

Основные факторы влияющие на климат земли

Подготовила:
Студентка 2 курса, т-1202
Токманова Сандира

- **Изменения климата** – длительные (свыше 10 лет) направленные или ритмические изменения климатических условий на Земле в целом или в ее крупных регионах. Изменения климата прямо или косвенно обусловлены деятельностью человека, вызывающей изменения в составе глобальной атмосферы.



● Солнце – это главная сила управляющая климатической системой и даже самые незначительные изменения в количестве солнечной энергии могут иметь серьезные последствия для климата земли. Многие годы ученые верили, что солнечная активность остается величиной постоянной. Однако наблюдения со спутников поставили под сомнение истинность этой гипотезы.





- Другой очевидной причиной, вызывающей климатические изменения, является *извержение вулканов*. Эта возможность обсуждалась еще в XVII веке Бенджаменом Франклином. Идея заключалась в том, что образующиеся в процессе извержения вулкана облака мелких частиц (аэрозоли) могут заметно ослаблять поток приходящей к земной поверхности коротковолновой радиации, почти не изменяя длинноволнового излучения, уходящего в мировое пространство. Дальнейшие исследования показали, что основное влияние на радиацию и термический режим Земли оказывает слой сернокислотного аэрозоля, формирующийся в стратосфере из выброшенных вулканом серосодержащих газов. Наибольший интерес вызывает влияние извержений вулканов на температуру воздуха. Из общих соображений эксперты ожидают понижения температуры в течение некоторого времени.



Океаны также играют важную роль в глобальной климатической системе. Атмосфера имеет общую границу с океаном более чем на 72% поверхности Земли и реагирует на все изменения, происходящие в океане. Надо учесть также, что в любой момент времени количество тепла, запасенного в вертикальном столбе атмосферы высотой от поверхности Земли до границ космического пространства, приблизительно такое же, как содержащееся в столбе воды океана высотой 3 м, считая от поверхности. Поэтому именно океан является главным аккумулятором и хранителем энергии поступающей на Землю солнечной радиации, которая впоследствии высвобождается в атмосферу.

Вывод

- Глобальное изменение климата предполагает перестройку всех геосистем. Данные наблюдений свидетельствуют о повышении уровня Мирового океана, таянии ледников и вечной мерзлоты, усилении неравномерности выпадения осадков, изменении режима стока рек и других глобальных изменениях, связанных с неустойчивостью климата.