

**Предварительные результаты геолого-геофизических исследований полигона
Еловский (озеро Байкал)**

Научный руководитель – Ахманов Григорий Георгиевич

Буланова Ирина Андреевна

Студент (бакалавр)

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

E-mail: irabulanova97@mail.ru

Байкал - это уникальное озеро, в мире ему нет равных по возрасту, глубине и запасам пресной воды. Дно озера характеризуется наличием разнообразных геологических структур, некоторые из которых связаны с выходами газов на поверхность. Данные структуры часто приурочены к зонам разломов. Выходы газов связаны с газовыми сипами, в частности, с деятельностью грязевых вулканов.

В ходе международной экспедиции Class@Baikal-2015 на акватории озера Байкал проводились сейсмоакустические исследования с помощью набортного профилографа Knudsen, а также описание проб донного осадка, взятых с помощью ударных трубок длиной 3 и 5 метров. Одним из районов исследований являлся полигон Еловский, расположенный на севере южной котловины озера Байкал. В 2015 году в данном районе было отработано 19 профилей, часть из них составила сетку, равномерно покрывающую район работ для общего изучения данного полигона, часть проходила через аномальные объекты для более детального исследования.

На изучаемом полигоне выделены несколько аномальных объектов. Данные объекты на сейсмической записи выделяются по неяркому отражению над границей дна и представляют из себя положительные формы шириной от 400 до 800 м и высотой от 10 до 25 м. Над большинством структур выполнены взаимно перпендикулярные профили, что позволяет уточнить их особенности. Поскольку каждый выделенный объект имеет ряд отличительных характеристик, возможно провести классификацию объектов по различным признакам. Объекты имеют различный размер (ширину и высоту), различную амплитуду отражений, а также наблюдается различная запись под объектом и различные формы рельефа вблизи структур. Данные объекты предположительно могут быть связаны с выходами газов на поверхность.

В некоторых точках профилей были взяты пробы осадка. Всего было поднято 7 ударных трубок с максимальным выходом керна до 280 сантиметров. В основном, осадок представлял собой слои глинисто-диатомового ила, глинистого ила и алевро-глинистого ила. Однако в одной из трубок наблюдался разрез, в верхней части сложенный очень плотной, сухой алевро-глиной, подстилаемой переслаиванием глинистых и алевро-глинистых отложений с многочисленными крупными чешуйками слюды, что является нехарактерным для донных осадков Байкала.

Работа обобщает и систематизирует сведения о строении полигона Еловский, представляя результаты в виде классификации аномальных объектов, сопоставления описания осадка и волновой картины, а также предположения о природе описанных объектов.