

## **Экспериментальные исследования стимуляции терригенных коллекторов кислотным воздействием**

*А.А. Рогозин, Я.А. Леонов, Е.И. Василенко  
(ООО «НК «Роснефть» – НТЦ)»*

---

Кислотная обработка является эффективным методом очистки ствола скважины и призабойной зоны и повышения производительности скважин. В результате проведения комплексного кислотного воздействия происходит растворение кольтирующихся материалов, отложений и осадков с последующим удалением продуктов реакции из скважины и призабойной зоны пласта. Интенсификация эксплуатации скважин путем кислотной обработки является актуальной и в настоящее время. В связи с этим в рамках лабораторных исследований была проведена работа по поиску и экспериментальному обоснованию новых рецептур комплексных кислотных составов для стимуляции терригенных коллекторов на примере майкопских отложений месторождения Дыш Краснодарского края.

За время его эксплуатации уменьшились дебиты скважин, увеличилась степень загрязнения и насыщенность прискважинной зоны пласта водной фазой. В 2006-2007 гг. на месторождении были проведены восемь глинокислотных обработок с добавлением в состав уксусной кислоты и КСІ. При этом успешность составила 25 %: только по двум скважинам были получены положительные результаты. Вероятно, это связано с осадкообразованием и недостаточной степенью удаления продуктов реакции из скважины и призабойной зоны.

С учетом негативного опыта прошлых лет в качестве рабочих агентов для экспериментальных исследований было предложено семь глинокислотных композиций с добавлением ПАВ и ГФ различной концентрации. Поиск эффективных технологий воздействия проведен на основе изучения фильтрационных свойств керна и определения коэффициентов восстановления проницаемости для нефти после обработки кислотными композициями.

По результатам экспериментов выбраны рецептуры составов, удовлетворяющие критерию технологической эффективности кислотного воздействия. Выполнена сравнительная оценка экономической эффективности глинокислотных обработок в промышленных условиях. Подобраны оптимальные рецептуры глинокислотных композиций с добавлением ПАВ и ГФ для проведения эффективных кислотных обработок на месторождении Дыш.