

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Плиткиной Юлии Александровны на тему «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВОДНЕНИЯ И РАЗРАБОТКИ НИЗКОПРОНИЦАЕМЫХ КОЛЛЕКТОРОВ НА ПРИМЕРЕ ТЮМЕНСКОЙ СВИТЫ КРАСНОЛЕНИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Структура запасов нефти на территории Российской Федерации ухудшается с каждым годом. Актуальность рассматриваемой работы связана с необходимостью поиска новых технологических решений, которые совместно с налоговыми льготами, предоставляемыми со стороны государства, позволят ввести в промышленную разработку большинство низкопроницаемых залежей, содержащих трудноизвлекаемые запасы.

Автор диссертации представляет комплексный подход на примере одного из уникальных месторождений Западной Сибири, начиная свое исследование с изучения геологических особенностей и проблематики разработки тюменской свиты, использует для настройки результаты фактических данных эксплуатации скважин в период опытно-промышленных работ и доказывает эффективность предлагаемых решений с помощью аналитических, статистических и гидродинамических расчетов.

В работе выявлены основные условия и параметры системы поддержания пластового давления в низкопроницаемых коллекторах такие, как плотность сетки скважин, соотношение добывающих и нагнетательных скважин, режимы нагнетания, ориентация относительно регионального стресса, которые именно в совокупности их реализации позволяют повысить эффективность разработки.

Разработан оригинальный метод определения периода отработки нагнетательных скважин, основанный на оценке начала процесса интерференции. Особенность метода заключается в возможности определения индивидуальных периодов отработки по проектным нагнетательным скважинам, сокращении трудозатрат и времени расчета по сравнению с общепринятым традиционным подходом. Кроме того, дифференцированные периоды отработки по скважинам позволяют увеличить накопленную добычу нефти за счет своевременного перевода под закачку каждого элемента системы.

С целью совершенствования системы разработки под изменчивые геологические условия тюменской свиты автором обоснованы особенности формирования комбинированной системы разработки с применением наклонно-направленных скважин с ГРП и скважин с горизонтальным окончанием с многостадийным ГРП, позволяющие повысить эффективность выработки запасов.

В качестве рекомендации: с учетом особенностей геологического строения объекта указанная конструкция скважин соответствует понятию «с пологим окончанием ствола», а не «горизонтальная скважина», что подтверждается и невысоким повышением производительности относительно вертикальных скважин.

Сформулированная цель диссертационного исследования достигнута, основные выводы соответствуют поставленным задачам.

