

## ПОДОВЖЕННЯ СТРОКУ ВУЗЛІВ ТЕРТЯ

Коваленко О. І.

Науковий керівник – Коваленко Д. М.

Український державний університет залізничного транспорту  
61050, Харків, площа Фейєрбаха, 7, кафедра експлуатації та ремонту рухомого  
складу, тел. +38(057)730-19-98, E-mail: [dimmo@ex.ua](mailto:dimmo@ex.ua)

Більшість вузів тертя потребує високої точності виготовлення деталі, якості збірки вузла, ретельного догляду та обслуговування в експлуатації. Крім того, ці вузли здебільшого працюють в дуже складних експлуатаційних умовах (погодні умови, динамічні навантаження, зміщення центру маси), Тому необхідне постійне вдосконалення конструкції вузла, а також приділяти увагу до вибору антифрикційного матеріалу і мастила.

Одним з варіантів покращення роботи цих вузлів є впровадження антифрикційних заходів, що зменшать коефіцієнт тертя (додаткове змащення під тиском, використання коштовних лубрикантів, зменшення інерційних мас, модернізація конструкції тощо). Одним із напрямків подовження строку служби вузлів тертя можна виділити використання антифрикційних композитних матеріалів із вмістом дисульфиду молібдену, зв'язаного вуглецю та не великої кількості кольорових металів.

Застосування скользунів, направляючих втулок, сухарів, поверхні тертя яких виготовлені з композиту, надасть можливість скоротити кількість планових замін пар тертя, а відповідно зменшити об'єм ремонту, зменшити використання змащувальних матеріалів, що покращить екологічні показники і зменшить витрату мастильних матеріалів. Цей захід надасть зменшити експлуатаційні витрати.