



# **ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

**IX Международной конференции**

## **ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**Динамика, надежность и безопасность подвижного состава  
( 29.05 — 31.05.1996)**

**Главный редактор - профессор БЛОХИН Е.П.**

ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (ДІІТ)

Днепропетровский государственный технический университет  
железнодорожного транспорта (ДИИТ)

*Dnepropetrovsk State Technical University of Railway Transport*

ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

Институт технической механики Национальной академии наук Украины

*Institute of Technical Mechanics of the National Academy of Sciences of the Ukraine*

Східний науковий центр Транспортної академії України

Восточный научный центр Транспортной академии Украины

*Eastern Scientific Centre of the Ukrainian Transport Academy*

# ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

IX Міжнародної конференції

ПРОБЛЕМИ МЕХАНІКИ

ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Динаміка, надійність та безпека рухомого складу

(29.05 — 31.05.1996)

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

IX Международной конференции

ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИКИ

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Динамика, надежность и безопасность подвижного состава

ABSTRACTS

of the IX International Conference

PROBLEMS IN MECHANICS OF RAILWAY TRANSPORT

Dynamics, reliability and safety of rolling stock

Дніпропетровськ

1996

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ ДМетИ В УСЛОВИЯХ МАГИСТРАЛЬНОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА

Есаулов В.П., Сладковский А.В., Шмурыгин Н.Д.  
ГМетАУ, НМЗ, Днепрпетровск, Украина.

Известно, что в настоящее время на железных дорогах Украины и других стран СНГ сложилось достаточно сложное положение с боковым износом гребней колес вагонов и локомотивов. Пришлось пойти на разрешение эксплуатации колесных пар с уменьшенной на 2 мм толщиной гребней. Для решения проблем износа предлагается использовать путевые лубрикатеры и гребнесмазку, проводить наплавку гребней и увеличить ширину колеи в соответствии со стандартом 1524 мм. При том, что ряд указанных мер действительно эффективен (например, на Михайловском ГОКе для тяговых агрегатов с успехом используется гребнесмазка конструкции ДМетИ), наиболее экономически эффективным, в плане максимума отдачи при минимуме затрат, представляется применение профилей ДМетИ для колесных пар вагонов и локомотивов.

В результате многолетних испытаний на магистральном и промышленном транспорте доказано, что ряд профилей рабочих поверхностей колес вагонов и локомотивов, разработанных в Государственной металлургической

академии Украины и названных профилями ДМетИ, дает снижение интенсивности бокового износа гребней колес для различных видов подвижного состава от 25 до 100 %. При этом практически исключается появление остроконечного наката. Следует отметить, что применение профилей ДМетИ для локомотивных колес в силу их эксплуатации в тяговом режиме дает меньшую эффективность по сравнению с вагонными колесами, тем не менее, именно для локомотивных колес внедрение профилей ДМетИ в настоящее время происходит практически повсеместно. Во многом этому способствуют локомотивные фрезы для станков КЖ-20, которые разработаны авторами, внедрены в производство на Невьянском механическом заводе (Россия). В частности, в настоящее время выпускаются фрезы для локомотивов профилей ДМетИ ЛБ (гребень 33 мм) и ЛР (30 мм), а также для моторвагонного подвижного состава ВБ (33 мм) и ВР (30 мм). Разработан также другой инструмент, например, копиры для станков фирмы "Рафамет", КЗТС, профильные шаблоны и контршаблоны.

Проведены широкомасштабные испытания в условиях Восточного полигона сети дорог СССР. В частности, при использовании профилей ДМетИ под восьмиосными цистернами в условиях Восточно-Сибирской и Дальневосточной железных дорог эффективность составила по различным данным от 33 до 50 %. Таким образом, широкое внедрение указанных профилей будет способствовать решению острой проблемы износа гребней.