

Влияние придонных палеотечений на осадконакопление в глубоководных бассейнах северо-восточной Атлантики

Научный руководитель – Баширова Лейла Джангировна

Уразмуратова З.Ф.¹, Кулешова Л.А.², Баширова Л.Д.³

1 - Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, Калининград, Россия, *E-mail: st050154@student.spbu.ru*; 2 - Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия, *E-mail: st050154@student.spbu.ru*; 3 - Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия, *E-mail: st050154@student.spbu.ru*

В работе представлены предварительные результаты обработки седиментологических и микропалеонтологических данных, полученных в 59-м рейсе ПС «Академик Иоффе» (12.09-26.10.2021) в северо-восточной части Атлантического океана. Изучены две колонки донных осадков АИ-59022 и АИ-59027, отобранные к юго-западу от глубоководного прохода Западного (глубина 4872 м) и на западном склоне подводной горы Жозефин (глубина 3282 м). Выполнена реконструкция условий осадконакопления в среднем-позднем плейстоцене и голоцене с учетом влияния придонных течений на формирование осадочных тел (в т.ч. контуритовых дрифтов) в исследуемых районах.

Литологическое описание осадочных разрезов проводилось на борту судна. Осадки, вскрытые колонками, изучены в сферических слайдах под поляризационным микроскопом. Сохранность карбонатного материала в осадках оценивалась визуально полуколичественным методом с использованием шкалы от 1 до 4, где 1 - встречается редко; 4 - преобладает.

По результатам изучения осадка в сферических слайдах построены диаграммы, отражающие относительное содержание его вещественных компонентов (ланселотограммы). Выявлены некоторые зависимости изменения цвета осадка от его вещественного состава. Цвет темных прослоев осадка часто обусловлен относительно повышенным содержанием пирита или окислов железа. Цвет светлых прослоев - содержанием кокколитов и раковин фораминифер. Осадки преимущественно представлены известково-глинистыми фораминиферово-кокколитовыми песчанисто-алевритовыми илами.

В районе подводной горы Жозефин доля песчаной фракции в осадках повышена по сравнению с осадками, отобранными в глубоководных проходах и впадинах, судя по результатам литологического описания, а также данным акустического профилирования и видеосъемки дна. Сохранность карбонатного материала варьирует от низкой и очень низкой в районе глубоководного прохода Западного до хорошей и высокой на западном склоне подводной горы Жозефин.

По данным микропалеонтологического анализа установлено повышенное биоразнообразие в сообществе бентосных фораминифер в колонке на входе в проход Западный, что, по-видимому, отражает увеличение латерального поступления питательных веществ в южную впадину. Последнее может являться следствием влияния вод антарктического происхождения на распределение питательных веществ.

Источники финансирования. Экспедиционные работы выполнены в рамках госзадания ИО РАН (тема №FMWE-2021-0012).