

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бондаренко Антона Владимировича:  
«Обоснование технологии глушения нефтяных скважин с высоким газовым фактором при подземном ремонте», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

### 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Диссертационная работа Бондаренко Антона Владимировича: «Обоснование технологии глушения нефтяных скважин с высоким газовым фактором при подземном ремонте» направлена на повышение эффективности глушения нефтяных скважин перед проведением внутрискважинных работ в условиях высокого газового фактора для обеспечения безопасного проведения работ персоналом бригад по ремонту скважин. Глушение нефтяных скважин является важным технологическим этапом, предшествующим проведению ремонтных работ в скважине, сложность задачи заключается в необходимости сохранения фильтрационных характеристик призабойной зоны пласта (ПЗП) при надежной блокировке газа в пласте для достижения безопасного проведения работ.

Основной задачей диссертационной работы является разработка блокирующих составов жидкости глушения, предотвращающих прорыв углеводородного газа из нефтенасыщенного пласта в скважину при этом способствующих снижению отрицательного воздействия от поглощения жидкостей глушения и кольтматации ПЗП.

В работе представлены результаты лабораторных экспериментов по определению реологических и фильтрационных свойств жидкостей глушения. Механизмы прорыва газа через блокирующие составы исследовались на специально разработанном автором экспериментальном стенде, что подчеркивает высокий творческий потенциал соискателя ученой степени в качестве исследователя и экспериментатора. Проведенный комплекс исследований вполне достаточен для обоснования необходимых свойств и разработки компонентного состава блокирующей пачки жидкости глушения на основе биополимеров.

Одним из интересных и важных результатов исследовательской работы является получение численных зависимостей газодерживающей способности разработанного блокирующего состава от эффективной вязкости и предельного напряжения сдвига.

В целом работа характеризуется высокой степенью проработки деталей исследуемых процессов: от исследования свойств блокирующих составов до математического моделирования параметров закачки с разработкой специализированной программы и технико-экономической оценкой эффективности применения на практике.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Бондаренко Антона Владимировича является актуальной, обладает элементами научной новизны, теоретической и практической значимостью, однако имеется

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-275 от 09.06.22  
АУ УС

одно замечание: в работе не рассмотрено разделение коллекторов на различные типы по фильтрационно-емкостным свойствам для подбора соответствующим типам различных составов разработанных блокирующих пачек, что важно учитывать с точки зрения влияния на возможное поглощение и риски ухудшения проницаемости при некорректном выборе состава для применения на скважине.

Высказанное замечание не снижает общей ценности представленной диссертационной работы и может рассматриваться как предложение для дальнейшей работы по её совершенствованию, в том числе при опытно-промышленных испытаниях при практическом применении.

Таким образом, диссертационная работа на тему: «Обоснование технологии глушения нефтяных скважин с высоким газовым фактором при подземном ремонте», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, – является самостоятельной и законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Бондаренко Антон Владимирович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

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

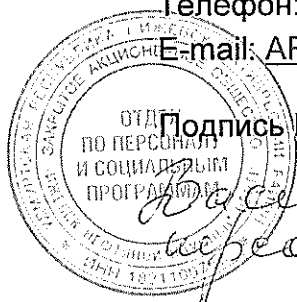
Главный специалист отдела  
мониторинга разработки  
ЗАО «Ижевский нефтяной научный  
центр», к.т.н. по специальности  
25.00.17 – Разработка и эксплуатация  
нефтяных и газовых месторождений

Мавлиев Альберт Разифович  
«25» мая 2022г.

Почтовый адрес: 426057, Удмуртская Республика, город Ижевск, ул. Свободы,  
д. 175

Телефон: +7 (3412) 65-45-06

E-mail: [ARMavliev@udn.rosneft.ru](mailto:ARMavliev@udn.rosneft.ru)



Подпись Мавлиева А.Р. заверяю:

*Васильева К.З., специалист отдела по персоналу и социальным программам*