

допрацьовує до виходу з ладу;

- превентивний – аналогічний системі планово-попереджувальних ремонтів (ППР). Застосовується до обладнання, «критичність» якого невисока; що визначається низькою вартістю простою, можливістю швидкої заміни запчастин;

- інтелектуальний (прогнозний) – заснований на діагностиці та контролі стану при щоденному обслуговуванні. Застосовується, якщо ступінь використання обладнання оцінюється як висока;

- проактивний – заснований на пошуку і усуненні можливої причини відмови. Застосовується з метою забезпечення максимально можливого міжремонтного строку експлуатації обладнання за рахунок застосування сучасних технологій виявлення і усунення джерел відмов.

Незалежно від вибору виду обслуговування аналізуються причини кожного збою, щоб не допустити подібної ситуації в майбутньому.

Впровадження системи дозволяє підвищити якість технічного обслуговування та мінімізувати ризики за рахунок ефективності, контролю виконання процесів, скорочення витрат на технічне обслуговування, ремонт і матеріально-технічне забезпечення обладнання без зниження рівня надійності.

Список використаних джерел

1. Антоненко И.Н. Методология RCM: ретроспектива и перспектива надёжно-ориентированного технического обслуживания // Энергия единой сети. М.: НТЦ ФСК ЕЭС – 2019. - №1. – С. 32-44.

*Малахова О. А., к.т.н., доцент,
Уянаєва М. М., магістрант
(УкрДУЗТ)*

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДИСПЕТЧЕРСЬКОГО УПРАВЛІННЯ ПРИ ПРОПУСКУ ПАСАЖИРСЬКИХ ПОЇЗДІВ

Затримки на залізничному транспорті є однією з найбільших проблем в повсякденній діяльності залізниці, особливо це стосується пропуску пасажирських поїздів. Тому особлива увага приділяється якості та ефективності розробки графіків руху та пропуску поїздів по дільницях. Пасажирські поїзди не можуть відправлятися раніше зазначеного часу, тому що пасажир може запізнитися. З точки зору пасажирів розробку графіків пасажирських поїздів об'єднують дві пов'язаних концепції – регулярність та пунктуальність. Для регулярності характерним є варіант відправлення за днями тижня або місяця, а для пунктуальності – можливість графікового відправлення та прибуття поїзда на станції.

Управління роботою залізничної транспортної

системи представляє собою взаємодію рішень різних рівнів: від оперативного до стратегічного, а саме: визначення можливості використання інфраструктури для пропуску поїздів у певні періоди доби, складання маршрутів руху поїздів, управління роботою локомотивних і поїзних бригад, формування контактних графіків для крупних транспортних вузлів. Складання графіку руху пасажирських поїздів можна віднести до циклічних розкладів, для яких є характерним визначена періодичність протягом доби або частини доби та фіксований час відправлення та прибуття.

При розробці розкладів пасажирських поїздів оцінюється завантаженість станцій, перегонів, конфліктні ситуації при прокладанні різних маршрутів у певні періоди доби та зручність для пасажирів часу відправлення та прибуття поїздів на вирішальні станції.

Виконання нормативних графіків руху неможливе без підвищення оперативності та якості диспетчерського управління.

Для зменшення ризиків при пропуску пасажирських поїздів на дільницях з інтенсивним рухом доцільно запровадження автоматизованих систем з інтеграцією комплексу задач в автоматизовану систему керування пасажирськими перевезеннями (АКС ПП УЗ), що дозволить організувати рух пасажирських поїздів, зокрема швидкісних, відповідно до розроблених спеціалізованих розкладів, максимально автоматизувати процес управління рухом поїздів з використанням «малолюдної» технології. Автоматизації руху поїздів дозволить:

- автоматизувати прийняття рішень при розробці маршрутів прямування;
- автоматизувати побудову графіку виконаного руху з можливістю диспетчерського моніторингу;
- регулювання рухом відповідно до заданих параметрів (часу відправлення, прямування по дільниці тощо);
- автоматизувати переліку рекомендацій щодо роботи в нестандартних умовах та при виникненні конфліктних ситуацій.

Список використаних джерел

1. Shafia M. A., Sadjadi S. J., Jamili A., Tavakkoli-Moghaddam R., Pourseyed-Aghaee M. The periodicity and robustness in a single-track train scheduling problem // Appl. Soft Comput., 2012. Vol. 12. No. 1. P. 440–452.
2. Hansen I. A., Pachl J. (eds.) Railway Timetabling & Operations. Analysis – Modelling – Optimisation – Simulation – Performance Evaluation. 2nd edition. – Eurailpress, 2014. 332 p.