

**МЕНЕДЖМЕНТ РОБОТИ РУХОМОГО СКЛАДУ ТА ПЕРСОНАЛУ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ПРИ ВИНИКНЕННІ НЕСПРАВНОСТІ  
ЧИ НЕЗНАЧНИХ ВІДХИЛЕНЬ ВІД НОРМИ**

**MANAGEMENT OF THE OPERATION OF RAILWAY ROLLING STOCK  
AND PERSONNEL IN THE EVENT OF A MALFUNCTION OR MINOR  
DEVIATIONS FROM THE NORM**

*М.А. Барибін, канд. тех. наук А.О. Каграманян,  
канд. тех. наук Д.А. Іванченко, Д.Е. Сулежко  
Український державний університет залізничного транспорту (м.Харків)*

*M. A. Barybin, A.O. Kagramanyan, PhD (Tech),  
D.A. Ivanchenko, PhD (Tech), D.E. Sulezhko  
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Надійність функціонування рухомого складу в загальному впливі на економіку країни є дуже важлими [1]. Поява несправностей та дефектів в роботі може призвести до екомонічних, соціальних та репутаційних втрат Укрзалізниці на ринку транспортування [4]. Визначення причини появи несправностей і відмов залізничної техніки, особливо після проведеного планового ремонту є складним завданням, що пояснюється різноманіттям факторів, що їх викликають. Проте всі вони зводяться до людського фактору на тому чи іншому етапі життєвого циклу, загальний вид зображення причин виходу з ладу рухомого складу наведений на рисунку 1.

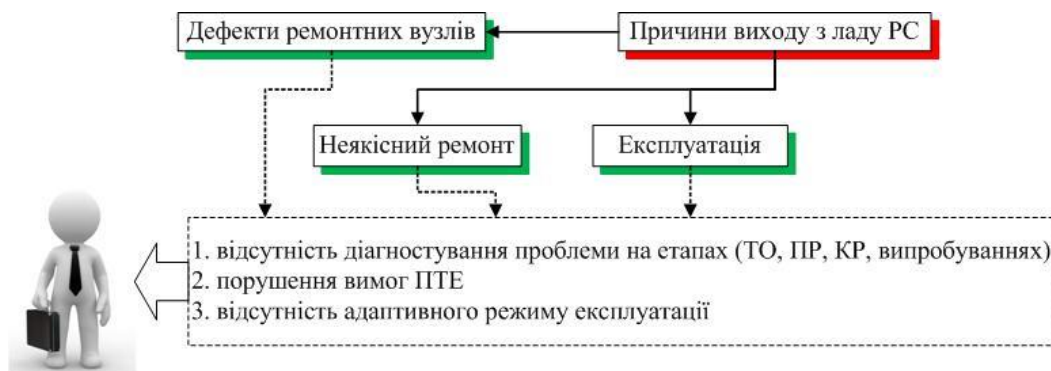


Рис. 1 Схематичне зображення причин виходу з ладу рухомого складу

В ході роботи визначено причини, до яких відносяться особливості конструкції рухомого складу різних типів, особливості несправностей і руйнувань для конкретних серій і моделей вузлів і агрегатів. Наведено і проаналізовано основні причини важких ушкоджень, які можуть бути визначені з високою достовірністю, якщо використовувати просту методику, в якій всі відомі ознаки пошкоджень розбити на головні, що підтверджують і уточнюють. Проведено аналіз наявності та важливості зазначених ознак з використанням

діаграм Ісікави та Парето при розслідуванні причин виникнення несправності рухомого складу після планового ремонту [2, 3]. Проведене дослідження дає можливість вибрати робочу версію причини несправності, яку потім також швидко підтвердити і уточнити за іншими ознаками – підтверджуючим і уточнюючим. На базі вказаних тверджень було запропонований алгоритм оптимізації менеджменту роботи персоналу та схематизації дій при виникненні несправності в процесі ремонту чи експлуатації.

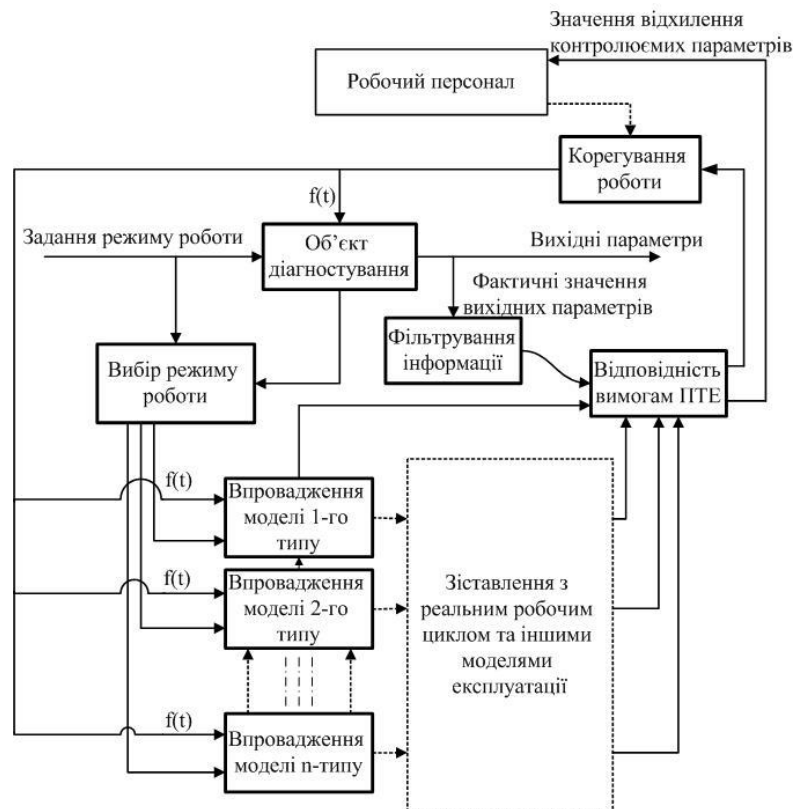


Рис. 2 Схематичне зображення алгоритму оптимізації менеджменту роботи

Впровадження принципів роботи робочого персоналу та менеджменту управління на всіх етапах життєвого циклу рухомого складу дозволить знизити відсоток відмов в експлуатації, витрату паливно-енергетичних ресурсів на тягу та підвищити якість функціонування залізниць України.

- [1] Четвергов В.А., Пузанков А.Д. Надежность локомотивов. М.: Маршрут, 2003. 415 с.  
 [2] Сумцов А.Л. Удосконалення методів та моделей визначення системи технічної експлуатації модернізованих маневрових тепловозів: автореф. дис. на соиск. учен. степ. Канд. техн. Наук. Харків, 2017. 20 с.  
 [3] Крашенінін О.С. Розвиток наукових основ визначення системи утримання локомотивів при подовженні терміну експлуатації понад нормативний: дис. д-ра техн. наук УкрДАЗТ. Харків, 2013. 380 с.  
 [4] Устенко О.В. Основи формування віртуальної системи управління технічною експлуатацією локомотивів: дис. д-ра техн. наук УкрДАЗТ. Харків, 2011. 343 с.