УДК 621.331

КАРТАВЦЕВ Р.В., КОРНИЕНКО В.В., канд. техн. наук

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИ СОСТОЯНИЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Контроль контактной сети необходим для обнаружения на ранней стадии изменений ее состояния, обеспечения бесперебойного движения поездов и исключения возможности травмирования людей. При этом необходимо учитывать эксплуатационно-экономический аспект, связанный с оптимизацией срока службы устройств контактной сети. В общем случае компоненты, обеспечивающие совместимость, должны быть сертифицированы перед установкой или внедрением. В подсистеме электроснабжения такими компонентами являются: контактная сеть; токоприемники; контактные вставки токоприемников. Анализируя выходные данные многочисленных объездов по участкам, можно определить условия возможного ухудшения качества токосъема и показать рациональные пути предотвращения этого.

Для контроля контактной сети в ООО “ДАК-ЭНЕРГЕТИКА”, ГП “ДОРТРАНСЭНС”, НТУ “ХПИ” разработана концепция системы диагностики, включающая конкретный перечень диагностических параметров. Критерием качества токосъема является сумма приведенных затрат на содержание токоприемников и контактной сети, которые должны быть минимальными. Выделены наиболее информативные параметры, оцененные по принципу “затраты–эффект”. Показано, что эффективность стабилизации нажатия около уровня, обеспечивающего минимальный износ контактных элементов токоприемников и контактной сети, можно оценить по результатам продолжительной эксплуатации вагона ВИКС.

Список литературы: 1. Измерительная система для определения положения и износа контактного провода // Железные дороги мира. – 2003. – №4. – С. 14–17. **2**. *Корниенко В.В.* Электрификация железных дорог. Мировые тенденции и перспективы (Аналитический обзор): [Монография] / *Корниенко В.В., Котельников А.В., Доманский В.Т.* – К.: Транспорт Украины, 2004. – 196 с.

УДК 629.113

КИШКАР Н.А., СЕРГИЕНКО Н.Е., канд. техн. наук

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ГИБРИДНОГО АВТОМОБИЛЯ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМ ПРИВОДОМ КОЛЕС

Ограниченные запасы энергоресурсов, ухудшение экологической обстановки, обусловленное количеством потребляемых ресурсов и вредным воз-