГЕННОЕ

Природное загрязнение:

- Пыльные бури,
- вулканический пепел,
- ветровая эрозия

Антропогенное загрязнение:

- выбросы в атмосферу,
- сбросы в гидросферу вредных веществ,
- загрязнение почв

Загрязнение окружающей среды -

- **по видам загрязняющих веществ:**

1. Физическое (тепловое, радиоактивное, шумовое, электромагнитное, световое и др.)
2. Химическое (тяжелые металлы, пестициды, пластмассы, аэрозоли)
3. Биологическое (патогенные микроорганизмы, продукты генной инженерии и др.)

● *По масштабам загрязнение может быть:*

1. глобальным
2. региональным
3. локальным (местным)

● *По объектам загрязнения различают:*

- *Загрязнение атмосферного воздуха,*
- *Загрязнение гидросферы,*
- *Загрязнение почв,*
- *Загрязнение околоземного пространства*

Классификация загрязнений (по Г.В. Стадницкому и А.И. Родионову)

- Ингредиентное загрязнение (бытовые стоки, ядохимикаты и удобрения, продукты сгорания);
- Параметрическое загрязнение (шумовое, тепловое, световое, радиационное, электромагнитное);
- Биоценотическое загрязнение (перепромысел, интродукция и акклиматизация видов);
- Стациально-деструкционное загрязнение (вырубка лесов, эрозия почв, урбанизация)

Виды загрязнителей:

- Оксиды серы
- Взвешенные частицы
- Озон
- Оксиды азота
- Оксид углерода
- Ртуть
- Свинец
- Кадмий
- Угарный газ
- Нефть
- Тяжелые металлы
- Фосфаты
- Пестициды
- фреоны

Экологические последствия загрязнения атмосферы

- Парниковый эффект
- Истощение озонового слоя
- Кислотные дожди
- Смог



Экологические последствия загрязнения гидросферы



- 
- *Эвтрофикация вод*
 - *Истощение подземных вод*
 - *Истощение поверхностных вод*

Промышленное загрязнение ПОЧВ

Результат осаждения:

- Паров
- Пыли
- Аэрозолей
- Растворенных соединений
- Поллютантов

На поверхность почвы с атмосферными осадками



Радиоактивное загрязнение почв



– Накопление в почве радионуклидов в результате ядерных взрывов, аварийных выбросов на атомных предприятиях, захоронении отходов атомной промышленности

Сельскохозяйственное загрязнение ПОЧВ

- *Результат неправильного применения пестицидов, внесение сверхнормальных доз минеральных и органических удобрений, отходов и стоков животноводческих ферм*





***Экологические последствия
загрязнения почв***

Дегумификация почв

- Уменьшение содержания и запасов органического вещества. Дегумификация наблюдается при распашке целинных почв. Этот процесс наиболее интенсивен в первые 5-10 лет, а через 30-50 лет стабилизируется



Почвоутомление и истощение ПОЧВ

- Процессы, происходящие в почвах в результате длительного возделывания одного вида сельскохозяйственных культур. Например, длительное возделывание подсолнечника приводит к обеднению почв калием





Спасибо за внимание!