

КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Онуфриева О.С. (ТН-08), Кононенко Е.Ю. (ТЭС-08)*
Донецкий национальный технический университет

Контроль потребителем за работой теплоснабжающих организаций является важным инструментом по рационализации потребления тепловой энергии. То есть, требуется корректировка уровня оплаты за предоставляемые услуги по теплоснабжению в зависимости от фактического режима потребления.

Рассмотрим данную ситуацию на примере отопительной котельной с двумя котлами ТВГ-8м, теплопроизводительностью по 8 Гкал/ч. Схема подключения потребителей к тепловым сетям – элеваторная (температурный график работы котельной 130/70°C, внутренней системы отопления здания – 95/70°C).

Для определения фактического режима работы котельной были проведены инструментальные измерения температур радиаторов в здании (см. рисунок), которое находится в 145 м от котельной. Также исходя из расчетных параметров для системы отопления г. Донецка (расчетная температура наружного воздуха «-23°C», средняя расчетная температура за отопительный период «-1,8°C») были определены расчетные температуры в подающем и обратном трубопроводе (см. рисунок).

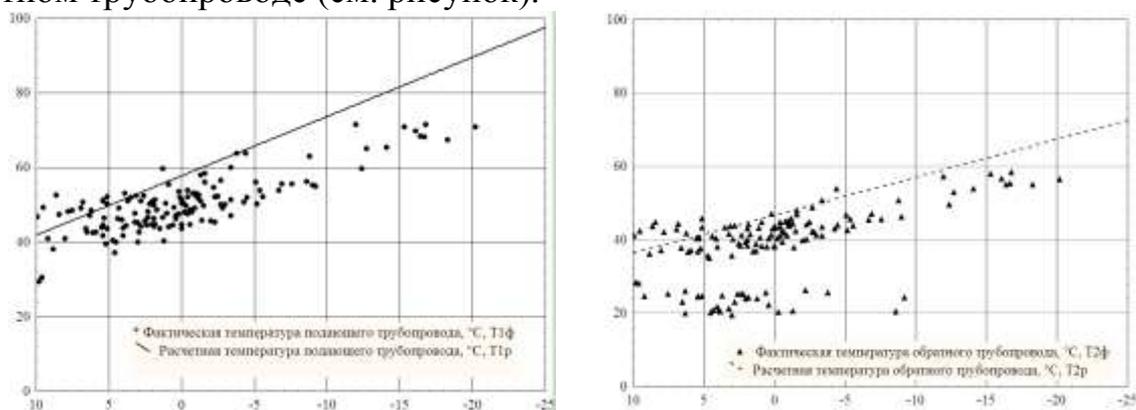


Рисунок – Сопоставление расчетных и фактических температур в подающем и обратном трубопроводе от температуры наружного воздуха

Используя из сопоставления данных следует отметить перерасход тепла («перетоп» в осенне-весенний период) в диапазоне температур от 3 до 10°C и недоотпуск тепла, приводящих к снижению санитарно-гигиенических норм в помещении при температурах ниже +3°C (особенно в зоне низких температур от «-15°C» до «-25°C»). Приведенные данные дают основание для корректировки режима работы котельной и перерасчета оплаты за потребленную тепловую энергию.

* Руководитель – ассистент кафедры ПТ Безбородов Д.Л.