

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Хафизова Руслана Ильдаровича на тему «Исследование процессов разработки залежей сверхвязкой нефти с применением тепловых методов воздействия в условиях влияния газа на основе термогидродинамического моделирования» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Современный этап развития нефтегазовой отрасли характеризуется вводом в эксплуатацию месторождений с трудноизвлекаемыми запасами, в том числе месторождений сверхвязкой нефти, разработка которых требует применения термических методов воздействия на пласт. Доля трудноизвлекаемых запасов нефти по ПАО «Татнефть» составляет 84 %, и, в среднесрочной перспективе прирост накопленной добычи будет осуществляться в основном за счет ввода в разработку месторождений с трудноизвлекаемыми запасами. Активный рост доли тепловых методов добычи (5,6 % добычи по ПАО «Татнефть») говорит о том, что усилия компании направлены на создание отечественных научно обоснованных технологически эффективных решений разработки таких залежей. Исследованию этого актуального вопроса посвящена работа Р.И. Хафизова.

Достоверность полученных автором результатов в коммерческом симуляторе «STARS», позволяющем моделировать термические методы, подтверждается их хорошим согласованием с реальными промысловыми данными разработки залежей сверхвязкой нефти.

В процессе моделирования установлено оптимальное расстояние между парами горизонтальных скважин при применении технологии SAGD. Проведенная оценка применения скважин с горизонтальным окончанием при внутрипластовом горении показала, что наибольшую накопленную добычу нефти дает комбинация из нагнетательной вертикальной и добывающей горизонтальной скважин. Термодинамическое моделирование эксплуатации многозабойных горизонтальных скважин при внутрипластовом горении позволило установить, что увеличение количества горизонтальных боковых стволов (БГС) не приводит к росту накопленной добычи, и забуривание более двух БГС нецелесообразно.

Автором по теме диссертации опубликовано 27 научных работ, в том числе 6 статей в ведущих рецензируемых научных изданиях, 8 статей в научно-технических журналах, сборниках научных трудов и конференций, 13

патентов на изобретения на способы разработки месторождений сверхвязких нефтей.

Замечание. На стр. 10 приведен рисунок зависимости КИН от расстояния. Однако существенное влияние на КИН оказывают неоднородность и расчлененность пласта, являются запасы нефти контактными или неконтактными. Как эти параметры влияют на процесс разработки и КИН?

Представленная диссертационная работа Хафизова Руслана Ильдаровича на тему «Исследование процессов разработки залежей сверхвязкой нефти с применением тепловых методов воздействия в условиях влияния газа на основе термогидродинамического моделирования» обладает актуальностью, теоретической и практической значимостью для разработки и эксплуатации месторождений со сверхвязкими нефтями, является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

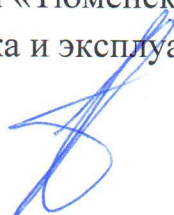
Доцент кафедры РЭНГМ ИГиН ТИУ, канд. техн. наук

625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 38,

Тел. +7 (904) 889-94-99, jackkolev@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»

25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»



Колев Жеко Митков

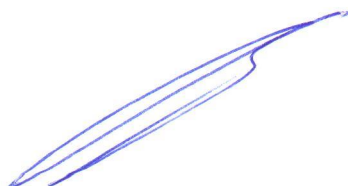
Профессор кафедры РЭНГМ ИГиН ТИУ, доцент, д-р техн. наук

625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 38,

Тел. +7 (912) 922-75-04, muljavinsf@tyuiu.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»

25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»



Мулявин Семен Федорович

«07» мая 2018 г.

