

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ НАУК О ЗЕМЛЕ  
КАФЕДРА ГЕОЭКОЛОГИИ

Реферат

На тему: «Изменение климата в голоцене»

Выполнила:  
студентка группы 25ЭиП166а  
Ахмаева Э.Э

Проверил:  
Ассистент кафедры геоэкологии  
Иванова Тамара Николаевна

Тюмень, 2017

Цель реферата – выяснить изменения климата, происходящие  
в голоцене.

Задачи:

- рассмотреть голоцен, как часть четвертичного периода;
- рассмотреть изменение климата на примерах отдельных районов;
- проследить общие тенденции в современном изменении климата.

# Общая характеристика

Голоцен – второй и завершающий раздел четвертичного периода (антропогена). Он берет свое начало около 12 тыс. л. н. и длится по наши дни. В течение голоцена суша и моря приняли современные очертания, сложились современные географические зоны, состав атмосферы практически стал близок к современному.

Климатические периоды:

- 1) арктический и субарктический - конец оледенения и начало послеледниковья;
- 2) бореальный - прохладный и сухой;
- 3) атлантический-теплый и влажный;
- 4) суббореальный -теплый и сухой (ксеротермический);
- 5) субатлантический - прохладный и влажный.

# Изменение климата на примерах отдельных районов

## *Арктические районы*

В западной части Арктического океана и прилегающих морей для интервал времени между 15 и 11 тыс. лет назад отмечается нестабильная климатическая обстановка. Похолодание сменяется потепление. Разница между этими процессами составляет всего несколько градусов по Цельсию. Как показали исследования А.А.Величко с соавторами и В.А. Климанова, на Таймыре средние температура июля и января были близки современным.

## *Западная Сибирь*

В настоящее время на территории Западно-Сибирской равнины имеется более 200 разрезов голоценовых отложений. Наиболее полные разрезы озерных, озерно-болотных и, частично, аллювиальных отложений имеются для таежной зоны, для лесотундровой м, в меньшей степени, для лесостепной. Исследования последних лет показали, что возраст оснований торфяников и на водоразделах определяется примерно в близких пределах: от 10850 до 8020 лет назад. С бореальным периодом связано распространение древесной растительности. . Отложения атлантического периода характеризуются резкой экспансией лесной растительности. В фазу похолодания южная граница лесной зоны мигрировала к югу на 200-300 км.

*Восточная Сибирь (Центральная Якутия).*

Около 9700 лет назад отмечается некоторое усиление кустарниковых ценозов, что говорит о похолодании. Средние температуры июля были ниже современных на 2, января- 4, года – 3. Осадков выпадало на 75 мм меньше, чем в настоящее время.

Значительное усиление лесной растительности произошло около 9300 лет назад. Максимум похолодания приходится, как и во многих районах Северной Евразии, примерно на 6400 лет назад. Около 1500 лет назад фиксируется значительное похолодание, в котором средние температуры июля меньше современных примерно на 1°C.

### *Северо-Восток.*

Первое потепление было около 7800 лет назад. Затем наступило небольшое похолодание. И опять потепление. Ниже датировки  $5310 \pm 50$  лет назад произошло потепление, которое было самым большим за рассматриваемый промежуток времени и имело температурные показатели на  $2-3^{\circ}\text{C}$ , а осадков 50-75 мм выше современных. Изменение Температурного режима на рассматриваемой территории были синхронны его изменениям в других частях Евразии. Кедровый стланик появился в регионе около 9000 лет назад. В это время здесь формируются растительные ассоциации, близкие современным.

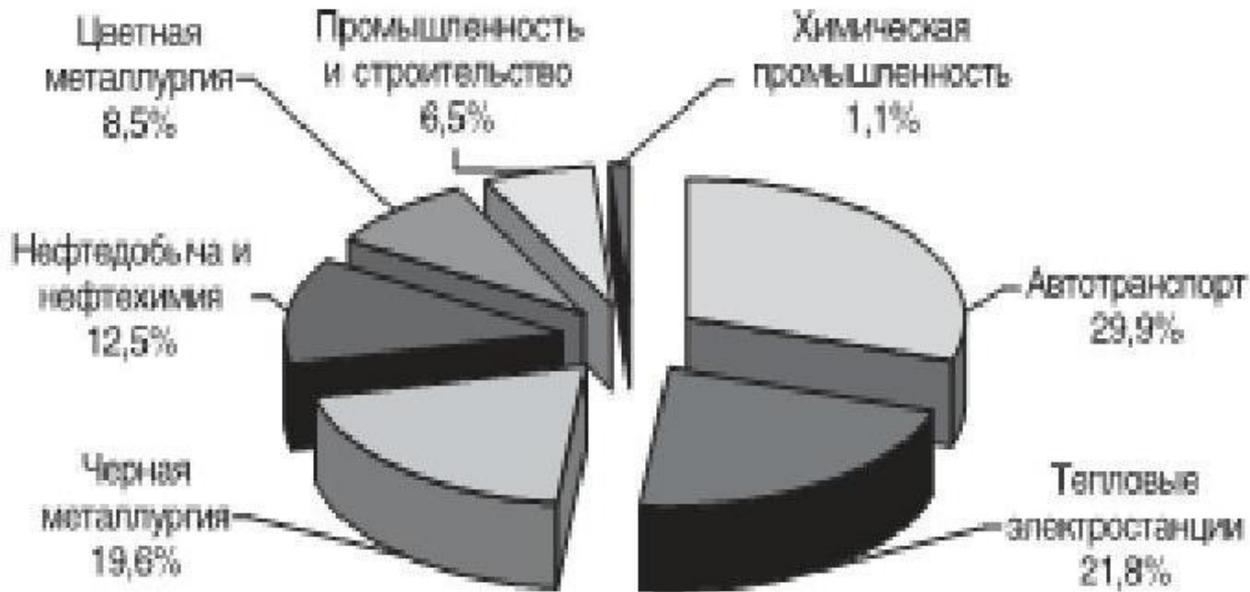
### *Дальний Восток.*

После похолодания на рубеже 9,5 тыс. лет назад продолжается улучшение климатической обстановки, которое привело к увеличению в составе растительности. Климат был несколько теплее современного, но менее влажный. Эпоха климатического оптимума характеризуется чрезвычайно быстрым темпом подъём уровня моря (на 20-22 м за 2000 лет). Поднятию уровня моря отвечало общее затухание эрозионных процессов в речных долинах и развитие аккумуляции в зоне действия трансгрессии.

# Современное изменение климата

## Антропогенное воздействие на изменение климата:

Сжигание топлива, аэрозоли, землепользование, скотоводство



# Заключение

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что:

- ✓ Климат менялся неодинаково в разных регионах
- ✓ Наблюдается смена похолоданий и потеплений
- ✓ Климат был влажнее, чем современный.

**Спасибо за внимание!**