

Секция «Морские геолого-геофизические и геохимические исследования»

Генезис алевро-песчаных прослоев в послеледниковых накоплениях северо-восточной части Баренцева моря

Научный руководитель – Сорокин Валентин Михайлович

Иванова Екатерина Сергеевна

Студент (бакалавр)

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

E-mail: catya.ivanova@mail.ru

С 7 августа по 15 сентября 2024 на НИС «Академик Борис Петров» состоялась экспедиция ТТР-23 программы «Training-Through-Research (Обучение-через-исследование)». В ходе экспедиции было проведено комплексное геолого-геофизическое изучение северо-восточной части Баренцева моря и северной части Карского моря. Одной из основных целей экспедиции являлось изучение следов покровного оледенения Западно-Арктического шельфа.

Район исследования находится между Землей Франца-Иосифа и Новой Землей и частично охватывает такие формы макрорельефа, как банка Ушакова, Восточно-Баренцево-морская впадина, седловина Страхова и Адмиралтейское поднятие. Здесь были отобраны колонки донных осадков, содержавшие интервалы алевроитов и песков в пределах преимущественно пелитового разреза. Основная осадкообразующая роль в северной и восточной частях Баренцева моря принадлежит пелитовому материалу [1]. Настоящая работа посвящена изучению минерального и гранулометрического составов мелкообломочной фракции, анализу генетических признаков и попытке определения природы песчаных и алевроитовых прослоев, а также установлению источников и путей транспортировки осадочного материала. Накопление алевроитов и песков указывает на активную гидродинамику среды в зоне осадконакопления, а их состав отражает петрографические особенности участков сноса. По итогам рентгеноструктурного анализа, минеральный состав мелкообломочной фракции является преимущественно кварц-полевошпатовым. Главным источником кварца и полевого шпата, вероятнее всего, служит возвышенность Земли Франца-Иосифа, а также северная часть Новой Земли. Также вещественный состав алевро-песчаных прослоев был изучен под поляризационным микроскопом в смеар-слайдах.

Участие автора в экспедиции ТТР-23 поддержано в рамках Всероссийской научно-образовательной программы «Плавающий университет» (соглашение № 075-03-2024-117).

Источники и литература

- 1) Н.В. Политова, Т.Н. Алексеева, Н.В. Козина, М.Д. Кравчишина, О.М. Дара. Гранулометрический и минеральный состав верхнего слоя осадков Баренцева моря// Система Баренцева моря/ под ред. академика А. П. Лисицына. – М.: ГЕОС, 2021. 672 с. – С. 398-415.