

0-819242

АО "ТАТНЕФТЬ"
НПО "НЕФТЕГАЗТЕХНОЛОГИЯ"

Н.Г. Ибрагимов, Н.И. Хисамутдинов, М.З. Тазиев,
Ю.Е. Жеребцов, О.И. Буторин, И.В. Владимиров

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ
НЕСТАЦИОНАРНОГО (ЦИКЛИЧЕСКОГО)
ЗАВОДНЕНИЯ ПРОДУКТИВНЫХ ПЛАСТОВ
И ЗАДАЧИ ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

Москва
ОАО "ВНИИОЭНГ"
2000

В работе представлены экспериментальные основы технологий нестационарного (циклического) заводнения, приведены результаты теоретических исследований и опытно-промышленных испытаний технологий, дан анализ результатов опытно-промышленных работ и промышленного внедрения циклического заводнения в различных нефтедобывающих регионах - в Самарской области, Татарии, на месторождениях Западной Сибири, Ставропольского края, Украины и Белоруссии. Показано, что несмотря на многообразие существующих технологий и методов разработки нефтяных объектов при упругом циклическом воздействии на пласты, остается ряд нерешенных как теоретических, так и технологических вопросов, касающихся работы индивидуальных добывающих скважин. Решение этих вопросов создаст предпосылки для более полной выработки запасов нефти при циклическом воздействии на пласты.

Рекомендуется для специалистов, занимающихся разработкой нефтяных месторождений.

СОДЕРЖАНИЕ

От авторов.....	5
1. История вопроса.....	6
2. Экспериментальные основы технологии.....	7
3. Теоретические исследования.....	9
4. Опытнo-промысловые испытания технологий.....	24
5. Анализ результатов опытнo-промышленных работ и промышленного внедрения циклического заводнения.....	27
6. Выводы по ранее выполненным работам и пути совершенствования технологий нестационарного заводнения.....	60
7. Новые технологии циклического заводнения продуктивных пластов при работе добывающей скважины.....	63
7.1. Физическая модель.....	64
7.2. Математическая модель.....	65
7.3. Основные этапы совершенствования технологий разработки нефтяных залежей.....	67
7.3.1. Оценка незаводненных коллекторов по характеристике "обводненность - относительная нефтенасыщенность".....	67
7.3.2. Определение режимов работы скважины при периодической эксплуатации.....	87
7.3.3. Оценка технологического эффекта.....	91
7.3.4. Оценка и уточнение параметров накопления и от качки по данным исследований скважин.....	95
7.3.5. Результаты внедрения технологий периодической эксплуатации добывающих скважин.....	101
Литература.....	102