

**Различие механизмов формирования зон флюидонасыщения южной и центральной части Северо-Карского бассейна по геолого-геофизическим данным**

*Юмашева А.К.<sup>1</sup>, Басова Е.Д.<sup>2</sup>*

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа инновационного бизнеса, Москва, Россия, *E-mail: anastasiayumasheva@yandex.ru*; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых, Москва, Россия, *E-mail: ksa\_100@bk.ru*

Материал исследования получен в течение научно-исследовательской экспедиции ТТН-21 (2022 г.) на НИС «Академик Борис Петров», проходившей в рамках программы Плавающего университета в северо-восточной части Карского моря.

Во время экспедиции было изучено 5 полигонов. Упор сделан на южный участок, расположенный в зоне сочленения Северо-Сибирского порога и Северо-Карского бассейна («Brachyura») и центральную часть бассейна в пределах прогиба Уединения (полигон «Kasania»), для которых характерно наличие полей покмарок в рельефе, формирование которых связано с фокусированной флюидоразгрузкой на поверхность морского дна.

На участке «Brachyura» по данным ССВР обнаружены и оконтурены области газонасыщения, которые выделялись по резкой смене волновой картины на хаотичный тип записи и экранированию нижележащего разреза. Кроме того, на данных многолучевого эхолотирования внутри контура распространения газонасыщенных отложений наблюдаются локальные изометричные отрицательные формы рельефа, подобные покмаркам. Ширина данных объектов варьирует от 25 до 70 метров, глубина - до 2 м. Результаты компонентного и изотопного состава газа свидетельствуют о мощном притоке флюидов термогенного генезиса, вероятно, по зонам активной трещиноватости.

В пределах участка полигона «Kasania» при помощи ГЛБО обнаружено поле из 49 покмарок. Они имеют глубины около нескольких метров. Самая большая обнаруженная покмарка имеет ширину около 27 метров, глубина достигает 5 м и более. Формирование покмарок происходит в достаточно мягких морских отложениях. По газогеохимическим исследованиям определен бактериальный генезис газовой фазы.

По результатам геоморфологической характеристики полигонов, строения верхней части осадочного чехла, типа осадков и характеристик флюидов сделаны предположения о механизмах формирования структур покмарок на полигонах исследования.

**Источники и литература**

- 1) Конторович В.А., Конторович А.Э. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности шельфа Карского моря. Доклады Академии Наук, 2019, том 489, №3, с.272-276
- 2) Юмашева А.К., Полудеткина Е.Н. и др. Зоны фокусированной разгрузки углеводородов как индикатор нефтегазоносности недр Северо-Карского бассейна //Рельеф и четвертичные образования Арктики, Субарктики и Северо-Запада России. Материалы ежегодной конференции по результатам экспедиционных исследований. Выпуск 9. Санкт-Петербург. 2022. – с. 308-313.