

**БЛИСКАВКОЗАХИСТ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ**

**Шевченко С.Ю., Собченко О.В.**

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Одним із найсерйозніших ризиків для ліній електропередачі є прямий удар блискавки з подальшим перекриттям ізоляції, що може призвести до перерви електропостачання, а також до руйнування обладнання та пошкодження інфраструктури. Щоб запобігти або знизити збитки від таких випадків, компанії електропостачання вкладають значні ресурси в системи блискавкозахисту.

Блискавкозахист – це комплекс заходів, спрямованих на захист електричних ліній від пошкодження, що виникає під час потрапляння блискавки на дроти й опори. Він охоплює різні технічні рішення та обладнання, такі як розрядники, грозотроси, заземлювальні пристрої, системи контролю та моніторингу перенапруги та інші засоби. Блискавкозахист ліній є важливою складовою електробезпеки та забезпечує надійну роботу електромереж.

В залежності від умов клімату та вимог до лінії електропередачі та її розташування використовують різні методи та технології захисту від блискавки, включаючи блискавкоприймачі, розрядники, грозотроси, заземлювальні пристрої тощо.

Наприклад, для ліній високої та надвисокої напруги використовуються більш складні розрядники і грозотроси, а також системи моніторингу та діагностики.

Блискавкозахист також включає в себе різні запобіжні заходи, такі як перевірка наявності та якості заземлення, регулярні інспекції та технічні огляди ліній, а також навчання персоналу.

У разі неправильного або недостатнього використання методів захисту від блискавки, ризик виникнення аварійних ситуацій може зростати. Тому необхідно ретельно планувати і реалізовувати заходи з блискавкозахисту ліній, а також регулярно проводити їхнє технічне обслуговування.

Останніми роками дедалі більшу увагу приділяють питанням використання альтернативних джерел енергії, таких як сонячні та вітрові електростанції. Такі установки також потребують захисту від блискавки і можуть вимагати спеціальних методів захисту залежно від їхньої конструкції та місця розташування.