



Российские  
железные дороги

ОАО «РЖД»

ДЕПАРТАМЕНТ  
ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И  
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Новая Басманская ул. 2, г. Москва, 107174  
Тел.: (495) 262-50-33, факс: (495) 262-08-66  
E-mail: rzd@rzd.ru, [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

18.12.2008 № 1677-10/52

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Главный инженер Департамента

Генеральному директору  
ООО «Стример»  
г-ну Иванову И.В.

Опыт эксплуатации электрических сетей железных дорог свидетельствует, что до 40% от общего числа аварийных отключений ВЛ 6-35 кВ происходит по причине грозовых перенапряжений, поэтому надежность электроснабжения во многом зависит от эффективности грозозащитных мероприятий.

Существующий опыт применения разрядников и ОПН для защиты ВЛ от грозовых перенапряжений и теоретические исследования показывают, что их технические возможности не могут в полной мере удовлетворить предъявляемым к ним требованиям в соответствии с условиями работы на воздушной линии при воздействии грозовых разрядов. Так даже самые совершенные из успешно применяемых для грозозащиты подстанционного оборудования ОПН не способны без разрушения выдерживать те, реально возможные, токи разряда молнии, которые будут протекать через них в случае установки на ВЛ.

Искровые воздушные промежутки приводят только к увеличению числа отключений ВЛ, поскольку не способны гасить сопровождающую грозовое перекрытие дугу.

В последние годы в России, в том числе и в сетях РЖД успешно применяются длинно-искровые разрядники (РДИ). РДИ являются российской разработкой и по своим конструктивным параметрам, техническим характеристикам и функциональным возможностям представляют особый класс устройств грозозащиты, не имеющий мировых аналогов.

Главным отличительным достоинством класса длинно-искровых разрядников является их неподверженность разрушениям и повреждениям грозовыми и дуговыми токами, поскольку они протекают вне аппаратов, по воздуху вдоль их поверхности.

Новые разработки ОАО НПО «Стример», позволяющие создать изоляторы-разрядники, представляются весьма перспективными и востребованными. С использованием изоляторов-разрядников можно обеспечить надёжную грозозащиту и отказаться от грозозащитного троса, что существенно упрощает конструкции ВЛ 35 кВ и выше, а также повышает их надёжность. Перспективным представляется также применение изоляторов-разрядников для грозозащиты контактной сети железных дорог.

Главный инженер Департамента

В. В. Хананов

Опыт эксплуатации контактных сетей железных дорог показывает, что до 46% от общего числа аварийных отключений ВЛ 35 кВ происходит по причине тяжёлых перекороток, поэтому надёжность электроснабжения в итоге зависит от эффективности грозозащитных мероприятий.

Существующий опыт применения разрядников и ОГИ для защиты ВЛ от грозовых перекороток и теоретические исследования показывают, что их технические возможности не могут в полной мере удовлетворять предъявляемым к ним требованиям в соответствии с условиями работы на воздушной линии при воздействии грозовых разрядов. Так даже самые совершенные из существующих для промышленности подстанционного оборудования ОГИ не способны без разрушения выдерживать те, реально возможные, токи разряда молнии, которые будут протекать через них в случае установки на ВЛ.

Искровые воздушные промежутки приводят только к увеличению числа отключений ВЛ, поскольку не способны гасить сопровождающую грозовую перекрытую дугу.

В последние годы в России, в том числе и в сетях РЖД успешно применяются длинико-искровые разрядники (РДИ). РДИ являются российской разработкой и, по своим конструктивным параметрам, техническим характеристикам и функциональным возможностям представляют особый класс устройств грозозащиты, не имеющий мировых аналогов.

Главным отличительным достоинством класса длинико-искровых разрядников является их неподверженность разрушению и повреждениям грозовыми и дуговыми токами; поскольку они протекают вне изоляторов, по воздуху вдоль их поверхности.