# Нечуйвітер М.М. РОЗРОБКА ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ ТЕЦ-3 м.ХАРКОВА

Підвищення економічності, маневреності, надійності існуючих теплоенерге­ тичних об’єктів, у тому числі теплоелектроцентралей, ­ одна з проблем сучасної енергетики України . Вирішення задач цієї проблеми вимагає комплексного підходу до їх розв/язання та визначення пріоритетних можливостей вибору пер­ спективних технічних рішень.

Для післяпроектного стану Харківської ТЕЦ 3 , починаючи з 1968­ 74 років , почалось упровадження технічних рішень , а саме: переведення теплофікаційних турбін на роботу з погіршеним вакуумом ( застосування вбудо­ ваного пучка ­ подача мережної води в конденсатор замість циркуляційної); збільшення кількості пікових водогрійних котлів – 4 х ПТВМ­100 та 1 х ПТВМ­ 180 у зв’язку зі збільшення теплових навантажень ТЕЦ ; упровадження низки технічних рішень, котрі дозволили досягнути питомої витрати палива до 160, 8 г/кВт­год у 1992 році

Починаючи з 2000­2001 років здійснюється : заміна застарілого обладнання зі збільшенням електричної потужності ­ монтаж парової турбіни на параметри високого тиску Р­24­6,9/0,25 на фундаменті бувшого ТГ­5 с використанням був­ шого генератора ТГ­5, турбіна ХТГЗ; упроваджуються проектні розробки щодо встановлення турбоустановки потужністю 20 МВт ХТГЗ на параметри середнього тиску типу ПТ­20­2,9/1,0 с генератором Т­20­2 на фундаменті бувшого ТГ­2 (АТ­ 25­1) ЛМЗ с генератором від газової турбіни типа ГТА­18.

На початок 2004 року на ТЕЦ­3 знаходяться в експлуатації 8 енергетичних котлоагрегатов різних параметрів, пять водогрейних котлів тепловою потужністю 100 и 180 Гкал /год (4x100 Гкал/год та 1x180 Гкал/год ) і пять турбоагрегатів різної потужності . Встановлена сумарна електрична потужність складає 86 МВт, Встановлена теплова потужність ­ 1 125 тис.Гкал. При таких технічних даних вищезазначеного теплоенергетичного об’єкта коефіцієнт теплофікації для розрахункової температури зовнішнього повітря м. Харкова ­ 23 C станови­ тиме 0, 55.

З урахуванням встановлення турбоустановки потужністю 20 МВт ХТГЗ на параметри середнього тиску типу ПТ­20­2,9/1,0 встановлена теплова потужність по оціночним розрахункам збільшиться приблизно на 300 тис.Гкал. Коефіцієнт теплофікації для прогнозованого технічного рішення досягатиме значення при­ близно 0,64 при умові збереження існуючих теплових навантажень ПВК. Останнє підвищить енергетичну ефективність ТЕЦ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Харьковскую ТЭЦ­3 ожидает модернизация за счет средств мирового бан­ ка. [www.city.kharkov.ua/.../kharkivsku­tets­3­ochikue moderniza ­tsiya­za­ rakhunok­ koshtiv­svitovogo­banku­28509.html](http://www.city.kharkov.ua/.../kharkivsku-tets-3-ochikue%20moderniza%20-tsiya-za-%20rakhunok-koshtiv-svitovogo-banku-28509.html)