

## **АНАЛІЗ АЛГОРИТМІВ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ В WSN**

**Насвіт Ю.О., кер. Лисенко О.І.,**

**Науковий консультант: Валуйський С.В.**

*Навчально-науковий Інститут телекомунікаційних систем*

*КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна*

*E-mail: nasvit17@gmail.com*

Проаналізовано новий підхід до кластеризації в WSN, заснований на методі FFUCA і на метриці визначення споживання енергії. Модифіковано правила пошуку для мінімального охоплюючого дерева (minimum spanning tree - MST) за алгоритмом Краскала. Розвинуто механізми самоорганізації (Organizing Mechanism) та агрегації даних (Data Aggregation Mechanism) і ротаційного вибору СН (ClusterHead Rotational Selection) на основі алгоритму порівняння енергетичних цінностей вузлів.

## **AN ANALYSIS OF CLUSTERING ALGORITHMS IN WSN**

**Nasvit Yu.O., head Lysenko OI,**

**Scientific consultant: Valuysky SV**

*Educational and Scientific Institute of Telecommunication Systems,*

*Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Ukraine*

*E-mail: nasvit17@gmail.com*

A new approach to clustering in WSN, based on the FFUCA method and the metrics for determining energy consumption, is analyzed. Modified search rules for minimum spanning tree (MST) according to Kraskal's algorithm. Mechanisms of Organizing Mechanism and Data Aggregation Mechanism and Rotary Selection CH (ClusterHead Rotational Selection) based on the algorithm for comparing the energy values of nodes have been developed.