

**ПОПОВ К.В., КОРНИЕНКО В.В.**, канд. техн. наук

## **ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ РЕЛЬСОВЫХ ЦЕПЕЙ АВТОБЛОКИРОВКИ В УСЛОВИЯХ ПЛАВКИ ГОЛОЛЕДА НА ПРОВОДАХ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ОДНОПУТНЫХ УЧАСТКОВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

Борьба с гололедными отложениями на контактной сети направлена на обеспечение надежной работы электроподвижного состава. Однако в цепь плавки гололеда на проводах контактной сети однопутных участков дорог включается рельсовая сеть, что может привести к нарушению работы рельсовых цепей, особенно в условиях широкого применения в рельсовых цепях изделий из стальных и сталемедных проводов.

Результаты экспериментального моделирования плавки гололеда на контактной сети однопутного участка железной дороги с электротягой постоянного тока между тяговыми подстанциями Славянка и Николаевка Приднепровской железной дороги позволяют сделать следующие выводы:

1. При плотности тока плавки гололеда не более  $7 \text{ А/мм}^2$  в течение 10-20 мин температура обмоток дроссель–трансформаторов не превышает допустимых пределов.

2. При подготовке дроссель–трансформаторов к работе в зимних условиях, особенно при подключении к ним отсасывающего фидера в середине рельсовых цепей, необходимо тщательно производить их ревизию, не допускать отсутствия в них масла. В особых случаях, вблизи тяговых подстанций, целесообразно применять более мощные дроссель–трансформаторы типа ДТ-0,6-1500, либо отсасывающий фидер подключать к рельсовой цепи с  $2 \times \text{ДТ-0,6-1000}$ .

3. Вблизи тяговых подстанций (на расстоянии до 3-4 км) применять медные дроссельные перемычки и стыковые междурельсовые соединители.

**Список литературы:** 1. Бей Ю.М., Мамошин Р.Р., Пупынин В.Н., Шалимов М.Г. Тяговые подстанции / Учебник для вузов ж.-д. транспорта. – М.: Транспорт, 1986. – 139 С.