

ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНОГО ЕФЕКТУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИ РОЗШИРЕННІ ЗОНИ ДІЇ ТЕЦ

Таран Ю.В.

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

Основною ідеєю роботи є реалізація можливості розподілу теплового навантаження ХарТЕЦ- 5 у разі приєднання теплового району Павлово Поле, опалювальної котельної, до теплового району ХарТЕЦ- 5, а також очікуване при цьому скорочення питомої витрати палива.

Згідно з ідеєю дослідження відпустк тепла повинен вироблятися для двох теплових районів одночасно. У роботі пропонується така схема, при якій Харківська ТЕЦ - 5 відпускала б тепло на два райони до повного насичення енергоблоків, після чого здійснювалося б перемикання на водогрійні котли котельної теплового району Павлово Поле, а подальший відпустк тепла до теплового району ХарТЭЦ- 5 відбувався б за звичною схемою.

У роботі отриманий графік розподілу теплового навантаження, при розширенні зони дії ХарТЭЦ- 5, який припускає визначення послідовності і рівня завантаження теплоджерел залежно від температури зовнішнього повітря, що змінюється протягом опалювального і неопалювального сезону. Представлений в роботі графік відпустку тепла будувався з урахуванням поточного стану устаткування ХарТЭЦ- 5 і реальною практикою експлуатації останніми роками. На графіку визначені дві можливі крайові межі, відповідні відпуску теплової енергії: перша межа при відпуску тепла при мінімальному електричному навантаженні, друга - при максимальному електричному навантаженні. Графік також характеризується точкою перемикання, досягши значення якої включаються в роботу водогрійні котли котельної.

У практиці економічних розрахунків широко застосовуються деякі базові показники, що допомагають систематизувати аналіз розподілу теплового навантаження і оцінити роботу ТЕЦ. Тому при розгляді розподілу теплового навантаження було вирішено завдання визначення величини питомої витрати палива на вироблення теплової енергії, при розширенні зони дії ТЕЦ.