

# Проблемы охраны окружающей среды

# Химия и проблемы охраны окружающей среды





В наши дни проблема охраны окружающей среды чрезвычайно возросла в связи со значительным, а очень часто и катастрофическим воздействием хозяйственной деятельности человека на природу.

# Охрана атмосферы от химического загрязнения

Атмосфера оказывает не только прямое влияние на живые организмы, но и косвенное, поскольку от нее зависит характер солнечной радиации, достигающей поверхности Земли, климат и другие факторы, регулирующие существование биосферы.



# Атмосфера- регулярный механизм биосферы

*Естественное загрязнение* – фактор, способствующий ее регуляторной функции. В атмосферу попадают газы, выделяющиеся в результате горения лесов, извержения вулканов, биохимических реакций.

*Искусственное загрязнение* может связано с попаданием в атмосферу:

- 1-твердых частиц
- 2-газообразных веществ
- 3-радиоактивных веществ
- 4-свинца и др. тяжелых металлов

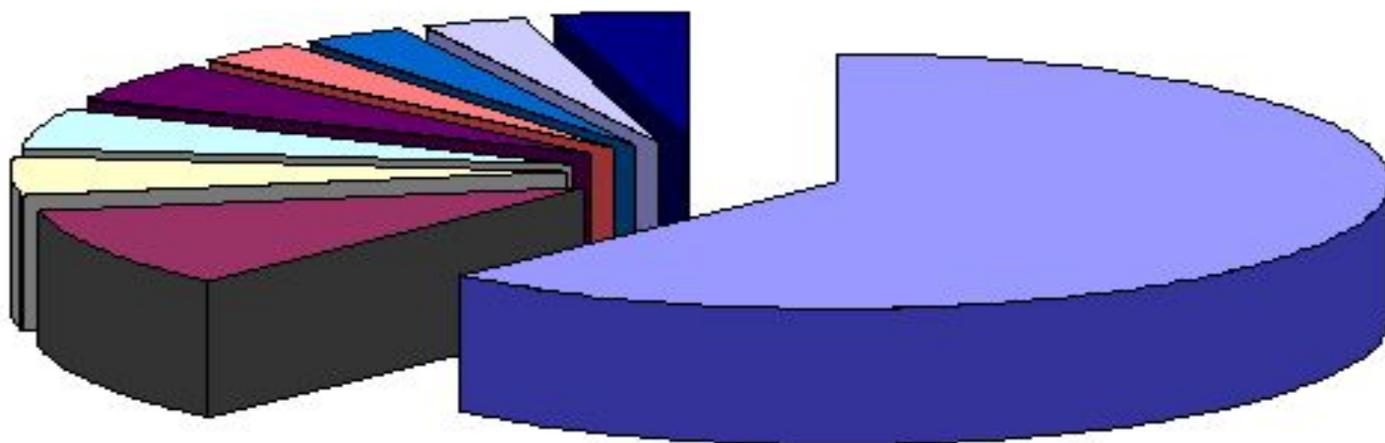


# Изменение свойств атмосферы в результате загрязнения

Искусственное загрязнение оказывает и прямое, и косвенное воздействие на живые организмы.

Прямое токсическое действие на организмы оказывают, например, оксиды серы и азота. Также загрязнение оказывает косвенное воздействие на атмосферу, изменяя ее свойства. Озоновый экран разрушается оксидами азота, соединениями хлора и фтора, попадающими в атмосферу в результате распада фреонов.

# Загрязнение окружающей среды (диаграмма)



- Продукты химических и близких к ним предприятий
- Metallургия
- Добыча нефти и газа
- Металлообрабатывающая промышленность
- Непроизводственные отходы
- Электротехническое и электронное оборудование
- Транспорт
- Целлюлозно-бумажное производство
- Прочее

# Чтобы минимизировать загрязнения атмосферы, необходимо:

- 1-производить очистку выбросов в атмосферу от твердых и газообразных загрязняющих веществ с помощью электрофильтров, жидких и твердых поглотителей, циклонов;
- 2-применять малоотходные и безотходные технологии
- 3-использовать экологически чистые виды энергии;
- 4-добиваться уменьшения токсичности автомобильных выхлопных газов путем совершенствования конструкции двигателей и применения катализаторов, а так же совершенствовать существующие и создавать новые электромобили и двигатели, работающие на водородном топливе

# Охрана земельных ресурсов

**Факторы понижающие плодородие земли и вызывающие загрязнение земельных угодий:**

**-эрозия**

**Комплекс мероприятий борьбы против эрозии:**

**-лесонасаждение**

**-агротехнические приемы**

**-почвозащитная система земледелия**

**-создание и внедрение почвозащитного земледелия**

**-недопущение загрязнения почвы**

**-правильное применение удобрений и пестицидов**

# Охрана водных ресурсов

## Загрязнения:

- твердыми частицами
- минеральными веществами
- органическими веществами промышленного происхождения
- нефтью и ее производными
- органические вещества биологического происхождения
- пестициды



# Процесс очистки сточных вод, включающий:

- очистку и обеззараживание бытовых и животноводческих стоков;
- очистку стоков от последствий обслуживания автотранспорта и сельскохозяйственной техники;
- очистку стоков, содержащих нефтепродукты.



Производственная деятельность человека нанесла атмосфере серьезный урон, нарушив сложившееся за время существования планеты экологическое равновесие!!



