

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на тему: «Совершенствование техники и технологии вывода на режим нефтедобывающих скважин, оборудованных электроприводными центробежными насосными системами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 - «Машины, агрегаты и процессы» (нефтегазовая отрасль)

В процессе эксплуатации нефтяных месторождений всё большую актуальность набирают вопросы, связанные с минимизацией простоев добывающих скважин, вызванных внеплановыми остановками. При этом происходит простой скважины и снижение эффективности добычи нефти. Поэтому снижение количества остановок как во время вывода скважины на режим, так и при эксплуатации скважин является актуальной научно-практической задачей.

Во время вывода скважины на режим, основными причинами остановок являются снижение давления на приеме электроцентробежного насоса и перегрев погружного электродвигателя. Для минимизации риска остановки диссертантом решен ряд задач. Разработан цифровой двойник скважины с установкой электроцентробежного насоса. Показано влияние изменения коэффициента продуктивности и свойств жидкости глушения на изменение параметров работы установки электроцентробежного насоса при выводе скважины на режим. Предложены защитные устройства: устройство для стабилизации динамического уровня жидкости в скважине и устройство для ограничения роста температуры погружного электродвигателя с отклонителем потока жидкости. Применение данных устройств обосновано результатами математического моделирования.

Все это позволяет утверждать, что цель диссертационной работы Сильновым Д.В. достигнута, а результаты разработки конструкции защитных устройств имеют потенциал для внедрения на нефтедобывающих предприятиях. Однако есть замечание.

В качестве замечания можно отметить, что предложенная система стабилизации уровня жидкости испытана только в лабораторных условиях, а следовало бы провести опытно-промышленные испытания для апробации данной системы в реальных условиях. Указанное замечание не носит принципиального характера и не влияет на общую положительную оценку диссертации.

Представленный автореферат свидетельствует о том, что диссертация Сильнова Дениса Владимировича является законченной научно-исследовательской работой, содержащей решение актуальной проблемы, по научной новизне, практической значимости, достоверности, апробации и опубликованности результатов отвечает требованиям п.9. «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением

Вход № 3618
«24» 08 20 22

Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Сильнов Денис Владимирович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы» (нефтегазовая отрасль).

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

Начальник отдела научно-технического развития и инноваций

ООО «РН-Юганскнефтегаз»

к.т.н.,

кандидат техн. наук по специальности 05.02.13 «Машины,

агрегаты и процессы» (нефтегазовая отрасль)

 / Дмитрий Валерьевич Маркелов



2022г.

ООО «РН-Юганскнефтегаз»

6283093, Российская Федерация,

Ханты - Мансийский автономный округ - Югра,

г. Нефтеюганск, ул. Ленина, дом 26.

телефон/факс: 8(3463)33-51-84 / 8(3463)21-70-17

e-mail: markelovdv@ung.rosneft.ru

Подпись Д.В. Маркелова заверяю:

ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ОКТР и И

 / Дробцак И.В.