

# Основные источники и масштабы техногенного воздействия на окружающую среду

Подготовил:  
Студент группы 2ТПС-5-19  
Дебальцевского колледжа  
транспортной инфраструктуры  
Шкода Станислав

**Техногенное воздействие — это целенаправленный процесс технической деятельности человека в биосфере и околоземном пространстве. Искусственно созданный человеком технический мир (заводы, фабрики, транспортные и жилищные системы) называется **техносферой.****

# *Дымящий завод*



# ***Выбросы от транспорта***



**К основным загрязняющим веществам,**

поступающим в атмосферный воздух,

относятся следующие:

оксид углерода (CO),

оксиды азота (NO<sub>x</sub>), под общей формулой NO<sub>x</sub>, обычно подразумевают сумму NO и NO<sub>2</sub>

диоксид серы (SO<sub>2</sub>),

углеводороды (C<sub>m</sub>H<sub>n</sub>),

пыль.

**Эти вещества составляют 98% от массы всех остальных загрязнителей и поэтому их называют основными.**

**Основные загрязняющие вещества атмосферы имеют природное и антропогенное происхождение.** Природное происхождение: вулканизм, почвенные процессы, поверхность морей, океанов, пыльные бури, лесные пожары и др., а для оксидов азота кроме того – грозовые разряды.

# Извержение вулкана (вулканизм)



**Извержение вулкана** — процесс выброса вулканом на земную поверхность раскалённых обломков, пепла, излияние магмы, которая, излившись на поверхность, становится лавой. Извержения вулкана могут длиться от нескольких часов до многих лет.

Извержения вулканов относятся к геологическим стихийным бедствиям, которые могут привести к введению режима чрезвычайной ситуации.



# Пыльная буря



## Пыльная (песчаная)

буря — атмосферное явление в виде переноса больших количеств пыли (частиц почвы, песчинок) ветром с земной поверхности в слое высотой несколько метров со значительным ухудшением горизонтальной видимости. При этом наблюдается подъём пыли (песка) в воздух и одновременно оседание пыли на большой территории.

# Лесной пожар



**Лесной пожар** — стихийное, неконтролируемое распространение огня по лесным площадям. Причины возникновения пожаров в лесу принято делить на естественные и антропогенные. Основная причина возникновения лесных пожаров — деятельность человека.

# Грозовые разряды



**Мо́лния** — электрический  
искровой разряд в  
атмосфере, происходит во  
время грозы,  
проявляющийся яркой  
вспышкой света и  
сопровождающим её  
громом.

# Виды загрязнений

- *Биологическое*
- *Механическое*
- *Физическое*
- *Химическое.*

***Биологическое*** — загрязнителем являются организмы, привнесение и размножение которых несёт нежелательный характер как для человека, так и для экосистем в целом. Проникновение может идти естественным путём, а в некоторых случаях является следствием деятельности человека. В качестве составной части выделяют микробиологическое загрязнение.



***Механическое*** — загрязнение химически и физически инертным мусором среды, которое, как правило, приводит к ухудшению её качеств и оказывает влияние на обитающих в ней организмов. В реальности механическое загрязнение идёт в совокупности с физико-химическим воздействием.

**Физическое** — загрязнитель приводит к изменению физических параметров среды, среди которых температурно-энергетический (тепловое загрязнение), волновой (световое, шумовое, электромагнитное загрязнения), радиационный (радиоактивное загрязнение) и некоторые другие

***Химическое*** — загрязнитель приводит к изменению естественных химических свойств среды, выражаемое в повышении их концентрации, либо к проникновению веществ, которые отсутствовали в среде раньше. Примером химического загрязнения является аэрозольное.

# Загрязнение гидросферы



## **К основным источникам загрязнения гидросферы относятся следующие:**

- сброс в водные объекты неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод;
- смыв поверхностным стоком различных загрязнителей в водные объекты;
- подземные воды, содержащие в своем составе растворенные загрязнители;
- атмосферные осадки, вымывающие загрязнители из атмосферы;
- утечки нефти и нефтепродуктов при транспортировке.

# Загрязнение почвы



***Деградация почв*** – это снижение плодородия. Она происходит при засолении, эрозии, опустынивании, загрязнении, нарушении земель при строительстве, добыче полезных ископаемых, складировании ОТХОДОВ И Т.Д.

***Техногенное воздействие*** - это сложное взаимодействие различных антропогенных нарушений техногенного характера. От него страдают и природа, и человек. Оценка техногенного воздействия на окружающую среду должна проводиться компетентными органами, а информация должна быть доступна общественности.



Спасибо за  
внимание!