

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Волохова Станислава Григорьевича

«Исследование триботехнических показателей сопряжений «сталь – сталь» применительно к фрикционным гасителям колебаний на основе влияния магнитного поля», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 – Трение и износ в машинах

Процессы трения играют важную роль в машиностроении, в частности в локомотивостроении, выполняя как полезную роль, так имея и негативные эффекты в виде сопротивления движению, износа. Трение широко используется в соединениях с натягом, определяет тяговые свойства локомотивов, в отдельных случаях применяется для гашения колебаний, демпфирования элементов экипажных частей.

Работа Волохова С.Г. создаёт научные и технические предпосылки управления силой сухого трения путём воздействия магнитным полем в машинах и механизмах, имеющих доступную бортовую энергетику.

В рамках диссертационной работы на соискание степени кандидата технических наук получены интересные результаты по управлению силой трения для фрикционных пар, в частности эффект снижения износа.

Следует заметить, что указанные тенденции влекут за собой поиск наиболее удобных и технологически легко реализуемых методов воздействия на трущиеся детали, к которым относятся всевозможные магнитные явления, широко используемые в технике.

Отдельно стоит отметить подход к рассмотрению вопроса, при котором широко использовались физические эксперименты и расчеты, в том числе с применением метода конечных элементов.

В целом диссертационная работа Волохова С.Г. является научно-квалификационной, в которой изложены научно обоснованные технические решения и разработки, направленные на повышение безопасной эксплуатации скоростного подвижного состава путём внедрения прогрессивных решений по улучшению динамики эксплуатации. Ее автор, Волохов Станислав Григорьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.04 – Трение и износ в машинах.

Главный конструктор  
Руководитель центра компетенции  
по разработке систем и компонентов

17.11.2020г.

Д.А. Коваленко

Начальник бюро расчетов и моделирования

А.Ю. Скачков

10 ноября 2020 года

Контактная информация:

Денис Андреевич Коваленко – Главный конструктор – Руководитель центра компетенции по разработке систем и компонентов

Тел. (343) 310-33-61 доб. 0813, E-mail: [KovalenkoDA@sinara-group.com](mailto:KovalenkoDA@sinara-group.com)

Антон Юрьевич Скачков – Начальник бюро расчетов и моделирования, отдела расчетов, моделирования и цифровых двойников, центра компетенции по перспективным разработкам

Тел. (343) 310-33-61 доб. 0833, E-mail: [SkachkovAY@sinara-group.com](mailto:SkachkovAY@sinara-group.com)

ООО «Научно-исследовательский центр СТМ»

620014, г. Екатеринбург, ул. Маршала Жукова, стр. 6, оф. 201

Тел. (343) 310-33-61, E-mail: [SRCSTM@sinara-group.com](mailto:SRCSTM@sinara-group.com)

