

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пичугина Сергея Дмитриевича
«Взаимодействие пары медный сплав-сталь в смазочных материалах»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальностям: 05.02.04 – Трение и износ в машинах

Диссертационная работа Пичугина С.Д. посвящена актуальной теме - увеличению срока службы трибосопряжений машин и оборудования за счет создание и внедрение новых смазочных материалов.

Автором при проведении экспериментальных исследований процессов трения и изнашивания показано, что при контактном взаимодействии пары антифрикционный сплав - сталь в глицерине формирование металлсодержащих защитных пленок в приповерхностном микрообъеме происходит в результате микросхватывания, механического, абразивного и коррозионно-механического изнашивания медного сплава. Кроме этого, в диссертационной работе экспериментально обосновано повышение износостойкости подвижных сопряжений машин и оборудования за счет образования на поверхностях трения композиционных металлорганических защитных пленок.

Пичугиным С.Д. разработаны практические рекомендации по составу смазочных материалов, обеспечивающих реализацию явления избирательного переноса при контактном взаимодействии металлических пар, которые переданы ряду организаций для использования в практической работе.

Замечания:

- из автореферата не ясно, как влияет нагрузка и скорость скольжения на процесс изнашивания исследуемой пары трения;

- непонятно присутствие графита в разработанном составе присадки к смазочным материалам, так как в экспериментальных данных, представленных в автореферате, антифрикционное действие графита не исследовано.

Несмотря на замечания, автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод о том, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком уровне. В целом, по объему, содержанию, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Пичугина Сергея Дмитриевича соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 – Трение и износ в машинах.

Ген. директор ХТЦ УАИ, д.т.н.

Шолом В.Ю.

Зам. ген. директора ХТЦ УАИ, к.т.н.

Абрамов А.Н.

Подписи Шолома Владимира Юрьевича
и Абрамова Алексея Николаевича заверяю

Ковда О.Л.

ООО «Хозрасчетный творческий центр
Уфимского авиационного института»
450000, г. Уфа, К.Маркса, 12, кор.5, ком. 218
Телефон: +73472724788, E-mail: rosoil@rosoil.ru

