

**Прогноз перспективности рифейских отложений на юго-восточном склоне  
Байкитской антеклизы**

**Научный руководитель – Сауткин Роман Сергеевич**

***Кочурова Мария Дмитриевна***

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический  
факультет, Москва, Россия

*E-mail: md.kochurova@mail.ru*

На Байкитской антеклизе известны крупные месторождения, залежи которых приурочены к отложениям рифейского возраста. На юго-восточном склоне пробурены скважины, вскрывающие рифейские отложения, однако, они не были детально изучены [2].

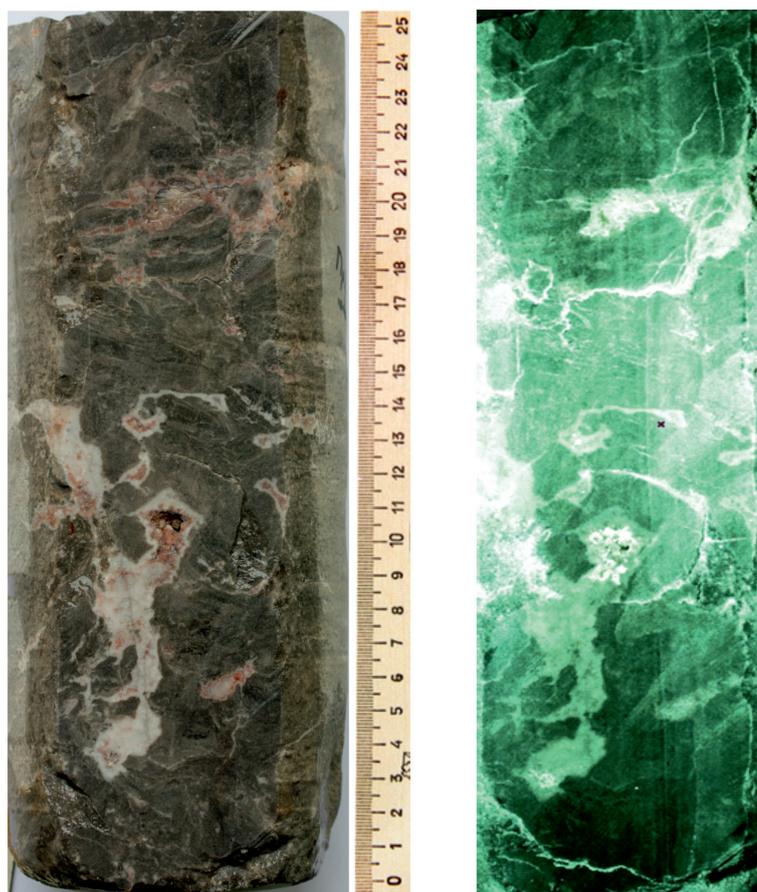
Детальное изучение кернового материала показало, что в основании разреза преобладают доломиты реликтово строматолитовые мелкокристаллические с немногочисленными мелкими кавернами. Выше по разрезу доломиты обломочные, брекчиевидные микрокристаллические, с жеодами, выполненными ангидритом (рис. 1). Проведённый анализ позволил сделать вывод о существенном различии условий осадконакопления от приливно-отливных обстановок до обстановок относительно погруженной части шельфа [2].

Пустотное пространство в породе было изучено на макро (метод капиллярного насыщения пород люминисцирующими жидкостями) и микро (под микроскопом) уровнях. В некоторых образцах встречаются тонкие (0,015-0,01 мм) трещины, которые расположены хаотично, частично залечены (рис. 2). Также наблюдаются единичные протяженные извилистые затухающие открытые трещины шириной до 0,5 мм. Встречаются также реликтовые каверны, выполненные в грубо-крупно-зернистом доломитом. Внутренние части каверн содержат пустоты неправильной формы диаметром от 1-2 до 5-6 мм. Некоторые каверны полностью залечены доломитом и ангидритом. Благодаря такой характеристике пустотного пространства, фильтрационно-емкостные свойства рифейских отложений на изучаемой территории характеризуются небольшими значениями: проницаемость не превышает 0,04 мД, в среднем составляет 0,015 мД. Емкость такого типа коллектора 0,3-1,74%. Не смотря на то, что в трещинах некоторых образцов наблюдаются следы битумов и ОВ, что свидетельствует о наличии углеводородов в рифейских отложениях на юго-восточном склоне Байкитской антеклизы в прошлом, они не сохранились на сегодняшний день. Можно сделать вывод, что рифейские отложения на изучаемой территории не перспективны.

**Источники и литература**

- 1) Багринцева К.И., Чилингар Г.В. Роль трещин в развитии сложных типов коллекторов и фильтрации флюидов в природных резервуарах // Геология нефти и газа. 2007. № 5. С. 28-37.
- 2) Фролов С.В. Карнюшина Е.Е., Коробова Н.И. и др. Север Восточной Сибири: геология, нефтегазоносность и обстановки седиментации вендско-кембрийских формаций, М.: Геоинформарк, 2014, 192 с.

**Иллюстрации**



**Рис. 1.** Рис. 1 Доломит строматолитовый мелкокристаллический в дневном свете и под ультрафиолетовым свете (после насыщения пенетрантом). Обр. № 2, скв. Северо-Бедошемская-2, глуб. 2819,55 м.



**Рис. 2.** Рис. 2 Доломит реликтово-сгустково-комковатый с редкими тонкими хаотичными трещинами. Ёмкость составляет 1,74%, проницаемость до 0,04 мД. Обр. № 6, скв. Северо-Бедошемская-1, глуб. 3176,14 м.