

Основные экологические проблемы современности.

Выполнила:
Лащина
Василиса С-106

Загрязнение атмосферы.

Одной из самых острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение среды. На ранних этапах развития биосферы воздух загрязняли только извержения вулканов и лесные пожары, но как только человек развел свой первый костер, началось антропогенное воздействие на атмосферу. Еще в начале XX в. биосфера справлялась с теми продуктами сгорания угля и жидкого топлива, которые поступали в воздушную среду. Достаточно было отъехать от промышленных предприятий на несколько километров, чтобы почувствовать чистый воздух.





Однако в дальнейшем быстрое развитие промышленности и транспорта привело к резкому ухудшению состояния атмосферы.

В настоящее время в атмосферу в результате деятельности человека поступают углекислый газ (CO_2), угарный газ (CO), хлорфторуглеводороды, оксиды серы и азота, метан (CH_4) и другие углеводороды. Источники этих загрязнений — сжигание природного топлива, выжигание лесов, выбросы промышленных предприятий и выхлопные газы автомобилей.



Особенно чувствительны к изменению кислотности мелкие водные животные и икра, поэтому максимальный вред кислотные дожди причиняют водным экосистемам..

Парниковый эффект.

Рост концентрации в атмосфере углекислого газа и метана создает так называемый парниковый эффект. Эти газы пропускают солнечный свет, но частично задерживают отраженное тепловое излучение от поверхности Земли. За последние 100 лет относительная концентрация углекислого газа в атмосфере повысилась на 20%, а метана – на 100%, что привело к повышению температуры в среднем на планете на 0,5 °С.



Если в ближайшие годы концентрация этих газов будет увеличиваться с такой же скоростью, к 2050 г. на Земле потеплеет еще на $2\text{--}5 \text{ }^\circ\text{C}$. Такое потепление может привести к таянию ледников и повышению уровня Мирового океана почти на $1,5 \text{ м}$, что вызовет затопление многих населенных прибрежных районов.

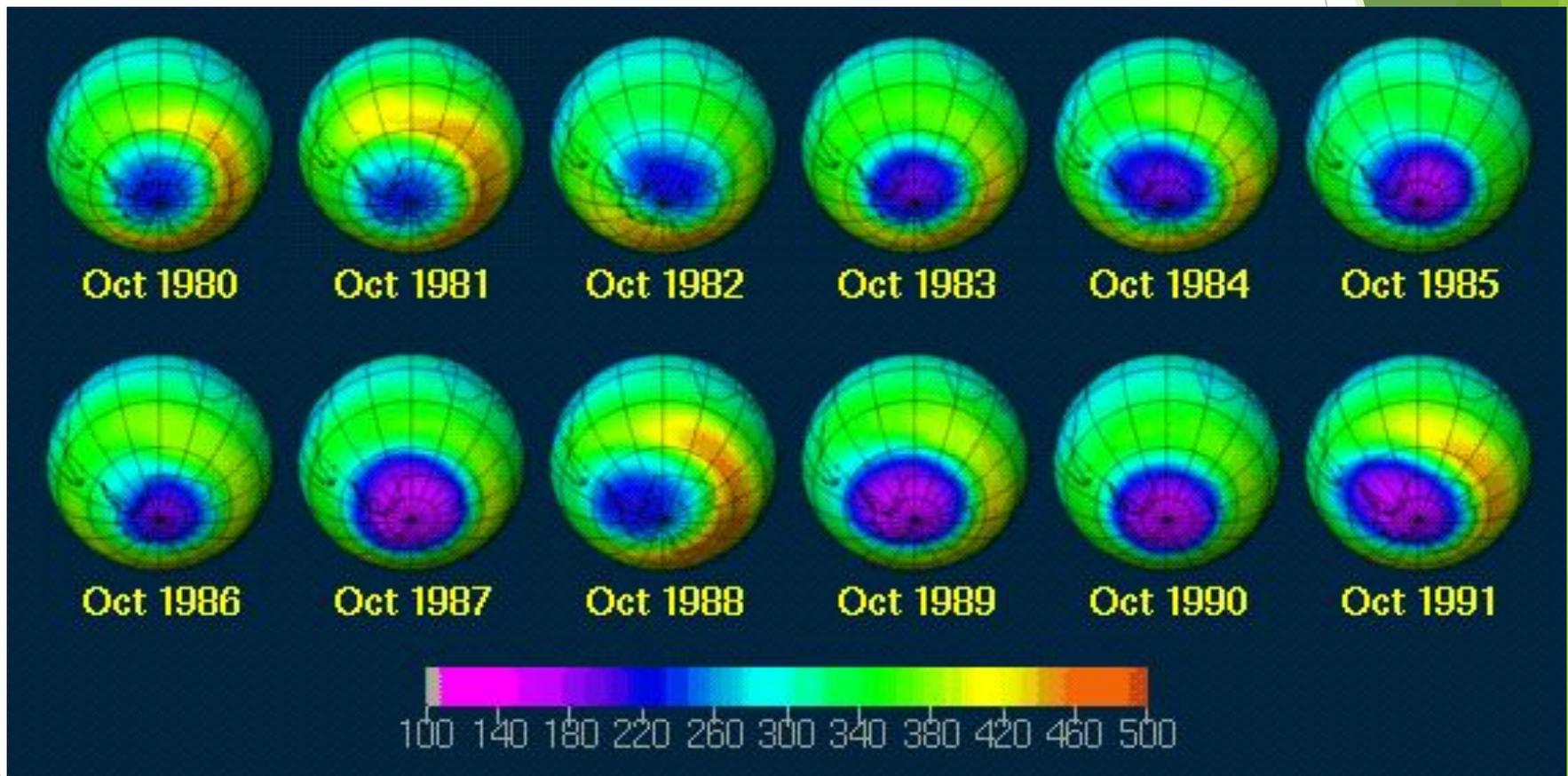
Смог.

Вещества, содержащиеся в выхлопных газах автомобилей, под действием солнечного света вступают в сложные химические реакции, образуя ядовитые соединения. Вместе с капельками воды они образуют ядовитый туман — смог, который вредно действует на организм человека и на растения.

Озоновые дыры.

На высоте более 20 км над поверхностью Земли находится озоновый слой (O_3), который защищает все живое от избыточного ультрафиолетового излучения.

Ультрафиолет определенного волнового диапазона полезен для человека, поскольку вызывает образование витамина D. Однако чрезмерное пребывание на солнце может привести к возникновению рака кожи.



В 1987 г. впервые было обнаружено, что над Антарктидой, над территорией, равной по площади США, озоновый слой практически полностью исчез. В последующие годы истончение озонового слоя регулярно наблюдалось над Арктикой и некоторыми участками суши.



Загрязнение и перерасход природных вод.

Пресная вода составляет менее 1% от всего мирового запаса воды, и человечество растрчивает и загрязняет это бесценное богатство. Рост населения, улучшение бытовых условий, развитие промышленности и орошаемого земледелия привело к тому, что *перерасход воды* стал одной из глобальных экологических проблем современности.



Не менее опасное явление – **загрязнение водоемов**. С полей и пастбищ в воду попадают органические вещества, минеральные удобрения, отходы животноводства, пестициды и гербициды. Канализационные стоки, которые сбрасывают в моря без предварительной очистки, создают угрозу здоровью людей. Из-за аварий танкеров и трубопроводов в океан ежегодно выливается огромное количество нефти – около 5 млн т.

Загрязнение и истощение почвы.

Плодородная почва – это один из важнейших ресурсов человечества, обеспечивающий производство продуктов питания. Верхний плодородный слой почвы формируется в течение длительного времени, однако разрушиться может очень быстро. Ежегодно вместе с урожаем из почвы изымается огромное количество минеральных соединений – основных компонентов питания растений. Если не вносить удобрения, в течение 50–100 лет может произойти полное *истощение* почвы.

