

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯМ БАГАТОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

Лазуренко О.П., Черкашина Г.І, Кругол М.М.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

ГЕН енергосистеми формує споживач електричної енергії, у тому числі і побутовий. Вирівнюючи графік навантаження з боку споживача, можна зменшити дисперсійні втрати, пов'язані з нерівномірністю споживання, а також зменшити решту чинників викликаних нерівномірністю споживання.

У даній роботі запропонована наступна схема системи управління електричним навантаженням (рис.1)

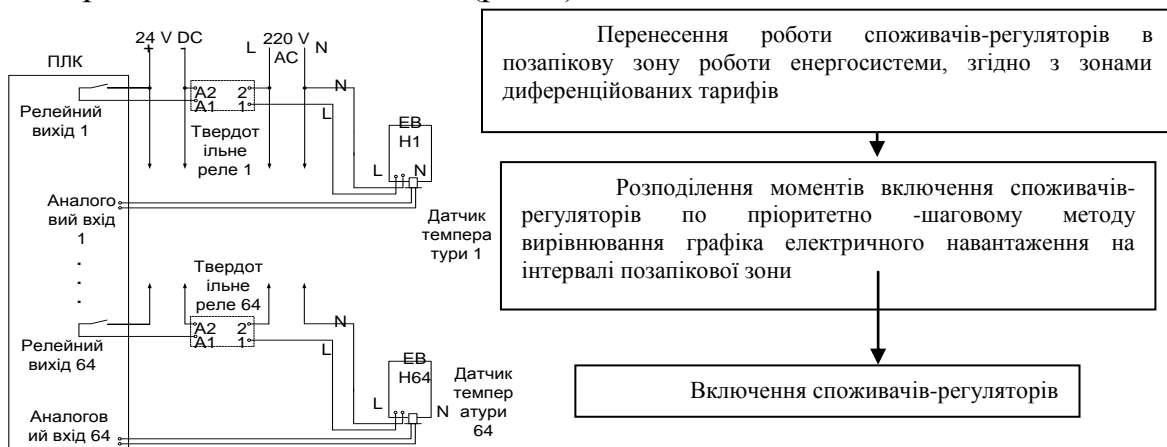


Рисунок 1 – Схема управління електроспоживанням житлового будинку та структурна схема алгоритму функціонування системи

Ресурсом управління є споживачі-регулятори, а саме електричні водонагрівачі. На рисунку 2 наведені графіки навантаження житлового будинку до вирівнювання та після.

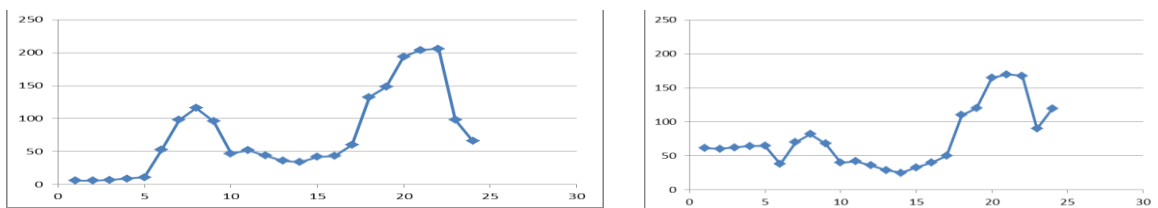


Рисунок 2 – Графіки навантаження 9-ти поверхового будинку до вирівнювання та після

За результатами розрахунку найбільшу економію по оплаті за електричну енергію після вирівнювання графіку навантаження мешканці будинку отримають при переході на двохставковий тариф. Строк окупності такої системи буде 3,36 року.