ITOBATHOE HOTEITEHVE

Руслан Кондратов Техникум экономики и права

Введение

• Глобальное потепление — процесс постепенного увеличения среднегодовой температуры атмосферы Земли и Мирового океана. Глобальное потепление грозит изменением климата земли, уровня Мирового океана. Изучение методов предотвращения глобального потепления отражает актуальность работы.

Объектом изучения является климат и уровень Мирового океана Земли. Предметом изучения является рассмотрение глобального потепления.

О температурном эффекте

- Длительность мониторинга температуры воздуха составляет **150 лет**
- Имеется тенденция увеличения температуры в течение 100 последних лет
- Всемирная метеорологическая организация утверждает, что глобальная средняя температура воздуха за 100 лет увеличилась примерно на 0.6°C
- Поток солнечной энергии обеспечивает 99% общего энергетического баланса Земли и потому Солнце является главной причиной изменения климата. При этом Земля отражает около 40% поступающей солнечной энергии

О температурном эффекте

- Параметры солнечной светимости за **250** лет менялись мало. Мы не знаем достоверно о причинах «малого ледникового периода», но после работ Дж. Эдди (1978), это явление связывают с маунде-ровским минимумом солнечной активности. Возникали ли подоб-ные периоды в геологическом прошлом Земли пока не известно
- В.А. Дергачевым (2004) убедительно показана роль вариаций интенсивности галактического излучения (читай вариаций солнечной активности) на климатические изменения за прошедшие более 16000 лет

Анализ исторических хронологий, отмечающих возникновение экстремальных природных ситуаций на территориях Сибири и Монголии, показывает, что представления о надвигающейся природной катастрофе - глобальном потеплении, весьма сомнительны и выглядят надуманными. Опыт изучения временных вариаций природных процессов показывает, что погодно-климатические изменения происходят циклично, хотя взаимосвязанность процессов может приводить «сдвигам» периодичности. Объективно энергетика природных процессов в обозримом прошлом оставалась исторически стабильной, что может являться основанием для утверждения об потепления реальной опасности глобального ОТСУТСТВИИ возникновения биосферного кризиса, который не минуемо должен сопровождать любые

• ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

На предыдущем слайде было видно, где и как концентрируются промышленно-урбанизированные территории. Их площадь в общем и целом не велика. Это восточная часть США, Западная и Центральная Европа и Япония

Отметим, что в 2002 г. поступление в атмосферу ${\bf CO_2}$ в % от общих мировых техногенных выбросов составило:

- США 28%
- Европейские страны 14%
- Россия около 12%
- Китай 15%
- Индия и Зондские о-ва 10%
- Австралия 8%
- страны Аравийского п-ова и Иран 6%
- вся Африка и Южная Америка 7% (Стикс, 2007).

Отметим важный факт - рост концентрации двуокиси углерода в атмосфере - не причина, а следствие роста температуры. Нельзя забывать, что 90% природного CO² растворены в водах океанов. Нарастание концентрации CO² в атмосфере следует за потеплением: океан, нагреваясь, сбрасывает избыток CO². И, наоборот, при похолодании - поглощает CO²

ФЕНОМЕН ПОТЕПЛЕНИЯ

- Естественен вопрос что же следует считать глобальным потеплением или похолоданием?
- Вся совокупность имеющихся данных говорит о том, что на Земле никогда не было стабильной температуры. Колебания средней температуры Земли происходили всегда, при этом разные типы этих колебаний имели разную продолжительность. Если долговременные периоды оледенения, повторявшиеся через 130-150 тыс. лет традиционно объясняются циклическими изменениями параметров орбиты Земли, согласно теории М. Миланковича, то кратковременные похолодания и потепления с характерным временем порядка нескольких десятилетий или ста лет, несомненно, подобными факторами объяснить невозможно
- Поэтому ГЛОБАЛЬНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ мы предлагаем называть те, которые характеризуются изменениями в масштабе всей планеты, а сами эти изменения приводят к значительным преобразованиям во всех геосферах одновременно

Исторические хронологии, на которые последнее время мало обращают внимание, свидетельствуют о том, что подобные современному потепления отмечались и в прошлом. Приведем несколько примеров, хорошо забытых сегодня:

- 875 год открыт остров, который, благодаря буйной растительности, был назван «зеленой землей» Гренландией. Сегодня он покрыт льдом
- XI век арктические моря были свободны ото льда, в результате викинги достигли острова Нью-Фаундленд
- XII-XIII века малый климатический оптимум. Было тепло и в Великобритании и Прибалтике культивировался виноград

Подобные изменения являются климатическими эпизодами, завершавшимися возвращениями к некоему среднестатистическому, либо близкому к нему, состоянию

Причины текущего эпизода потепления

- Вариации солнечной активности, на взгляд авторов, являются главной причиной потеплений и похолоданий
- Достоверно установлено, что минимум Маундера (1645-1715 гг.) аномально низкой солнечной активности совпадает по времени с сильным похолоданием в Европе. Тогда Темза стала замерзающей рекой, вымерзли британские виноградники, сократилась численность населения в Исландии
- Безусловно, «солнечная» версия нуждается в проверках и дополнительном обосновании, но уже сейчас ясно, что без корректного учета вклада солнечной составляющей теория изменения средней температуры Земли не может претендовать на звание парадигмы

- Современные версии «глобального потепления», вызванного антропогенным фактором, представляются надуманными, а потому беспочвенными. Отметим, что уже в конце 60-х годов прошлого века было очевидно, что на климатические изменения действуют космические (формирующие глобальный климат) и тектонические (формирующие региональный климат) причины. Для анализа исторически обозримого прошлого, тектоническими факторами можно пренебречь, поскольку это долго и медленно развивающиеся процессы в недрах Земли. Их роль следует учитывать при анализе климатических преобразований в аспекте геологического времени и в этом случае космические причины выступают на первый план
- В подтверждение сказанного приведем модельную кривую климатических изменений, построенную путем суммирования гармоник вариаций долговременных циклов солнечной активности и орбитальных параметров Земли и попытаемся хоть немного заглянуть в недалекое будущее

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

