ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕЙСМОСТРАТИГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ ПЛАСТОВ НЕОКОМА РАЗЛИЧНЫХ ЛИТО-ФАЦИАЛЬНЫХ РАЙОНОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Новоселова О.А., Аксенов Д.В., Белашова И.В., Сокольников А.А.

(ООО НППГМ «Геосейс»)

В докладе приводятся сведения из истории стратификации меловых отложений в Западной Сибири. Представлен вариант литолого-стратиграфического расчленения мелового разреза с детализацией неокомского интервала, по результатам комплексной интерпретации материалов региональных сейсморазведочных работ МОГТ и глубокого бурения в различных лито-фациальных районах Западной Сибири.

Согласно региональной стратиграфической схеме 5-ого Межведомственного регионального стратиграфического совещания по мезозойским отложениям Западной Сибири (1991г.) принято районирование по типам разрезов неокомских отложений. Территория исследований охватывает Полуйско-Ямальский (Полуйский подрайон), Енисей-Хатангский (Малохетский подрайон), Уренгой-Пурпейский (Уренгойский и Пурпейский подрайоны), Тазовский, Туруханский, Березовский, Фроловский, Тобольско-Надымский, Сургутский, Вэнгапурский, Ларьякский, Нижневартовский и Чулымо-Енисейский лито-фациальные районы.

Граница между фациальными районами не является строго закрепленной и связана с наличием переходных зон, достигающих десятки километров, в пределах которых присутствуют элементы как одного, так и другого соседних типов разрезов.

Практической основой расчленения, корреляции и индексации служат эталонные разрезы по скважинам, принятые на основе разбивок А.Л. Наумова. При интерпретации разрезов скважин использовались литолого-геофизические маркирующие горизонты, которыми являются регионально следящиеся трансгрессивные глинистые пачки.

В пределах региона сформирована уникальная сеть субширотных и субмеридиональных региональных профилей, по линиям которых была выполнена сейсмогеологическая корреляция.

В качестве инструмента объективного прослеживания разновозрастных или аналогичных по своему стратиграфическому положению стратонтов использовался сейсмостратиграфический метод, хорошо зарекомендовавший себя в условиях Западно-Сибирского осадочного бассейна. В результате выполненных исследований прослежены отражающие горизонты Нпим, Нсарм, Нчеус, Нмох, Нур и Нсам, распространенные практически по всему региону и контролирующие в разрезе нижнемеловых отложений ачимовские клиноформенные пачки и пласты (снизу вверх):

- Нсам - подошва самотлорской глинистой пачки, горизонт приурочен к кровле пласта БВ₈ и его стратиграфическими аналогами являются пласты БП₁₆, БУ₂₀, БТ₉₋₁₀, СД₈;

- Нур - подошва урьевской глинистой пачки, кровля комплекса приурочена к пласту БВ₆, стратиграфические аналоги - БП₁₂, БУ₁₆, БТ₆, СД₆;

- Нмох - подошва моховой глинистой пачки,

кровля пластов БС₁₃₋₁₄, БВ₃₋₄ и их стратиграфических аналогов - БП₁₀, БУ₁₅, БТ₅;

- Нчеус - подошва чеускинской глинистой пачки (Сургутский и Пурпейско-Уренгойский типы разрезов), горизонт приурочен к кровле пласта БС₁₀, БП₇, БУ₁₀, и его аналогов в соседних лито-фациальных районах - АВ₈, БТ₂₋₃, СД₂;

- Нсарм - подошва сармановской глинистой пачки (юго-западная часть провинции),

кровля пласта - БС₈, и ее аналог «шоколадная» глинистая пачка (северная территория) □ пласты АВ₇, БП₂₋₃, БУ₈⁰, БТ₀, СД₁;

- Нпим - подошва пимской глинистой пачки, регионально прослеживаемая в центральной части Западной Сибири, кровля комплекса приурочена к пласту БС₁ и его стратиграфическим аналогам в шельфовой части комплекса - АВ₄, АП₁₀, АТ₈₋₉, БУ₃.

4.

Детализация и уточнение стратиграфии отложений баррем-бериасского Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции имеет важное практическое значение для прогнозирования новых перспективных ловушек и построения геологических моделей месторождений углеводородов.

Применение сейсмостратиграфического метода позволило установить взаимоотношения в разрезе пластов групп БС, БВ, БП, БТ, БП в различных лито-фациальных районах Западной Сибири. В результате проведенных исследований закартированы основные сейсмогеологические границы, контролирующие клиноформенные образования, изучение последних дает оценку перспектив их нефтегазоносности, обоснование направлений и выбора объектов геологоразведочных работ.