

Вице-президент
ЛАВЕРОВ
Николай Павлович
академик



Российская Академия Наук

119991 Москва, Ленинский пр., 14 Тел.: (495) 954-29-68 Факс: (495) 952-12-06

Отзыв на цикл работ проводимых под руководством проф. В.О. Абрамова

В России сложилась критическая ситуация с коэффициентом извлечения нефти (далее КИН). Этот важнейший показатель, который в 1960 году был равен 51%, к 2000 году уменьшился до 35%, а к настоящему времени - до 27-28%, что является одним из самых низких уровней в мировой практике. Считается, что только за счёт низкого КИН потенциальные извлекаемые запасы нефти в РФ уменьшились на 15 млрд. т

Таким образом, на сегодняшний день важнейшей задачей стоящей перед российской промышленностью является необходимость резкого повышения коэффициента извлечения нефти. Прогресс в этом вопросе связывают с разработкой эффективных методов увеличения нефтеотдачи и интенсификации добычи нефти.

Сегодня наиболее развитыми в теоретическом и аппаратурно-технологическом аспектах, особенно при воздействии на пласт и ПЗП из скважин, являются методы акустического воздействия, среди них – акустические в ультразвуковом диапазоне. Накопленные к настоящему моменту данные теоретических и экспериментальных исследований свидетельствуют, о том, что во многих случаях механизм акустического воздействия может быть объяснен в рамках модели Био предложенной в начале 70-х годов прошлого века. Аппаратура для акустической обработки скважин состоит из скважинного источника акустических колебаний магнитострикционного или пьезокерамического типа и наземной геофизической станции, которая содержит генератор и орган управления частотой и интенсивностью акустического поля, создаваемого скважинным генератором.

Группе ученых, работающих в Российской академии наук, под руководством проф. В.О. Абрамова удалось разработать наиболее современный комплект ультразвуковой аппаратуры, предназначенной для акустического воздействия на скважины. При ее разработке использованы современные методы передачи акустической энергии в пласт, основанные на использовании волноводов с развитой поверхностью. Результаты обработок скважин в России и США, полученные с применением этих последних разработок весьма высоки. Считаю, что созданный российскими учеными сонохимический комплекс может быть рекомендован к широкому промышленному применению.

Лаверов
Н.П. Лаверов

05.12.10