

Сейсмостратиграфический анализ данных, полученных на Онежском и Ладожском озёрах

Научный руководитель – Токарев Михаил Юрьевич

Соколова Елена Олеговна

Студент (бакалавр)

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

E-mail: lisa020607@mail.ru

Соколова Елена Олеговна

Студент (бакалавр)

Московский Государственный Университет имени М. В. Ломоносова, геологический факультет, Москва, Россия E-mail: lisa020607@mail.ru

Ладожское и Онежское озёра являются крупнейшими по площади пресноводными озерами в Европе. Котловина Ладожского озера ледниково-тектонического происхождения. Актуальность изучения геологического строения с применением геофизики этих акваторий связана с тем, что в настоящее время в нефтегазовой отрасли существует потребность в изучении пресноводных и опресненных акваторий, таких как Обская и Тазовская губы. Эти объекты характеризуются малыми глубинами, не превышающими 50 м, пресной водой, разрезом, осложненным газом. В Онежском и Ладожском озерах условия похожие, что означает, что можно там отрабатывать методику сбора, обработки и интерпретации данных. Кроме того, в Петразаводской губе Онежского озера, на которой был выбран полигон исследований, были обнаружены скопления газов, изучение которых представляет интерес.

На исследуемых участках были проведены комплексные исследования, включавшие в себя сейсмические изыскания: сейсмоакустическое, высокоразрешающее акустическое (профилограф), сонарное профилирование, была проведена работа с сейсмическими донными станциями; и изыскания методами электроразведки: методом становления поля в ближней зоне (ЗСБ), электротомография и непрерывное акваторное зондирование. Также был проведён геологический пробоотбор тяжёлой гравитационной трубкой.

Целью работы является сравнение по сейсмическим данным строения волновой картины в Онежском и Ладожском озерах,

Работа включает в себя изучение геологической обстановки района, обработку и интерпретацию сейсмических данных, проведение комплексного анализа данных, полученных методами сейсморазведки и электроразведки.

Источники и литература

- 1) Lithostratigraphy of deposits in the Petrozavodsk Bay, Lake Onego - Subetto D., Rybalko A., Tokarev M., Belkina N., Dubois N., Kuznetsov V., Strakhovenko V., Korost D., Loktev A., Krylov A., Potakhin M., Semenov P., Kuksa K.A., Aleshin M., Belyaev P., Kostromina N., 2018. - 19 с.
- 2) Отчёт по выполнению экспедиционных работ по гранту РФФИ «Строение верхней части четвертичного разреза и палеогеография донных ландшафтов озерных бассейнов по восточной периферии Балтийского кристаллического щита в позднечетвертичное время» - Рыбалко А. Е. -16 с.