

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ УКРАИНЫ

ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ИМЕНИ  
АКАДЕМИКА В. ЛАЗАРЯНА

ВОСТОЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ТРАНСПОРТНОЙ АКАДЕМИИ УКРАИНЫ



**69 Международная  
научно-практическая  
конференция  
«ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА»  
(21.05 - 22.05.2009)**

ДНЕПРОПЕТРОВСК  
2009

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ УКРАИНЫ

ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В. ЛАЗАРЯНА

ВОСТОЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ТРАНСПОРТНОЙ АКАДЕМИИ УКРАИНЫ



**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**  
**69 Міжнародної науково-практичної конференції**  
**«ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**  
**ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»**

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**  
**69 Международной научно-практической конференции**  
**«ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**  
**ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

**ABSTRACTS**  
**of the 69 International Scientific & Practical Conference**  
**«THE ISSUES AND PROSPECTS OF RAILWAY TRANSPORT**  
**DEVELOPMENT»**

**21.05 – 22.05.2009**

Днепропетровск  
2009

**КОНФЕРЕНЦИЯ ПОСВЯЩАЕТСЯ**  
100-летию СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА В. А. ЛАЗАРЯНА

**УДК 656.2**

Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта: Тезисы 69 Международной научно-практической конференции (Днепропетровск, 21-22 мая 2009 г.) – Д.: ДИИТ, 2009. – 330 с.

В сборнике представлены тезисы докладов 69 Международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта», которая состоялась 21-22 мая 2009 г. в Днепропетровском национальном университете железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна. Рассмотрены вопросы, посвященные решению задач, стоящих перед железнодорожной отраслью на современном этапе.

Сборник предназначен для научно-технических работников железных дорог, предприятий транспорта, преподавателей высших учебных заведений, докторантов, аспирантов и студентов.

Печатается по решению ученого совета Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна от 27.04.2009, протокол №9.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

д.т.н., профессор Мямлин С. В. – председатель  
д.т.н., профессор Блохин Е. П.  
д.т.н., профессор Бобровский В. И.  
д.т.н., профессор Боднарь Б.Е.  
д.т.н., профессор Вакуленко И. А.  
д.ф.-м.н., профессор Гаврилюк В. И.  
д.т.н., профессор Петренко В. Д.  
д.т.н., профессор Рыбкин В. В.  
к.ф.-м.н., доцент Дорогань Т. Е.  
к.т.н., доцент Зеленюк Ю.В.  
к.и.н., доцент Ковтун В. В.  
к.т.н., доцент Очкасов А. Б.  
к.т.н., доцент Патласов А. М.  
к.т.н., доцент Тютькин А. Л.  
к.х.н., доцент Ярышкина Л. А.  
инж. Миргородская А. И.

Адрес редакционной коллегии:  
49010, г. Днепропетровск, ул. Акад. Лазаряна,2, ДИИТ

Тезисы докладов печатаются на языке оригинала в редакции авторов.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЧИН МАСОВИХ ПОШКОДЖЕНЬ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ І ЗАХОДИ, ЩО НАПРАВЛЕНІ НА ЇХ УСУНЕННЯ

Візняк Р.І., Рибін А.В. (УкрДАЗТ, м. Харків)

The problem of mass damages and refusals of cars of the Ukrainian railway of freight park at loading, unloading and shunting work already long time remains not solved on appropriate level and leads to considerable financial losses of a railway transportation. The analysis of distributions of damages of a freight rolling stock in operation which have happened on railways of Ukraine, at the industrial enterprises and at the enterprises of the Ukrainian railway is carried out. In a tail-piece conclusions are done about the necessity of more detailed research of durability of basket of freight carriage for separate knots, increase of control in quality of repair and technical service.

Проблема масових пошкоджень та відмов вагонів вантажного парку Укрзалізниці (УЗ) при навантажувально-розвантажувальних (НРР) та маневрових роботах (МР) вже тривалий час залишається невирішеною на належному рівні і завдає значних матеріальних збитків залізничному транспорту. Крім цього, вантажний рухомий склад має схильність до пошкоджень внаслідок граничного спрацювання вузлів і деталей, а також і у результаті недосконалості існуючих технологій обслуговування та ремонту вагонів.

Особливо це стосується конструкційних елементів кузовів, які регулярно взаємодіють із робочими органами вантажно-розвантажувальних машин і механізмів, випробовують знакозмінні динамічні, самозрівноважені, інерційні, а також розпірні навантаження від різного роду вантажів.

В 2008 році, згідно даних, отриманих від Головного Управління вагонного господарства УЗ, на промислових підприємствах та на підприємствах УЗ під час НРР та МР було пошкоджено 3946 вантажних вагонів. З них 689 вагонів (17,46%) пошкоджені внаслідок сходу, що у порівнянні з положенням 2006 та 2007 років зменшилося на 7,9%, але це не стійка динаміка від часу і потребує додаткових заходів покращення цієї ситуації.

Найчастіше за інші пошкоджується найбільш універсальний тип рухомого складу УЗ – суцільнометалеві піввагони (77%), оскільки їх кількість в парку близько 66000 одиниць і вони складають 43,5% від загальної кількості вантажних вагонів.

Пошкодження, що виникають в результаті порушень правил технічної експлуатації, умов завантаження, неякісного обслуговування та попереднього ремонту вагонів в умовах депо та при поточному технічному обслуговування з відчепленням, мають великі негативні наслідки, а в більшості випадків, навантаження, які діють при цьому на кузов вагона, можна охарактеризувати як екстремальні. Вони призводять до порушення показників міцності елементів кузова вагона і, взагалі, знижують надійність.

Ціллю досліджень є оцінювання і поєднання всіх можливих режимів навантажень, що визначені як “екстремальні”. Тому надалі необхідно приділяти увагу комбінаціям навантажень за I-м та II-м додатковим розрахунковими режимами, як поєднуючими найбільш екстремальні навантаження та їх випадки прикладення до вагону.

Проведений аналіз свідчить про необхідність більш детального дослідження несправностей кузова піввагона по окремих вузлах з метою визначення найбільш слабких місць конструкції, проведення їх поглибленого аналізу для визначення заходів по зменшенню кількості пошкоджень і запобігання їх подальшого виникнення. Це дозволить значно знизити рівень матеріальних витрат на позапланові ремонти і подовжити строк служби, що остаточно дасть змогу підвищити якість та ресурсозбереження у вагонному господарстві.