



**«Загрязнение
окружающей
среды»**

Негативная деятельность человека по отношению к природной среде проявляется объективно в трех взаимосвязанных формах:

- 1) Загрязнение окружающей природной среды.
- 2) Истощение природных ресурсов.
- 3) Разрушение природной среды.

Итак: источником загрязнения окружающей природной среды выступает хозяйственная деятельность человека (промышленность, сельское хозяйство, транспорт).

В наше время **промышленное загрязнение окружающей среды** напрямую связано с развитием и ростом химического производства. Катастрофическими темпами происходит **загрязнение промышленными отходами**.



Загрязнение окружающей среды.

| | Основные источники загрязнения. | Основные вредные вещества . |
|--|---|---|
| Атмосфера (воздушная среда), | Промышленность Транспорт Тепловые электростанции | Оксиды углерода, серы, азота Органические соединения Промышленная пыль. |
| Гидросфера (водная среда) | Сточные воды Утечки нефти Автотранспорт | Тяжелые металлы Нефть Нефтепродукты |
| Литосфера (твердая поверхность) | Отходы промышленности и сельского хозяйства Избыточное использование удобрений | Пластмассы Резина Тяжелые металлы |

Химическое загрязнение воды-

это изменение естественных химических свойств воды за счет увеличения содержания в ней вредных примесей как неорганической, так и органической природы.

Основными неорганическими загрязнителями морских и пресных водных бассейнов являются соединения свинца, ртути, кадмия, мышьяка, меди, хрома, фтора. Тяжелые металлы поглощаются планктоном и по пищевой цепочке поступают на стол потребителя. **Органическое загрязнение океана** сточными водами составляет 300-380млн.т./год. Растворенное органическое вещество пагубно влияет на состояние водоемов, убивая микроорганизмы, способствующие процессу самоочищения воды. Образование сероводорода происходит путем загнивания донных осадков органических веществ, что приводит к полному загрязнению водоема.



Загрязнение почв



- Особо остро в последнее время стоит проблема загрязнения почв. Почвы вокруг больших городов и крупных предприятий на расстоянии в несколько десятков километров загрязнены тяжёлыми металлами, нефтепродуктами, соединениями свинца, серы и другими токсичными веществами. В настоящее время к регионам со значительным загрязнением почвы следует отнести Московскую и Курганскую области, к регионам со средним загрязнением - Центрально-Чернозёмный район, Приморский край. Северный Кавказ.

Загрязнение атмосферы

- **Последствия загрязнения атмосферы** очевидны: образование озоновых дыр, возникновение парникового эффекта, рост процента тяжелых заболеваний, спровоцированных выбросами. Среди них раковые опухоли, всевозможные аллергии, астматический синдром, нарушение сердечнососудистой деятельности, общее понижение иммунитета.



Загрязнение окружающей природной среды.

- Загрязнением окружающей природной среды считается физико-химическое изменение состава природного вещества (воздуха, воды, почвы), которое угрожает состоянию здоровья и жизни человека, окружающей его естественной среды. Загрязнение бывает космическое — естественное, которое земля в значительном количестве получает из космоса, от извержения вулканов, и антропогенное, совершенное в результате хозяйственной деятельности человека.







Воздействие атомных станций на окружающую среду

- Техногенные воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации атомных электростанций многообразны. Обычно говорят, что имеются физические, химические, радиационные и другие факторы техногенного воздействия эксплуатации АЭС на объекты окружающей среды.
- **Наиболее существенные факторы:**
- локальное механическое воздействие на рельеф - при строительстве,
- повреждение особей в технологических системах - при эксплуатации,
- сток поверхностных и грунтовых вод, содержащих химические и радиоактивные компоненты,
- изменение характера землепользования и обменных процессов в непосредственной близости от АЭС,
- изменение микроклиматических характеристик прилежащих районов.

Химические выбросы и сбросы вредных веществ при эксплуатации АС

Перенос радиоактивности в окружающей среде



Влияние жизнедеятельности человека на

ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХ

- Флора и фауна Земли все больше страдают из-за деятельности человека. Исследования учёных доказывают, что за последние 100 лет в результате воздействия людей в несколько раз участились случаи исчезновения многих видов животных и растений.

Ученые отмечают, что сейчас под угрозой вымирания находятся 12% видов птиц, 23% - млекопитающих и 32% земноводных.

Кроме того, резко уменьшаются рыбные ресурсы, что вызвано промышленным ловом.



Разлив нефти, Керченский пролив, птицы, последствия загрязнения, море, экология



Пути решения:

**контроль за выбросами в атмосферу
различных загрязняющих веществ;
сокращение количества единиц транспорта;
выведение предприятий за пределы города;
увеличение высоты труб;
установка фильтров на предприятиях**

**Предельные допустимые концентрации(ПДК) –
такие концентрации, которые не оказывают на
человека и его потомство прямого или
косвенного воздействия, не ухудшают их
работоспособности, самочувствия, а также
санитарно-бытовых условий жизни людей.**

Необходимо:

- Очистка вредных выбросов(например, с помощью фильтров).
- Использование очистных сооружений .
- Устранение самих причин загрязнения, что требует разработки малоотходных, а в перспективе и безотходных технологий производства, которые позволяли бы комплексно использовать исходное сырье и утилизировать максимум вредных для биосферы веществ.
- Введение в учебных заведениях экологического воспитания, формирующем уважение к природе.