

Аэрозоли и аэродисперсии

Действие на организм



Какие бывают аэрозоли?

В атмосфере аэрозольные загрязнения проявляются в виде дыма, тумана, пыли.



Естественные аэрозольные загрязнения

Естественные аэрозольные загрязнения возникают в природных условиях без участия человека.

Источники природных загрязнений: извержения вулканов, сгорание метеоритов, пылевые бури, лесные пожары.



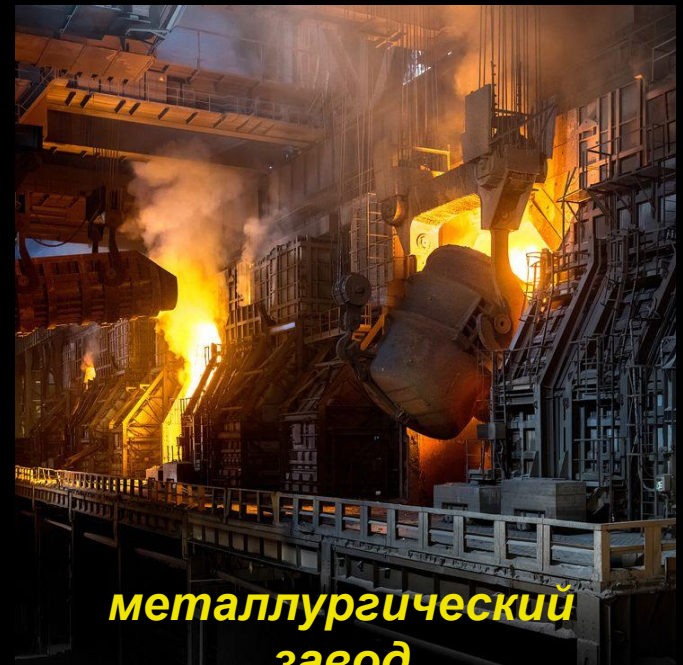
Искусственные аэрозольные загрязнения

Искусственные аэрозольные загрязнения – результат деятельности человека.

Источники искусственного загрязнения: тепловые электростанции, промышленные предприятия, выхлопные газы транспорта.



тепловая электростанция



металлургический завод

Воздействие аэрозолей на организм

В местах аэрозольных загрязнений возникает ряд специфических заболеваний.

Воздействие на организм можно разделить на ***механическое*** и ***токсическое***.

Механическое

При вдыхании твердых частиц (например, кварца или асбеста) они могут поцарапать слизистые носа, носоглотки, горла, а также попасть в альвеолы.

Токсическое

Частицы металлов, таких как свинец, вольфрам, кадмий и др. вызывают образование в крови продуктов токсических реакций, что приводит к отравлениям и аллергиям.



◀ **металлическая пыль**

вольфрам ▶



Радиоактивные аэрозоли

Отдельно стоит отметить радиоактивные аэрозоли, частицы пыли, металлов, подвергшиеся облучению.

При вдыхании таких частиц происходит внутреннее облучение, которое может привести к появлению опухолей в органах дыхания (например, рак гортани или рак легких).

Защита

Основными мерами являются ношение защитной маски или респиратора, а также других средств индивидуальной защиты, в местах интенсивного аэрозольного загрязнения.

Профилактическими мерами являются выбор места жительства в районах, наименее подверженных загрязнению, рациональное пользование автомобилями и другим транспортом, позволяющее уменьшить выбросы в атмосферу, ответственное отношение правительства к предприятиям, загрязняющим воздух, установление им разумных запретов.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!