

разработанные табличные модели EXCEL. Описаны аналитические выражения для обработки экспертных оценок, расчета коэффициентов принадлежности и

важности критериев на примере выбора наилучшей распределённой системы управления сортировочной горкой (из четырех структур по семи критериям).

УДК 656.25

А.Б. Бойнік, І.Г. Воліченко

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ РОЗШИРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОСТІ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ПЕРЕЇЗНОЮ СИГНАЛІЗАЦІЄЮ

A. Bojnik, I. Volichenko

RESEARCH OPPORTUNITIES TO EXTEND THE FUNCTIONALITY OF THE CONTROL OF CROSSING AUTOMATIC WARNING DEVICES

Аналіз технологій та технічних засобів, що застосовуються на переїздах для забезпечення безпеки, дозволяє зробити висновок, що дані комплекси технічних засобів розроблені більш ніж п'ятдесят років тому та мають суттєві недоліки. Основними проблемами існуючих систем переїзної сигналізації є такі:

1) передчасне закриття переїздів через жорстке встановлення моменту закриття переїзду за точкою надходження поїзда, що наближається. При цьому не враховується реальна швидкість його руху;

2) відсутність контролю реального звільнення переїзду автотранспортом після закриття переїзду;

3) відсутність автоматизації обробки аварійних ситуацій на переїзді;

4) відсутність повної телеметричної діагностики апаратури переїзної сигналізації.

Виходячи з перерахованих проблем до основних напрямків розвитку систем керування переїзною сигналізацією можна віднести:

1) перехід на мікропроцесорну елементну базу в пристроях керування;

2) блочно-модульний принцип побудови всієї апаратури переїзної сигналізації;

3) створення підсистем контролю параметрів рухомого складу для динамічного керування часом сповіщення про наближення поїзда;

4) створення інтелектуальних систем діагностування стану небезпечної зони та апаратури переїзду.

УДК 621.391

Н.Г. Панченко, М.А. Штомпель, О.С. Жученко

ОПТИМІЗАЦІЯ СТИРАЮЧИХ КОДІВ БЕЗ ФІКСОВАНОЇ ШВИДКОСТІ НА ОСНОВІ ПРИРОДНИХ ОБЧИСЛЕНЬ

N. Panchenko, M. Shtompel., A. Zhuchenro

OPTIMIZATION RATELESS ERASURE CODES BASED ON NATURAL COMPUTING

Розвиток телекомунікаційних мереж з комутацією пакетів та впровадження сучасних мережних додатків потребує

забезпечення заданої достовірності передачі даних. У цих телекомунікаційних мережах інформація передається з