

## **Комплексная интерпретация данных сейсмических исследований и ГИС с целью выявления условий осадконакопления и прогноза распространения песчаных тел на примере Приобского месторождения**

*Р.Р. Галиев, Р.И. Абдрахимов  
(ООО «РН-УфаНИПИнефть»)*

Одним из крупнейших месторождений, нефтеносность которых связана с неокомскими клиноформными отложениями, является Приобское нефтяное месторождение, расположенное в центральной части Западно-Сибирской равнины.

Запасы углеводородов сосредоточены в пластах группы АС (АС<sub>7</sub>-АС<sub>12</sub>), в меньшей степени – в отложениях ачимовской толщи и в верхнеюрских отложениях. Основными объектами разработки являются горизонты АС<sub>10</sub>-АС<sub>12</sub>, залежи которых литологически экранированы и в основном полностью нефтенасыщены. В пластах группы АС палеогеографические обстановки, сменяющие друг друга в западном направлении, представлены наиболее полно: прибрежно-морские, шельфовые, склоновые и медленного осадконакопления в глубоком открытом море.

Изменение коллекторских свойств пород контролируется положением кромки палеошельфа. Коллектор в восточной части характеризуется относительно высокой проницаемостью – (6-10)  $10^{-3}$  мкм<sup>2</sup>, хорошей связанностью и в целом выдержан по площади (шельфовый тип). В западной части коллектор слабо связан, низкопроницаем – (1-3)  $\cdot 10^{-3}$  мкм<sup>2</sup> и крайне изменчив по латерали (глубоководный тип).

Большие перспективы связаны с глубоководными отложениями пластов АС<sub>10</sub>-АС<sub>12</sub>. Однако высокая расчлененность, сложная геометрия геологических тел обуславливают риски при бурении изучаемых объектов.

Для локализации перспективных зон была применена методика, которая включает следующие этапы.

1. По данным региональных исследований устанавливаются общие особенности осадконакопления региона, источники сноса и отложения осадков.

2. По данным бурения, анализа кривых электрического каротажа, исследований керна выделяются фациальные зоны.

3. По сейсмическим данным проводится процедура выделения сейсмоклассов, основанная на кластерном анализе волновой картины в пределах выделенного продуктивного пласта.

4. Выделенные сейсмofации картируются как тела, характеризующиеся особенностями осадконакопления.

5. Для каждой выделенной зоны проводится динамический анализ.

По результатам комплексной интерпретации данных сейсмических исследований и ГИС восстановлен процесс осадконакопления, что позволило уточнить границы распространения залежей, а также минимизировать риски при эксплуатационном бурении, эффективнее планировать мероприятия по доразведке.