

Секция «Нефтегазовая седиментология и общая литология»

**Состав и генезис донных отложений трога «Эрато» в северной части
Баренцева моря**

Научный руководитель – Ахманов Григорий Георгиевич

Уголькова Ева Александровна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический
факультет, Москва, Россия
E-mail: evek911@mail.ru

В рамках международной программы «Training-through-Research» учебно-научного центра ЮНЕСКО-МГУ по морской геологии и геофизике в период с 14 сентября по 14 октября 2021 года была проведена экспедиция TTR-20 на НИС «Академик Николай Страхов». В ходе экспедиции были проведены комплексно геолого-геофизические исследования северной части Баренцева моря, между архипелагами Шпицберген и Новая земля.

Детальные геофизические исследования включали в себя сейсморазведку с электроискровым источником, акустическую съемку профилографом и многолучевым эхолотом. Отбор образцов осуществлялся 3-х метровой ударной трубкой с внутренним диаметром 110 мм.

По результатам геофизического картирования была выделена самая глубокая структура района исследований. Данная структура расположена южнее архипелага Земля Франца Иосифа в южной части поднятия Демед на полигоне «Эрато». Структура была определена как трог и унаследовала название полигона исследований.

В целях изучения трога «Эрато» было выполнено 3 станции донного пробоотбора. В западной части трога на глубине 264 м отобран керн TTR20-AR198G длиной 23 см. В северо-восточной части на глубине 234 м отобрана трубка TTR20-AR192G с общей длиной керна 142 см. И с целью изучения самой глубокой части трога была отобрана трубка TTR20-AR190G на глубине 392 м с общей мощностью вскрываемого разреза 113 см.

По результатам предварительного геологического изучения отложений, опробованных в трог «Эрато», было проведено выделение 4 основных литологических типов, встречающихся в изученных колонках керна, с последующей корреляцией. Дополнительно выполнены гранулометрический и рентгенофазовый анализы образцов из этих отложений. Данные лабораторных исследований легли в основу реконструкции источников сноса для отложений трога «Эрато».