

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Глазунова Дмитрия Владимировича
«Повышение эффективности смазывания гребней колес тягового подвижного состава и рельсов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 – «Трение и износ в машинах»

Актуальность работы Глазунова Д.В. обусловлена необходимостью разработки материалов и технологий их применения, обеспечивающих повышение долговечности колесных пар подвижного состава. Поставленная в работе задача решается путем разработки пластичного смазочного материала (ПСМ), обеспечивающего эффективность смазочного действия пары трения «колесо - рельс» в расширенном диапазоне температур эксплуатации по сравнению с применяемыми смазочными материалами.

К числу наиболее значимых результатов, полученных в работе, следует отнести: формулировку и исследование динамической математической модели системы «колесо - рельс», учитывающей условия движения колесной пары по криволинейному участку железнодорожного пути; построение трехфакторных регрессионных моделей для коэффициента трения, интенсивности изнашивания и расхода смазочного материала в паре трения «колесо - рельс» от содержания компонентов в ПСМ; установление оптимального (по критерию минимума интенсивности изнашивания) состава ПСМ, обеспечивающего эффективность действия при смазывании пары трения «колесо - рельс» в интервале температур от -25 до 50 °С.

Обоснованность научных положений и достоверность полученных результатов подтверждаются использованием сертифицированного лабораторного оборудования, аппаратуры и программного обеспечения; применением методов теории подобия и размерностей, математического планирования эксперимента и статистической обработки его результатов.

Основные положения диссертационной работы доложены на научно-технических конференциях, опубликованы в рецензируемых научных журналах и сборниках материалов конференций. Приоритет разработок закреплен патентом РФ. Практическая значимость разработки подтверждена опытно-промышленными испытаниями на участке Сальск - Тихорецкая Северо - Кавказской железной дороги.

В качестве замечания следует отметить, что из автореферата не ясно исследовалось и учитывалось ли влияние силы прижима бесприводных ГРС стержневого типа на интенсивность изнашивания гребней колес и износ смазочного материала. Данное замечание не снижает ценность и значимость настоящей работы.

Считаю, что диссертационная работа Глазунова Д.В. содержит совокупность положений и выводов, которые дают основание квалифицировать ее как законченную научно-исследовательскую работу, соответствующую требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 - «Трение и износ в машинах».

Зав. лабораторией «Трибофизика смазочных материалов», д.т.н., профессор

ГНУ «Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого Национальной академии наук Беларуси», ул. Кирова, 32а, 246050, г. Гомель, Республика Беларусь
тел.: (0232) 77 46 39, e-mail: erm-s@yandex.ru

Ермаков Сергей Федорович

Подпись: *Ермаков С.Ф.*
заверяю
помощник директора
по кадрам
Н.Т. Холько

22.09.2014