

Озоновый слой

Команда «Радуга»



Озон

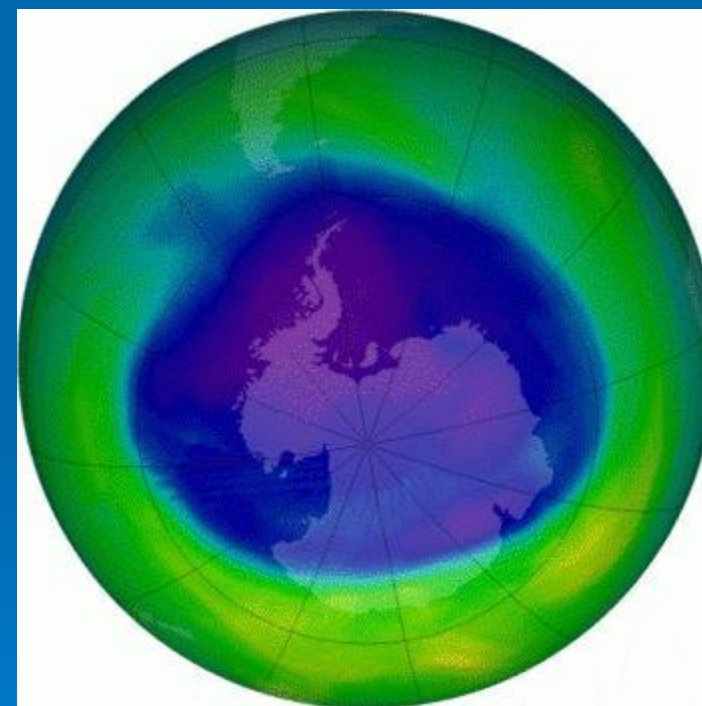
- при обычных условиях — газ синего цвета, обладающий резким, специфическим ароматом. Запах озона напоминает о грозе, ведь после этого природного явления молекул озона в воздухе становится больше.



- Существует область пространства над Землей, где озона намного больше, чем у поверхности.
- Заметное повышение содержания молекул озона начинается на расстоянии 10 км и сохраняется до 50 км над Землей.
- По мере удаления от земной поверхности возрастает плотность озона. Максимальные значения приходятся на стратосферу, ее область на высоте от 20 до 25 км.

Но почему толщина, целостность слоя озона вызывает беспокойство ученых и простых людей?

- В последние 30–40 лет ученые отмечают появление дыр в защитном экране над поверхностью Земли.
- Основной причиной роста повреждения были названы искусственные и синтетические вещества — хлорфторуглероды. Наиболее распространенные группы этих соединений — фреоны или хладогены.



- Наша планета без экрана из озона лишается своей защиты от жестких космических лучей определенной длины, поглощаемых слоем активного вещества. Если озоновый экран тонкий или отсутствует, то основные жизненные процессы на Земле подвергаются опасности. Чрезмерное ультрафиолетовое излучение повышает риск мутаций в клетках живых организмов.

Что произойдет, если озоносфера разрушится полностью?

Несколько десятилетий медики отмечают рост числа людей, пораженных раком кожи. Это одно из заболеваний, к которому приводит чрезмерное ультрафиолетовое облучение.

В 1987 году несколько стран присоединились к Монреальскому протоколу, который предусматривал сокращение и полный запрет на производство хлорфторуглеродов. Это была только одна из мер, которые помогут сохранить озоновый слой — ультрафиолетовый щит Земли.

Но фреоны по-прежнему вырабатываются промышленностью и поступают в атмосферу. Тем не менее соблюдение Монреальского протокола привело к сокращению озоновых дыр.