

АНАЛІЗ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ РІШЕНЬ ЩОДО ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ МЕДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ. ЧАСТИНА 1

Логачова Д.О., Лисенко Л.І.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

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 стандартами ЕС. 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 тепlopостачання 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 водopостачання, які дозволяють знизити використання енергоресурсів, а саме: індивідуального теплового пункту, який працює за двоконтурною схемою, і теплонасосної системи, яка працює по кільцевій схемі і включає в себе теплові насоси різних типів. Монтаж цих систем дозволяє перевести теплові схеми корпусу в автономний режим. Обидві системи дають значний економічний та екологічний ефекти, зменшуючи як витрати на тепlopостачання при дотриманні необхідних санітарних норм, так і кількість шкідливих викидів в атмосферу.