

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Перекрестова Аршавира Петровича на тему:
«Повышение технического ресурса подвижных сопряжений технологическими
методами (на примере работы компрессора в агрессивной среде с
сероводородом)», представленной на соискание ученой степени доктора
технических наук
по специальности 05.02.04 – Трение и износ в машинах

Известно, что подвижные сопряжения играют ключевую роль в большинстве машин и механизмов. От технического ресурса таких сопряжений в значительной мере зависит работоспособность изделий машиностроения. В представленной диссертационной работе поставлена цель: на основе научных результатов исследования изнашивания металлических пар в сероводородосодержащих смазках (СВСС), повысить износостойкость и надежность ответственных узлов трения компрессоров, работающих с агрессивными средами.

На основании изложенного полагаем, что тема диссертационной работы актуальна и имеет существенное народно-хозяйственное значение для нефтегазовой отрасли страны.

Для получения новых научных результатов диссертант разработал, апробировал и запатентовал оригинальные установки и методики исследования процессов трения и изнашивания в СВСС; разработал и внедрил противоизносные присадки в состав смазочных материалов; предложил критериальное уравнение интенсивности изнашивания гильзы цилиндра для модели коррозионно-механического изнашивания.

Экспериментальные исследования выполнены с использованием современных методик и оборудования. Таких, например, как метод атомно-абсорбционной спектроскопии (ААС); обработка проб рентгенофлуоресцентным методом и пр.

Результаты диссертации Перекрестова А.П. прошли хорошую апробацию в виде многочисленных выступлений автора с научными докладами и публикаций (в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ); в получении патентов на новые технические решения и внедрении в реальной сектор экономики с получением значительного экономического эффекта.

Автореферат написан на высоком профессиональном уровне, содержит материалы, дающие полное представление о диссертации в целом.

Вместе с тем, на стр. 26 приведена формула интенсивности изнашивания, адекватность которой по-существу не подтверждается в автореферате экспериментальными данными; не приводится и её качественный анализ.

В автореферате не приводится каких-либо увязок содержания седьмой главы с предыдущими главами.

Однако, на наш взгляд, эти недостатки не умаляют достоинств работы в целом: по актуальности темы, по глубине её проработки, по новизне полученных научных результатов она отвечает требованиям п. 14 Положения

ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор –Перекрестов Аршавир Петрович – достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.04 – Трение и износ в машинах.

Зав. кафедрой «Основы
конструирования механизмов и машин»
ФГБОУ ВО «УГАТУ»,
д.т.н., проф.

Мигранов Марс Шарифуллович
28.09.2017

Заслуженный деятель науки РБ,
д.т.н., проф. кафедры «Основы
конструирования механизмов и машин»
ФГБОУ ВО «УГАТУ»

Шустер Лева Шмульевич
28.09.2017

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический
университет» (ФГБОУ ВО «УГАТУ»), 450008, г. Уфа, ул. К.Маркса, 12.
Тел. (347)273-07-34. e-mail: okmim@ugatu.ac.ru

