

Название проекта	Установка для плавки гололеда на ВЛ постоянным током с электронным коммутатором
Описание производственной технологии: преимущества, эффективность от внедрения	<p>Для устранения гололеда на ВЛ широко применяются тиристорные выпрямители. Их недостатком является сравнительно длительное время, требуемое для изменения схемы плавки (фаза-фаза; фаза-две фазы и т.д.). Предлагаемое устройство позволяет уменьшить время на переключение схем плавки за счет исключения механических коммутирующих устройств. Тем самым повышается готовность энергосистемы, снижаются издержки в эксплуатации и потери электроэнергии, исключается человеческий фактор (возможные ошибки при переключениях).</p> <p>Плавка гололеда на проводах всех трех фаз обеспечивается одновременно. Также предусмотрены выводы для плавки гололеда на грозозащитных тросах, которая может проводиться одновременно с плавкой гололеда на проводах (при определенных параметрах ВЛ), а также до или после плавки гололеда на проводах.</p> <p>Преобразователь состоит из двух трехфазных мостов, соединенных последовательно. Один из мостов является выпрямителем, а другой – коммутатором выпрямленного тока. Установка снабжена единой специализированной системой управления и регулирования. Замена комплекта механических выключателей и разъединителей на единый электронный коммутатор не приводит к существенному увеличению стоимости системы плавки гололеда в целом</p>
Технические характеристики продукта	<p>Номинальные характеристики преобразователя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – номинальное выпрямленное напряжение $U_{d\text{ном}} = 14$ кВ; – номинальный выпрямленный ток $I_{d\text{ном}} = 1700$ А. <p>Преобразователь питается от источника трехфазного переменного напряжения 10 кВ (обмотка трансформатора, выделенная ячейка 10 кВ) и позволяет проплавить гололед на ВЛ класса 35–220 кВ</p>
Основные потребители продукта	Подстанции различных классов напряжения компаний ОАО «Россети», РАО Дальнего Востока, ОАО «Газпром»
Состояние разработки	<p>Разработка завершена полностью. Имеется опытный образец и комплект документации с literой «О».</p> <p>Образец изготовлен, испытан, готов к поставке на объект.</p>
Защита интеллектуальной собственности	Используются два новых технических решения, по которым подготовлены материалы для подачи заявок на получение патентов