

**СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ
ПОДСТАНЦИИ «ОРДЖОНИКИДЗЕВСКАЯ – 110 кВ»
АК «ХАРЬКОВОБЛЭНЕРГО»**

Федосеенко Е.Н.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Результаты исследовательских испытаний по диагностике состояния ЗУ ПС «Орджоникидзевская – 110 кВ» показали, что ЗУ выполнено с соблюдением требований к его сопротивлению, однако, в некоторых местах нарушено конструктивное выполнение заземлителя, обеспечивающее требования техники безопасности по напряжению прикосновения. Результаты выполненных расчетов показали, что после проведения ремонтно-восстановительных работ для условий однофазного КЗ на территории ОРУ-110 кВ ПС значение напряжения прикосновения на рабочих местах у оборудования, на котором могут производиться оперативные переключения, снизилось, но превышает допустимое значение.

С целью обеспечения нормативных значений напряжения прикосновения, где оно превышает допустимые значения, в дополнение к рекомендациям на ОРУ-110 кВ были выполнены два вертикальных электрода повышенной проводимости растеканию. В стороне от заземляющей сетки (минимальное удаление от периферийных горизонтальных электродов ЗУ 5,5 м) пробурены две скважины диаметром 0,33 м и глубиной 3 м, расстояние между которыми 5,1 м. В центр каждой скважины помещался электрод из стальной полосы 40x4 мм² длиной 2,5 м, причем один из электродов имел проводящее антикоррозионное покрытие. Засыпка скважин произведена гранулированным техническим углеродом марки П-803 производства ОАО «Стахановский завод технического углерода». Подсоединение вертикальных электродов повышенной проводимости растеканию выполнено медным изолированным проводом сечением 10 мм². Смонтированные экспериментальные образцы электродов с 17.11.2008 г. находятся в опытно-промышленной эксплуатации.

Как показывает анализ результатов исследовательских испытаний заземлителя ПС «Орджоникидзевская – 110 кВ» и измерения сопротивления растеканию экспериментальных образцов электродов повышенной проводимости растеканию значения напряжения в тех местах ОРУ-110 кВ, где оно превышало допустимые значения, снизится до значений меньших допустимых.