

## **Петрофизическая модель порового пространства баженовской свиты Приобского месторождения**

*Рослякова А.С.*

*МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва*

Одним из перспективных источников сланцевой нефти и газа является баженовская свита (БС). Строение её до сих пор полностью не изучено, и скважины с промышленными притоками нефти из баженовской свиты чередуются с «сухими» скважинами. Поэтому вопрос изучения строения БС стоит особенно остро.

Работа посвящена изучению коллекторских свойств баженовской свиты Приобского месторождения на примере трех скважин, в которых из БС не был получен существенный приток. Однако известно, что на соседних месторождениях притоки из баженовской свиты получены были, что явилось причиной интереса к поискам закономерностей распространения коллекторов и предсказанию возможных продуктивных зон на территории Приобского месторождения.

В рамках работы проведено исследование фильтрационно-ёмкостных свойств, описание керна и шлифов, определение минерально-компонентного состава (по массе и по объёму) и геофизических исследований скважин, на основе которых был сделан ряд выводов, представленных ниже.

В изученных скважинах Приобского месторождения значения фильтрационно-ёмкостных свойств образцов БС варьируются в пределах от 0% до 8% для пористости и от 0,001 (предел обнаружения прибора) до 1,360 мД для проницаемости.

Разрез по группам литотипов для БС и переходных зон в изученных скважинах выглядит следующим образом (от более древних к более молодым отложениям): нижняя переходная зона представлена кремнисто-глинистой породой с карбонатными линзами, разрез нижней части БС начинается с керогеново-глинисто-кремнистой и глинисто-кремнистой породы, на которых залегают породы с повышенным содержанием доломитовой составляющей. Завершается разрез нижней части БС керогеново-глинистым силицитом с прослоями силицита-радиолярита. Разрез верхней части БС начинается с керогеново-глинисто-кремнистой породы, которая перекрывается смешанными породами с повышенным содержанием карбонатной составляющей. Выше залегают смешанные породы с наибольшим содержанием керогеновой составляющей по разрезу. Завершается

разрез верхней части БС кремнисто-корогеново-глинисто-известковой породой. Разрез верхней переходной зоны представлен корогеново-кремнисто-глинистой породой.

Наиболее перспективными группами литотипов среди трех изученных скважин с точки зрения коллекторских свойств являются силицит-радиолярит нижней части БС с Кп 3,4-7,0%; корогеново-глинистый силицит и корогеново-глинисто-кремнистая порода нижней части БС с Кп 3,3-5,4%.

Данная работа, на основании выявленных закономерностей в распространении радиоляритовых прослоев на территории Приобского месторождения, позволила наметить предположительную область распространения высокопористых продуктивных радиоляритов по площади Приобского месторождения, которая находится в западной части месторождения.