

## КЛИМАТЫ ПРОШЛОГО И ПРОГНОЗ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

В. А. Красилов  
ВНИИприрода, Москва

В силу многофакторности и недостаточного понимания природы происходящих изменений актуалистические модели климата мало достоверны. Более интересны ретроспективные модели, опирающиеся на данные геологической летописи. В геологической истории были реализованы практически все мыслимые климатические ситуации. В совокупности они могут служить фактологической базой прогнозных моделей. Для этой цели должна быть привлечена климатологическая информация по всем периодам и эпохам, а не только по недавнему прошлому.

Ретроспективные модели дают ясное представление о различиях между ледниковым и безледниковым климатом, основные из которых заключаются в иссушении экваториальной зоны, расширении субтропической зоны летнесухого климата с ксероморфной растительностью и красноцветным осадконакоплением, продвижении лесов за полярный круг в теплые эпохи. Интегральным показателем температурного режима может служить положение границы субтропической летнесухой и умеренной летневлажной зон, а влажности – темноцветные фации с признаками аноксии, распространяющиеся вследствие распреснения поверхностных вод. Размеры и особенности строения устьичных аппаратов ископаемых растений связаны с содержанием  $\text{CO}_2$  в атмосфере.

В свете этой информации необходимо уточнить каузальные связи в популярной модели: накопление парниковых газов в атмосфере – глобальное потепление – таяние полярных льдов – повышение уровня моря. В частности, наибольшие колебания уровня моря происходили в безледниковые периоды и не были связаны с гляциозвестическим механизмом. Данные о корреляции содержания  $\text{CO}_2$  с Эль-Ниньо показывают, что атмосферные аномалии  $\text{CO}_2$  возникают главным образом в связи с колебаниями температуры океанических вод. Более вероятной представляется следующая цепь причинных связей между изменениями: ротационных параметров Земли – гипсометрической кривой – соотношения суши и моря – альbedo земной поверхности – температуры – содержания  $\text{CO}_2$  в атмосфере.

ИНСТИТУТ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА

КЛИМАТЫ ПРОШЛОГО И КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
ПРОГНОЗ

Тезисы докладов симпозиума

(11 - 14 февраля 1992 г.)

Москва

1992

Проблема глобальных климатических изменений входит в число высших приоритетов мирового сообщества. Вместе с тем возможности прогнозирования предстоящих изменений на основе современной ситуации и кратковременных тенденций представляются весьма ограниченными. Более перспективно использование ретроспективных моделей, однако для их разработки и совершенствования необходимо привлечение огромного объема данных по климатам прошлого, который накоплен палеоклиматологами. В сборнике тезисов симпозиума "Климаты прошлого и климатологический прогноз" /Москва, 11-14 февраля 1992 г./ помещены рефераты 70 докладов, посвященных климатам минувших геологических эпох и исторического периода, в географическом плане охватывающих все регионы страны. Это, в сущности, первая попытка обобщения информации, которой располагают отечественные специалисты по истории климата. Рассматриваются общие проблемы эволюции климата, палеоклиматических реконструкций и прогнозирования.

Редакционная коллегия: Красилов В.А., Кривенко В.Г.,  
Каменнова И.Е., Шляпникова В.Б.

---

Заказ 22      Подписано к печати 11.12.91 г.      Формат 60 x 84      I/16  
Объем 5,3 п.л.      Тираж 250 экз.      Цена договорная

---

ГУ НИЦентра Росагропромнпт, Москва, Оренбургская, 15