

УДК 538.69.331.45

## АНАЛІЗ МЕТОДІВ ВПЛИВУ ВИСОКОЧАСТОТНИХ СКЛАДОВИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ЕНЕРГЕТИЧНІ ОБ'ЄКТИ

Асадов Е.Д., Шевченко С.Ю.

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,  
Україна, м. Харків*

На сьогоднішній день електромагнітні поля антропогенного походження суттєво перевищують природний фон і є тим чинником, який суттєво і дуже негативно впливає на людину, а також на все оточуюче середовище. Одним із джерел, що генерують електромагнітні поля антропогенного походження, є високовольтні лінії електропередачі (ЛЕП) та енергетичні установки, кількість яких постійно зростає. Як наслідок, в останнє десятиріччя спостерігається значне загальне підвищення електромагнітного фону у населених пунктах [1], завдяки чому електромагнітне забруднення навколишнього середовища стало глобальною проблемою, яка потребує досконалого дослідження та розробки заходів для захисту.

Вирішення задачі поліпшення електромагнітної обстановки потребує отримання достовірної інформації щодо фактичних рівнів електромагнітних полів і випромінювань, їх динаміки та просторових розподілів. До основних методів моніторингу рівня електромагнітного поля відносяться [2]:

- оцінювання санітарно-гігієнічних параметрів довкілля, метою якого є оцінювання поширення рівнів електромагнітного поля на критичних відстанях від досліджуваних об'єктів за результатами розрахунків та моделювання;

- територіальний електромагнітний моніторинг, який включає контроль за емісією великої кількості різномірних джерел полів та випромінювань різних частотних діапазонів з метою оцінки та прогнозування перспектив і можливостей розвитку електричних мереж;

- оперативний моніторинг, який враховує поточний стан та динаміку електромагнітної обстановки, яка є дуже складною, оскільки залежить від багатьох факторів (фактичних навантажень в електричній мережі, кліматичних умов тощо).

Застосування зазначених методів моніторингу рівня електромагнітного поля потребує розробки та впровадження систем електромагнітного моніторингу, які повинні відповідати світовим вимогам щодо технічного та методичного забезпечення.

### Список використаних джерел:

1. Галетич І.К., Решетченко А.І., Бекетов В.С. Аналіз впливу електромагнітних полів на стан сельбищних територій / Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна серія «Екологія». - 2017. - № 15. - С. 113-121.

2. Запорожець О.І., Левченко Л.О. Засади електромагнітного моніторингу міста в умовах підвищення електромагнітного навантаження на довкілля / Екологічна безпека та природокористування. – 2015. - № 1(17). – С. 28-34.