

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ ПОШКОДЖЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

Христоріз Д. О., студент спеціальності «Енергетика та електротехнічні системи в АПК», ОС магістр

Керівник: к.т.н. доцент **В.М. Дубік**,

консультант к.т.н. доцент **Ю.І.Панцир**

Подільський державний аграрно-технічний університет



Розроблено велику кількість різних методів визначення місця (ВМП) пошкодження на ЛЕП. Схема класифікації даних методів (рис. 1) містить найбільш використовувані системи для повітряних ліній.

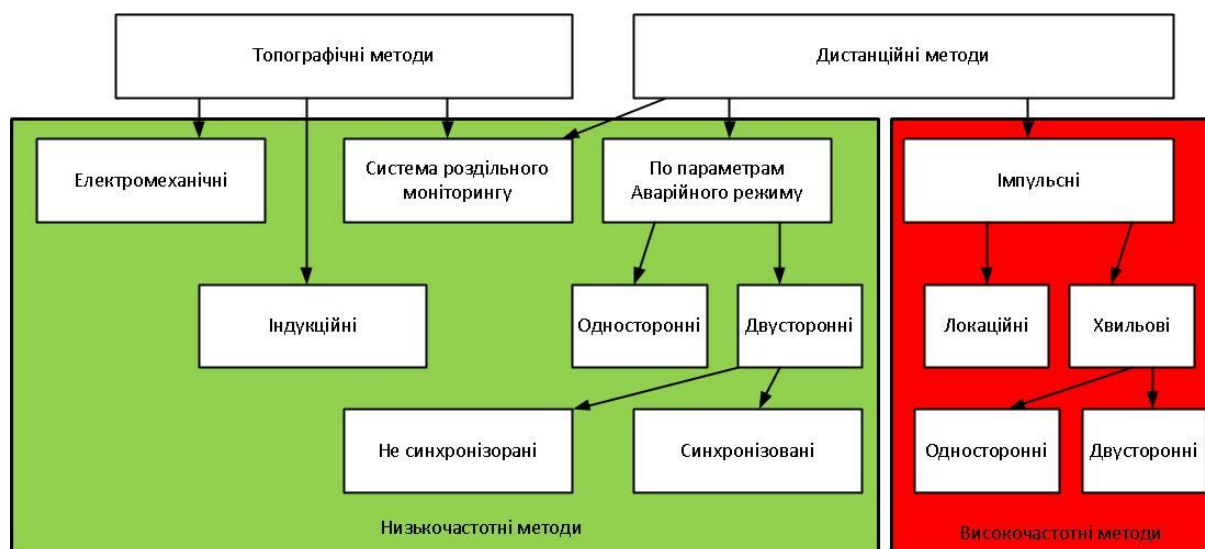


Рис. 1 – Схема класифікації методів визначення місця пошкодження на ЛЕП

Методи ВМП діляться на дистанційні та топографічні. У дистанційних методах використовуються пристрої, що встановлюються в доступних персоналу пунктах мережі, як правило, в загальнодоступних пунктах управління (ЗПУ), і вказують відстань від місця установки пристрою до місця пошкодження. Топографічні методи мають на увазі визначення місця пошкодження при русі по трасі за допомогою переносних пристроїв, або за допомогою стаціонарних пристроїв, встановлених вздовж повітряних ліній електропередач. Методи поділяються також на високочастотні і низькочастотні. Низькочастотні методи використовують контроль частот від нуля до декількох кілогерц, високочастотні - десятки кілогерц і більше.

Індукційний метод заснований на тому, що вздовж траси лінії вловлюють характер зміни магнітного поля, що створюється протікає по лінії струмом. оператор з переносним на приймальний пристрій переміщається уздовж траси лінії, визначаючи по різними ознаками перебуває він до або після місця пошкодження. Практика застосування пристроїв ВМП на ПЛ 110 - 220 кВ показує, що найдоцільніше збільшувати точність дистанційних методів (пристроїв), тим самим зменшуючи зону обходу, при цьому відмовитися від застосування топографічних методів і обмежитися візуальним оглядом зони пошкодження.