

**АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ ЛОКОМОТИВІВ З  
ПОДОВЖЕНИМ ТЕРМІНОМ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

**ANALYSIS OF LOCOMOTIVE SAFETY INDICATORS WITH  
EXTENDED SERVICE LIFE**

*д.т.н., професор М.І. Капіца, О.Й. Дерев'янка  
Український державний університет науки і технологій (м. Дніпро)*

*Doct. (Tech.) Sc., Professor Kapitsa M.I., O. Deriavianko  
Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro)*

Останнім часом стан залізничного транспорту України характеризується істотним зношенням та старінням. Це впливає на техніко-організаційні можливості залізниці. Основна кількість локомотивів та моторвагонного рухомого складу мають в середньому вік 30 і більше років. Ці локомотиви експлуатуються з пробігом, який перевищив нормативний (максимальний термін 25-30 років). Питання можливості експлуатації понад цих термінів вирішується окремо для конкретного локомотива залежно від технічного стану, умов експлуатації та економічної доцільності.

Під час експлуатації локомотивів, що перевищили нормативний термін служби значно знижуються показники безпеки, економічної ефективності та збільшується собівартість перевезень.

За даними [1] в 2020 році допущено 688 транспортних подій, з них 391 аварія, у т.ч. 51 випадків сходження рухомого складу, 5 випадків зіткнення рухомого складу, 3 випадки пожежі на рухомому складі, 332 випадків травмування осіб рухомим складом (211 зі смертельним наслідком), у т.ч. 8 робітників залізничного транспорту та 297 інцидентів, проти 1081 транспортної події, з них 561 аварія, у т.ч. 57 випадків сходження рухомого складу, 6 випадків зіткнення рухомого складу, 3 випадки пожежі на рухомому складі, 495 випадків травмування осіб рухомим складом, у т.ч. 7 працівників залізничного транспорту (315 зі смертельним наслідком) та 520 інцидентів за аналогічний період 2019 року.

В локомотивному господарстві, кількість транспортних подій є найвищою. Аналіз причин транспортних подій у локомотивному господарстві показує, що причиною являється неякісний деповський ремонт, що в черговий раз підтверджує граничне зношення всього локомотивного парку та його ремонтної складової.

З 2008 року, коли розпочалося значне зношування локомотивного парку, піднялось питання його відновлення. В 2011 році уряд затвердив програму оновлення локомотивного парку, що передбачала придбання 509 локомотивів. Однак, за браком коштів, було придбано 68 локомотивів, з яких 64 електровоза та 4 тепловоза.

Отже, можна зробити висновки, що локомотивний парк України зношений майже на 99%, що призводить до погіршення показників безпеки. Внаслідок цього, транспортні події в локомотивному господарстві залишаються на значному рівні, а в окремі періоди – навіть збільшуються. Основними причинами являється неякісний ремонт із-за нестачі запасних частин або низької їх якості. Таким чином, найважливішою задачею Укрзалізниці являється оновлення локомотивного парку та по можливості продовження терміну експлуатації існуючого парку. Вирішення цього питання повинно бути на державному рівні, так як воно впливає на національну безпеку.

[1] Аналіз стану безпеки руху в структурі АТ «Укрзалізниця» за 2020 рік. Київ: АТ «Укрзалізниця», 2021. 10 с.

**УДК 629.423**

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ ЛОКОМОТИВНОГО ПАРКУ – КЛЮЧОВА ПРОБЛЕМА УКРЗАЛІЗНИЦІ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ**

### **MODERNIZATION OF THE LOCOMOTIVE PARK AS A KEY PROBLEM OF UKRAINIAN RAILWAY IN THE CURRENT CONDITIONS**

*к.е.н. Є.І. Балака, к.т.н. В.В. Панченко, к.т.н. М.Є. Резуненко  
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*Y. Balaka, PhD (Econ.), V. Panchenko PhD (Tech.), M. Rezunenko PhD (Tech.)  
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Найбільш актуальною проблемою залізничної галузі в теперішній час є технічне переозброєння рухомого складу. За офіційними даними Укрзалізниці загальний парк вантажних локомотивів всіх типів в 2020 р. складав 3542 одиниць, при цьому в експлуатаційному стані знаходилось тільки 48,2%, а експлуатаційний парк магістральних вантажних локомотивів складав 19,4% від загальної кількості. Інвентарний парк вантажних вагонів нараховував 110267 одиниць, але відповідають технічним умовам експлуатації 41,2% вагонів. Показники використання рухомого складу свідчать про необхідність здійснення термінових заходів продовження «життєвого циклу» перш за все вантажних локомотивів, насамперед магістрального призначення, які ще придатні для подальшої експлуатації. Такий висновок підкріплюється наступним логічним аналізом статистичних даних роботи АТ «Українська залізниця» за 2019 р. [1,2] (офіційні статистичні дані 2020, 2021р. [3] не містять в повній мірі необхідну інформацію), що наведено в таблиці 1.