

Перспективы нефтегазоносности нижнетриасовых отложений (нефтекумская свита) Восточного Ставрополя

*Д.В. Тьмашев, А.А. Папоротная
(ООО «НК «Роснефть» – НТЦ)»*

Отложения нижнего триаса (нефтекумская свита) Восточного Ставрополя являются одним из главных объектов геолого-разведочных работ, обеспечивающих основной прирост запасов нефти и газа в крае. К настоящему времени с целью выявления и оценки емкостных свойств карбонатных отложений проведены многочисленные исследования нижнетриасового комплекса пород лабораторными, геофизическими, гидродинамическими и другими методами. Однако большинство работ носит региональный характер, что усложнило разработку залежей. Открытым остался вопрос, связанный с выяснением закономерностей распространения высокочемких карбонатных коллекторов в нефтекумской свите и условий их образования.

В связи с этим решение проблемы нефтегазоносности отложений нижнего триаса на изучаемой территории осуществлялось путем:

- уточнения геологического строения и детализации литолого-фациальных условий образования карбонатных пород нефтекумской свиты;
- изучения фильтрационно-емкостных свойств пород промыслово-геофизическими и гидродинамическими методами;
- анализа данных бурения и испытания скважин;
- пересмотра и переинтерпретации материалов сейсморазведки с целью выделения приоритетных направлений геолого-разведочных работ.

На основе результатов проведенных исследований предложена дифференциация карбонатного массива на слагающие его комплексы пород по условиям седиментогенеза. Комплексный анализ фактического материала показал, что фильтрационно-емкостные свойства улучшаются в породах автохтонного карбоната накопления. Выделение литогенотипов является затруднительным, тем не менее установлены признаки, которые позволяют с определенной долей достоверности решить эту задачу: разработаны принципы диагностики седиментологических особенностей карбонатных пород, основанные на данных ГИС. В результате пересмотра и переинтерпретации материалов сейсморазведки построена схематическая карта распространения органогенных построек в отложениях нефтекумской свиты, с учетом которой даны рекомендации по дальнейшему проведению геолого-разведочных работ в пределах территории исследования. В первую очередь заслуживают внимания зоны распространения автохтонных пород, не затронутые бурением, характеризующиеся высоким емкостно-фильтрационным потенциалом, что подтверждается результатами испытаний и промышленной эксплуатации скважин.