

Преобразование представления и геологической модели месторождений им. Р. Требса и А. Титова

*А.О. Зубик, Д.А. Ганеев
(ООО «БашНИПИнефть»)*

Промышленная нефтеносность месторождений им. Р. Требса и А. Титова связана с карбонатными отложениями верхнего и нижнего девона, верхнего силура. Продуктивные пачки характеризуется сложным геологическим строением, изменчивостью общей и эффективной толщины, фильтрационно-емкостных свойств по площади и разрезу. Терригенная толща тимано-саргаевского горизонта, которая является региональной покрывкой, определяет основные осложнения, связанные с неустойчивостью ствола скважины, и является существенным фактором риска при проводке скважин.

На первых стадиях залежи ограничивались контурами развития зон эрозии, с которыми сопряжены контуры отсутствия коллекторов. В геологической модели учитывалась только серия амплитудных тектонических нарушений, разделяющих месторождение им. Р. Требса на серию вытянутых изолированных тектонических блоков. На месторождении им. А. Титова разломы не выделялись. В строении пустотного пространства на месторождении им. Р. Требса основополагающая роль отводилась трещинам, месторождение им. А. Титова рассматривалось как чисто поровое.

На месторождении проведены обширные работы по сейсмическому изучению методами МОГТ 3D, отобран и изучен значительный объем ядерного материала. Исследование скважин ведется с привлечением специализированных геофизических методов, позволяющих не только оценивать емкостные характеристики коллекторов, но и давать описание вторичной пустотности.

В результате выполненных работ представление о геологическом строении рассматриваемых месторождений существенно изменилось. Тектоническая модель насчитывает более 300 разноамплитудных и разнонаправленных нарушений, охватывая оба месторождения. Кардинально изменились представления о развитии и роли сети трещин. Данные разведочного бурения позволили расширить площадь нефтеносности, создав предпосылки к дальнейшему изучению месторождения.