

УДК 621.3

МЕТОДИ ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ОПЕРАТИВНОГО РОЗРАХУНКУ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖАХ 0,38 КВ З ВИКОРИСТАННЯМ АСКОЕ І PLC ТЕХНОЛОГІЙ

Федорець В. І.

Науковий керівник: к.т.н. Черемісін М. М.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень і публікацій. Основною проблемою енергосистем, з точки зору, екології та режимів роботи енергетики є втрати електроенергії. Неефективне використання енергетичних ресурсів внаслідок втрат погіршує стан навколишнього середовища. До того ж, величина втрат прямо пов'язана з тарифами на електроенергію. Заходи по зменшенню втрат передбачають впровадження нових технічних рішень в систему передачі та розподілу електроенергії.

Мета досліджень. Підвищення ефективності інформаційного забезпечення в задачах управління та визначення ефективніших напрямків їхнього використання.

Основні матеріали досліджень. Розрахунок установлених режимів з подальшим визначенням втрат електроенергії в реальному часі представляє собою складну задачу для її реалізації необхідно автоматизувати весь процес збору, обробки передачі інформації про параметри режиму і температури навколишнього середовища, а також сам процес розрахунку втрат. Для вирішення цих завдань необхідно використовувати сучасні науково-технічні розробки в інформаційних технологіях.

Висновки. Використання автоматизованих систем комерційного обліку електроенергії дозволяє здійснювати точний і швидкий контроль за споживанням енергоресурсів. Для підвищення ефективності розрахунку втрат електроенергії в мережах 0,38 кВ необхідно враховувати вплив температури навколишнього середовища і викликаного струму на опір проводів в режимі онлайн.