

## **РОЗРОБКА СУЧАСНИХ СИСТЕМ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ ВИСОТНИХ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ**

Овчарук Л.С., Король А.М.  
Науковий керівник: к.т.н., доцент Коц І.В.

Житловий фонд України, до якого належать і 70 тисяч багатоповерхових будинків, споживає приблизно 40% всіх теплоенергетичних ресурсів, що використовуються у народному господарстві країни. В комунальній теплоенергетиці країни щороку споживається близько 8,1 млн. тонн умовного палива, з яких 7,7 млн. тонн складає газ, 0,3 млн. тонн - мазут, а 0,1млн. тонн - вугілля.

Підвищення ефективності систем теплопостачання залежить від ефективної роботи всіх її складових: виробництва тепла; розповсюдження гарячої води й тепла; споживання тепла кінцевими споживачами. Стан теплових мереж України можна охарактеризувати як незадовільний. Їм притаманні високі втрати: від 8 до 25% в залежності від довжини мережі. Перехід до сучасних методів прокладання та ізоляції труб може допомогти зберегти до 22% паливних ресурсів, і, відповідно, значно скоротити викиди парникових газів. Втрати при виробництва тепла, становлять близько 30%. Цей рівень втрат значно перевищує проектні розрахунки. Приведення цих витрат до нормативного рівня дозволить зекономити до 2,4 млн. тонн умовного палива. В Україні, в результаті неефективної теплоізоляції житлових та громадських будівель, від 30 до 50 відсотків тепла розсіюється у навколишньому середовищі.

Для підвищення ефективності систем теплопостачання передбачено реалізувати наступні заходи: розробку поверхневих та контактних водонагрівальних агрегатів (теплогенераторів) для систем децентралізованого теплопостачання житлових будівель; впровадження нетрадиційних джерел енергії; використання енергії Сонця для систем гарячого водопостачання і опалення; заміну існуючих котлів застарілої конструкції на сучасні вискоефективні котельні агрегати.

Підвищення ефективності систем теплопостачання та впровадження новітніх технологій на етапах виробництва, постачання та споживання тепла призведе до значної економії енергетичних та фінансових ресурсів та водночас до суттєвого скорочення викидів парникових газів.