

Секция «Морские геолого-геофизические исследования»

Особенности геологического строения верхнечетвертичных отложений в проливе Великая Салма (Белое море)

Барымова Александра Андреевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра литологии и морской геологии, Москва, Россия

E-mail: moia@list.ru

Работа посвящена изучению особенностей геологического строения верхней части разреза пролива Великая Салма.

Летом 2015 года в данном районе впервые было проведено комплексное исследование, включающее пробоотбор гравитационными трубками, детальные сейсмоакустические исследования и гидролокацию бокового обзора.

Применение методики сейсмоакустических наблюдений с заглублённой сейсмической косой позволило получить данные высокого разрешения для верхней придонной части разреза. Это дало возможность провести корреляцию сейсмоакустических данных с результатами пробоотбора.

Кроме того в близлежащем районе акватории Кандалакшского залива по сейсмическим данным наблюдаются газовые выходы. На участках распространения газонасыщенных отложений наблюдаются изменения во внутренней структуре придонного слоя осадков. В частности предполагается вертикальное диапироподобное перераспределение вещества.

Результатом проведенных геолого-геофизических исследований является подробное литологическое описание с предположительной стратиграфической привязкой и генетической характеристикой выделенных подразделений. Анализ сейсмических данных позволил изучить особенности донного рельефа, произвести анализ мощности слоёв, вскрытых грунтовыми трубками, выявить наличие поверхностей несогласия и сопоставить разные типы волновой картины с геологическим разрезом.

Дальнейшее изучение полученных данных включает гранулометрический и минералогический анализ образцов, что позволит более точно определить их генезис и историю осадконакопления в позднечетвертичное время, а также подтвердить наличие постседиментационных преобразований осадков, связанных с флюидонасыщением.

Благодаря ежегодным учебным практикам в этом районе есть возможность проводить мониторинговые исследования, которые позволят наблюдать за динамикой данных процессов.

Слова благодарности

Хочу выразить благодарность за предоставленные данные и совместную работу Токареву М.Ю., Рыбалко А.Е., Крупской В.В., научным руководителям Рослякову А.Г., Сорокину В.М., Лукше В.Л.