

ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГОНОСІЇВ

Парфененко Ю.В., Галайко Р.В.

Сумський державний університет, Суми

В умовах дефіциту паливно-енергетичних ресурсів все більшої гостроти набуває питання їх раціонального використання. Одним із першочергових заходів на шляху до вирішення цієї проблеми є створення автоматизованих систем обліку споживання енергоносіїв. Аналіз механізмів моніторингу, проведений на прикладі підприємств комунальної теплоенергетики, показав, що вони не відповідають вимогам сучасності. Інформація про споживання енергетичних ресурсів надходить до УЖКГ у вигляді кінцевих звітів за певний опалювальний період. При цьому забезпечити можливість прийняття управлінських рішень щодо реформування комунального сектору практично неможливо. Тому задача підвищення оперативності та надійності систем моніторингу споживання енергоносіїв є актуальною.

Наведені вище проблеми можна вирішити, впровадивши систему моніторингу, в якій працівники ТЕЦ не приймають участі в обробці даних та формуванні звітів про аналіз своєї роботи, а лише відправляють кількісні показники до УЖКГ засобами Web-технологій. Наукова новизна роботи полягає в розробленні інформаційної технології моніторингу споживання енергоносіїв на основі програмних агентів. Таким чином працівники підприємств з надання послуг теплопостачання позбавляються функції формування звітів щодо споживання енергоносіїв. Цю задачу виконує розроблений агент, який заносить в режимі реального часу дані моніторингу до єдиної бази даних, що знаходиться в УЖКГ, де і формуються звіти. Він функціонує безперервно, постійно відслідковує надання інформації та видає попередження, тим самим забезпечуючи оперативність її надходження. Допоміжними функціями агента є перевірка одержаної інформації на віруси, архівація даних та ведення журналу їх обробки. Таким чином, програмний агент є окремою ланкою інформаційної системи моніторингу, який забезпечує її надійність.

Висновок. Проведено аналіз існуючих технологій моніторингу споживання енергоносіїв на прикладі підприємств сфери теплопостачання. Розроблено інформаційну систему моніторингу підвищеної надійності із застосуванням Web-технологій, яка базується на застосуванні програмних агентів. Запропонована технологія дозволяє забезпечити оперативність надання даних моніторингу та підвищити їх достовірність.