

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Королева Максима Игоревича на тему «Обоснование технологии извлечения остаточной нефти из неоднородных терригенных коллекторов с использованием микроэмульсионных составов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

**Актуальность темы исследований** – Особенности разработки терригенных коллекторов на поздней стадии разработки являются высокая литологическая неоднородность пластов, содержащих основные запасы нефти, и опережающее обводнение высокопроницаемых пропластков или одного пласта в многопластовом объекте, что приводит к неравномерной по площади выработке запасов. Поэтому все более актуальными становятся технологии, позволяющие временно ограничивать или блокировать фильтрацию по высокопроницаемым участкам. Перспективным видом составов, позволяющим решить данную задачу, является применение обратных эмульсий с добавлением поверхностно-активных веществ.

**Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций** подтверждена теоретическими и экспериментальными исследованиями, проведенными на современном оборудовании в лаборатории «Повышение нефтеотдачи пластов» Санкт-Петербургского горного университета, сходимостью расчетных параметров с эмпирическими данными и воспроизводимостью результатов исследований.

Важно отметить, что автором разработана технология выравнивания фронта вытеснения неоднородных терригенных коллекторов, основанная на увеличении фильтрационных сопротивлений в обводненных интервалах пласта, за счет использования разработанного эмульсионного состава.

В качестве замечания отметим, что:

1. В работе фильтрационные исследования базируются на использовании только насыпных моделей керна, что не позволяет в полной мере оценить эффект от предлагаемой технологии на естественном образце цементированного терригенного коллектора.

2. При описании трехмерных гидродинамических моделей рассматриваемых пластов не дано описание адаптации модели к текущим геолого-промысловым условиям разработки исследуемых объектов.

Однако сделанные замечания не снижают значимости выполненной работы.

На основании материалов, изложенных в автореферате, считаю, что диссертационная работа Королева Максима Игоревича на тему

*N 117-10  
от 04.04.2019*

«Обоснование технологии извлечения остаточной нефти из неоднородных терригенных коллекторов с использованием микроэмульсионных составов» соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. N 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Ведущий научный сотрудник АО «ВНИГРИ», кандидат технических наук

Родина Татьяна Владимировна

*Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*

Акционерное общество «Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт»  
Почтовый адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, ул. Салова, д. 28,  
Телефон: +7(812)400-08-38; E-mail: tvrodina@list.ru

Подпись Родиной Татьяны Владимировны заверяю:



Подпись руки гр.

*Родиной Т.В.*

по месту работы удостоверяется.

Зав. Канцелярией АО "ВНИГРИ"

*2019* г.