ПЕРСПЕКТИВЫ ШЕЛЬФОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ХАРОСОИМСКОЙ СВИТЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ШАИМСКОГО НЕФТЕГАЗОНОСНОГО РАЙОНА.

Залевский О.А. *, Заграновская Д.Е. **, Савенко В.А. **, Гутник О.С. ***

(* - ТПП «Ураинефтегаз», ** - ООО «КогалымНИПИнефть», *** - ОАО «Башнефте-геофизика»)

В северо-западной части Шаимского НГР в рамках изучения поисковых лицензионных участков 55,60,56 и 57 Березовской зоны были выполнены поисковые сейсморазведочные работы МОГТ-2Д в объеме 1650 пог км, что в комплексе с переинтерпретацией имеющейся скважинной информации позволило по новому взглянуть на строение неокомского интервала отложений Приуральской части Западной Сибири с целью оценки перспектив его нефтегазоносности.

Долгое время считалось, что Уральский источник сноса поставлял в неокомский осадочный бассейн, в отличие от Восточно-Сибирского, преимущественно глинистый материал. Именно эта сложившаяся точка зрения повлияла на то, что до последнего времени в Шаимском НГР неокомский интервал геологического разреза изучался крайне слабо. Но накопленная к настоящему времени сейсмическая и скважинная информация даёт серьёзные основания пересмотреть существующий взгляд на полную бесперспективность нижне-меловых отложений Шаимского НГР и перевести их в разряд потенциально перспективных. Перспективы нефтегазоносности неокомских образований в северо-западной части Шаимского НГР связаны с двумя объектами: прибрежно-морскими отложениями харосо-имской свиты и одновозрастными, генетически связанными с ними ачимовскими песчаниками, сформировавшимися в результате транзита шельфовых песчаных отложений в фондоформную часть клиноформного комплекса.

Анализ новой сейсмической информации позволил проследить на временных разрезах в северо-западной части Шаимского НГР клиноформные тела восточного падения, а выполненные палеорекострукции дали возможность закартировать в пределах полигона исследований границы различных фациальных зон – ундаформ, ортоклиноформ и фондоформ, что соответствует в палеогеоморфологическом плане смене прибрежно - морских условий осадконакопления на склоновые и морские глубоководные соответственно.

На юго-западе рассматриваемой площади, в условиях мелководного побережья накапливались песчаные отложения харосоимской свиты, которые формировались в ундаформной части клиноформ. Согласно скважинным данным отложения характеризуются хорошими коллекторскими свойствами: открытая пористость изменяется в пределах от 5,8 до 24%, проницаемость от 0,01 до 16,0 мД, водонасыщенность от 39,3%, до 94,4%, эффективные толщины выделенных коллекторов изменяются от 1м до 18 м). /1/ К северо-востоку в пределах присклонных и фондоформных частей клиноформ, являющихся возрастными аналогами мелководных отложений, также можно ожидать наличия песчаных линз ачимовской толщи, сформировавшихся в результате транзита опесчаненных отложений харосо-

имской свиты с шельфа в глубоководную часть./2/ Далее на восток отложения харосоимской свиты полностью глинизируются и постепенно переходят в отложения верхнемулымьинской подсвиты.

Песчаники харосоимской свиты в пределах шельфовой террасы являются одним из перспективных объектов с точки зрения открытия залежей неструктурного типа. Высокие перспективы этих образований связаны с наличием песчаных линз, которые могут являться ловушками УВ. Основным инструментом для их изучения послужил динамический анализ на основе сейсмической инверсии, который показал, что фоновый состав рассматриваемых пластов в большей степени глинистый, чем песчаный. Неокомские тонкоотмученные глины обладают минимальными значениями акустического импеданса и появление в разрезе песчаников с улучшенными коллекторскими свойствами вызывает заметные акустические контрасты между слоями и, соответственно, динамические аномалии на сейсмических разрезах.

По разрезам акустического импеданса в пределах шельфовой террасы, выделены и прослежены в плане линзовидные высокоимпедансные тела, которые, судя по жесткостным характеристикам, являются песчаными.

Учитывая потенциальную перспективность неокомских отложений Шаимского региона для поиска новых скоплений углеводородов, необходимы исследования на основе комплексной интерпретации данных МОГТ и ГИС с позиций сейсмостратиграфии в объёмном варианте. Также вполне целесообразно и оправданно использовать те методологические приёмы, которые помогают в Среднем Приобье успешно решать задачи поиска песчаных линз как в пределах шельфовых, так и клиноформных комплексов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Заграновская Д.Е., Савенко В.А., Пасечникова С.Н., Перспективы неокомских отложений в Урайском регионе. Научно-техническая работа. Урай. 2005.-С. 32
2. Нежданов А.А., Пономарёв В.А., Туренков Н.А., Горбунов С.А., 2000, Геология и нефтегазоносность ачимовской толщи Западной Сибири: М., Изд-во Академии горных наук.