

Фотохимический смог

Подготовил студент группы Эко-15-2

Халимсапиев Саид

- Фотохимический смог представляет собой многокомпонентную смесь газов и аэрозольных частиц первичного и вторичного происхождения. В состав основных компонентов смога входят озон, оксиды азота и серы, многочисленные органические соединения перекисной природы, называемые в совокупности фотооксидантами

Смог в Китае

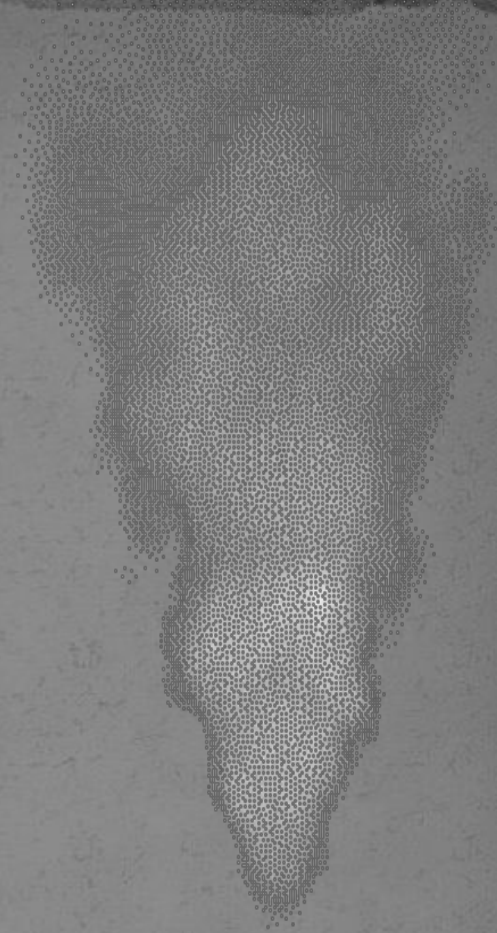


Смог в Алматы



- Фотохимический смог возникает в результате фотохимических реакций при определенных условиях: наличии в атмосфере высокой концентрации оксидов азота, углеводородов и других загрязнителей. интенсивной солнечной радиации и безветрие или очень слабого обмена воздуха в приземной слое при мощной и в течение не менее суток повышенной инверсии.

- Фотохимический смог - смог, основной причиной возникновения которого считаются автомобильные выхлопы. Автомобильные выхлопные газы и загрязняющие выбросы предприятий в условиях инверсии температуры вступают в химическую реакцию с солнечным излучением, образуя озон.





- Фотохимический смог может вызвать поражение дыхательных путей, рвоту, раздражение слизистой оболочки глаз и общую вялость. В ряде случаев в фотохимическом смоге могут присутствовать соединения азота, которые повышают вероятность возникновения раковых заболеваний.

- Компоненты *фотохимического смога* и главный из его составляющих и, по-видимому, наиболее вредный - пероксиацилнитрат, вызывают резь в глазах, раздражают легочную ткань, кроме того, способны усиливать коррозию сооружений и оборудования.



Типы смога.

- Смог бывает следующих типов:
- Влажный смог лондонского типа - сочетание тумана с примесью дыма и газовых отходов производства.
- Ледяной смог аляскинского типа - смог, образующийся при низких температурах из пара отопительных систем и бытовых газовых выбросов.
- Сухой смог лос-анджелесского типа - смог, возникающий в результате фотохимических реакций, которые происходят в газовых выбросах под действием солнечной радиации; устойчивая синеватая дымка из едких газов без тумана.

Влажный смог лондонского типа





Сухой смог лос-анджелесского типа



Flickr: Infinite Wilderness

- Радиационный туман - туман, который появляется в результате радиационного охлаждения земной поверхности и массы влажного приземного воздуха до точки росы. Обычно радиационный туман возникает ночью в условиях антициклона при безоблачной погоде и легком бризе. Часто радиационный туман возникает в условиях температурной инверсии, препятствующей подъему воздушной массы. В промышленных районах может возникнуть крайняя форма радиационного тумана - смог.
-



Радиационный туман окутал Англию



Радиационный туман окутал Красноярск