

змогу зменшити експлуатаційні витрати на підтримання у працездатному стані ТРС за рахунок більш точного та обґрунтованого

визначення обсягів ТО і ПР, а також термінів проведення діагностичних операцій обладнання локомотивів.

УДК 629.424

Д.О. Гордієнко
D.O. Gordienko

**АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ МАНЕВРОВИХ ТЕПЛОВОЗІВ ЧМЕЗ
НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ**

**ANALYSIS OF EFFICIENCY OF WORK OF DIESEL-LOCOMOTIVE SHUNTER
CHMEZ ON THE RAILWAYS OF UKRAINE**

Аналізуючи питомі витрати дизельного палива, отримані розшифровкою даних системи контролю витрати палива типу БІС-Р тепловозів ЧМЕЗ, депо Харків-Сортувальний (ТЧ-10), можна виявити, що питома витрата палива маневровими тепловозами може досягати від 0,3 до 0,8 кг/кВт·год, при паспортній витраті дизелем К6310DR 0,220 кг/кВт·год дизельного палива при номінальній потужності.

Значний вплив на підвищену витрату дизельного палива маневровими тепловозами мають особливості умов експлуатації тепловозів при виконанні маневрової роботи:

- тривалі простой в проміжках між роботою, що доходять до 60 % бюджету робочого часу локомотива;

- часте перемикання контролера з однієї позиції на іншу, що призводить до частих змін потужності дизеля;

- швидке набирання і скидання позицій контролера машиніста;

- часта зміна напряму руху.

Крім того, під час простою тепловозів у зимовий період потрібне періодичне

прогрівання дизеля для підтримки температури води в системі охолодження, що збільшує непродуктивну витрату дизельного палива.

Характеристики як дизеля К6310DR, так і інших дизелів не в повній мірі відповідають існуючій специфіці маневрової роботи, про що свідчать залежності зміни питомої витрати палива за тепловозною характеристикою. Оскільки у дизелів питома ефективна витрата палива із зменшенням навантаження і частоти обертання колінчастого вала збільшується, досягаючи найбільших значень на режимах малих навантажень, це негативно відображається на паливній економічності тепловозів, оскільки в умовах реальної експлуатації саме на цих режимах більшу частину від загального часу роботи працюють дизелі маневрових тепловозів. Таким чином, паспортне значення витрати дизелем палива при номінальній потужності не може бути застосоване як основний критерій паливної економічності маневрового тепловоза.