

УДК 628.93.001

## СИСТЕМИ ОБЛІКУ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

**Баранова С. С.**

Науковий керівник: ст. викладач Міленін Д. М.  
*ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна*

### **Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.**

На сьогоднішній день зазвичай використовуються застарілі лічильники показники з яких знімає персонал і які не захищені від зовнішнього впливу, що призводить до фальсифікацій показників. Цю проблему може вирішити заміна лічильників на нові з автоматичною системою передачі даних.

**Мета досліджень.** Використання лічильників з автоматизованою системою передачі даних на базі GSM/GPRS та захистом від стороннього впливу.

**Основні матеріали досліджень.** Для зняття показників на разі використовують застарілі зразки лічильників без захисту від зовнішнього впливу та оцінки якості електроенергії, що призводить до фальсифікацій показів лічильника. Використання лічильників на базі GSM/GPRS дає змогу вчасно отримувати не лише показники споживання електричної енергії, а й данні про напругу та інші показники якості електричної енергії. Також ця система дає змогу вчасно отримувати сигнал попередження при зовнішньому не санкціонованому впливі, що дає змогу вчасно попередити фальсифікації показників.

Через можливість програмування тарифу та систему оцінки якості електроенергії, що надходить до споживача вони є оптимальним вибором для економії коштів за спожиту електроенергію. З іншого боку система захисту дає гарантію отримання справжніх даних контролюючими органами, що значно зменшить (а при повній заміні старих лічильників зведе до нуля) фальсифікації даних про споживання електричної енергії абонентами.

Також ця система значно спростить аудит споживання електричної енергії населенням для органів, що надають послуги енергопостачання.

**Висновки.** Заміни лічильників старого типу, на нові з автоматизованою системою передачі даних, та захистом від не сертифікованих впливів дасть змогу оптимізувати облік споживання електроенергії.