

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иззатуллоева Мубориза Акрамхоновича «Оптимизация микрогеометрических параметров гидродинамических трибосопряжений поршневых машин», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.02 – Машиноведение, системы приводов и детали машин.

Проблема повышения КПД механических систем является актуальной на протяжении многих десятков и даже сотен лет, со времён появления и широкого применения таких систем.

В современном мире вопросы энергосбережения и экономии ресурсов приобрели особенную остроту, что обусловлено как экономическими, так и экологическими проблемами, стоящими перед современным обществом.

Поскольку поршневые машины являются одним из основных источников механической энергии, используемой для привода самых разнообразных машин и механизмов, то актуальность рецензируемой диссертации не вызывает сомнения.

Энергетические потери практически в любой механической системе зависят от комплекса факторов. Как отметил автор, одним из ключевых факторов такого плана является микропрофилирование рабочих поверхностей узлов трения. Исходя из обоснованных предпосылок, обозначена направленность исследования – определение влияния параметров микропрофилирования рабочих поверхностей типовых узлов трения на триботехнические и ресурсные характеристики механических систем.

Структурно работа построена по традиционной схеме и содержит все атрибуты и разделы, свойственные для диссертаций на соискание учёной степени кандидата технических наук. Автором проведён достаточно полный обзор литературы и известных научных работ по теме исследования, выдвинута научная гипотеза и проведены собственные теоретические разработки. Для подтверждения и уточнения теоретических положений разработано экспериментальное оборудование и проведён обширный эксперимент. Обоснованность выдвинутых теоретических положений и достоверность полученных результатов не вызывают сомнения.

Результаты работы имеют широкую практическую направленность и могут быть использованы при проектировании и изготовлении узлов трения различных механических систем.

По теме диссертации опубликовано 13 научных трудов, включая 2 статьи в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 4 статьи в изданиях, индексируемых в Scopus, 4 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Все это свидетельствует о явной полезности результатов данной диссертационной работы, ее новизне и ознакомлении научной общественности с полученными результатами.

По тексту автореферата отмечены следующие вопросы:

1. Экспериментальные исследования подшипникового узла поршневых машин выполнены на испытательном оборудовании в условиях стационарного нагружения, в то время, как в реальных условиях такие узлы работают при нестационарных нагрузках. Каким образом автор предлагает полученные данные

уточнять и корректировать с учетом результатов стендовых или эксплуатационных испытаний?

2. Практическое применение разработанных методов в отношении других (не исследованных) узлов трения требует проведения достаточно объёмных экспериментальных исследований и расчётных работ. Позволяют ли результаты диссертационного исследования рассчитывать оптимальные параметры микропрофилирования поверхностей трения на стадии проектирования узлов?

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают научную и практическую значимость полученных автором результатов.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать заключение о том, что диссертационная работа на тему «Оптимизация микрогеометрических параметров гидродинамических трибосопряжений поршневых машин» отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Иззатуллоев Мубориз Акрамхонович, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.02 – Машиноведение, системы приводов и детали машин.

Заведующий кафедрой технической эксплуатации и ремонта автомобилей,
канд. техн. наук, доцент

Дрючин Дмитрий Алексеевич

Диссертация защищена по специальности 05.22.10.

Профессор кафедры автомобильного транспорта,
д-р техн. наук, доцент

Калимуллин Руслан Флюорович

Диссертация защищена по специальности 05.22.10.

«13» декабря 2020 года

Сведения о месте работы: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»; 460018, г. Оренбург, просп. Победы, 13; тел.: +7 (3532) 77-67-70, +7 (3532) 91-22-60; e-mail: rkalimullin@mail.ru.

Подписи Д.А. Дрючина и Р.Ф. Калимуллина заверяю:

Подпись _____
заверяю
Ведущий специалист по
документационному обеспечению
работы с персоналом

