

Секция «8.11 Морские геолого-геофизические и геохимические исследования»

Литологическая характеристика современных отложений на склонах поднятия Берега Слоновой Кости (Восточная Атлантика)

Научный руководитель – Борисов Дмитрий Геннадьевич

Шевцова Юлия Александровна

Студент (бакалавр)

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

E-mail: shevtsova.yulia25@mail.ru

Поднятие Берега Слоновой Кости – это крупное осадочное тело, которое простирается более чем на 600 км вдоль 3^о с.ш. в Восточной Атлантике. Оно сформировано течениями Антарктической донной воды (ААДВ) и потоками более древнего аналога ААДВ. В литературе данное осадочное тело рассматривается как крупный контуритовый дрейфт [1]. Сам дрейфт расположен в интервале глубин от 4000 до 4500 м. Состав и свойства донных осадков, слагающих дрейфт, остаются слабо изученными. Цель данной работы состоит в изучении литологии донных осадков двух колонок с южного и северного склонов поднятия Берега Слоновой Кости, сделать их сравнительную характеристику.

Основой для данной работы послужили две колонки донных осадков длиной 420 и 413 см, отобранные на южном (АИ-4496) и северном (АИ-4497) склонах поднятия в ходе 66-го рейса НИС «Академик Иоффе» (2024) [2] с глубин 4855 и 4863 м. Исследования включали в себя макроскопическое описание, комплексное изучение на сканере кернов Geotek MSC-L-XYZ, определение содержания карбоната кальция с помощью манометрического кальциметра, микроскопическое изучение шлифов и смер-слайдов под поляризационным микроскопом, а также проведение гранулометрического анализа на лазерном анализаторе Shimadzu SALD2300.

Осадки колонки с южного борта поднятия (АИ-4496) представлены переслаиванием биотурбированных темно-серых (до зеленовато-серых) терригенных илов с известковыми и слабоизвестковыми илами светло- и рыжевато-бежевых оттенков. В колонке с северного склона (АИ-4497) выявлено переслаивание биотурбированных терригенных темно-серых илов с известковистыми и слабоизвестковистыми осадками преимущественно рыжебежевого цвета. В обеих колонках встречены многочисленные эрозионные границы. Осадки колонки АИ-4496 характеризуются более высоким содержанием карбоната кальция по сравнению с осадками колонки АИ-4497. Очевидного сходства между разрезами, вскрытыми обеими колонками, не выявлено, что вероятно свидетельствует о различиях в условиях осадконакопления в районах отбора колонок на северном и южном бортах поднятия.

Источники и литература

- 1) 1. Jones, E. J. W. and H. Okada (2006). Abyssal circulation change in the equatorial Atlantic: Evidence from Cenozoic sedimentary drifts off West Africa // Marine Geology 232(1-2): с. 49-61.
- 2) 2. Иванова Е.В., Борисов Д.Г., Дмитревский Н.Н., Иваненко А.Н., Кириллова О.И., Левченко О.В., Чудиновских Е.С., Шульга Н.А. Исследования контуритовых осадочных волн и подводных гор в Восточной Атлантике (66-й рейс НИС “Академик Иоффе”) // Океанология, 2025. Т. 65. № 1. С. 190-192.