

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ханнанова Марса Талгатовича «Повышение эффективности разработки трудноизвлекаемых запасов высоковязких нефтей», представленную на соискание ученой степени доктора технических по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Работа Марса Талгатовича ХАННАНОВА отражает итоги научных исследований, выполненных автором, в области разработки месторождений высоковязкой нефти. Очевидно, что вопрос о разработке таких месторождений весьма актуален, как с прикладной, так и с научной точки зрения, поскольку доля тяжелой нефти со сложными реологическими свойствами весьма велика, а теория ее добычи с учетом возникающих осложнений нуждается в совершенствовании. Постановка задач исследований продиктована проблемами, существующими в ряде нефтегазоносных провинций Российской Федерации при разработке мелких месторождений и направлена на решение актуальной научно- практической задачи: совершенствованию систем разработки и обеспечению роста КИН.

Судя по автореферату, выполнен значительный объем промысловых экспериментальных исследований, а также предложена их научная трактовка и обобщение. Результаты этих исследований позволили выявить неизвестные ранее закономерности и применить их в практике добычи высоковязкой нефти на мелких месторождениях. В частности, разработана оригинальная методика генерации волновых возмущений давления, которая в сочетании с частотно-амплитудным анализом процесса их взаимодействия в системе скважина→пласт позволили автору на основе параметрического резонанса получить эффективный инструмент управления дебитом продуктивных скважин. Данный результат является важным достижением и в теоретическом, а с учетом обоснованных авторских рекомендаций по области применимости и в практическом плане.

Разработана и апробирована методика определения коэффициента температуропроводности горных пород в естественных условиях. Развита комплексный подход к повышению эффективности разработки мелких месторождений с учетом изменения структуры запасов и снижения добычи.

В качестве замечания можно отметить следующее. Следует дать разъяснения, почему для исследования нестационарной радиальной неизотермической фильтрации принята однотемпературная модель (т. е. изменение температуры флюида и породы происходит синхронно), которая представляется естественной лишь для стационарных условий.

К недостатку оформления можно отнести и то обстоятельство, что как экспериментальные, так и расчетные результаты приведены без указания величины их неопределенности (погрешности).

В целом, совокупность полученных автором результатов представляет собой решение важной народнохозяйственной проблемы, направленной на совершенствование теории и практики разработки мелких месторождений тяжелой нефти.

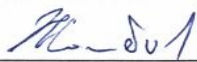
Диссертационная работа «Повышение эффективности разработки трудноизвлекаемых запасов высоковязких нефтей» соответствует, требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а её автор Ханнанов Марс Талгатович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4. (25.00.17) – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Доктор физико-математических наук, (01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы), ведущий научный сотрудник ООО «Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта».

Адрес организации: 117 186, г. Москва, Севастопольский проспект, д. 47 А

тел.: 8(495) 950 82-95, АТС 23-81

e -mail: ZholobovVV@niitnn.transneft.ru



Жолобов Владимир Васильевич

22 апреля 2022 г.

Подпись Жолобова В.В. удостоверяю.
Начальник отдела кадров



Е.В. Кирдина

22.04.2022.