

## ОАО «Московская объединенная электросетевая компания»



Более 610 высоковольтных питающих центров 35/110/220 кВ

Общая протяженность линий электропередачи 35-220 кВ более 15,3 км;

высоковольтных кабельных линий 35-110-220-500 кВ — 1338 км;

распределительных электрических сетей — 121 143 км.

Общее количество распределительных и трансформаторных подстанций составляет более 30 тыс.

### Энергетики ОАО «МОЭСК» завершают замену грозозащитного троса в рамках ремонтной кампании 2009 года

В компании уделяется большое внимание мероприятиям по обеспечению молниезащиты воздушных линий — проектированию и контролю эксплуатации заземляющих устройств ВЛ. В 2009 г. в ОАО «МОЭСК» были утверждены «Требования к заземляющим устройствам объектов электрического хозяйства ОАО «МОЭСК». Этот документ устанавливает требования к заземляющим устройствам электроустановок, в том числе ВЛ, при проектировании, проведении приемо-сдаточных испытаний и в эксплуатации, с учетом действующих нормативных документов.

В 2009 году в ОАО «МОЭСК» запланирована замена 135 км грозозащитного троса на воздушных линиях электропередачи (ВЛ) 35-220 кВ. Основным средством молниезащиты «высоковольток» является тросовый молниеотвод — грозозащитный трос. В качестве грозотроса используется канатный стальной провод отечественного производства ТК-50 и ТК-70.

«В этом году мы устанавливаем оцинкованный стальной грозотрос повышенной надежности. В рамках ремонтной кампании 2009 г. на эти цели запланировано более 8 млн рублей. На сегодняшний

день заменено более 90 км грозотроса. Это хороший темп работы с учетом того, что молниепопасный период 2009 г. подходит к концу», — отметил начальник ремонтно-технической службы ОАО «МОЭСК» Валерий Высоцкий. Кроме того, энергетики применяют более надежный в эксплуатации, но и дорогостоящий трос с антикоррозийной алюминиевой защитой

АС-120. По сроку эксплуатации — до 40 лет — он вдвое превышает обычный стальной трос Алюминиевый грозотрос устанавливается на отдельных участках линий электропередачи, где необходимо обеспечить особую надежность энергообъекта — над железной дорогой и в населенных пунктах.

Современным и перспективным методом защиты ВЛ 35-110-220 кВ от атмосферных перенапряжений являются подвесные ограничители перенапряжений нелинейные (ОПН) немецкой фирмы Siemens, которые устанавливаются на ВЛ. Подвесные ОПН с полимерной (силиконовой) изоляцией, обладающей повышенной гидрофобностью, устанавливаются на опорах ВЛ на тех участках, где затруднен монтаж грозозащитного троса — переходы через автодороги, железную дорогу, водохранилища и т.п.

«Подвесные ОПН защищают изоляцию ВЛ от перекрытия при возникновении атмосферных перенапряжений и снижают число отключений ВЛ во время грозы, то есть повышают надежность энергоснабжения потребителей. Кроме того, мы экономим средства на грозозащитный трос», — уточнил начальник службы изоляции, защиты от перенапряжений и испытаний высоковольтного оборудования ОАО «МОЭСК» Александр Барсуков.

В ОАО «МОЭСК» установлено около 60 ОПН в самых энергоемких районах Московского региона: на ВЛ-110 кВ «Грибово-Лидино» и «Грибово-Шаховская», ВЛ-35 кВ «Волоколамск-Дубосеково-I, II» на западе Подмосковья, на ВЛ-35 кВ «Хлебниково-Красная Поляна», «Водники-Лобня» на севере области. Количество и место установки подвесных ОПН обосновывается расчетами, с учетом условий и опыта эксплуатации и технического состояния ВЛ.

*Материал предоставлен  
Департаментом по работе с органами  
государственной власти и СМИ ОАО «МОЭСК»*



Валерий  
Высоцкий