

Секция «Нефтегазовая седиментология и общая литология»

**Постседиментационные изменения пород-коллекторов неокома
Большехетской впадины**

Научный руководитель – Карпова Евгения Владимировна

Хажина Александра Николаевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра литологии и морской геологии, Москва, Россия

E-mail: slip969@gmail.com

Западная Сибирь является крупнейшим нефтегазоносным бассейном мира. Нефтегазоносность связана в первую очередь с юрскими и меловыми отложениями.

Целью исследования является выявление и научная аргументация причин и механизмов формирования коллекторских и флюидоупорных свойств в породах неокома Большехетской впадины. Как известно формирование хороших коллекторских свойств пород обусловлено как генетическими причинами - способами и условиями седиментации, так и литогенетическими, связанными с постседиментационными процессами фонового и наложенного катагенеза.

Районом исследования является Большехетская впадина, расположенная в междуречье Енисея и Тазовской губы, в долине рек: малая и большая Хета, Мессояха. На ее территории вскрыты газоконденсатные отложения неокома. Объектом исследования являлся керн 2 скважин Южно-Мессояхская и Западно-Хальмерпаютинская.

На основе проведенного исследования построена модель постседиментационных преобразований неокомских коллекторов, в которой показаны процессы фонового литогенеза погружения и наложенного гидротермального воздействия (пропилитизации и аргиллитизации) (Рис.1).

Доказана ведущая роль гидротермального флюида в формирование отличных коллекторских свойств пород, частично или полностью уничтоженных вторичным минералообразованием.

Постседиментационная история пород носит признаки фонового литогенеза погружения (породы находятся на стадии позднего катагенеза); и наложенных на позднекатагенетически-преобразованные породы признаки гидротермальных процессов.

Установлен общий тип гидротермального метасоматического процесса -кислотное выщелачивание, с процессами пропилитизации и аргиллитизации исходных аркоз.

Оценка распределения признаков гидротермального воздействия на породы по разрезам скважин показывает их неравномерный, пятнистый характер, типичный для гидротермальных процессов, зависящих от работы флюид-проводящих систем и проницаемости пород.

Породы осадочного чехла Большехетской впадины находятся в непосредственной близости от погребенного Колтогорско-Уренгойского грабен-рифта; район исследования окружен надрифтовыми желобами нижнеплитного комплекса; и находится в зоне множественных региональных дизъюнктивных нарушений. По-видимому, именно они играли роль флюидо-проводников [1].

Источники и литература

- 1) Конторович В.А. Тектоника и нефтегазоносность западной части Енисей-Хатангского регионального прогиба // Геология и геофизика, 2011, т. 52, No 8, с. 1027—1050

Иллюстрации

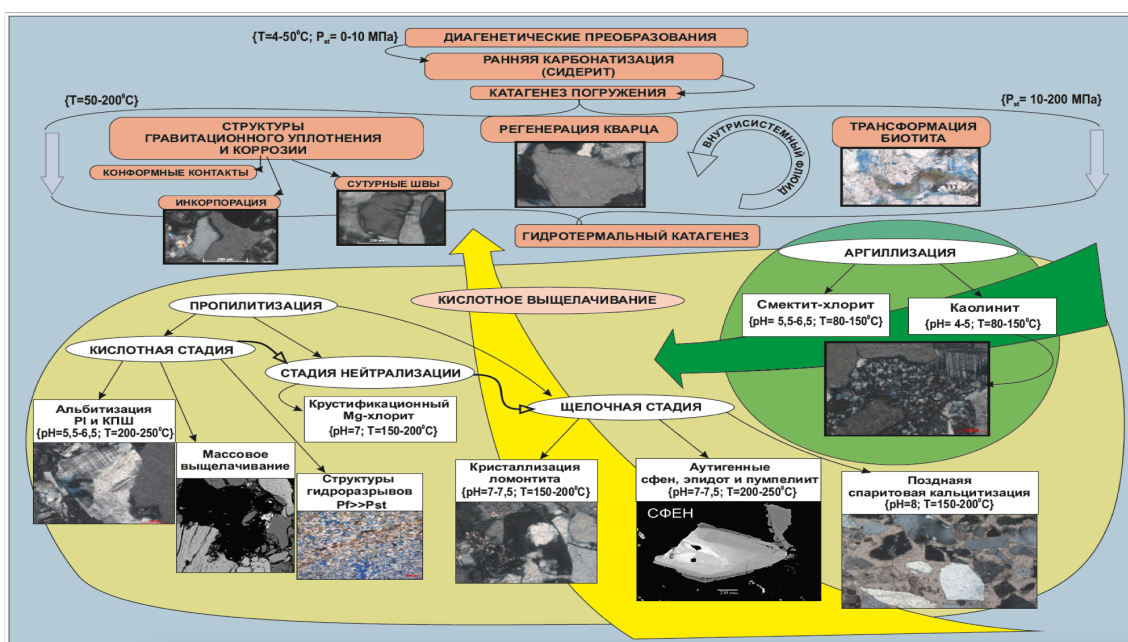


Рис. 1. Модель постседиментационных преобразований неокомских коллекторов