

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ У ІНТЕГРОВАНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМАХ

Ткаченко В.Ф., Січкара А.А.

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси, Україна

Режим роботи системи електропостачання має динамічний характер.

Розосереджені джерела електричної енергії також повинні реагувати на режим зміни споживання електричної енергії. Виходячи із цього, виникають питання, які пов'язані із вибором оптимальної схеми електропостачання, яка включала б різноманітні відновлювальні джерела електричної енергії, а також питання обробки динамічних процесів подібних систем електропостачання.

У зв'язку з цим, запровадження єдиної концепції інформаційно-вимірювального забезпечення всіх елементів інтегрованої системи електропостачання, побудова узагальненої моделі інформаційних потоків у ній, яка б враховувала зміни в інтегрованій електричній мережі та забезпечувала моніторинг у реальному часі (визначення, ідентифікацію та класифікацію як кількісних характеристик режиму електроспоживання, так і параметрів якості електричної енергії), є актуальною науково-технічною проблемою, вирішення якої сприятиме підвищенню ефективності функціонування електроенергетичної галузі України у плані надійності електропостачання, забезпечення споживачів необхідною кількістю та якістю електричної енергії, і в результаті забезпечить значну економію енергоресурсів.

Метою доповіді є представлення удосконаленого методу поточного та середньострокового прогнозування режимів інтегрованої системи електропостачання. Також показати визначені параметри прогнозування електроспоживання в електроенергетиці та вимоги щодо прогнозів, показати функціонально-орієнтовані моделі прогнозування інформаційних сигналів. Обговорити питання існуючих методів оцінювання економічних збитків споживачами від постачання неякісної електроенергії та проаналізувати програмно-апаратні і апаратно-технічні засоби сучасних систем моніторингу режимів електропостачання.

Список літератури

1. Волошко А.В. Вейвлет-аналіз та задачі енергетики: особливості принципів розрахунків режимних параметрів в умовах їх часткового використання/А.В. Волошко, Т.М. Лутчин// Вісник Харківського нац. техн. університету сільського господарства ім. П. Василенка. – 2012. – Вип. – 129. – С.11 – 13.
2. Тесік Ю. Ф. Створення адаптивних засобів обліку та аналізу якості електроенергії: дис. доктора техн. наук: 05.11.05 – прилади та методи вимірювання електричних та магнітних величин / Тесік Юрій Федорович. К. – 2010. – 340 с.