

УДК 631.17.004.4

ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ БОРТЬБИ ІЗ ПОНАДНОРМОВАНИМИ ВТРАТАМИ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В МЕРЕЖАХ

Дудіна М. П.

Науковий керівник: інженер Коваль Д. М.

ТДАТУ, м. Мелітополь, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

В умовах росту енергомісткості вітчизняної економіки і посилення державної політики енергозбереження важливу роль набуває зниження комерційних втрат електроенергії в електричних мережах, що представляють собою один з істотних потенціалів енергозбереження. Однією з найбільш вагомих складових комерційних втрат є розкрадання електроенергії, що в останній час набувають загрозливих масштабів.

Мета досліджень. Розглянути технічні методи боротьби з комерційними втратами електричної енергії в мережах.

Основні матеріали досліджень. До технічних заходів щодо виявлення, попередження та усунення фактів розкрадання електроенергії належать:

- вдосконалення конструкції індукційних лічильників;
- застосування індукційних лічильників зі стопорами зворотного ходу та з реверсивним рахунковим механізмом;
- заміна індукційних лічильників на електронні лічильники;
- розробка захисних екранів або інших подібних пристроїв для захисту електронних лічильників від впливу електромагнітних полів;
- застосування приладів-індикаторів, що дозволяють порівнювати значення струмів навантаження в фазному і нульовому проводах;
- застосування електронних сканерів, які виявляють приховану електропроводку, виконану в обхід схеми обліку електроенергії;
- перевірка правильності схем включення приладів обліку, порядку чергування фаз і правильності роботи лічильного механізму.

Висновки. Розкрадання електроенергії придбало масштабний характер і є важковирішуваною проблемою. Тільки комплексне використання розглянутих вище технічних заходів дозволить почати цілеспрямовану роботу по зниженню комерційних втрат в електричних мережах, в тому числі за рахунок зменшення масштабів розкрадання електроенергії.