

## **Результаты измерения стабильных изотопов кислорода и водорода в снеге снегопадов на полуострове Ямал**

С.А. Сократов<sup>1</sup>, А.Н. Курчатова<sup>2</sup>

*1 - МГУ имени М.В. Ломоносова, географический ф-т*

*2 - Тюменский государственный нефтегазовый университет*

Использование данных по содержанию стабильных изотопов кислорода и водорода в захороненных льдах с целью палеоклиматических реконструкций или при определении относительного содержания воды различного происхождения в гидрологическом цикле полярных и высокогорных областей подразумевает знание первоначального содержания стабильных изотопов в выпадающих осадках (снеге). Общая структура распределения содержания стабильных изотопов кислорода и водорода может рассматриваться как основа для линии метеорных вод и некоторые из глобальных атмосферных циркуляционных моделей позволяют реконструировать такое распределение. Изотопные модели, связывающие климатические условия при образовании облаков с изотопным составом накапливаемого снега, например, в Антарктике и Гренландии, обычно подразумевают незначительное изменение этого состава погодными условиями в месте отложения. Изотопный состав снега линейно связывается с температурой над инверсионным уровнем в месте формирования облаков, и линейно же с температурой в месте отложения снега, на чём и основано согласование изотопного состава захораниваемого снега с температурой во время отложения. Дальнейшие «пост-депозиционные» изменения имеют другие временные рамки и находятся в стадии изучения. При этом, возможные отклонения от представляемых линией метеорных вод осреднённых значений в выпадающих осадках имеют определённый интерес, но представлены крайне незначительным количеством опубликованных данных. Поэтому, содержание стабильных изотопов кислорода и водорода в накапливаемом снеге исследовалось на Ямале (Бованенково), с отбором на анализ снега из каждого снегопада с одновременным измерением всех метеорологических параметров автоматической метеостанцией. Анализ полученных результатов не выявил какой-либо связи между изотопным составом снегопадов и местной температурой воздуха или его влажностью, но показал корреляцию изотопного состава снегопадов с концентрацией водяного пара на стандартной высоте метеонаблюдений.