

ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Манахова Валерия Александровича
«Метод и прибор контроля возникновения эмульсии в нефтяных скважинах с
применением спектрального анализа ваттметрограммы штанговой скважинной
насосной установки» по специальности 2.2.8. «Методы и приборы контроля и
диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук*

Повышенная нагрузка на механическую часть станка-качалки нефти, в связи с возникновением эмульсии, приводит к ее аварийной остановке и, как в следствие, к снижению объема добычи нефти на данной установке. Для восстановления нормального режима добычи необходимо как можно быстрее перезапустить станок-качалку. Основную часть времени восстановления после аварийной остановки занимает время приезда ремонтной бригады для проверки причин остановки и перезапуска системы добычи. Исходя из этого, решение задачи контроля возникновения эмульсии с целью предотвращения аварийных остановок станка-качалки должно быть одновременно быстрым и точным. Учитывая техническую потребность решения данной проблемы, тему диссертационной работы следует признать актуальной.

Соискателем Манахов В.А. в диссертационной работе был предложен метод и прибор контроля возникновения эмульсии в нефтяных скважинах, заключающиеся в спектральном анализе сигнала ваттметрограммы.

Основные результаты отражены в диссертации и автореферате, которые обладают научной новизной, а именно: разработан новый метод контроля возникновения эмульсии в нефтяных скважинах, проведены научные эксперименты, разработаны программное обеспечение для съема и обработки массивов ваттметрограмм, доказана работоспособность метода и прибора с помощью проведения натурных испытаний.

После ознакомления с авторефератом к соискателю остался вопрос, касающийся разработанного прибора: возможно ли его применять для других типов добычи нефти, например, при помощи установки электрического центробежного насоса и каковы области ограничения для конкретных условий или режимов работы?

Приведенное выше замечание не снижает практической и теоретической ценности диссертационной работы Манахова В.А.. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.2.8. «Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды», а ее автор Манахов Валерий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 – Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры Электроснабжения
промышленных предприятий
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет
им. Г.И. Носова



Кондрашова Юлия Николаевна

14.11.2023 г.

Адрес: 455000, г. Магнитогорск, пр-т. Ленина, 38,
тел. +7 (3519) 29-85-81; e-mail: yn.kondrashova@magtu.ru

