

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ РЕЖИМИ ОХОЛОДЖЕННЯ ПОВІТРЯ В СИСТЕМІ ХОЛОДОПОСТАЧАННЯ КОМПЛЕКСУ

Баркар А.І.

**Науковий керівник – доц. каф. «Теоретичної, загальної та нетрадиційної енергетики»,
канд. техн. наук, ст. наук. співроб. Чайковська Є.Є.**

Запропоновано підтримувати функціонування комбінованого холодопостачання комплексу ФСК “Олімп” (м. Южне) з використанням апаратів повітряного охолодження «GUNTNER» типу GFH 082A/2X6-L(D)-F6/2P та холодильних машин на рівні прийняття рішень. Це дозволяє не тільки встановлювати енергозберігаючі режими функціонування повітряних охолоджувачів, а й розподіляти функції між виробниками холоду щодо економії електроенергії при існуючій розбіжності температури зовнішнього повітря та споживання холоду. Очікувана грошова економія за рахунок підтримки функціонування системи холодопостачання на рівні прийняття рішень складає приблизно 500 тис. грн. [1].

Запропоновано подальше реконструювання комплексу щодо підтримки функціонування комбінованого холодопостачання з використанням пластинчастих теплообмінників типу МЗ фірми ALFA LAVAL та холодильних машин на рівні прийняття рішень. У якості рідини, що охолоджує повітря у залах ФСК, використано 40%- ний розчин пропіленгліколю, охолоджений в повітряних охолоджувачах з 10 °С до 5 °С.

Встановлено енергозберігаючі режими охолодження повітря з використанням пластинчастих теплообмінників. Це дозволяє також здобути грошову економію за рахунок зменшення терміну використання холодильних машин в умовах непостійності температури повітря, що охолоджується, та необхідності розподілу функцій між виробниками холоду.

1. Чайковська Є.Є., Назаренко В.Г., Болгар Д.М. Експертна система холодопостачання на рівні прийняття рішень / Матеріали Міжнародної наукової конференції "Інтелектуальні системи прийняття рішень та проблеми обчислювального інтелекту". Том 1.- Херсон, ХНТУ, 2009 .- С. 230-234.