

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Поплыгиной Ирины Сергеевны на тему «Обоснование проведения потоковыравнивающих и водоизоляционных работ на карбонатных залежах высоковязкой нефти с применением гелеобразующих составов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Диссертационная работа Поплыгиной И. С. посвящена разработке технологических решений по проведению потоковыравнивающих и водоизоляционных работ с использованием гелеобразующих составов, повышающих эффективность нефтедобычи на объектах с высоковязкой нефтью.

Интенсивное обводнение добывающих скважин с высоковязкой нефтью, приводящее к снижению эффективности добычи нефти, требует разработки новых технологических решений для ограничения водопритоков. Данное обстоятельство делает актуальной тему диссертационной работы Поплыгиной И. С.

Автором чётко сформулированы цели и задачи работы, выделены объект и предмет исследования, обоснован выбор методов исследования. В первой главе проведён анализ обводнённости добываемой нефти на объектах с высоковязкой нефтью в Пермском крае, проведён анализ существующих технологий по снижению обводнённости, обоснована актуальность проведения исследований по теме работы. Во второй главе проведено моделирование влияния проницаемости и подвижности на время обводнения добывающих скважин, по результатам моделирования выявлены факторы, снижающие время обводнения, получены эмпирические уравнения для оценки времени перемещения фронта вытеснения, что позволило определить условия, для которых применение разрабатываемых технологических условий наиболее актуально. В третьей главе описана методика разработки гелеобразующего состава для потоковыравнивающих и водоизоляционных работ, показана эффективность разработанного состава для снижения водопроницаемости горных пород, характерных для месторождений Пермского края. В четвёртой главе представлена методика выбора объектов для применения разработанных технологических решений, позволяющих повысить эффективность разработки, приведены результаты моделирования применения технологических решений на конкретных участках месторождений, показывающие значительное увеличение эффективности добычи нефти.

Достоверность полученных в работе результатов подтверждается использованием известных и адекватных методов, результатами лабораторных исследований и гидродинамического моделирования

К достоинствам работы следует отнести последовательность и логичность изложения материала, подтверждение выводов результатами

лабораторных экспериментов и гидродинамического моделирования, актуальность полученных результатов для применения на действующих месторождений Пермского края.

К недостаткам работы следует отнести небольшие ошибки в оформлении текста автореферата, а также излишнюю краткость формулировок основных положений, выносимых на защиту.

Указанные недостатки не умаляют значения диссертации, которая является законченной квалификационной работой, посвященной решению актуальной научной задачи совершенствования технологий применения высокоэффективных гелеобразующих составов для месторождений с высоковязкой нефтью.

Диссертация «Обоснование проведения потоковыравнивающих и водоизоляционных работ на карбонатных залежах высоковязкой нефти с применением гелеобразующих составов», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, соответствует требованиям раздела 2 «Порядка присуждения учёных степеней в ПНИПУ» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», принятого на заседании Учёного совета ПНИПУ, протокол №3 от 25 ноября 2021 г. и утверждённого ректором ПНИПУ 09.12.2021 г., а её автор – Поплыгина Ирина Сергеевна – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Старший преподаватель Отделения
горного и нефтегазового дела
Политехнического института
(Школы) ДВФУ
кандидат технических наук
Тел.: 8 -924-254-19-12
E-mail: golosov.am@dvfu.ru

Голосов Андрей Михайлович

24.05.2022 г.



Я, Голосов Андрей Михайлович, даю согласие на обработку персональных данных.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10
тел. 8 (423) 265 24 29; 8 (423) 243 34 72
www.dvfu.ru, электронная почта: rectorat@dvfu.ru