

ОБНАРУЖЕНИЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ И РЕЗКИХ ОСЦИЛЛЯЦИЙ КЛИМАТА С ТЫСЯЧЕЛЕТНИМ МАСШТАБОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ПОСЛЕДНЕГО ЛЕДНИКОВОГО ПЕРИОДА В ОСАДКАХ ОЗ. БАЙКАЛ.

Е.Л. Гольдберг¹, М.А. Грачев¹, М.А. Федорин¹, О.М. Хлыстов¹, Е.П. Чебыкин¹,
С.С. Воробьева¹, Т.О. Железнякова¹, К.В. Золотарев², Г.Н. Кулипанов²,
В.И. Кондратьев², Е.Г. Мигинская², В.М. Цуканов², А.Д. Шапоренко².

1. Лимнологический институт СОРАН, Иркутск

2. Институт ядерной физики СОРАН, Новосибирск

В работе приведены высокоразрешающие элементные записи последнего ледниково-межледникового цикла (последние 110 тыс. лет) в осадках оз.Байкал. Записи получены на сканирующей станции РФА-СИ с разрешением 1 мм, что соответствует для данной колонки ~10-20 годам. Показано, что ряд типичных терригенных элементов, таких как La, Ce, Ti и K явно показывают увеличенный привнос материала с "ледниковым молоком" сразу после окончания морской стадии MIS5 и начала последнего оледенения. Этот переход очень резкий и происходит за первые несколько сотен лет. Развитие оледенения сопровождается дальнейшим увеличением сброса этих элементов, достигая своего максимума в максимум оледенения (~24 тыс. лет назад). Два наиболее холодных эпизода (H1 и H2) из шести наблюдаемых в Северной Атлантике фиксируются на Байкале явно выраженными максимумами содержаний La, Ce, Ti и K. Резкие потепления также фиксируются на Байкале неглубокими минимумами содержаний La, Ce, Ti и K, но очень явными максимумами Sr/Rb, Ca/K и Br – сигналов. Использование корреляций и уран-ториевая датировка ряда горизонтов дают возможность сопоставить полученные данные с температурой в Гренландии. Это сопоставление показывает, что оз.Байкал записывает все события Дансгарда-Оешгера (D/O - events), открытые в Гренландских льдах и Северной Атлантике. Обнаруженный факт свидетельствует о резком увеличении влажности (осадков) в Монголии, водосборном бассейне р. Селенги, во время событий Дансгарда-Оешгера, подтверждая соответствующие этим событиям сильные изменения атмосферной циркуляции.

