

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

*Сильнова Дениса Владимировича*

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)

Диссертационная работа Сильнова Д.В. посвящена совершенствованию процесса вывода на режим (ВНР) – важного этапа в жизни скважины, эксплуатируемой механизированным способом. При этом особенностью установки электроцентробежного насоса (УЭЦН) является возможность регулирования скорости отбора пластовой жидкости, что на этапе ВНР чрезвычайно важно, поскольку позволяет избежать многих осложнений и аварий. В этом смысле тема работы Сильнова Д.В. является безусловно актуальной.

Для решения поставленной задачи – совершенствования техники и технологии ВНР для УЭЦН – автором, Сильновым Д.В., использован комплексный подход, основанный на применении методов математического моделирования, разработке новых технических устройств и формализации составляющих бизнес-процесса ВНР. При этом используются методы и модели механики сплошных сред, теории математического и компьютерного моделирования, а также методы машинного обучения. Все вместе и по отдельности они несут в себе научную новизну. Практическая же значимость работы очевидна – это снижение числа отказов и внеплановых потерь нефти на этапе ВНР.

Результаты и основные положения диссертационной работы Сильновым Д.В. неоднократно докладывались и обсуждались на российских и международных конференциях и семинарах. Основные результаты опубликованы в 20 научных трудах, в том числе в 3-х статьях в ведущих рецензируемых научных журналах.

Реферат изложен понятным и грамотным языком. Все необходимые утверждения сопровождаются пояснениями и графиками. Выводы и обоснования являются четкими и последовательными.



В качестве замечания, не снижающего качество проделанной работы, можно отметить следующее: в автореферате не отражено, каким образом автор учитывает особенности конструкции скважины (вертикальная, наклонно-направленная, горизонтальная) и свойств пласта (высоко- и низкопродуктивный пласт, многопластовая скважина).

В целом, по своей актуальности, научной и практической значимости, обоснованности полученных результатов, диссертационная работа Сильнова Д.В. «Совершенствование техники и технологии вывода на режим нефтедобывающих скважин, оборудованных электроприводными центробежными насосными системами» соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением 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.

Директор по науке ПАО «Газпром нефть»

д.т.н., профессор

доктор техн. наук по специальности 01.02.05 «Механика жидкости,

газа и плазмы»

/ Марс Магनावиевич Хасанов

«22» августа 2022г.

ПАО «Газпром нефть»

190000, г. Санкт-Петербург, ул. Почтамтская, д. 3-5

Телефон/факс: 8(812) 3633152 доб. 3306

e-mail: khasanov.mm@gazprom-neft.ru

Подпись М.М. Хасанова заверяю:



СПЕЦИАЛИСТ Дирекции по организационному развитию и работе с персоналом

ЗОРИНА АИ