

# **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННЫХ РАБОТ ПО ВОДОГАЗОВОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ РОССИИ**

Билалов А.Д.

(научный руководитель доцент к.т.н. Дроздов А.Н.)

РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина

В данной работе приводится анализ статей, материалов и книг на тему водогазового воздействия, сферы его применения, эффективности и сравнение с другими методами увеличения нефтеотдачи пластов.

Технология водогазового воздействия на пласт достаточно актуальна и интересна, особенно с точки зрения разработки трудноизвлекаемых запасов нефти, доля которых в общем объеме запасов постоянно увеличивается. Как известно, разработка битумов традиционным для России методом заводнения недостаточно эффективна, поэтому и встает вопрос о поиске иных методов их извлечения, к которым можно отнести водогазовое воздействие. По результатам ранее проведенных исследований вытеснения маловязкой нефти установлено, что коэффициент извлечения при закачке водогазовой смеси с оптимальными параметрами составляет 74-75 %, а при заводнении – 53 %. Следует отметить, что область максимального газосодержания водогазовой смеси (20-30%) соответствует максимальному коэффициенту вытеснения для вязкой нефти (46-48%).

В работе также анализируются условия и область применения технологии водогазового воздействия, исследование характеристик насосно-эжекторных систем для ВГВ, как альтернатива традиционным компрессорным и бустерным технологиям.

Приводится сравнение результатов применения водогазового воздействия на нескольких нефтяных месторождениях России (Шумовское, Восточно-Перевальное, Алексеевское и др.), доказывающаяся эффективность метода ВГВ.