

## УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМИ ПАЛИВОПОДАЧІ ТЕПЛОВИЗНИХ ДИЗЕЛІВ

Пушкар Д.М.

Науковий керівник – старший викладач кафедри експлуатації та ремонту рухомого складу Аулін Д.О.

Український державний університет залізничного транспорту  
61050, Харків, площа Фейєрбаха, 7, кафедра експлуатації та ремонту рухомого складу, тел. +38(057)730-19-99, E-mail: [dimmo@ex.ua](mailto:dimmo@ex.ua)

Під час експлуатації тепловозів на поверхнях елементів системи паливоподачі відбувається відкладання та накопичення забруднень різного складу та різних механізмів утворення. Накопичення відкладень на елементах систем дизеля та тепловоза приводить до зміни характеристик та показників роботи силової установки та в окремих випадках може суттєво впливати на ресурс дизеля в цілому.

Існуюча технологія ремонту, не передбачає можливості запобігання підвищеному відкладенню забруднень і зводиться в основному до видалення пов'язаному з демонтажем елементів або розбиранням механізмів дизеля та тепловоза (ці операції жорстко прив'язані до ПР або КР тепловозів). Крім того, механічне видалення нагару тягне за собою додаткове зношування циліндро-поршневої групи та пошкодження захисного покриття поршнів.

Все найбільш популярними становляться технології очистки паливної системи та ЦПГ без розбирання. Фахівцями УкрДУЗТ (кафедри ЕРРС, керівник *Тартаковський Е.Д.*), локомотивного господарства Укрзалізниці, НВП «ТОР» розроблена технологія безрозбірної очистки паливних системи та ЦПГ з використанням спеціальних миючих рідин.

Розроблена технологія пройшла ряд випробувань, які були організовані і проведені для визначення ефективності. Випробування технології проводилися відразу в декількох напрямках оцінки впливу миючої рідини на вуглецеві відкладення та застосування технології безрозбірного очищення на: показники роботи тепловозного дизеля при стаціонарних випробуваннях; технічний стан паливної системи і паливної апаратури; показники експлуатаційної роботи тепловозів.

На основі досліджень було зроблено висновки про доцільність внесення змін до системи ТО і ПР тепловозів з включенням до неї технології безрозбірного очищення. Роботи з безрозбірного очищення пропонується проводити приблизно 2 рази на рік, для тепловозів, що знаходяться в постійній експлуатації, поєднуючи їх з плановими видами технічного обслуговування. Також можливе застосування технології при погіршенні паливної економічності тепловозів, в цьому випадку застосувати технологію безрозбірного очищення пропонується на найближчому ТО-3.