KPmag2024-main026

Палеомагнитные исследования глубоководных донных осадков Евразийского бассейна, Северный Ледовитый океан, отобранных в ходе экспедиции "Северный Полюс-41"

Дарья В. Элькина , Тансылу И. Хоснуллина[1] , Алексей Л. Пискарев [1] , Евгений А. Гусев , Елена А. Попова , Виктор А. Богин , Сергей А. Малышев , Кирилл В. Фильчук[2] , Александр С. Макаров[2]

[1] St Petersburg University
[2] Arctic and Antarctic Research Institute

darielfly@gmail.com

Определение возраста донных морских осадков в Северном Ледовитом океане (СЛО) является нетривиальной задачей, усложняемой бедностью осадка биологическим материалом и применимостью радиоуглеродного метода только в пределах верхней части разреза, что в совокупности с неоднозначной интерпретацией палеомагнитных данных приводит к публикациям возрастных моделей, противоречащих друг другу. При этом если для Амеразийского бассейна СЛО количество опробованных колонок стремится к нескольким сотням, для Евразийского бассейна они все ещё остаются единичными. Для колонок из Евразийского бассейна в основном применялись биостратиграфические методы [1,2], в том числе позволявшие датировать исследуемый материал только в рамках Голоцена — раннего Плейстоцена при помощи радиоуглеродного метода. Кроме того, в котловине Амундсена, разделяющей хребты Гаккеля и Ломоносова, обнаружен сильно обедненный комплекс бентосных фораминифер, говорящий о том, что среда была неблагоприятной для агглютинирующих фораминифер [3]. Приводятся результаты палеомагнитных исследований, выполненных в РЦ "Геомодель, СПбГУ, колонок донных осадков, длиною от 2 до 4 м, отобранных в Евразийском бассейне и на хр. Ломоносова в экспедиции «Северный полюс-41» в

ходе дрейфа ледовой самодвижущейся платформы «Северный полюс» [напр., 4], которые смогут лечь в основу дальнейших стратиграфических исследований в Евразийском бассейне СЛО и поспособствовать определению возраста, залегающих в нём осадках.

Список литературы [1] Matthiessen, J., Knies, J., Nowaczyk, N. R., & Stein, R. Late Quaternary dinoflagellate cyst stratigraphy at the Eurasian continental margin, Arctic Ocean: indications for Atlantic water inflow in the past 150,000 years //Global and Planetary Change. Res. 31, №. 1-4 (2001) 65. [2] Gard G. Late Quaternary coccoliths at the North Pole: Evidence of ice-free conditions and rapid sedimentation in the central Arctic Ocean //Geology. Res. 21, №. 3 (1993) 227. [3] Evans, J. R., Kaminski, M. A., Cronin, T. M., & Fütterer, D. K. Pleistocene agglutinated foraminifera from the Lomonosov Ridge and Amundsen Basin, Arctic Basin. Initial report on piston cores 2177-5 (KAL) and 2176-3 (KAL) //Marine Micropaleontology. Res. 26, №. 1-4 (1995) 245.

[4] Попова Е.А., Богин В.А., Малышев С.А., Ованесян Г.И., Фильчук К.В., Макаров А.С. Экспедиция "Северный Полюс-41": предварительные результаты геологических исследований//Рельеф и четвертичные образования Арктики, Субарктики и Северо-Запада России. № 10 (2023) 210-216