

**Нефтематеринский потенциал нижнепалеозойских отложений
Верхнепечорской впадины**

Кузнецова Елена Александровна

Аспирант

Пермский государственный университет, Геологический факультет, Пермь, Россия

E-mail: e.lena.kuznetsova@yandex.ru

Практически все осадочные породы, содержащие органическое вещество могут быть нефте- или газоматеринскими в соответствующих геологических условиях. Важно определить нефтематеринский потенциал, то есть то количество микронепти, нефти, которое может генерировать данная порода за всю геологическую историю. Нефтегазовый потенциал пород формируется в диагенезе, зависит от состава и количества органического вещества и литолого-фациальных условий осадконакопления. В настоящее время повсеместное распространение получила классификация нефтегазового потенциала пород, предложенная в свое время Тиссо и Вельте. [1]

Рассмотрим нефтематеринский потенциал нижнепалеозойских отложений Верхнепечорской впадины, одной из северных впадин Предуральяского краевого прогиба по данным бурения. Большая часть этой территории слабо изучена, что связано с большими глубинами залегания нефтегазоносных комплексов. Ниже рассмотрены результаты определения органического углерода и пиролиза по методу «ROCK-EVAL» глубокозалегающих нижнепалеозойских отложений, вскрытых глубокими и параметрических рядом скважин.

Отложения нижнего отдела ордовикской системы слабо изучены, известно, что они содержат низкие концентрации органического вещества и относятся к бедным нефтематеринским породам. Средний и верхний отделы исследованы по трем скважинам Вуктыльской тектонической пластины. Концентрации органического вещества в породах изменяются от 0,046–0,104 % в среднем ордовике, до 0,027–0,456 % в верхнем. Состав органического вещества сапропелевый. Породы ордовикской системы относятся к среднему классу нефтематеринских пород.

Нижнесилурийские отложения характеризуются низкими значениями органического углерода, максимальные концентрации достигает 0,241–0,549%. Органическое вещество в породах восточных и западных зон прогиба прошло различные стадии катагенеза. Известно, что на востоке органическое вещество полностью реализовало свой нефтяной потенциал, в центральных же районах он сохраняется. Нижний отдел силура соответствует бедным и средним нефтематеринским породам Верхний отдел сложен породами, с содержанием органического углерода в пределах 0,007–1,195 %. Органическое вещество в породах сапропелевого типа. Преобразованность органического вещества в восточных зонах выше, чем в западных. Характер остаточного битумонасыщения свидетельствует о том, что в толщах происходит перераспределение подвижных углеводородов. Данные отложения можно отнести к нефтематеринским толщам со средним генерационным потенциалом.

Перспективы нефтегазоносности нижнепалеозойских отложений оцениваются неоднозначно в связи с глубоким залеганием. Тем не менее, выявленные нефтематеринские

породы и благоприятные условия генерации углеводородов позволяют сделать вывод о необходимости дальнейших исследований.

Литература

1. Тиссо Б., Вельте Д. Образование и распространение нефти и газа. М.: Мир, 1981.