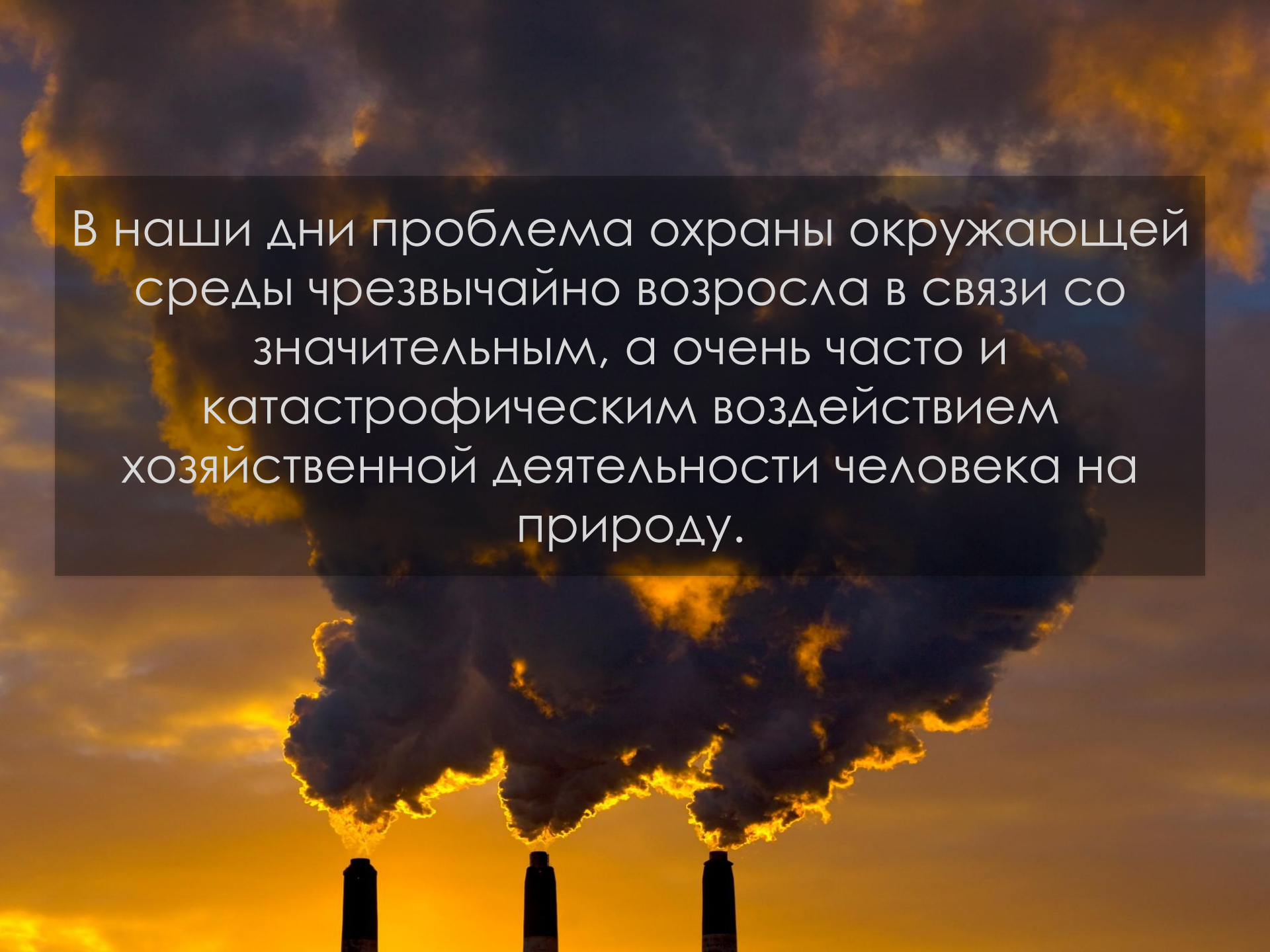
Химия и проблемы охраны окружающей среды
NISSAN



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

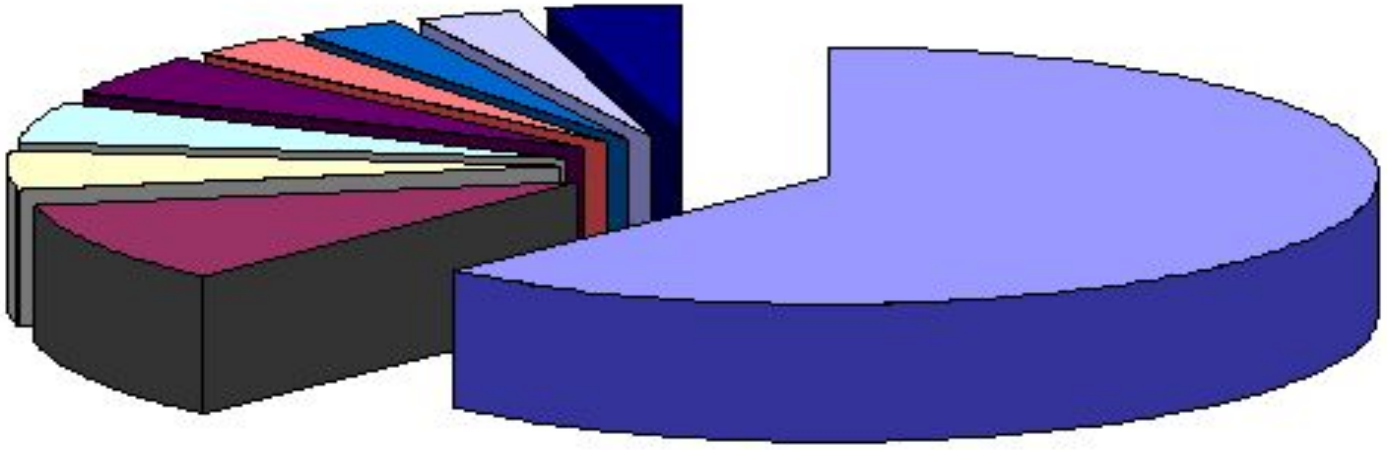
Естественное загрязнение – фактор, способствующий ее регуляторной функции. В атмосферу попадают газы, выделяющиеся в результате горения лесов, извержения вулканов, биохимических реакций.

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. Так же 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.

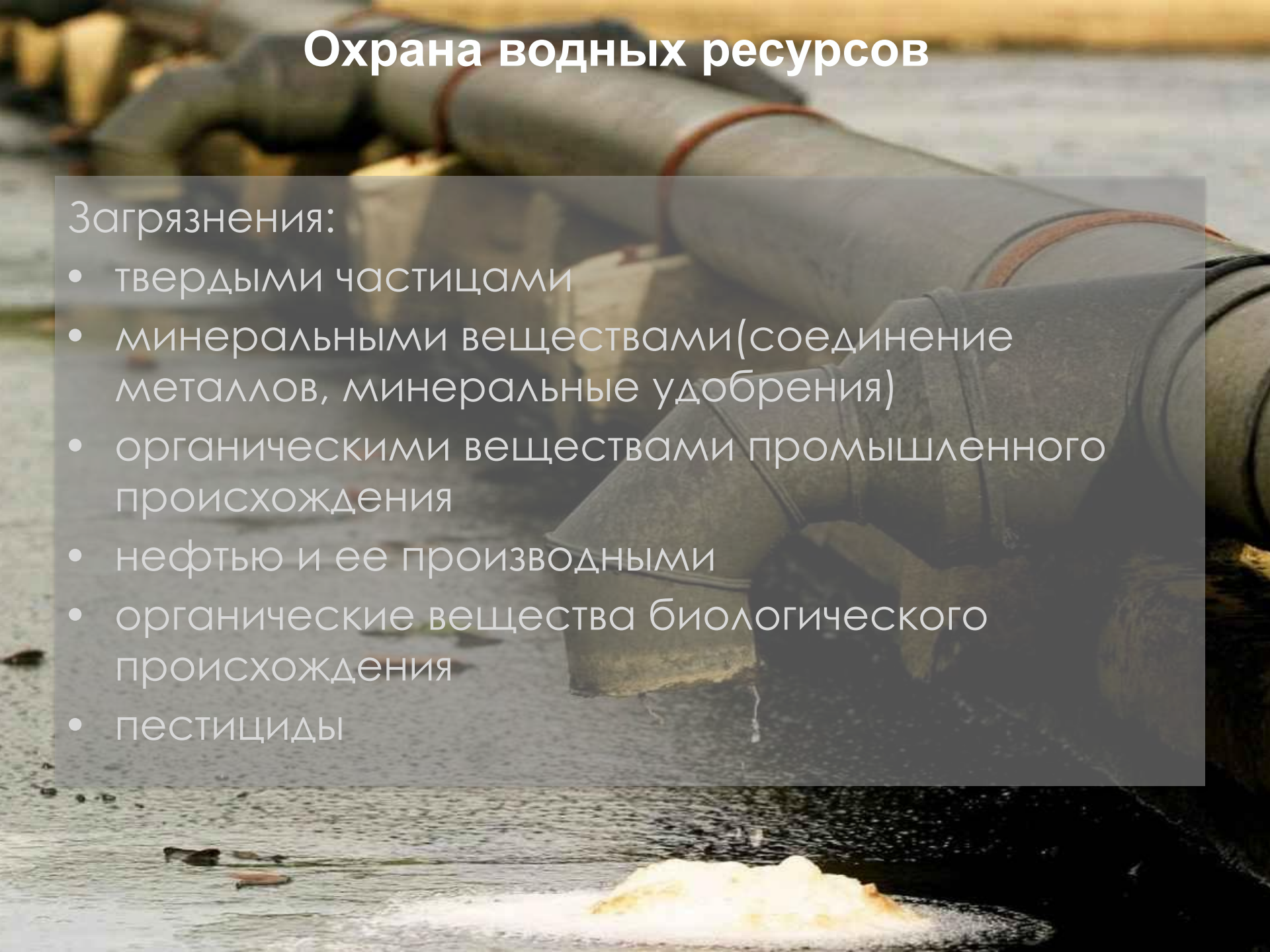


- Продукты химических и близких к ним предприятий
- Металлургия
- Добыча нефти и газа
- Металлообрабатывающая промышленность
- Непроизводственные отходы
- Электротехническое и электронное оборудование
- Транспорт
- Целлюлозо-бумажное производство
- Прочее

Чтобы минимизировать загрязнения атмосферы, необходимо:

- производить очистку атмосферы от твердых и газообразных загрязняющих веществ с помощью электрофильтров, жидких и твердых поглотителей, циклонов;
- использовать экологически чистые виды энергии;
- применять малоотходные и безотходные технологии
- 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 водных ресурсов



Загрязнения:

- твердыми частицами
- минеральными веществами(соединение металлов, минеральные удобрения)
- органическими веществами промышленного происхождения
- нефтью и ее производными
- органические вещества биологического происхождения
- пестициды

Процесс очистки сточных вод, включает:

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

Охрана земельных ресурсов

- комплекс мероприятий борьбы против эрозии:
- лесонасаждение
- агротехнические приемы
- почвозащитная система земледелия
- создание и внедрение почвозащитного земледелия
- недопущение загрязнения почвы
- правильное применение удобрений и пестицидов