# Нечуйвітер М.М. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕЦ-5 м. ХАРКОВА ШЛЯХОМ МАКСИМАЛЬНОГО ВІДПУСКУ ТЕПЛОТИ

Харківська ТЕЦ­5 складається: з двох блоків з котлом ТГМЕ­464 та паровою турбіною Т­110/120­130 загальною тепловою потужністю 350 Гкал/год та електрич­ ною 240 МВт; одного блоку з котлом ТГМП­344А та паровою турбіною Т­250/300­

240 тепловою потужністю 50 Гкал/год та електричною ­ 300 МВт; чотири водогрійних котли типу ПТВМ­180 продуктивністю по 180 Гкал/год кожний.

Техніко­економічні та експлуатаційні показники наступні: Кількість і потужність турбоагрегатів, шт. 2× Т110/120, 1×Т250/300; річне вироблення електроенергії, млн. кВт­час 3000,0; відпуск теплової енергії тис. Гкал 1900,0; кількість годин використання встановленої електричної потужності 6374; кількість годин використання теплової потужності 2480; витрата електроенергії на власні по­ треби, % 4,76; витрата електроенергії на відпуск тепла, кВт­год/Гкал 48,2; паливо газ: 8050 ккал/кг; мазут: 9300 ккал/кг; витрата умовного палива на 1 відпущений кВт­час, г/ (кВт­час) 295,4; витрата умовного палива на відпустку тепла, кг/Гкал 173,3.

Фактично ТЕЦ­5 не лише не покриває теплом усе місто, але взагалі використовує свої встановлені теплові можливості на 24%. Доля виробництва тепла від ТЕЦ­ 5 в тепловому балансі міста навіть знизилася в 2002 році по відношенню до 2001 року, 21,4% проти 22,8%. Сьогодні встановлені потужності цих «тимчасових джерел» перевищують теплові потужності самої ТЕЦ­5 і складають 2340 Гкал/годину. Як видно з вищесказаного, збільшення об'ємів виробництва теплової і електричної енергії по комбінованому циклу веде до підвищення ефективності устаткування і, як наслідок, до зменшення собівартості відпускної тепло і електроенергії. Загальна вста­ новлена потужність станції нині складає: теплова ­ 1410 Гкал/год, електрична, ­ 540 МВт.

Проектні рішення по ТЕЦ­ 5 передбачали покриття від неї теплового наванта­ ження більшої частини міста за рахунок використання «дешевого тепла» з відборів турбін. Економічна ефективність спільного виробництва теплової і електричної енергій на ТЕЦ в порівнянні з їх роздільним виробництвом на котельній і КЕС (ТЕС, ГРЕС) загальновідома. Проте при такому виробництві неминуче виникає питання про визначення собівартості кожного продукту.

Збільшення відпуску теплоти від ТЕЦ 5 досягається за рахунок забезпечення встановленої теплової потужності 1410 Гкал/год щляхом максимального завантаження пікових водогрійних котлів та збільшення їх числа годин роботи впродовж опалю­ вального періоду та перерозподілу виробництва теплоти від інших джерел з метою встановлення мінімальної конкурентоздатної ціни теплоти, що відповідає умовам рин­ кових відносин.

ЛІТЕРАТУРА

ПАО «ХАРЬКОВСКАЯ ТЭЦ­5»,<http://www.tec5.kharkov.ua/rus/>