

# СПОСІБ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ПОБУТОВИХ СПОЖИВАЧІВ

Лазуренко О.П., Черкашина Г.І.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

У роботі розглянутий спосіб електропостачання (ЕП) побутових споживачів, який дозволяє керувати електричним навантаженням у побуті з метою симетрування режимів роботи системи ЕП.

Відмінними особливостями запропонованого способу (рис. 1) є:

- у процесі симетрування беруть участь тільки електроприймачі, призначені для частих комутацій;
- мінімальний склад обладнання;
- відсутність потужної комутаційної апаратури;
- висока гнучкість, точність симетрування.

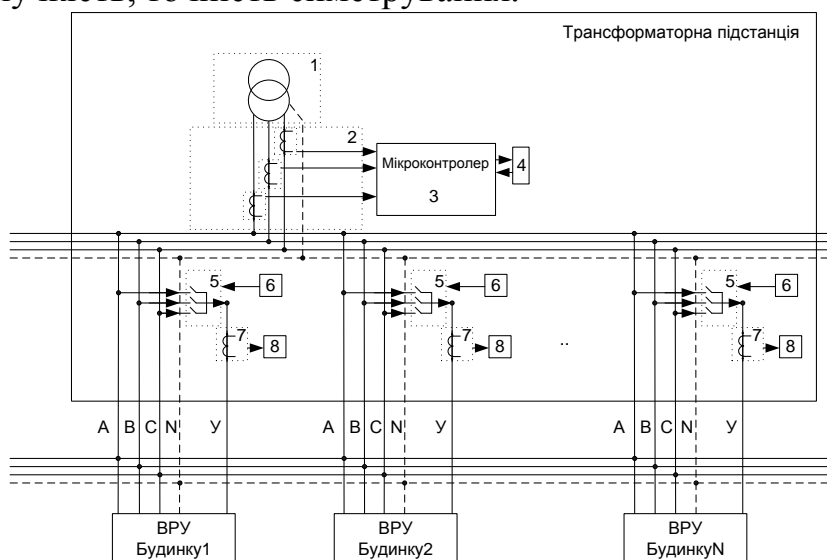


Рисунок 1 – Схема системи ЕП побутових споживачів

Спосіб ЕП побутових споживачів, полягає в тому, що споживачі-регулятори до джерела живлення підключаються за допомогою окремого додаткового проводу, який за допомогою вимикача з приймальним пристроєм підключається на будь-яку з фаз РУ ТП. Керуючі сигнали на вимикач формуються мікроконтролером. Передача керуючого сигналу здійснюється за допомогою приймально-передавального пристрою. Вхідними даними для формування керуючого сигналу є поточні значення струму в окремому додатковому проводі і на шинах 0,4 кВ понижуючого трансформатора.

Запровадження даної системи дасть можливість підвищити якість електричної енергії в системах ЕП побутових споживачів, зменшити втрати електричної енергії, які пов'язані з нерівномірністю завантаження фаз системи, зменшити ризики появи аварійних ситуацій.