

УДК 621.316.1

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Демура Є. В.

Науковий керівник асистент: Лисиченко Р. М.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

На промислових підприємствах питання нормалізації показників якості електричної енергії приділяється недостатньо уваги. У проектах електропостачання не завжди враховуються вимоги, пов'язані із забезпеченням якості електричної енергії. Необхідно широко застосовувати експлуатаційні заходи, спрямовані на поліпшення якості електричної енергії.

Мета дослідження. Проаналізувати вплив показників якості електричної енергії на ефективність режимів роботи промислових електроенергетичних систем.

Основні матеріали дослідження. Принципи нормування показників якості електроенергії по напрузі ґрунтуються на техніко-економічних передумовах та полягають у наступному: 1) показники якості електроенергії по напрузі мають енергетичний сенс, тобто характеризують потужність спотворення кривої напруги; 2) гранично допустимі значення показників якості електроенергії вибираються з техніко-економічних міркувань; 3) загальна тривалість вимірювань показників якості електричної енергії повинна бути обрана з урахуванням обов'язкового включення характерних для показників якості електроенергії робочих та вихідних днів. Рекомендована загальна тривалість становить 7 діб. Зіставлення показників якості електроенергії з нормами стандарту виробляти за кожен добу загальної тривалості вимірювань окремо.

Висновок. Відхилення показників якості електроенергії, які регламентуються ГОСТ 13109-97, від нормованих значень погіршують умови експлуатації електроустаткування промислових організацій та можуть привести до значних збитків як у промисловості, так у побутовому секторі