

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Максима Борисовича Григорьева на тему: «Технико-технологические решения для повышения эффективности эксплуатации нефтяных скважин с горизонтальным окончанием в условиях пескопроявления» представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 — Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Диссертация М.Б.Григорьева посвящена актуальной проблеме изучения выноса мехпримесей с забоев горизонтальных скважин, эксплуатирующих залежи нефти повышенной вязкости. Проблема актуальна для многих регионов нефтедобычи.

Выполнено исследование причин и последствий процесса пескопроявления. Проведена серия экспериментов на насыпных моделях слабосцементированного пласта-коллектора с использованием моделирующей нефти флюиде. Для определения критической скорости течения флюида было принято, что приток скважине является абсолютно равномерным. Рассмотрены случаи с образованием водонефтяных эмульсий и без нее. С использованием моделей Салама и Ибарры выявлены участки повышенного риска образования песчаных пробок в горизонтальном стволе.

Исследовано влияние апертуры проволочного фильтра на процесс стабилизации КВЧ. Определено, что процесс стабилизации в большей степени зависит от фазового соотношения флюидов, чем от апертуры фильтра. Установлено, что наибольший КВЧ соответствует фильтрации чистой нефти, далее следуют водонефтяные и нефтегазовые смеси. Исследовано влияние газосодержания на изменение КВЧ в потоке.

Проведены экспериментальные исследования зависимости коэффициента относительного изменения проницаемости от КВЧ. Для ряда фильтров была выявлена зависимость между D-параметром и КОИП.

Разработан алгоритм математического моделирования для оценки напряженно-деформированного состояния призабойной зоны пласта и возможности транспортировки частиц породы со стенок скважины, а так же на горизонтальном участке ее ствола в зависимости от депрессии на пласт.

Недостатки: 1. В разделе новизны указано, что «разработан алгоритм и математическая модель.....». В тексте реферата ни алгоритма, ни мат.модели нет.

2. В разделе «положения, выносимые на защиту» указано, что «применение разработанного алгоритма....позволяет....определить условия эксплуатации». Однако примеров расчетом по этому алгоритму в автореферате нет.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-415 от 17.09.24
ЛУ УС

3. Название работы – «Технико-технологические решения для повышения эффективности.....», однако технико-технологических решений в автореферате нет.

Диссертационная работа Максима Борисовича Григорьева на тему: «Технико-технологические решения для повышения эффективности эксплуатации нефтяных скважин с горизонтальным окончанием в условиях пескопроявления» является научно-квалификационной работой. Работа выполнена на достаточно высоком научном уровне, имеет практическую ценность и соответствует требованиям п. 7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, утвержденного постановлением правительства РФ от 20.06.2011 г. № 475, а ее автор, Максим Борисович Григорьев, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 — Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

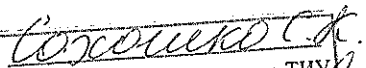
Профессор кафедры «Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений» Тюменского индустриального университета,
д.т.н.(специальность 25.00.17), профессор

 /С.К.Сохошко/

Тюмень, Седова 19-279, 8912-396-98-56, sohoshkosk@tyuiu.ru

05.09.2024г.




С.К. Сохошко
С.К. Сохошко
05 09 2024

Сергей Константинович Сохошко