

АННОТАЦИЯ

работы на соискание Государственной премии Республики Татарстан
2017 года в области науки и техники

«РАЗРАБОТКА И ПРОМЫШЛЕННОЕ ВНЕДРЕНИЕ КОМПЛЕКСА ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ТЕМПОВ ОТБОРА НЕФТИ И СТЕПЕНИ НЕФТЕИЗВЛЕЧЕНИЯ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»

**Авторы: Зарипов А.Т., Береговой Ант.Н., Ганеева З.М., Подавалов В.Б.,
Рахимова Ш.Г., Хабибрахманов А.Г., Хисаметдинов М.Р., Яртиеv А.Ф.**

**Выдвигающая организация: Публичное акционерное общество
«Татнефть» имени В.Д. Шашина**

Представленные в работе комплексы технологий направлены на поддержание стабильного уровня добычи нефти, повышение темпов отбора и степени нефтеизвлечения углеводородного сырья, широкомасштабно применяются на месторождениях ПАО «Татнефть» и других компаний.

Разработаны технологии увеличения нефтеотдачи пластов по следующим направлениям:

а) комплексные потокоотклоняющие технологии, направленные на увеличение охвата пласта и повышение коэффициента извлечения нефти:

- технологии воздействия на пласт микродисперсными силикатными композициями (ВУКСЖС, ССГ, НМЖС, МДС, НСК-Н);

- технологии воздействия на пласт полимерными микродисперсными композициями (КПС, МГС-КПС, МГС-К);

- технологии воздействия на пласт полимерно-дисперсными композициями (ЦПК, ПГ-УВС, ПГК-М);

- технология воздействия на пласт гелевыми композициями на основе полимеров различного происхождения (ГУАР, ВПСК);

б) технологии выравнивания профиля приемистости нагнетательных скважин:

- технология воздействия на пласт биополимерными композициями (РБК-Ксантан, РБК-М);

- технология воздействия на пласт ПАВ-полимерными композициями (НКПС, ЩПП);

- технологии воздействия на пласт эмульсионными составами (ГЭС-М, МГЭС-М);

в) комплекс технологий воздействия на призабойную зону:

- технологии ограничения притока вод в добывающие скважины, включающие гелеобразующие композиции на основе полимеров, синтетических смол (ВПСД, АПС, КФС, ГКС);

- технологии интенсификации добычи нефти и очистки.

Разработаны и промышленно внедрены технико-технологические решения (имеющие мировую новизну), основанные на использовании технологии закачки пара с применением горизонтальных технологий, растворителей и термогелевых составов, позволившие эффективно разрабатывать запасы сверхвязкой нефти (ускорить добычу, повысить КИН и снизить обводнение).

Разработанный авторами комплекс технологий позволил дополнительно добыть более 6,7 млн. т нефти на традиционных коллекторах за счет проведения около 4 000 скважино-операций, перейти на стадию промышленного освоения запасов сверхвязкой нефти (добыто более 1,0 млн. т).

Чистый дисконтированный доход от промышленной реализации составил более 32 млрд. руб., выплаты в бюджет и внебюджетные фонды – более 62 млрд. руб. (в РТ – 5,5 млрд. руб.), достигнут мультипликативный эффект с учетом эффекта смежных отраслей – более 135 млрд. руб., создано 284 рабочих мест на основном и сервисном производствах. Результаты работы опубликованы в 120 научных трудах, в том числе 2 монографиях, 76 статьях в ведущих научно-технических журналах и сборниках, 42 патентах РФ на изобретения.

Инновационные технологии и технические решения могут применяться на месторождениях других регионов России.

Руководитель работы

А.Т. Зарипов