

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО УТРИМАННЯ ВАГОНІВ

Борзилов І.Д.

Українська державна академія залізничного транспорту, Харків

При використанні інноваційних підходів в системі технічного утримання (СТУ) вагонів пропонується принцип безперервних інновацій, які припускають постійний розвиток та впровадження в діяльність підприємств системи: продуктових, організаційних та технологічних інновацій. Механізми щодо удосконалення СТУ вагонів направлені на те, щоб використання сучасних інформаційних технологій; автоматизованих систем діагностики та моніторингу технічного стану вагонів, освоєння технологічних інновацій сприяло підвищенню ефективності використання вагонного парку.

Запропонована інформаційна технологія в СТУ вагонів з використанням багаторівневої АСУ вагонним комплексом будується у відповідності до принципів CALLS-технологій, що забезпечує контроль стану вагонів протягом всього життєвого циклу (електронна «історія хвороби» вагона) – від проектування до списання – з забезпеченням зворотного зв'язку за результатами експлуатації та діагностування. При цьому СТУ вагонів будується на моделі «естафетної» виробничої лінії з контролем параметрів технологічного процесу на кожному його етапі. У зазначеній СТУ вагонів важливо поєднання інформаційної технології і автоматизованої експертної системи діагностики вагонів з прогнозуванням та раннім виявленням несправностей і видачею рекомендацій по їх ремонту та системою моніторингу технічного стану вагонів. Таке поєднання буде сприяти створенню єдиного інформаційного поля, що зберігає доступні для кожного фахівця дані про технічний стан та якість технічного утримання вагонів. Створення єдиного інформаційного поля на базі АСУ-В та АСУ-ЕРПВ дозволить вирішити проблему затримки поїздів з-за несправностей вузлів вагонів.

Створивши сучасну СТУ вагонів, можна вирішити і інші проблеми інноваційних процесів та впровадження високих технологій в практику технічного обслуговування та ремонту вагонів, якими є запропоновані: сучасні інформаційні технології; автоматизовані експертні системи діагностики вагонів з прогнозуванням та раннім виявленням несправностей і видачею рекомендацій по їх ремонту; системи моніторингу технічного стану вагонів та інші прогресивні технологічні рішення.