

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юсупова Александра Дамировича на тему «ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ СКВАЖИН В УСЛОВИЯХ УГЛЕКИСЛОТНОЙ КОРРОЗИИ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

В диссертационной работе Юсупова Александра Дамировича рассмотрена актуальная проблема, связанная с вводом газовых и газоконденсатных месторождений, освоение которых осложнено присутствием углекислого газа и связанными с этим коррозионными процессами. Проблема углекислотной коррозии стала приобретать все большее значение с началом разработки глубоко залегающих ачимовских отложений.

Автором выявлены причины, интенсивность и характер коррозионного разрушения на объектах разработки ачимовских отложений, на внутренней поверхности трубопроводов и устьевого оборудования транспортирующих скважинную продукцию ачимовских отложений Уренгойского НГКМ. Отмечено, что проектом бурения предусматривается коррозионно-стойкое исполнение подземного оборудования скважин. Это связано с высокими температурами и парциальными давлениями CO_2 , вследствие чего прогнозируется более высокая коррозионная агрессивность флюида на забое, чем на устье скважин.

В работе приведено описание разработанных гравиметрических устройств и методик проведения измерений скоростей коррозии с их использованием, был разработан и внедрен комплексный метод диагностики. Такой метод анализа позволил адресно подходить к вопросу противокоррозионных мероприятий и коррозионного мониторинга для конкретных скважин.

Одной из основной части работы является проведённая оценка возможности протекания углекислотной коррозии забойного оборудования (хвостовиков) ачимовских газоконденсатных скважин путем термодинамических расчетов фазового поведения пластовой газоконденсатной смеси и гидродинамических расчетов параметров восходящего потока газожидкостной смеси.

Автором предложены и апробированы противокоррозионные мероприятия и методы диагностики устьевого оборудования, трубопроводов обвязки скважин и системы сбора продукции ачимовских отложений Уренгойского НГКМ.

По содержанию работы имеются замечания:

1. В работе рассмотрены 4 объекта исследования: хвостовики эксплуатационных скважин, фонтанная арматура; трубопроводы обвязки

скважин высокого давления, трубопроводы обвязки скважин низкого давления. Вопрос: почему не взята за объект исследования эксплуатационная колонна?

2. В работе определены гидродинамические условия полного и непрерывного выноса жидкой фазы с забоя на поверхность, сравнивались размерная скорость потока газа в хвостовике и башмаке НКТ, но не показаны численные значения скоростей для данных в хвостовике и башмаке НКТ, на примере конкретных скважин.

Несмотря на указанные замечания полагаю, что диссертационная работа Юсупова Александра Дамировича на тему «Обеспечение устойчивых технологических режимов эксплуатации высокотемпературных газоконденсатных скважин в условиях углекислотной коррозии», представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненную на высоком научном уровне и соответствующую положению, п. 9-14 утверждённому постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемому к кандидатским диссертациям, а автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Я, Апасов Тимергалей Кабирович, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Отзыв составлен «04» апреля 2022 г.

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» Института геологии и нефтегазодобычи ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Подпись Апасова Т.К. заверяю:

Контактная информация:

Апасов Тимергалей Кабирович,

Доцент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» Института геологии и нефтегазодобычи ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», кандидат технических наук (специальность - 25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»).

Почтовый адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, д.38

Телефон: +7 (912) 939 0256

E-mail: apasovtk@tyuiu.ru

Т.К. Апасов



Апасова Т.К.
Доцент кафедры
04.04.2022г.