## Научно-технический центр Единой энергетической системы Известия НТЦ Единой энергетической системы № 1 (72)

стр. 132-148

УДК 621.316.93

А. Н. Новикова, О. В. Шмараго

## Методические и практические вопросы грозозащиты ВЛ в НИИПТ.

Дан обзор основных направлений научно-исследовательских работ ОАО «НИИПТ» по вопросам грозозащиты, результаты которых послужили основой при подготовке соответствующих методических и руководящих документов энергетической отрасли, а также при проектировании и модернизации систем грозозащиты ВЛ 110–1150 кВ, в том числе проходящих в регионах со сложными природно-климатическими условиями.

Ключевые слова: воздушные линии электропередачи, грозозащита, средства грозозащиты, сопротивление заземления, разрядные характеристики линейной изоляции, статистика токов молнии, проектирование, опыт эксплуатации, ограничители перенапряжений, распределение грозовых перекрытий изоляции между проводами ВЛ без троса.

Новикова Александра Николаевна, заведующая сектором защиты от перенапряжений отдела техники высоких напряжений Научно-исследовательского института по передаче электроэнергии постоянным током высокого напряжения (ОАО «НИИПТ»).

E-mail: novikova\_a@niipt.ru

Шмараго Оксана Владимировна, научный сотрудник отдела техники высоких напряжений Научноисследовательского института по передаче электроэнергии постоянным током высокого напряжения (ОАО «НИИПТ»).

E-mail: shmarago@yandex.ru

Novikova A. N., Shmarago O. V.

## Methodical and practical aspects of lightning protection at NIIPT.

The main trends of lightning protection research activities at JSC «NIIPT» are reviewed. The results of these projects became the base for proper energy industry methodical and guidance documents development, as well as for 110–1150 kV OHL lightning protection schemes design and modernization, including the OHL passing through the difficult environments areas.

Key words: overhead power lines, lightning protection, lightning protection facilities, grounding resistance, line insulation discharge characteristics, lightning currents statistic, design, operational experience, surge arresters, lightning insulation flashovers distribution between the conductors of OHL without ground wires.

*Novikova Alexandra Nikolaevna*, Head of Section Lightning Protection of High Voltage Technique Department of the High Voltage Direct Current Power Transmission Research Institute (NIIPT).

E-mail: novikova\_a@ niipt.ru

Shmarago Oksana Vladimirovna, Researcher of High Voltage Technique Department of the High Voltage Direct Current Power Transmission Research Institute (NIIPT).

E-mail: shmarago@yandex.ru