

Сейсмоакустические исследования позволяют определить наличие современных донных отложений, их мощность, условия залегания, а также выделить наиболее благоприятные места отбора керн донных отложений для дальнейших лабораторных исследований.

В НИЛ палеомагнетизма и магнетизма горных пород был разработан и сконструирован сейсмоакустический прибор «Бумер». С каждым годом, после полевых испытаний, прибор подвергался значительной модернизации, и уже начиная с 2010 года прибор начал конкурировать с мировыми аналогами. Значительная отличительная черта нашего прибора заключается в простоте его использования – низкое электропотребление, возможность работы с надувной лодки, вынос высоковольтного преобразователя за борт судна, небольшие габариты. Все это позволяет работать даже на небольших акваториях. Сейсмоакустика позволяет определить глубину озера, а также получить волновой разрез донных отложений акватории. По мощности и условий залегания отложений можно реконструировать историю формирования озера за последние тысячи лет. В комплексе с отбором и исследованием керн можно определить возраст формирования озера. Однако существуют и современные озера, в которых осадок еще не сформировался, мы их называем «пустые озера». Поэтому перед организацией дорогостоящей экспедиции по отбору керн донных отложений, мы ежегодно проводим предварительные исследования 8-12 озер для определения наиболее оптимального объекта исследования. На сегодняшний день многие интересующие нас озера относятся к особо-охраняемым природным территориям, и для исследования таких озер мы используем экологически-чистый электромотор, не нанося ущерба окружающей среды.