

ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ В ОКРЕМИХ ПРИРОДНИХ УМОВАХ

*Коломієць В.О., студент; Барсукова Г.В., к.т.н., доцент
Сумський національний аграрний університет, Україна, м. Суми,
Україна.*

Об'єднана енергетична система діє з метою забезпечення споживачів достатньою кількістю електричної енергії. Таке завдання є основою для забезпечення споживача якістю енергії. В подальшому дана енергія використовується в тих чи інших потребах.

Передача електричної енергії відбувається по лініям електропередачі. Такі лінії електропередачі змонтовано на опорах. Проходження ліній електропередачі можливе як на відкритій місцевості, так і поза її межами. До складних умов проходження ліній електропередачі з точки зору природних умов є можливість віднести наступні:

- лісиста місцевість;
- посадки;
- водойми;
- болотиста місцевість;
- фірми, організації, установи, тощо.

Функціонування ліній електропередачі у важких природних умовах реалізується за рахунок порівняно частішого за звичайний графіку технічних оглядів, обслуговування, а також ремонтів, якщо це необхідно.

Лісиста місцевість є одним із найбільш вагомих факторів зміни напрямку прокладання ліній електропередачі. Однак, як показує нинішня практика, з ціллю прокладки нових ліній електропередачі роблять спеціальні просіки в лісах (рисунок 1). Досить ефективне рішення, у тому числі і в цілях економії коштів на прокладку порівняно довшої лінії поза лісом.

В подальшому обслуговування ліній електропередачі в такій місцевості здійснюється за певним розробленим графіком. Однак, слід зауважити, що порівняно більша кількість аварійних ситуацій та відключень електричної енергії відбувається саме на такій місцевості. Пов'язано це з контактуванням деревини, зокрема гілок, стовбурів з лініями електропередачі, особливо у вітряну погоду, зливи, при дощах і т. п. Як наслідок, це призводить до обриву ліній електропередачі, вимкнення електропостачання, аварійних відключень і т. д.



Рисунок 1. Просіки ліній електропередачі

Покращення рівня функціонування ліній електропередачі, в тому числі і у важких природних умовах, обов'язково має бути забезпеченим необхідними заходами з підготовки до монтажу ліній, їх оглядів, технічного обслуговування та ремонту. Якісна роботи з передачі електричної енергії забезпечується відповідними структурними органами, що функціонують в даній області, та під контролем яких знаходиться конкретний район електропостачання того чи іншого регіону.