

Секция «Морские геолого-геофизические и геохимические исследования»

Состав и строение отложений подледниковой дренажной палео-системы на северо-востоке Баренцевоморского шельфа (по материалам экспедиции TTR-23)

Научный руководитель – Сорокин Валентин Михайлович

Косоватова Татьяна Александровна

Студент (магистр)

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

E-mail: kos01tania@yandex.ru

Баренцево море вызывает огромный практический и научный интерес. Это очень перспективный район нефтегазоносности, а также район, важный для изучения динамики и эволюции покровного поздне-Валдайского ледника [1]. Данное исследование сосредоточено на северо-востоке Баренцева моря, изученном хуже по сравнению с южной частью. Целью работы является охарактеризовать строение и состав отложений крупной подледниковой дренажной системы. Объектами изучения являются пробы донных илов, отобранные из прируслового вала и русла туннельной долины в ходе рейса TTR23 по программе «Training-through-Research (Обучение-через-исследование)». В работе использованы данные сейсмоакустического профилирования, многолучевого эхолотирования, полевого описания, гранулометрического и рентгено-структурного анализов. Лабораторные анализы выполнены на кафедре нефтегазовой седиментологии и морской геологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Отложения прируслового вала представлены тонким чередованием прослоев алевро-песчаной размерности с примесью пелитовой размерности. Опробованный разрез венчает массивный пелитово-алевритовый слой. Отложения, отобранные из туннельной долины, схожи с отложениями прируслового вала. Здесь верхняя часть опробованного разреза сложена комковатыми осадками пелитово-алевритовой размерности с чуть большим содержанием пелита. Состав отложений преимущественно кварцевый, со значительной примесью плагиоклаза и слюды.

Туннельная долина образовалась на поздней стадии оледенения под покровным ледником [2]. Ступенчатая форма склонов и комковатая текстура осадков, вероятно, указывают на стадии оползания склонов. Отложения туннельной долины и параллельной ей вытянутой форме рельефа весьма схожи между собой по текстурно-структурным особенностям, что косвенно указывает на их одинаковое происхождение и подтверждает предположение, что положительная вытянутая форма является прирусловым валом. Отложения туннельной долины и прируслового вала характеризуются чередованием грубых и более тонких прослоев с уменьшением содержания грубой фракции к верхней части и переходом выше к более тонким осадкам.

Источники и литература

- 1) Лисицын А.П. и др. Система Баренцева моря. – М. : ГЕОС, 2021. 672 с.
- 2) Щепелев Ф.С., Кудаев А.А., Соловьева М.А., Ахманов Г.Г./Сборник Труды IX Международной научно-практической конференции «Морские исследования и образование (MARESEDU-2020)» Том III (III), место издания ООО «ПолиПРЕСС» Тверь, том 3, тезисы, с. 137-140