

# Глобальные изменения в биосфере

# Парниковый эффект-

это постепенное потепление климата на планете в результате накопления в атмосфере антропогенного углекислого и других газов (метана, фтор- и хлоруглеводородов)



Часть солнечной радиации отражается земной поверхностью и атмосферой

Часть инфракрасной радиации проходит через атмосферу, и часть ее поглощается и повторно излучается во всех направлениях молекулами парниковых газов. Результатом этого является нагревание земной поверхности и нижних слоев атмосферы.

Солнечная радиация проходит через чистую атмосферу



Инфракрасная радиация излучается земной поверхностью

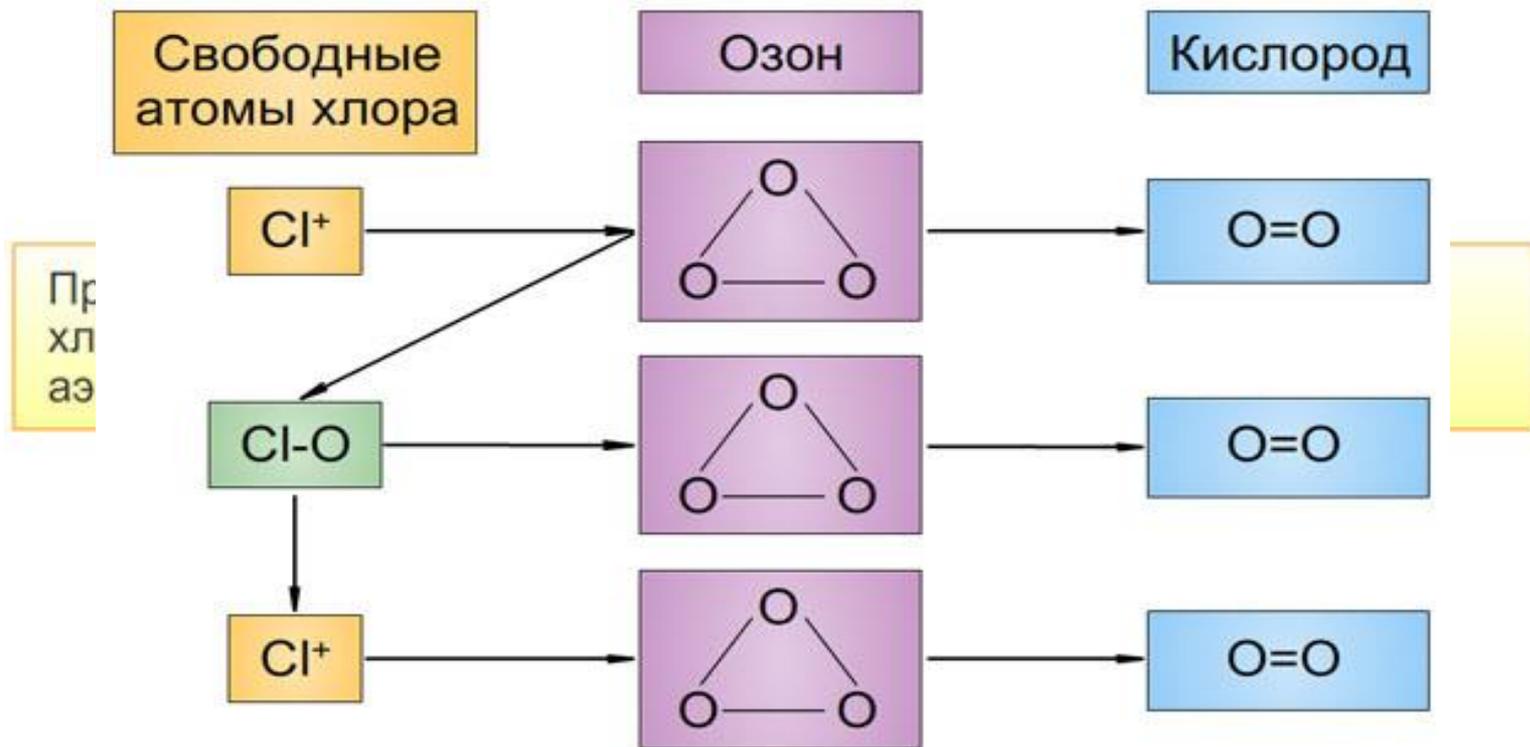
Большая часть радиации поглощается земной поверхностью и нагревает ее



# **Нарушение озонового слоя**

**Озоновый слой** – слой атмосферы на высоте 20-25 км над поверхностью Земли с наибольшей концентрацией озона.

**Роль** – поглощение ультрафиолетового излучения



# Кислотные дожди -

это дожди, которые имеют pH менее 5,6

Их выпадение связано с антропогенным загрязнением атмосферы выбросами диоксида серы ( $\text{SO}_2$ ) и оксидов азота, которые в мире ежегодно достигают более 255 млн. т

# **Кислотные дожди приводят к ряду негативных экологических последствий:**

- ухудшению видимости атмосферы;
- закислению почв и уменьшению их плодородия;
- закислению пресноводных водоёмов и, как результат, сокращению запасов ценных видов рыбы;
- повреждению и гибели лесных формаций;
- уничтожению и гибели некоторых видов животных;
- ускорению коррозии мостов, плотин, зданий, металлических конструкций и др.;
- ущерббу памятникам мировой архитектуры;
- вреду здоровью людей.

# Другие глобальные экологические проблемы:

- Загрязнение водных систем
- Уничтожение лесов
- Деградация почв
- Опустынивание – процесс деградации экосистем, вызванный изменением климата и хоз. деятельностью человека
- Проблемы энергетики

# Потеря биоразнообразия

Биоразнообразие – совокупность всех видов

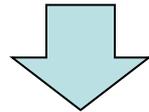
Определяет поддержание определенных климатических условий окружающей среды, пригодных для жизни

# Биологическое разнообразие оскудевает вследствие:

- Прямого уничтожения экосистем (вырубка лесов, осушение болот, застройка) Возникают антропоэкосистемы
- Преобразование исходных систем – обеднение в видовом отношении (создание агробиоценозов)

# Устойчивое развитие биосферы

Противоречие – растущие экономические потребности человечества и невозможность биосферы эти потребности обеспечить.



Устойчивое развитие чел. общества, основанного на удовлетворении наших экономических потребностей *в пределах хозяйственной ёмкости биосферы.*

# Пути решения экологических проблем:

1. Создание разного рода очистных сооружений
2. Разработка и применение новой «чистой» технологии производства, переход к малоотходным и безотходным производственным процессам.
3. Рациональное размещение «грязных» производств.
4. Повторное использование сырья

# Спасибо за внимание!



Презентацию выполнила Ишмаева Анастасия