

**ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ  
КОНТРОЛЯ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА РУДНИЧНЫХ  
ЭЛЕКТРОВЗОВ**

*В. О. Черная, ассистент, М.С. Ханкишиева, студент,  
Кременчугский национальный университет имени М. Остроградского,  
А.Н. Яловая, аспирант, ГВУЗ «Криворожский национальный  
университет»*

При работе тягового подвижного состава в условиях подземных выработок часто имеют место нештатные ситуации, которые могут возникать в контактной сети, коммутационной аппаратуре, преобразовательных устройствах, тяговых двигателях. Аварийные ситуации могут быть спровоцированы различными факторами. В основном, это короткое замыкание и обрыв электрической цепи, отклонение параметров электропривода от допустимых пределов, отказ составляющих элементов и блоков электропривода, нарушение алгоритма работы и др.

В связи с этим, важной является задача повышения надежности работы тяговых электротехнических комплексов за счет разработки и внедрения в практику эксплуатации шахтного электровозного транспорта систем контроля состояния основных функциональных узлов.

В рудничных контактных электровозах осуществляется контроль основных параметров тяговых электротехнических комплексов: мощности, напряжения тяговых двигателей, напряжения в контактной сети, токов тяговых двигателей, скорости движения рудничного электровоза. Немаловажным является и контроль температуры тяговых двигателей, энергии, потерь энергии, что позволит избежать возникновения или развития аварийных ситуаций.

Система контроля технического состояния электрооборудования подвижного состава должна обеспечивать контроль состояния ответственных узлов электротехнического комплекса, формировать выводы о пригодности оборудования к дальнейшей эксплуатации и прогнозировать срок его эксплуатации.

С помощью системы контроля возможно достичь увеличения межремонтных сроков эксплуатации за счет улучшения качества ремонтов, уменьшения затрат на выполнение внеплановых ремонтов, снижения объемов ремонтных работ и соответственно затрат трудовых и материальных ресурсов на их проведение, существенного уменьшения расходов на содержание рудничного транспорта.