

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Насыровой Александры Ивановны

на тему «Математическое моделирование фильтрации газа в условиях формирования песчаной пробки на забое несовершенной скважины», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Промышленная добыча газа на месторождениях Западной Сибири ведётся уже более 50 лет и в настоящее время многие из них находятся в стадии падающей добычи, характеризующейся снижением пластового давления и прогрессирующем обводнении. На многих скважинах наблюдается разрушение призабойной зоны коллектора и формирование песчаных пробок на забое, что негативно сказывается на их продуктивности.

Созданная в ходе исследований математическая модель работы вертикальной газовой скважины учитывает изменения условий движения газа при образовании песчаной пробки на забое и позволяет итерационным методом определять интервалы перфорации, заполненные песком, с учетом текущих параметров работы скважины.

Заслуживает внимания практическая ценность полученных результатов. Разработанный соискателем программный продукт позволяет оценить высоту песчаной пробки и выявить скважины с высоким процентом перекрытия интервала перфорации, а также оценить ожидаемый эффект от проведения ГТМ по очистке забоя скважины.

Достоверность полученных результатов подтверждает хорошее согласование результатов расчетов с фактическими данными реальных скважин сеноманской газовой залежи.

В качестве замечания можно отметить недостаточно четкие формулировки научной новизны, а также использование в ряде случаев не совсем привычной терминологии. Тем не менее, это не снижает ценность полученных автором результатов.

Научные труды Насыровой А.И. в полном объеме раскрывают тему исследования и представляют собой обобщённое изложение полученных практических результатов.

Диссертационная работа Насыровой Александры Ивановны является завершённой научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям пп 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842. Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

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

Кандидат физико-математических наук
по специальности 01.04.14 – Теплофизика и
теоритическая теплотехника

Старший эксперт

Подразделения ЗГД по

технологическому развитию

Андрей Николаевич Харитонов

«04» 03 2022 г.

Подпись Харитонова А.Н. заверяю:

Начальник отдела кадров



Т.Ф. Баранова

ООО «Тюменский нефтяной научный центр»

625002, г. Тюмень, ул. Осипенко, 79/1

8 (3452) 550055