

## **СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ МЕРЕЖЕЮ MICROGRID**

**Волчан Д.В.**

Науковий керівник: **Курдеча В.В.**

*Інститут телекомунікаційних систем*

*КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна*

*E-mail: dimon259.259@gmail.com*

Існує багато різних способів управління мережею MicroGrid. У цій роботі розглядаються існуючі методи управління мережею MicroGrid та висвітлюється важливість стратегій управління енергією. Зазвичай управління мережею MicroGrid формується як проблема оптимізації в режимі офлайн. Більшість цих методів являють собою чітке прогнозування відновлюваних джерел енергії, потреб та ринку, що в дійсності спрогнозувати досить непросто. Ця робота зосереджується на розробці онлайн-стратегії управління енергією для роботи MicroGrid у режимі реального часу, яка враховує потік електроенергії та експлуатаційні обмеження системи в розподільній мережі.

## **MICROGRID NETWORK MANAGEMENT SYSTEM**

**Dmytro Volchan**

Scientific adviser: **Vasyl Kurdecha**

*Institute of Telecommunication Systems,*

*Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Ukraine*

*E-mail: dimon259.259@gmail.com*

There are many different ways to manage your MicroGrid network. This paper reviews existing MicroGrid network management practices and highlights the importance of energy management strategies. Typically, MicroGrid network management is shaped as an offline optimization problem. Most of these methods are clear forecasts of renewable energy, needs and markets, which is not easy to predict. This focuses on developing a real-time online energy management strategy for MicroGrid that takes into account electricity flow and system operating constraints on the distribution network.