



# ТЕХНОЛОГІЯ-2024

ЦЕНТР ІТ-РІШЕНЬ  
ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

## МАТЕРІАЛИ

XXVII міжнародної науково-технічної конференції

24 травня 2024 року

Київ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. Володимира Даля  
ANTALYA AKEV UNIVERSITY  
TASHKENT INSTITUTE OF CHEMICAL TECHNOLOGY  
ГРУПА КОМПАНІЙ «ПЛАЗМАТЕК»  
ГО «ФУНДАЦІЯ «ПРОСТИР»  
ГО "АСОЦІАЦІЯ ФАРМАЦЕВТІВ УКРАЇНИ"  
ПрАТ „ХІМПРОЕКТ”

## ТЕХНОЛОГІЯ-2024

### МАТЕРІАЛИ

XXVII міжнародної науково-технічної конференції

24 травня 2024 року

м. Київ



Київ, 2024

Технологія-2024: матеріали міжн. наук.-практ. конф. 24 травня. 2024 р., м. Київ. /  
укладач Є. І. Зубцов – Київ : Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2024. – 345 с.

Редколегія: В.Ю. Тарасов, д.т.н., проф. (головний редактор); С.А. Івченко, д.е.н.,  
проф.; С.О. Кудрявцев, к.т.н., доц.; С.Л. Кузьміна, д.філос.н., доц.; С.В. Кузьменко, к.т.н.,  
доц.; Л.А. Мартинець, д.пед.н., проф.; С.О. Митрохін, к.т.н., доц.

Адреса редколегії: Східноукраїнського національного університету імені Володимира  
Даля, вул. Іоанна Павла II, 17, м. Київ, 01042. т.: (050)9045549

Редколегія може не поділяти погляди, викладені у збірнику. Автори опублікованих  
матеріалів несуть відповідальність за їх зміст. Тези друкуються в авторській редакції.

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету інженерії Східноукраїнського  
національного університету ім. В. Даля (Протокол № 11 від 31.05.2024 р.)

## АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ УНІВЕРСАЛЬНИХ НАПІВВАГОНІВ

Мартинов І.Е., д.т.н., професор, Труфанова А.В., к.т.н., доцент, Литовченко О.М., аспірант, Дмитренко М.В., аспірант

*Український державний університет залізничного транспорту*

Залізничний транспорт України є однією з найважливіших галузей народного господарства країни, оскільки він виконує переважну більшість вантажних і пасажирських перевезень. Інтеграція економіки України в систему світових економічних відносин потребує збільшення конкурентоздатності залізниць шляхом підвищення якості транспортних послуг.

Переважна більшість вантажів залізничного транспорту відноситься до масових. Аналіз структури відправлення вантажів свідчить про її стабільність у часі. Так, перше місце займає кам'яне вугілля, друге та третє місце – руда залізна і марганцева та інші вантажі, четверте – будівельні матеріали, п'яте – чорні метали. Загальна частка цих вантажів сягає 82% відправлення.

Найбільш затребуваним та масовим вантажним вагоном є напіввагон. У напіввагони завантажується понад 62% вантажів від загального їх обсягу. Тому, від наявності парку напіввагонів і його технічного стану перш за все залежить перевізна спроможність залізниць.

Конструкторами встановлені допустимі терміни експлуатації вантажних напіввагонів – 22 роки. Але у 90% напіввагонів власності як АТ Укрзалізниця, так приватних власників, ці терміни вже давно минули. В результаті протягом року кожен вагон робочого парку відставляється декілька разів у поточний (неплановий) ремонт з відчепленням для відновлення працездатності. Фактично це призводить до виведення з експлуатації щодоби значної кількості вагонів.

Напіввагони проходять плановий ремонт на вагоноремонтних підприємствах і знову повертаються на залізницю з продовженням терміну служби вагонів до 30 років і більше. Хронічне недостатнє фінансування, у тому числі й ремонтних робіт, сьогодні призвело до того, що технічний стан рухомого складу УЗ перебуває у критичному стані.

Результати обстеження технічного стану універсальних напіввагонів приватної власності наведено на рис.

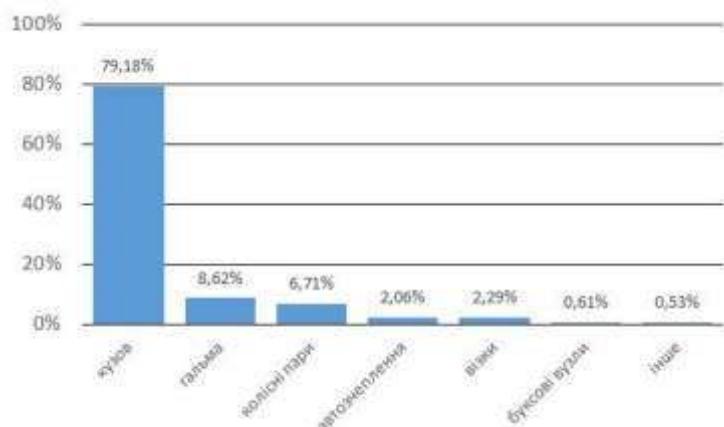


Рисунок. Розподіл несправностей універсальних напіввагонів

Очевидно, що переважна більшість відчеплень викликана відмова елементів кузовів. Найчастіше виходять з ладу запори кришки люка (75,6 %). Далі йдуть тріщини та злами вертикального листа поперечних балок рам (11,2 %).

Отримані результати дають можливість сформувати стратегію технічного обслуговування та планувати витрати на відновлення працездатності напіввагонів.