

Д.О. ЛОГАЧОВА, Л.І ЛИСЕНКО, канд. техн. наук, доцент

Аналіз енергозберігаючих рішень щодо теплопостачання медичного комплексу. частина 1

Підвищення енергетичної ефективності будівель за рахунок введення відповідних режимів споживання енергоносіїв та застосування сучасного обладнання є актуальною задачею енергетичної політики України.

Для забезпечення законодавчої основи для цього створена нормативно-правова база, яка включає в себе стандарти, норми і правила у сфері енергетичної ефективності будівель. Використання системи нормування питомих витрат дозволяє об'єктивно оцінювати ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів підприємствами та застосовувати до них відповідні заходи відповідальності або методи економічного стимулювання. Проводиться робота щодо гармонізації вітчизняних стандартів з енергозбереження з європейськими стандартами.

Подано законопроект «Про енергетичну ефективність будівель», який спрямований на вдосконалення правового регулювання суспільних відносин в області забезпечення енергетичної ефективності житлових та нежитлових будівель, зокрема, в сфері їхньої енергетичної паспортизації, особливостей енергетичного аудиту будівель тощо.

В даній науково-дослідницькій роботі розглядається медичний комплекс, розташований в місті Харкові. Особливістю даного комплексу є наявність двох стаціонарів, десяти відділень, патологоанатомічного відділення, господарського блоку, управи, харчоблоку, а також дезвідділення. Об'єктом дослідження є лікувальний корпус №1 – дев'ятиповерхова будівля загальною площею 30039,2 м², об'ємом 124272,3 м³, площею забудови 2550,3 м², кількістю ліжко-місць 881 та річним споживанням теплоенергії більш ніж 4000 Гкал. Котельно-пічне паливо, що споживається на даний час – бензин та газ.

Метою роботи є підвищення ефективності існуючої системи теплопостачання об'єкту дослідження. Проаналізовано фактичні дані по теплоспоживанню лікувального корпусу №1 і порівняно їх із сучасними вимогами до теплофізичних характеристик для лікувальних закладів.

Розроблено та проведено порівняльний аналіз двох систем опалення та гарячого водопостачання, які дозволяють значно знизити використання енергетичних ресурсів, а саме: індивідуального теплового пункту (ІТП), який встановлюється у підвалі будівлі та працює за двоконтурною схемою, і теплонасосної системи (ТНС), яка працює по кільцевій схемі і включає в себе теплові насоси різних типів. Монтаж ІТП або ТНС дозволяє перевести теплові схеми корпусу в автономний режим. Обидві системи дають значний економічний та екологічний ефекти, зменшуючи як витрати на теплопостачання при дотриманні необхідних санітарних норм, так і кількість шкідливих викидів в атмосферу.