

Секция «Геология, геохимия и разработка месторождений горючих полезных
ископаемых»

**Оценка углеводородного потенциала мезозойских отложений акватории
Южно-Карского бассейна методом бассейнового анализа**

Научный руководитель – Ступакова Антонина Васильевна

Санникова Ирина Алексеевна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический
факультет, Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых, Москва, Россия

E-mail: i.sannikova@oilmsu.ru

С акваториальной частью Южно-Карского бассейна связана значительная доля ресурсного потенциала России. Здесь промышленные скопления углеводородов (УВ) приурочены к широкому стратиграфическому интервалу: от залежей газа и газоконденсата в сеноман-альб-аптских отложениях до нефтяных залежей в отложениях нижнего мела и юры в пределах акватории Обско-Тазовского мелководья.

Для определения основных зон локализации и величины ещё не раскрытого ресурсного потенциала Южно-Карского бассейна был использован метод двумерного бассейнового анализа для трех региональных профилей. Геохимические характеристики выделяемых юрско-меловых нефтематеринских толщ (НМТ) были получены по результатам пиролитических исследований, а также по литературным данным. Калибровка моделей осуществлялась по значениям показателя отражения витринита, пересчитанного из параметра T_{max} пиролиза по скважинам Ленинградская-1, Русановская-2, Бованенковская-66.

Согласно результатам моделирования, в пределах очага Южно-Карской впадины меловые НМТ находятся в пределах «нефтяного окна», а юрские НМТ либо выработали свой потенциал, либо генерируют газовые УВ.

Новые скопления жидких углеводородов возможны в среднеюрских песчаниках вымской и малышевской свит, а также в нижнемеловом клиноформном комплексе на Обручевском и Белоостровском мегавалах. Также по результатам моделирования подтвердилось наличие Бованенковского, Русановского и других газоконденсатных месторождений. На всей территории Южно-Карского бассейна значительны газовые скопления в среднеюрском песчаном комплексе. А на Обручевском мегавалу возможны скопления газа в альб-барремских и сеноманских песчаниках танопчинской и марресалинской свит.

В бассейне Карского моря преобладает латеральная миграция флюидов. Однако в зонах трещиноватости над разломами осуществляется и вертикальная миграция УВ из юрских комплексов в выше лежащие меловые.

Также проведена количественная оценка величины сгенерированных ресурсов юрско-меловыми НМТ, согласно которой в бассейне Карского моря было сгенерировано 3,3 трлн. т УВ, из которых аккумуляции подверглось 117 млрд. т УВ.

Таким образом, проведенный анализ геологического строения, эволюции и перспектив нефтегазоносности юрско-меловых отложений Южно-Карского бассейна свидетельствует об его высоком углеводородном потенциале.

Источники и литература

- 1) Маргулис Е.А. История формирования осадочного чехла Баренцево-Карского региона // Нефтегазовая геология. Теория и практика. – 2014. - Т.9. - №4.
- 2) Ступакова А. В. Структура и нефтегазоносность Баренцево-Карского шельфа и прилегающих территорий // Геология нефти и газа. — 2011. — № 6. — С. 99–115.