


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

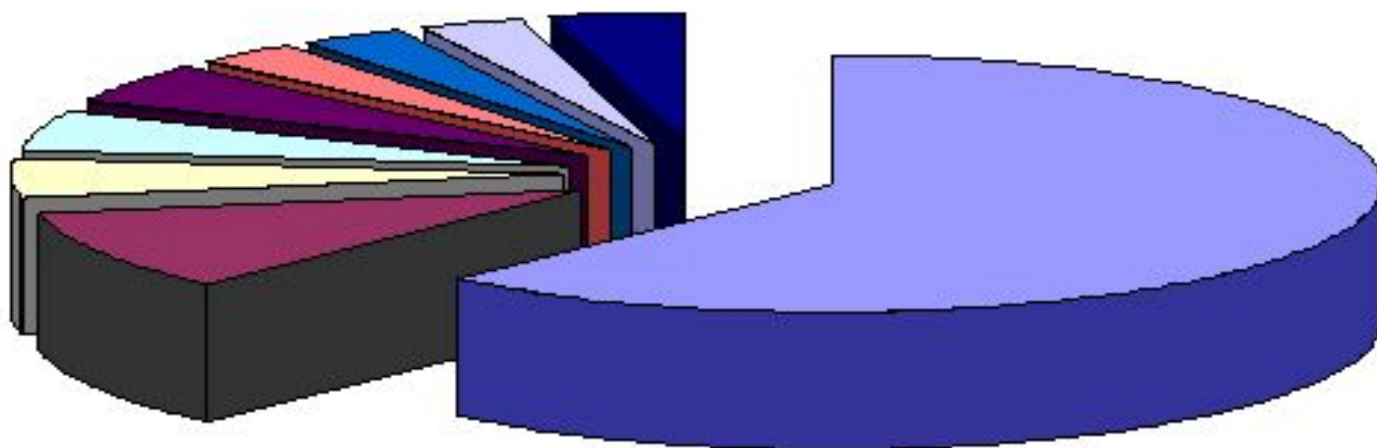


Изменение свойств атмосферы в результате загрязнения

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!!



