

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фейзова Эмина Эльдаровича
«Увеличение ресурса колесных пар подвижного состава железных дорог»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.22.07 – Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и
электрификация

Актуальность темы диссертации Фейзова Э.Э. не вызывает сомнения, поскольку работа посвящена решению задачи увеличения ресурсных характеристик системы «колесо – рельс» железнодорожного транспорта. Особого внимания работа заслуживает потому, что объектом исследования является тяговый подвижной состав, во многом определяющий эффективность перевозочного процесса холдинга «Российские железные дороги».

Автором сформулированы задачи, решения которых направлены на достижение поставленной цели работы: разработке и совершенствованию научно обоснованных методов и способов, позволяющих увеличить ресурс колесных пар локомотивов и грузовых вагонов.

Предлагаемый автором подход комбинированного модифицирования рабочих поверхностей колесных пар подвижного состава контактно-ротапринтным способом опирается на решении ряда проблем применения альтернативных «форсуночных» технологий лубрикации, особенно в условиях скоростного и высокоскоростного видов движения.

Большой интерес в работе вызывает разномасштабное моделирование, позволившее эффективно, как это видно из автореферата, решать оптимизационные задачи. В частности был выведен критерий обеспечения идентичности поверхностных температур на натурном и модельном объектах системы «колесо – рельс» с дальнейшей разработкой метода и схемы неразрушающего контроля состояния колеса в контакте с рельсом по косвенным интегральным оценкам диссиpации энергии анализируемой системы. Это представляет научный интерес и является перспективным направлением развития комплексного динамического мониторинга системы «подвижной состав – путь».

Диссертационная работа Фейзова Э.Э. имеет и практическую значимость. Эксплуатационные испытания опытных образцов и противоползунной системы в рельсосмазывающем поезде подтвердили их работоспособность и высокую эффективность в части увеличения ресурса колесных пар локомотивов и вагонов.

Результаты работы достаточно полно опубликованы в 33 печатных работах, в том числе в научно-технических рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ, а также прошли апробацию на конференциях. Обеспечена патентная чистота разработанных методов, способов, систем и технологий, направленных на повышение эффективности эксплуатации системы «подвижной состав – путь».

По автореферату диссертации есть ряд замечаний:

1. Недостаточно рассмотрена технология плазменного упрочнения гребней бандажей колесных пар локомотивов и вагонов, которая является эффективной для увеличения ресурса колесной пары. Целесообразно было бы рассмотреть возможность совместного применения технологии плазменного упрочнения и предложенных автором технологий лубрикации.
2. Низкое качество рисунков ухудшает восприятие информации.
3. Не ясен ресурс разовой заправки лубрикатора смазочными стержнями, что влияет на технико-экономические характеристики предлагаемой технологии.

Указанные недостатки не снижают общих достоинств диссертации, которая, судя по автореферату, является научно-квалификационной работой, удовлетворяющей современным требованиям к кандидатским диссертациям и содержащей решение важной для развития железнодорожного комплекса России задачи повышения эффективности эксплуатации системы «подвижной состав – путь». Полагаю, что соискатель Фейзов Эмин Эльдарович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Заместитель директора
ООО «Современные плазменные
технологии», доктор технических
наук

А.С.Тюфтяев

Ф.И.О.: Александр Семёнович Тюфтяев

Место работы: ООО «Современные плазменные технологии»

Адрес: 125412, г.Москва, ул. Ижорская, д.13, стр.2

Телефон: 8 (495) 4858218

E-mail: astpl@mail.ru

