

В диссертационный совет 99.0.033.02,
созданный на базе Федерального
государственного бюджетного учреждения
науки «Институт машиноведения им. А.А.
Благонравова Российской академии наук»,
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Брянский государственный
технический университет»
241035, Россия, г.Брянск, б-р 50 лет
Октября,7

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тохметовой Айгерим Бауыржановны на тему
**«ПОВЫШЕНИЕ ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СМАЗОЧНОГО
МАСЛА ЛЕГИРОВАНИЕМ МИКРО-/НАНОДОБАВКАМИ»**,
представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности:

2.5.3. – «Трение и износ в машинах».

Диссертационная работа Тохметовой А.Б. посвящена модификации смазочных материалов с помощью различных нанодобавок, а также развитию метода расчета температуры смазочного слоя с нанодобавками. На работоспособность смазочного материала при трении в значительной степени оказывает влияние градиент температуры в слое смазки. Однако, экспериментальное измерение температуры и градиента температуры в смазочном слое в настоящее время представляет существенную сложность. Поэтому, рассматриваемая тема диссертации является актуальной. Для этого в работе предложены модель расчета средней температуры и градиента температуры смазочного слоя, разработан программный комплекс для расчета момента трения, толщины и температуры смазочного слоя. Разработанные модель для расчета градиента температуры смазочного слоя и программный комплекс реализованы на языке программирования Delphi и Python. На результаты интеллектуальной деятельности получено одно свидетельства о регистрации в реестре программ для ЭВМ Федеральной службы интеллектуальной собственности. Практическая значимость исследования подкреплена актом о внедрении в учебный процесс.

Исходя из автореферата диссертации Тохметова А.Б., можно сделать вывод о завершённости проведенных исследований, их практической значимости и корректности вытекающих выводов. Из недостатков стоит отметить то, что в автореферате не указана частота перемешивания смазочной композиции с помощью ультразвукового диспергатора.

Рассматриваемая диссертационная работа «Повышение трибологических свойств смазочного масла легированием микро-/нанодобавками» соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положение о порядке присуждения учёных степеней» Постановления Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а её автор, Тохметова Айгерим Бауыржановна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 2.5.3 – «Трение и износ в машинах».

Профессор кафедры цифровых и
аддитивных технологий
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский
технологический университет»
доктор технических наук (2.5.3.–
Трение и износ в машинах)

Дата: «4» апреля 2023 г.

Сидоров Михаил Игоревич

подпись Сидорова М.И. заверяю
Проректор ФГБОУ ВО
«МИРЭА – Российский
технологический университет»

Рагуткин Александр Викторович

2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»
119454, ЦФО, г. Москва, Проспект Вернадского, д.78.

Тел.: +7 (499) 215-65-65

E-mail: rector@mirea.ru (m.sidorov60@mail.ru)