

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме – обеспечению надежности наиболее напряженной пары трения «колесо-рельс», поскольку взаимодействие этих деталей одновременно происходит как по поверхностям катания, так и между гребнем колеса и боковой поверхностью рельса.

Основной отличительной особенностью диссертационной работы, определяющей ее научную новизну является повышение долговечности гребней колес тягового подвижного состава, на основе создания смазочного материала, обеспечивающего эффективность действия в эксплуатационном температурном диапазоне пары «колесо-рельс».

Практическая ценность диссертационной работы состоит в разработке и апробации методики трибомониторинга, позволяющей проводить комплекс исследований по определению триботехнических и температурных характеристик компонентов смазочного материала в системе «гребень колеса – боковая поверхность головки рельса», в разработке системы видеоконтроля, включающей идентификационный и регистрирующий блоки, и позволяющей исследовать процесс нанесения смазочного материала на поверхность гребней колес тягового подвижного состава, в снижении расхода разработанного смазочного материала и повышении ресурса гребней колес.

Научные положения, вынесенные соискателем на защиту, достаточно обоснованы. Это относится к разработке рецептуры смазочного материала и конструкции оболочки смазочного материала, обеспечивающих повышенный ресурс трибопары «гребень колеса – боковая грань головки рельса», используя симплекс – решетчатые планы типа «состав – свойство» и планирование полного факторного эксперимента.

Выводы и рекомендации, приведенные в диссертации, также достаточно обоснованы. Содержание автореферата соответствует основным идеям и выводам диссертации.

Материал диссертационной работы в полной мере отражен в публикациях соискателя и апробирован на международных, всероссийских и региональных научно-технических конференциях.

Замечание по автореферату:

1. Желательно было бы в работе оценить экономический эффект от использования предлагаемых технических решений и нового состава смазочного материала путем сопоставления экономии средств от

снижения износа и возможного увеличения стоимости конструкции смазывающего узла и собственно смазки.

2. В формулах 4, 5, и 6 не указаны размерности для величин расхода смазывающего материала, интенсивности изнашивания и величин X_1 , X_2 , X_3 , характеризующих состав смазки, что затрудняет их использование.

Высказанные замечания не влияют на положительную оценку диссертационной работы.

Диссертация Д.В. Глазунова представляет собой завершенную научно-квалификационную работу на актуальную для железнодорожного транспорта тему – «Повышение эффективности смазывания гребней колес тягового подвижного состава и рельсов». Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для науки и практики. Выводы и рекомендации достаточно обоснованы. Работа отвечает требованиям п. 8 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 – «Трение и износ в машинах».

Доктор технических наук,
заведующий отделом
ГНЦ ФГУП «НАМИ»

Козлов
Андрей
Викторович

Место работы: Государственный научный центр Российской Федерации ФГУП Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ»

Адрес: 125438, г. Москва, ул. Автомоторная, 2

Телефон: +74954563197

E-mail: a.kozlov@nami.ru

Подпись Козлова А.В. заверяю
Ученый секретарь ФГУП "НАМИ",
к.т.н., доцент

Курмаев Р.Х.

