

Результаты комплексных сейсмоакустических исследований строения и свойств четвертичных отложений Петрозаводской губы Онежского озера

Научный руководитель – Токарев Михаил Юрьевич

Aleshin Mikhail Igorevich

Студент (магистр)

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

E-mail: warmaan@rambler.ru

Доклад посвящен комплексным сейсмоакустическим исследованиям, которые проводились в 2015-2016 гг. на акватории Петрозаводской губы Онежского озера. Целью данных исследований являлось изучение геологического строения и свойств придонных осадков.

Актуальность изучения северных озер России и их отложений связана с изучением геологического строения, истории развития, нынешнего состояния и прогноза их дальнейшего изменения. При огромных объемах работ, проводящихся на территории шельфа в погоне за поиском и добычей углеводородов, такие огромные водоемы, как Онежское и Ладожское озера остаются практически неизученными, хотя они сильно влияют на жизнь близлежащих населенных пунктов и экологическое состояние в целом.

В рамках исследований 2015 выполнялись следующие виды работ:

- Сейсмика сверх высокого разрешения с использованием одноканальной приемной системы (ССВР)
- Гидролокация бокового обзора (ГЛБО)
- В рамках исследований 2016 выполнялись следующие виды работ:
- Сейсмика сверх высокого разрешения с использованием многоканальной приемной системы (ССВР)
- Высокочастотное непрерывное сейсмическое профилирование (ВЧ НСП)
- Гидролокация бокового обзора (ГЛБО)
- Геологический пробоотбор

В докладе будет представлено подробное описание методики выполнения полевых работ, камеральной обработки данных, а также их геологической интерпретации, проводившейся на основании современных данных о строении региона работ и геологического пробоотбора.

Источники и литература

- 1) Гайнанов В.Г. Разработка компьютеризованной технологии одноканальных и многоканальных сейсмоакустических исследований на акваториях // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук. Москва, 2009
- 2) Гайнанов В. Г. Об использовании динамических параметров записи при сейсмоакустическом профилировании // Вестник Московского университета, 2008, Т. 4
- 3) Филатов Н. Н. Водные ресурсы республики Карелия и пути их использования для питьевого водоснабжения // Петрозаводск – Куопио, 2006
- 4) Филатов Н. Н. Атлас Онежского озера // Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2010