

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тохметовой Айгерим Бауыржановны на тему «Повышение трибологических свойств масла легированием микро-/нанодобавками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.3 - Трение и износ в машинах

Диссертационная работа Тохметовой Айгерим Бауыржановны посвящена решению весьма актуальной научно-технической задачи – разработке комплексных методик исследования трибологических свойств смазочных композиций, включающих нанодобавки и представляет значительный интерес как с точки зрения инженерных приложений, так и для фундаментальных исследований в области трибологии.

Достоверность и обоснованность научных положений диссертационного исследования не вызывают сомнения и подтверждаются использованием современных методик, современного точного оборудования и сопоставимостью теоретических выводов с экспериментальными исследованиями. Полученные теоретические и экспериментальные результаты прошли апробацию на международных конференциях и научных публикациях в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК РФ и входящих в базы данных и систем цитирования Scopus и Web of Science.

Сформулированные основные выводы по результатам диссертационного исследования показывают, что автором все задачи решены в полном объеме, достигнута поставленная цель, а сама диссертационная работа является завершенной.

Практическая значимость работы заключается в разработке математических моделей и программного комплекса, применение которых позволяет создать смазочные масла, обладающие оптимальными антифрикционными и противоизносными свойствами за счёт рационального использования современных эффективных добавок.

По тексту автореферата диссертации серьезных замечаний нет, но отмечаются, не влияющие на оценку работы недостатки:

1. Не корректно названы таблицы 1 и 2, так как в них приводятся значения моментов трения полученных в результате экспериментальных исследований;

2. Из автореферата не ясно практическое применение предложенного «безразмерного критерия оценки ресурса смазочного материала»;

3. В автореферате не приводится оценка влияния значительных увеличений температур при нагревании узлов трения на исследуемые смазочные композиции.

Таким образом, работа Тохметовой Айгерим Бауыржановны по своей актуальности, новизне, глубине и уровню научных разработок, а также практической значимости является завершенным научным исследованием и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертационная работа содержит решение важной научно-технической задачи, что соответствует требованиям п. 9. Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.01.2023 года), а ее автор, **Тохметова Айгерим Бауыржановна**, заслуживает присуждения ей ученой степени **кандидата технических наук** по специальности 2.5.3 - Трение и износ в машинах.

Доктор технических наук (05.07.02, 01.02.06),
профессор, профессор кафедры двигателей
Омского автобронетанкового инженерного института,
Почетный работник высшего профессионального образования РФ,
Заслуженный деятель науки и техники,
Основатель научной школы «Динамики машин»



Алексей Леонидович Ахтулов

Адрес: 644098. г. Омск,
Военный 14-й городок, 119, ВУЗ
телефон: +7(965) 980-00-38
E-mail: ahtulov-al1949@yandex.ru

Подпись Алексея Леонидовича Ахтулова заверяю:

