**Авторы: Камалеева Р.И., Кислицына Е.В., Семенова Е.Е., студентки 3 курса, кафедры геологии и геохимии горючих ископаемых**

**Научные руководители: Соболева Е.В., Полудеткина Е.Н., Большакова М.А.**

**Литолого-геохимическая характеристика нижнепалеозойских нефтематеринских отложений Баррандова синклинория**

Большую часть территории Чехии занимает Богемский массив, формирование которого завершилось в герцинскую фазу складчатости. Отбор исследуемых образцов проводился в районе Баррандова синклинория, длина которого составляет 100 км при ширине 35. Наше внимание было сосредоточено на образцах нижнего палеозоя.

Отсутствие и недостаточная развитость высшей растительности в нижнем палеозое привела к накоплению органического вещества сапропелевого типа. Максимальное накопление органического углерода на протяжении всей геологической истории приурочено именно к силурийским граптолитовым сланцам, а также к глинистым разностям девонских отложений. Результаты пиролитических исследований (Tmax=450-470°С) свидетельствуют о высокой степени зрелости изучаемых образцов; они находятся во второй половине ГЗН и в начале ГЗК (МК3-МК4). Значения HI, при пересчете на начало катагенеза, могли достигать значений 400-600 мг УВ/г Сорг, а генерационного потенциала - 5,2 мг УВ/г породы. Все это свидетельствует о достаточной степени реализации органического вещества.

Результаты газожидкостой хроматографии свидетельствуют о накоплении органического вещества в обстановках от мелководноморских до лагунных и от слабо до умеренно восстановительных. Наблюдаемое высокое содержание низкомолекулярных углеводородов С16-С20 свидетельствует о преимущественно планктоногенном органическом веществе.

 В период герцинской складчатости на изучаемой территории происходили активные тектонические процессы. За счёт них рассеянное органическое вещество мигрировало в вышележащие толщи. Таким образом, исходное первичное ОВ испытало сильные преобразования в условиях высоких температур и давлений, а также и в приповерхностных условиях. В результате мы получили сильно преобразованное битумное вещество. Образец такого преобразованного ОВ мы отобрали в карьере Большая Хухла в зоне предполагаемого разлома. Было экспериментально доказано, что данный образец является доломитом, пустоты и каверны которого выполнены битумным веществом. Отражательная способность твердого битума RSB равна 1,35%, что свидетельствует о высокой степени преобразованности органического вещества. Таким образом, можно предположить, что данный образец является керитом, образовавшимся за счет термально-метаморфических процессов. Исследуя с помощью газожидкостной хромматографии образец битума и вмещающих его отложений силурийского возраста, становится очевидно, что данное ОВ является мигрировавшим.

Таким образом, накопление нижнепалеозойских отложений происходило в схожих условиях седиментации. Органическое вещество пород является веществом сапропелевым и сильно преобразованным. Результат такого преобразования органического вещества мы можем наблюдать в доломитизированных породах, с включениями твердых битумов. В целом, разрез нижнепалеозойских отложений можно охарактеризовать как «нефтегенерировавший», в значительной степени реализовавший свой исходный нефтегенерационный потенциал.