

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

Особенности строения и формирования нижнепермского природного резервуара северной части Печоро-Колвинского авлакогена

Научный руководитель – Жемчугова Валентина Алексеевна

Евдокимов Николай Владимирович

Аспирант

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

E-mail: nik.evdokimov@mail.ru

Разработка седиментационной модели - неотъемлемая часть работы, направленной на реконструкцию условий формирования элементов нефтяной системы (коллекторов и флюидоупоров) с целью прогноза их распространения и свойств.

Нижнепермские карбонатные отложения северной части Печоро-Колвинского авлакогена, представленные преимущественно скелетными и микробиальными холмами, накапливались в обстановках неоднократного изменения уровня моря и имеют различное строение, состав и возраст. Самые древние из них относятся к началу ассельского века, в то время как основная масса была сформирована во второй половине асселя [2]. Сложные тектоническая и палеогеографическая обстановки предопределяют неравномерное распределение построек по площади исследования. В то же время залегающие выше карбонаты сакмарского возраста характеризуются более выдержанным распространением, но значительно меньшими мощностями и повышенным содержанием глинистого материала, что делает их менее перспективными с точки зрения коллекторских свойств [1].

Исследуемые постройки нижнепермского возраста достаточно контрастно отображаются на каротажных кривых и, зачастую, могут быть выделены на сейсмических профилях, что позволяет использовать эти данные для диагностики событий даже при отсутствии кернового материала.

Цель данной работы - восстановить обстановки осадконакопления нижнепермских отложений северной части Печоро-Колвинского авлакогена и применить полученные сведения для дальнейшего прогноза распространения пород-коллекторов и их свойств на территории исследования.

Выполненные работы: к настоящему моменту по обозначенной теме автором исследования проведена интерпретация ГИС, анализ данных сейсморазведки, а так же изучение кернового материала. Произведено детальное макроскопическое описание образцов и микроскопические исследования петрографических шлифов. Выделено и описано семь основных циклитов (P_1^1 - P_1^7) нижнепермских отложений.

Результаты: на основании полученных материалов построена предварительная седиментационная модель, дающая общее представление об обстановках накопления нижнепермских отложений района исследования и возможностях прогноза их свойств.

Источники и литература

- 1) Богацкий В.И., Жемчугова В.А. Система рифогенных образований Тимано-Печорской провинции и их нефтегазоносность. Наследие А.Я. Кремса в трудах ухтинских геологов. Ухта. 1992г
- 2) Жемчугова В.А. Природные резервуары в карбонатных формациях Печорского нефтегазоносного бассейна. М. Издательство Московского государственного горного университета, 2002