

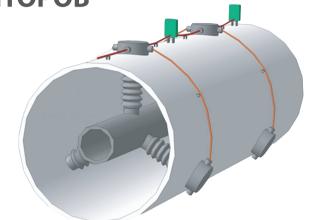
# НОВАЯ РАЗРАБОТКА

ТОКОПРОВОДЫ С СИСТЕМАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДИСТАНЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ ОПОРНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система индивидуального дистанционного контроля электрической прочности опорных изоляторов (УКОИ-М) предназначена для использования на токопроводах и в других высоковольтных цепях, использующих опорные изоляторы.

Система УКОИ-М решает задачу измерения сопротивления каждого опорного изолятора токопровода с одновременным отображением информации по всем изоляторам на мониторе в удобном для оператора виде.



## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оригинальная схема подключения к энергоблоку, исключающая внесение изменений в схемы заземления токопроводов, коммутационных аппаратов и вмешательство в работу защитных и других систем энергоблока;
- повышение эксплуатационной надежности токопровода;
- контроль сопротивления изоляторов токопроводов в широком диапазоне от 1 до 3600 МОм под рабочим напряжением в режиме on-line;
- система является автономной составной частью конструкции токопровода, не требующей дополнительного согласования с проектом и с поставщиками основного оборудования;
- система позволяет планировать ремонтные работы токопроводов на основе объективной информации о сотоянии их изоляции;
- исключение затрат на проведение испытаний по выявлению дефектных изоляторов методом определения частичных разрядов;
- экономия средств на ремонт оборудования в виду исключения вероятности аварий токопроводов по причине потери электрической прочности опорных изоляторов;
- в перспективе позволит отказаться от периодической проверки изоляции токопроводов с помощью мегоомметра и испытаний повышенным напряжением, что исключит затраты времени и трудовых ресурсов, а так же увеличит сроки службы изоляции.

## СОСТАВ СИСТЕМЫ

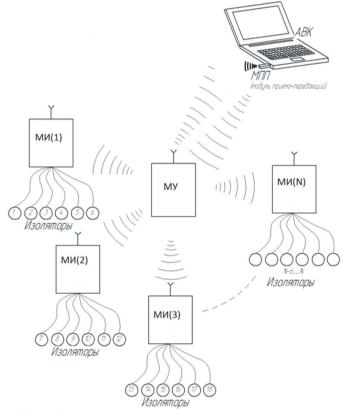
Система состоит из нескольких модулей, выполняющих свои функции.

## Модуль измерительный (МИ)

Измерительный модуль является основным элементом системы и предназначен для измерения полезного сигнала, его оцифровки и передачи на модуль управления, а также для обмена служебной информацией с модулем МУ. Количество модулей МИ зависит от общего числа охваченных контролем изоляторов.

#### Модуль управления (МУ)

МУ предназначен для управления режимами работы системы, обменом служебной и измерительной информацией с МИ и МПП.



#### Модуль приемо-передающий (МПП)

МПП подключен к АВК и предназначен для передачи команд управления на МУ, приема от МУ измерительной и служебной информации, обмена данными с АВК.

#### Автоматизированный вычислительный комплекс (АВК)

АВК собран на основе персонального компьютера (ноутбука) с приложением программного обеспечения и автоматизирует управление работой системы, контроль работоспособности всех элементов, обработку и отображение полученной информации для представления оператору в удобном и достаточном для него виде.

При необходимости (по требованию заказчика), информация может быть передана в АСУ ТП блока электростанции.



