

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хузина Рината Альвертовича  
«Моделирование процесса кислотных обработок карбонатных коллекторов с  
учетом комплексного строения околоскважинных зон»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых  
месторождений

В современных условиях достижение высокой эффективности разработки месторождений углеводородов невозможно без применения методов воздействия на околоскважинные зоны пластов, эффективность которых в значительной степени зависит от правильного выбора параметров воздействия, определяемых при их проектировании.

Диссертационная работа соискателя посвящена решению актуальной задачи – повышению эффективности кислотных обработок карбонатных коллекторов путем применения при их проектировании математической модели, учитывающей комплексное строение околоскважинной зоны пласта.

Приведенные автором результаты наглядно показывают необходимость учета комплексного строения околоскважинной зоны при проектировании кислотных обработок.

Соискателем предложены учитывающие строение околоскважинной зоны способы, которые использованы в разработанной математической модели кислотных обработок.

Созданная соискателем модель позволяет моделировать процесс кислотной обработки скважин с открытым и закрытым стволом, стимулируемым как в первые, так и повторно. Также стоит отметить возможность моделирования потокоотклоняющих технологий, находящих все более широкое применение при стимуляции скважин, вскрывающих неоднородные коллекторы.

Математическая модель реализована автором в виде программы для ЭВМ «WellStim» и успешно апробирована при проектировании первичных и

повторных стимуляций скважин одного из нефтяных месторождений Ирака, что подтверждается Актом внедрения ПЭВМ «WellStim».

На основе автореферата можно сделать вывод, что диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, имеющую ярко выраженную научную и практическую направленность. Поставленные автором задачи исследования полностью решены, защищаемые положения и выводы в достаточной мере обоснованы.

По автореферату имеются следующие вопросы:

1. Почему автором были выбраны разные параметры при сравнении расчетных и фактических результатов первичных и повторных кислотных обработок, представленных на рис. 11а и 11б?
2. Какова причина практически «нулевого» расчетного эффекта для повторных обработок, получаемого при использовании объемного метода?

Указанные вопросы не носят принципиального характера и не снижают значимость выполненной работы.

Диссертационная работа соответствует специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и отвечает требованиям, обозначенным в п. 9-12 «Порядок присуждения ученых степеней ПНИПУ», а ее автор, Хузин Ринат Альвертович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук,  
Заместитель генерального директора –  
главный геолог,  
ООО «РН-Уватнефтегаз»  
Грищенко Александр Сергеевич

\_\_\_\_\_ / А.С. Грищенко

«10» ноября 2020 г.



Я, Грищенко Александр Сергеевич даю согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

**Сведения об авторе отзыва:**

Грищенко Александр Сергеевич, кандидат технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.  
Заместитель генерального директора – главный геолог, ООО «РН Уватнефтегаз»  
Адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Ленина,67. Телефон: +7(3452) 38-99-99, доб. 1149  
эл. почта: [asgrishenko@me.com](mailto:asgrishenko@me.com)

Подпись А.С. Грищенко заверяю:  
Начальник Управления  
по правовому обеспечению бизнеса  
ООО «РН-Уватнефтегаз»:



Кулягин Евгений Юрьевич