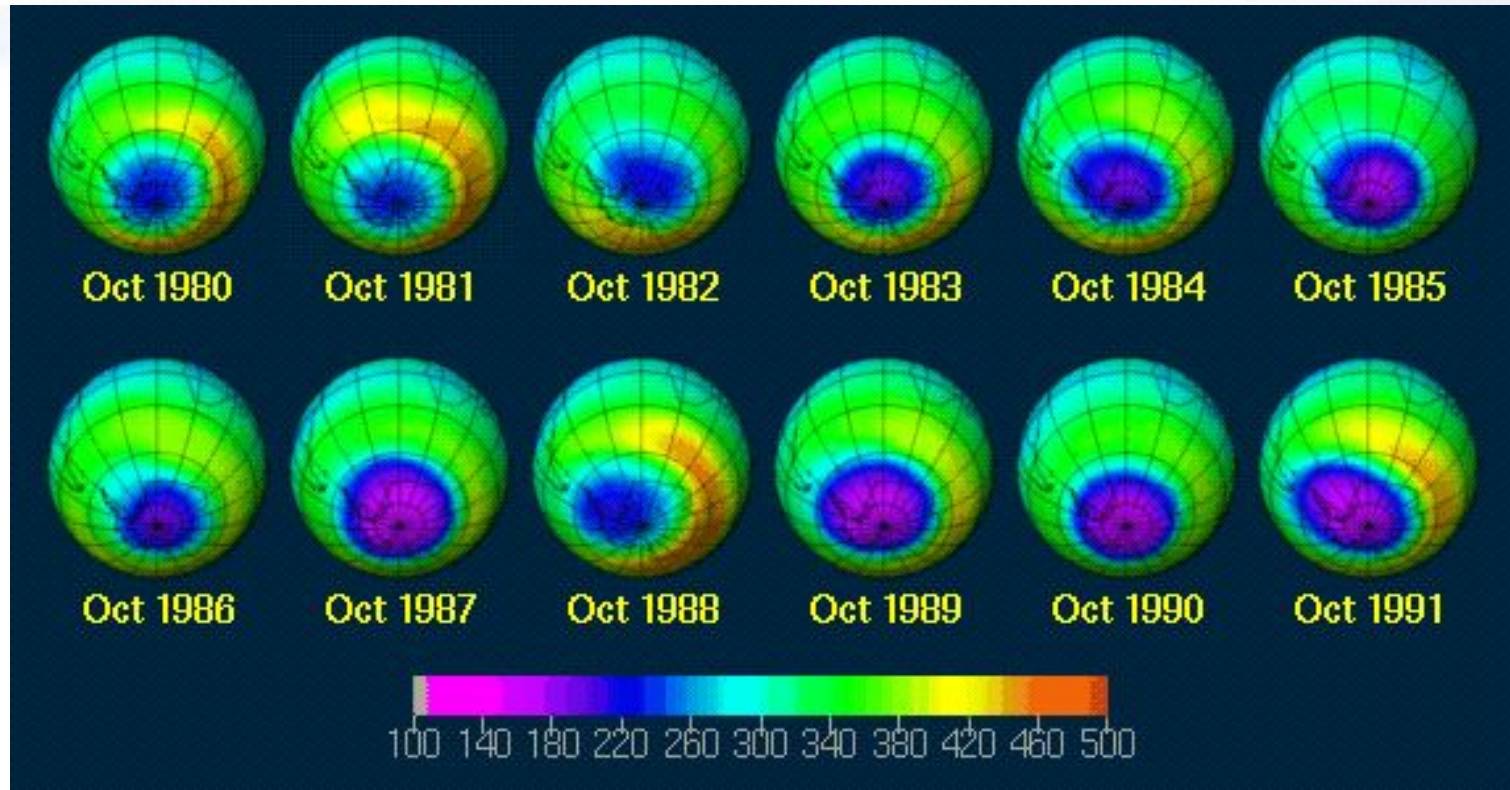


# *Разрушение озонового слоя*

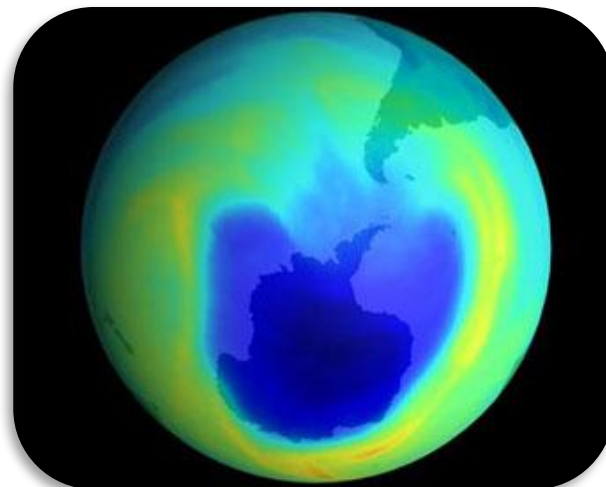


**Если все количество озона собрать при нормальных условиях (давление 760 мм.рт.ст. и температуре 20С), то толщина этого слоя составит всего 2,5-3 мм.**



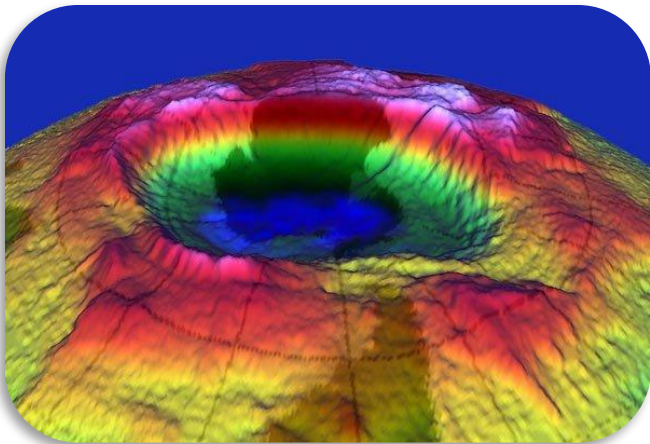


**Озоновый слой задерживает  
проникновение к земной  
поверхности наиболее жесткого УФ-  
излучения Солнца смертоносного  
«диапазона Б», поражающего все  
живое.**



## *Первая угроза на Земле*

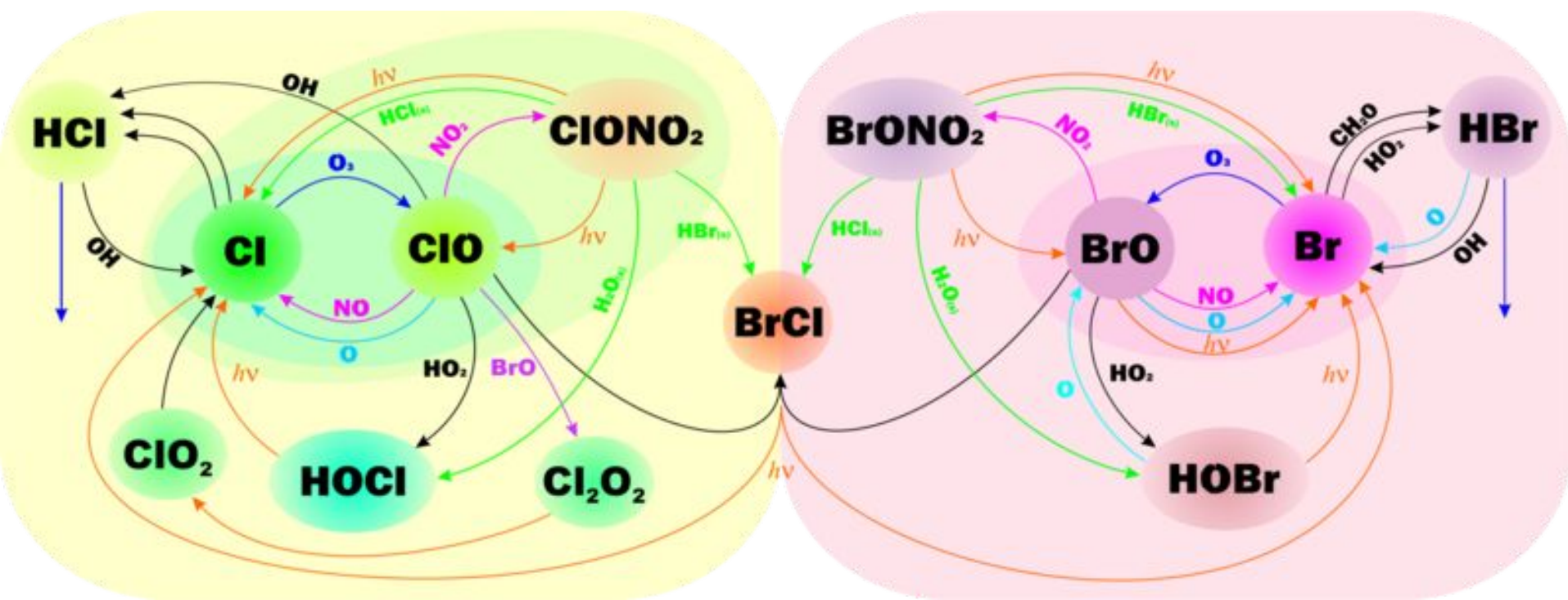
**Озоновая дыра диаметром свыше 1000 км впервые была обнаружена в 1985 в Южном полушарии над Антарктидой группой британских учёных. Каждый август она появлялась, к декабрю или январю прекращая своё существование.**



**Над Северным полушарием в Арктике образовывалась другая дыра меньших размеров.**

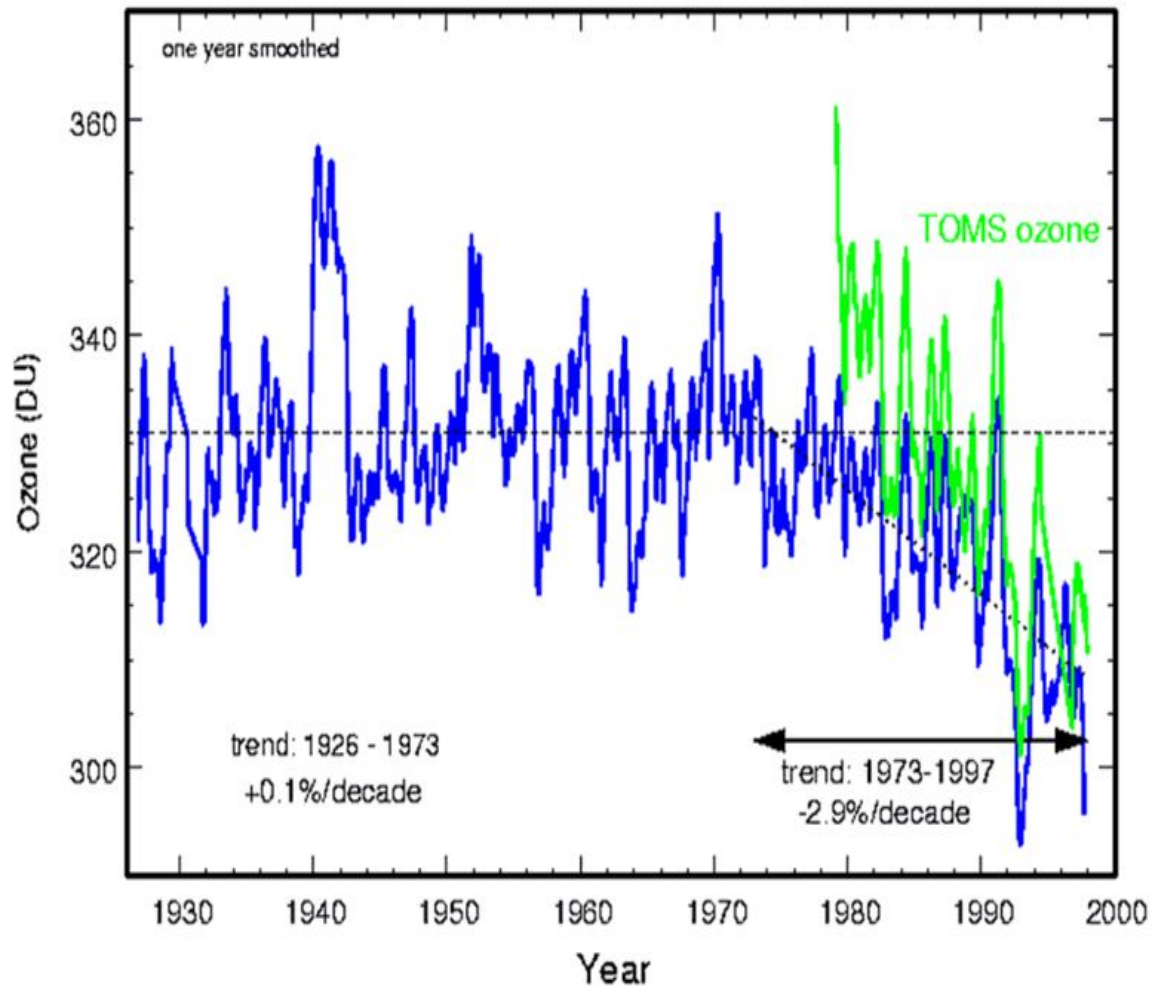
# Механизм образования

К уменьшению концентрации озона в атмосфере ведёт совокупность факторов, главными из которых является гибель молекул озона в реакциях с различными веществами антропогенного и природного происхождения, отсутствие солнечного излучения в течение полярной зимы, особо устойчивый полярный вихрь, который препятствует проникновению озона из приполярных широт, и образование полярных стратосферных облаков (ПСО), поверхность частиц которого катализируют реакции распада озона.



# *Есть мнение, что озон разрушается только над Антарктикой*

Ozone at Arosa, Switzerland since 1926



**Это неверно, уровень озона также падает во всей атмосфере. Это показывают результаты долговременных измерений концентрации озона в разных точках планеты. Вы можете посмотреть на график изменения концентрации озона над Аросой в Швейцарии слева.**

# *Сокращение озонового слоя ведет к:*

Уменьшению  
продуктивности растений

Поражению роговицы  
глаз и слепоте

Развитию  
мутации

Резкому  
увеличению  
онкологических  
заболевания

**А при сильном  
сокращении – к  
уничтожению всего  
ЖИВОГО**





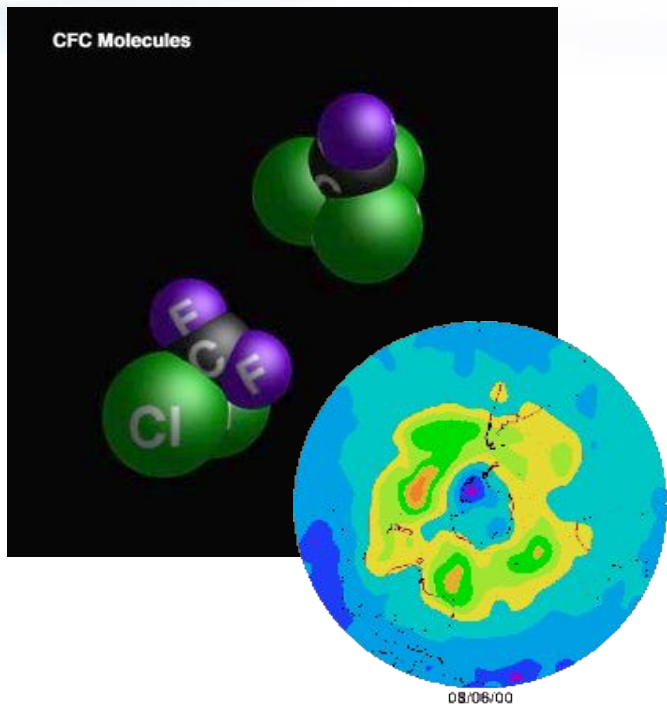
# *Последствия*

**Ослабление озонового слоя усиливает поток солнечной радиации на землю и вызывает у людей рост числа раковых образований кожи.**

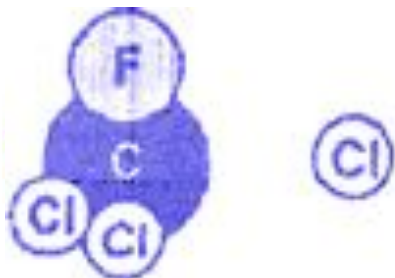
**Также от повышенного уровня излучения страдают растения и животные.**



# Восстановление озонового слоя



Хотя человечеством были приняты меры по ограничению выбросов хлор- и бромсодержащих фреонов путём перехода на другие вещества, например фторсодержащие фреоны, процесс восстановления озонового слоя займёт несколько десятилетий. Прежде всего, это обусловлено огромным объёмом уже накопленных в атмосфере фреонов, которые имеют время жизни десятки и даже сотни лет. Поэтому затягивание озоновой дыры не стоит ожидать ранее 2048 года.



## *Мероприятия по охране озонового слоя*

**1985 г**

**Принята Венская конвенция о  
защите озонового слоя**

**1987 г**

**В Монреале подписан Протокол об  
уменьшении и прекращении  
применения озоноразрушающих  
веществ**



**Получение альтернативных  
ознобезопасных заменителей  
фреонов**

## *Это каждый может:*

- **Отказаться от лаков и остальных предметов в быту, содержащие опасные химические вещества, которые разрушают озоновый слой нашей планеты;**
- **Бросить курить, употреблять алкогольные напитки;**
- **Создание общественных организаций, например: «Мой дом - моя школа - мой двор», занимающиеся освещением проблемы, путем проведения акций, размещением информации на сайтах, на информационных стендах и т.п.**



# *Заключение*

**С возникновением человеческой цивилизации появился новый фактор, влияющий на судьбу живой природы.**

**Он достиг огромной силы в текущем столетии и особенно в последнее время. 5 млрд. наших современников оказывают на природу такое же по масштабам воздействие, какое могли оказать люди каменного века, если бы их численность составила 50 млрд. человек.**

**Над миром нависла реальная угроза глобального экологического кризиса.**



**БЕРЕГИТЕ ЗЕМЛЮ!**

Самостоятельно и сообща в репродуктивной функции и культуре.

