

**Глубоководная осадочная система Хурай (оз. Байкал): геолого-геофизическая характеристика и особенности строения**

**Научный руководитель – Ахманов Григорий Георгиевич**

***Соловьева Марина Андреевна***

*Выпускник (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра сейсмометрии и геоакустики, Москва, Россия

*E-mail: marina-sol@yandex.ru*

Глубоководная осадочная система Хурай расположена в средней котловине озера Байкал, к юго-востоку от пролива Ольхонские ворота. Интерес к её изучению вызван уникальным строением русловой системы и наличием эрозионного вреза в дистальной части системы, рассекающего подводную тектоническую ступень. В связи с этим с 2014 года в рамках экспедиций проекта «TTR-Class@Baikal» проводятся обширные комплексные геолого-геофизические исследования на данном участке, включающие значительные работы по донному пробоотбору и съёмке дна при помощи профилографа и гидролокатора бокового обзора.

На данных профилографа были обнаружены понижения в рельефе дна, прослеживаемые от профиля к профилю и складывающиеся в сеть каналов. Результаты донного пробоотбора подтвердили предположение, что данные каналы являются путями перемещения вещества, и установили генетическую связь каналов и вреза на тектоническом уступе. В ходе работ было установлено, что строение глубоководной осадочной системы Хурай намного сложнее, чем это предполагалось ранее.

Большинство каналов обладают малой глубиной (до 3 м) при сравнительно больших поперечных размерах (до 300 м в ширину), что затрудняет их обнаружение. В связи с этим большое внимание было уделено характерным особенностям волновой картины, таким как наличие акустически прозрачных прирусловых валов, нарушение слоистости под руслом и повышение амплитуды донного отражения непосредственно в самом русле. В редких случаях под дном каналов на небольшой глубине наблюдалась высокоамплитудная граница типа HARP (high-amplitude reflection packages).

В результате определения характерных особенностей удалось проследить слабовыраженные в рельефе русла и уточнить первоначальную схему их распределения. Также по изменению характера волновой картины удалось выделить погребённые палео-каналы, что свидетельствует о длительной истории развития осадочной системы.

Результаты исследования кернов донного пробоотбора учитывались на всех этапах построения схемы глубоководной осадочной системы Хурай. Корреляции колонок по мощности турбидитных прослоев, гранулометрическому составу и их положению в разрезе позволили определить различия между двумя основными путями перемещения вещества, а также уточнить модель русловой системы. Наличие нескольких турбидитных прослоев, разделённых алевро-глинисто-диатомовыми илами, свидетельствует о периодичности активизации каналов. Корреляции таких прослоев позволяют восстановить последовательность активизации путей переноса материала.

Дальнейшие исследования глубоководной осадочной системы Хурай будут проводиться с целью определения источника сноса материала.