

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никитина Дениса Николаевича

на тему: «Определение предотказного состояния сложнагруженных подшипников скольжения расчётно-экспериментальными методами»  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.02 – «Машиноведение, системы приводов и детали машин»

На этапе проектирования подшипниковых узлов важно правильно оценить величину гидромеханических характеристик, выбрать рациональные параметры подшипников с учетом их конструктивных особенностей, характера действующих нагрузок, схем подачи смазки, вязкости применяемых моторных масел. Этим определяются сроки создания, а также объем доводочных лабораторных, стендовых и эксплуатационных испытаний узлов и агрегатов машин и механизмов.

В работе решается проблема теоретического, а также расчетно-экспериментального анализа узлов трения, базирующаяся на моделировании динамики подвижных элементов трибосопряжений, оценке ресурса узлов трения и прогнозирования предотказного состояния. Последнее является актуальной проблемой, решение которой позволяет снизить количество отказов и получить экономический эффект в эксплуатации, что свидетельствует об актуальности темы исследования.

Разработанные модели и методы, позволяющие учесть механизм износа, определить зоны контактного взаимодействия и величину износа поверхностей трибосопряжений, реологические свойства смазочного материала с учетом абразивных частиц позволят существенно улучшить качество прогнозирования несущей способности и трибологических характеристик узлов трения механизмов и машин

Работа прошла апробацию как на отечественных, так и на зарубежных научных конференциях, что свидетельствует о большой аудитории, включая

зарубежных исследователей, знакомых с результатами работы.

Замечания по автореферату.

1. Из автореферата не ясно, учитывались ли параметры шероховатости контактирующих поверхностей при проведении расчетных исследований.

2. Из автореферата не ясно обоснование допущения использования изотермического подхода при оценке предотказного состояния гидродинамических узлов трения.


Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа Никитина Д.Н. является законченной научной квалификационной работой, соответствует специальности 05.02.02 – «Машиноведение, системы приводов и детали машин» и отвечает требованиям ВАК РФ, а ее автор, Никитин Денис Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по данной специальности.

Заведующий кафедрой «Автомобили  
и автомобильный транспорт»

ФГБОУ ВО «Курганский  
государственный университет»

к.т.н., доцент  
(06.06.2022)



 Шабуров Виктор Николаевич

Контактные данные:

640020, Россия, Курганская обл., г. Курган, ул. Советская, 63, стр. 4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганский государственный университет»

Телефон: (3522)65-49-50, 8-912-527-25-89

E-mail: shaburov\_vn@mail.ru

ВЕРНО  
Начальник ОдиЭД  
Козлова М.А.  
« 06 » 06 2022

