

## Реферат

Дана магістерська дисертація виконана у розмірі 85 сторінок, включає у себе 37 рисунків, 13 таблиць, 1 презентацію.

У дисертації підіймається питання поквартирного обліку теплової енергії, застосування експериментального обладнання та вихід на рівень автоматизації процесів обліку, покращення систем автоматичного регулювання, а також підвищення здатності систем реагувати на команди автоматики. Ці питання є актуальними в Україні на даний час, через підвищення цін на комунальні послуги, а також через підняття питання енергетичної незалежності країни.

Робота пов'язана з розробками та методиками які були розроблені раніше, але не досліджувались у достатній мірі. Основою роботи є дослідження кафедри теплотехніки та енергозбереження. Робота тісно пов'язана з державними питаннями удосконалення обліку енергоресурсів та енергетичною незалежністю.

Метою роботи стоїть перевірка можливості вживання експериментального лічильника теплоти та вакуумного радіатора опалення у сучасних системах опалення та системах обліку теплової енергії, а також доцільність розробки даного обладнання.

Об'єктом дослідження є системи обліку теплової енергії, а також системи опалення, зокрема прилади опалення та теплові лічильники.

У магістерській дисертації використано компютерне моделювання та експериментально-емпіричні методи.

Дисертація показує доцільність розробки та використання нового обладнання у сучасних системах обліку теплової енергії та системах опалення.

Результати досліджень були представлені на конференції кафедри Теплотехніки та енергозбереження.

Ключові слова: облік теплової енергії, прилади опалення, вакуумний радіатор опалення, лічильник теплової енергії, енергозбереження, енергоменеджмент, моделювання теплових процесів, системи опалення, регулювання, автоматизація, експериментальний лічильник, дослідження приладів опалення.