

## Микроструктура пустотного пространства кембрийских пород-коллекторов в пределах Куранахского месторождения

Научный руководитель – Зуева Ольга Алексеевна

*Николаев Сергей Геннадьевич*

*Студент (бакалавр)*

Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина,  
Факультет геологии и геофизики нефти и газа, Кафедра литологии, Москва, Россия  
*E-mail: snockolaeb@mail.ru*

Изучение нижнекембрийских карбонатных отложений южной части Сибирской платформы является одним из перспективных направлений современной нефтегазовой литологии. Основные проблемы при прогнозировании фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) пород коллекторов связаны с вторичными преобразованиями, встречаемыми повсеместно в исследуемой области. Для более полного понимания влияния и распространённости этих процессов данным исследованием рассматриваются карбонатные горные породы нижнего кембрия на примере образцов, отобранных на северном склоне Алданского щита, в пределах Куранахской группы месторождений.

Основной объем потенциальных коллекторов в изучаемом разрезе сложен известняками биогенного генезиса. В породах встречены признаки палеокарстования, интенсивного гидротермального минералообразования, а также обилие тектонических трещин. Пустотное пространство сформировано преимущественно кавернами выщелачивания и трещинами со значительной амплитудой раскрытости.

Микроскопические исследования шлифов выявили крайнюю неоднородность распределения пустотного пространства в разрезе. Данная особенность обусловлена широким развитием гидротермальных процессов, приводящих в ряде случаев к практически полной цементации и залечиванию первичных пустот.

В отдельных образцах фиксируется повышенное содержание окислов железа. Хромофор распределен равномерно по объему породы, придавая ей характерную окраску, что позволяет назвать эти отложения пестроцветными.

Среди аутигенных минералов доминирующее положение по объему занимают сульфаты. Отличительной чертой вторичного минералообразования является полное выполнение значительной части первичного пустотного пространства относительно крупными кристаллами, что может интерпретироваться как показатель высокой скорости кристаллизации из растворов.

Изучаемые отложения представляют значительный интерес ввиду их слабой геолого-геофизической и литологической изученности. По результатам ранних исследований были оконтурены крупные битумные поля. Данный факт свидетельствует о масштабной генерации углеводородов и существовании в прошлом сформированной, но впоследствии распавшейся генерационно-аккумулятивной системы. Это позволяет применить выявленные закономерности при изучении смежных территорий.

### Источники и литература

- 1) Зеленов К.К. Литология нижнекембрийских отложений северного склона Алданского массива. — Москва : Изд-во Акад. наук СССР, 1957. — 123 с., 10 л. ил. : ил., карт. : 26 см — (Труды Геологического института/ Акад. наук СССР)