

ПО А.В.КИСЛОВУ

СОВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

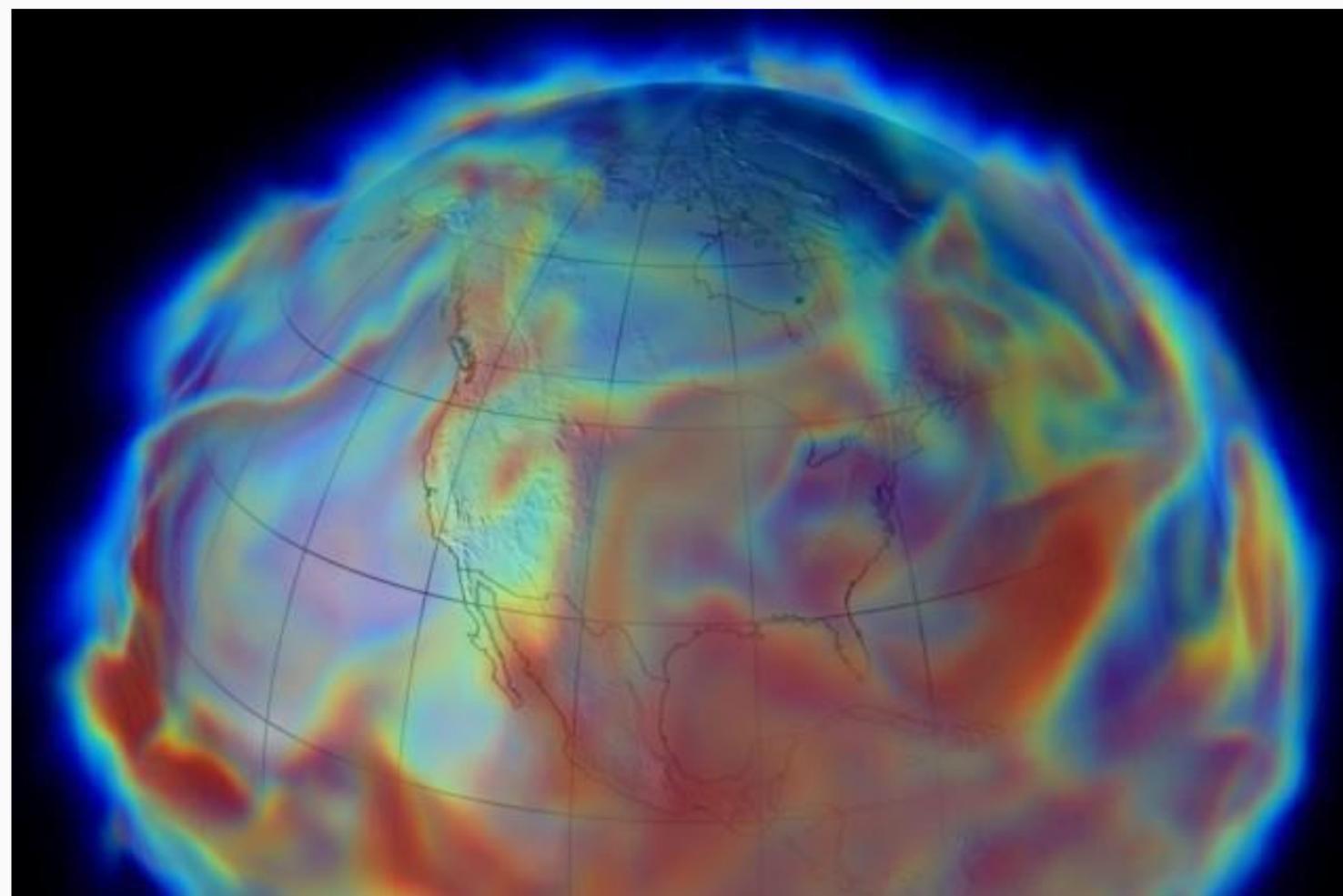
Подготовили: Манабаева Фатима и Тлемисова Дана

Климат

Земли

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ

С давних времен у людей сложилось мнение о климате, как о чем-то стабильном, как о чем-то неменяющемся. Раньше бытовало мнение о том, что для каждой территории наряду с рельефом и водным режимом существует и определенный метеорологический режим. Это было важно для сельского хозяйства, военных работ и мореплавателей.





М.И.Будыко

Потепление климата происходит во всех регионах с разной скоростью. Отчетливо рост появился в 70-80-ые гг. XX века. Первым, кто объяснил эту вещь и дал мощный толчок к изучению этого явления стал Михаил Иванович Будыко. (Советский учёный, геофизик, член-корреспондент АН СССР, академик Российской академии наук. Один из самых авторитетных климатологов XX века.)

Наблюдения

Погрешности измерений



Когда говорят об изменении климата, следует отметить, что это явление наблюдаемо, то есть оспаривать его бессмысленно, потому что все измеряется метеорологическими станциями по всему Земному шару.

Погрешность из-за локального окружения - во время начала их работы площадка была относительно пустой. Затем шла урбанизация и строились высотные здания, которые осложняют точность исследований.

100 лет

время

+0,7 C'

повышение температуры

Проявления меняющегося климата

Ледники



Повышение уровня Мирового океана

o



100 лет

время

+20 см

рост уровня моря

Состояние горного оледенения



Климатическая память



Факторы, влияющие на климат

- Смена орбиты и изменение наклона

Земли

- Уменьшение или увеличение
количества тепла в глубинах океана

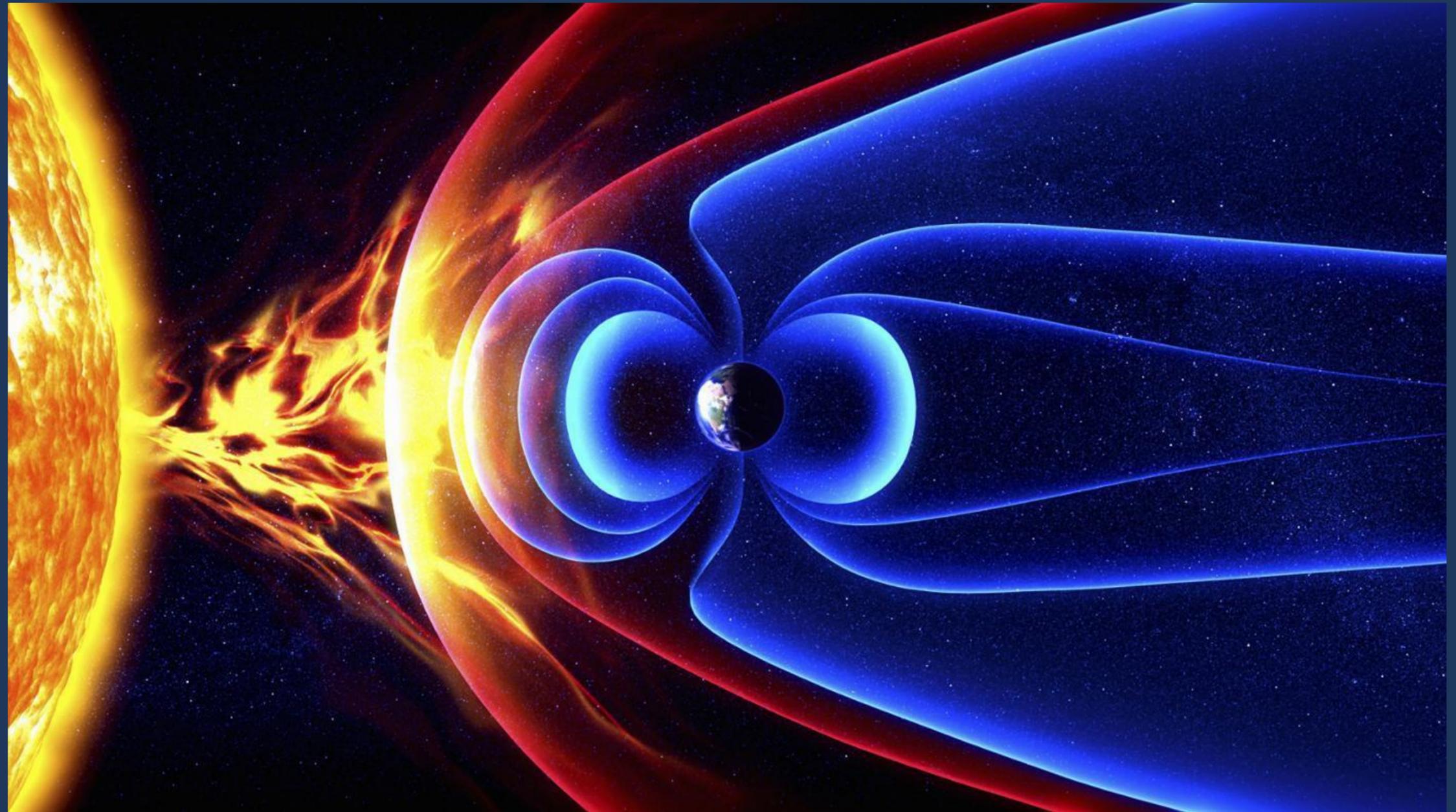
- Смена интенсивности солнечного
излучения

- Смена рельефа и расположения
материков и океанов, а также
изменение их размеров

- Изменение состава атмосферы,
существенное повышение количества
парниковых газов.

Причины, которые
провоцируют перемену
климатических условий

Излучение, идущее от Солнца



Парниковые газы



ОСНОВНЫЕ ПАРНИКОВЫЕ ГАЗЫ



Водяной пар

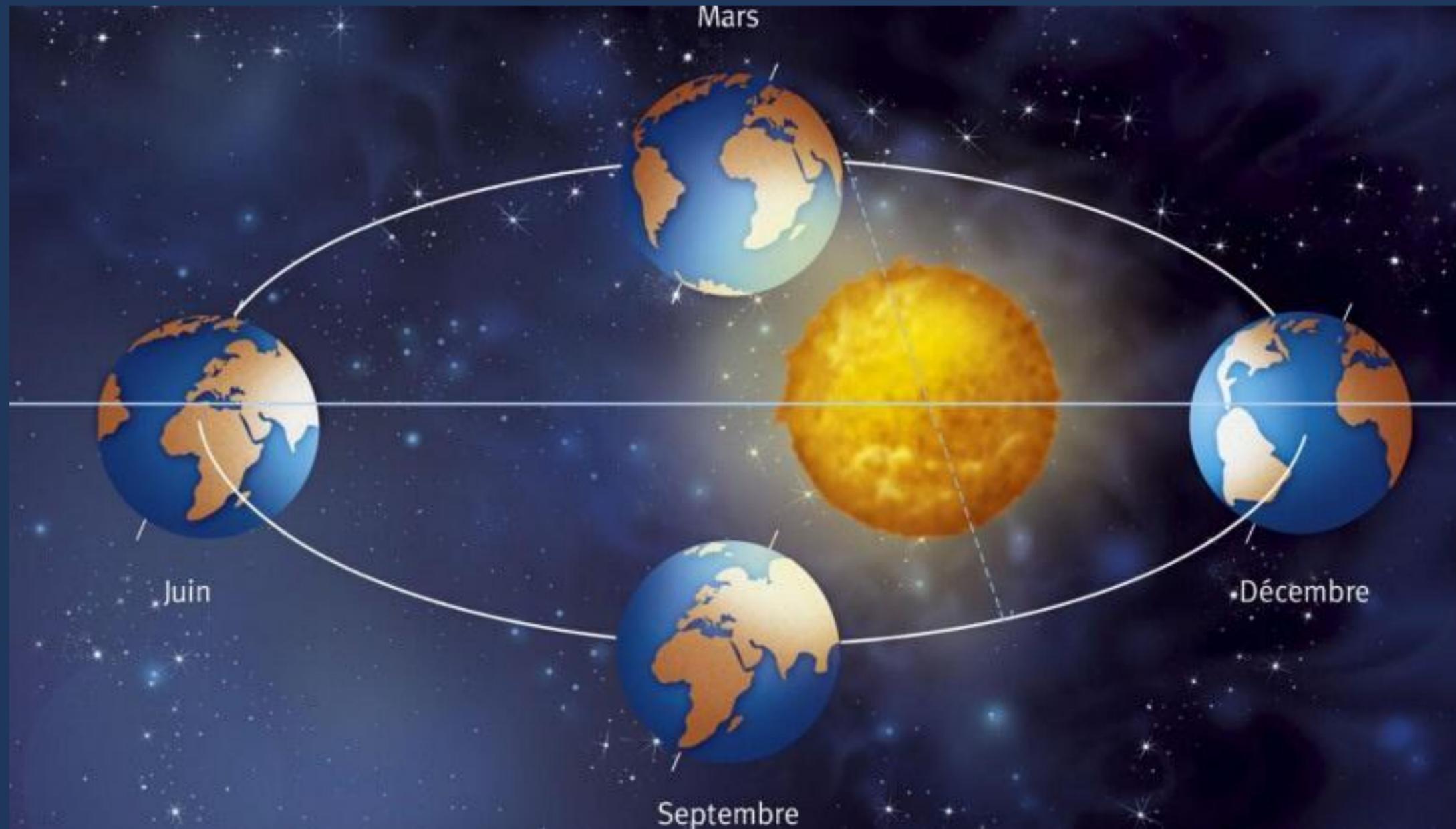


Углекислый газ



Метан

Изменение орбиты Земли



Воздействие вулканов



Деятельность человека –
одна из причин глобальных
перемен климата



Деятельность человека, влияющая на глобальные изменения климата:

- Сжигание топлива.
- Применение аэрозолей.
- Тяжелая промышленность.
- Сельское хозяйство и животноводство.
- Обработка почвы и растений инсектицидами и удобрениями.
- Вырубка лесов.
- Свалки мусора.
- Перенаселенность

Ищем плюсы в изменившемся климате:
К плюсам парникового эффекта можно
отнести увеличение продуктивности
естественных лесных биогеоценозов

Глобальные последствия изменения климата

Последствия

- Климат станет более влажным. А распространение осадков будет неравномерным. Где влажность повышена, количество осадков увеличится, а где недостаточно влаги, периоды засухи увеличатся.
- Уровень моря повысится. Маленькие острова и прибрежные зоны будут затоплены.
- Среда обитания растений и животных может измениться гораздо быстрее, чем растения или животные приспособятся. Поэтому существует угроза вымирания около 30-40% видов животных и растений.
- Изменится соотношение видов в природных биоценозах. А переход от одного вида к другому сопровождается большим выделением углерода.

Прогнозы развития
глобальных изменений
климата

Глобальные изменения, а
именно повышение
температуры, не будет

резким

Быстрое глобальное потепление

В некоторых частях Земли
потепление сменится на
кратковременное

похолодание.

На смену глобальному
потеплению придет
глобальное похолодание

Самый жуткий сценарий -
это парниковая катастрофа

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

