

## **ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗБІЛЬШЕННЯ ЗАЛИШКОВОГО РЕСУРСУ ТЯГОВИХ ЗУБЧАТИХ ПЕРЕДАЧ**

**Громова О.В., Бобрицький С.В., Громов В.І.**

*Український державний університет залізничного транспорту,  
м. Харків*

Обґрунтована доцільність підвищення надійності тягового рухомого складу за рахунок збільшення технічного ресурсу основних модулів його конструкції, до яких відносяться тягові приводи.

Проаналізовано особливості конструкції і експлуатації тягових приводів сучасного рухомого складу залізниць.

Виділена значна роль тягових зубчатих передач (ТЗП) в забезпеченні його надійності. Розглянуто резерви збільшення залишкового ресурсу ТЗП за рахунок їх оптимізаційного проектування та ремонту.

Запропоновано удосконалений метод оптимізаційного проектування ТЗП, використання якого дозволить підвищити залишковий ресурс нових шестерень та зубчатих коліс в порівнянні з серійними від 8 % до 20 % . Також, зазначено, що на залишковий ресурс ТЗП визначальний вплив здійснює обраний при проведенні ремонтів варіант їх комплектації, а саме, підбір парних варіантів шестерень та зубчатих коліс для подальшої експлуатації за умов отримання найкращих характеристик зачеплення. Підкреслена значна роль оцінювання економічної ефективності збільшення залишкового ресурсу ТЗП.

Подано методику розрахунку економічного ефекту від впровадження запропонованих технічних рішень. Методика враховує ремонтно-експлуатаційний аспект формування економічної ефективності за рахунок використання розробленого розрахунково-експериментального методу з підвищення залишкового ресурсу шестерень та зубчастих коліс ТЗП рухомого складу в експлуатації. Наведено приклад використання розробленої методики для оцінювання економічної ефективності збільшення залишкового ресурсу ТЗП електропоїздів серії ЕР-2 за рахунок удосконалення технології їх ремонту.