

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ПРИНЦИПАХ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Дорошенко Ж.Ф.¹, Потапов М.Д.², Мохсен Осама Мохсен Мохаммед¹

¹Одесский национальный политехнический университет,

*²Одесская национальная академия пищевых технологий,
г. Одесса*

Эффективность систем теплоснабжения (СТ) обеспечивается применением энергосберегающих технологий и использованием инструментария энергетического менеджмента. Наилучший (оптимальный) вариант технического решения для каждого конкретного случая определяется с учетом целого комплекса изменяемых параметров. Такой подход позволяет выбрать наиболее эффективную энергосберегающую технологию, которая обеспечивает совершенствование муниципальной системы теплоснабжения [1].

При решении указанной задачи можно определить наиболее эффективную структуру СТ муниципального потребителя с учетом принципов исторической застройки крупных городов, точечной застройки в исторической части городов, особенностей современной многоэтажной застройки микрорайонов, коттеджных поселков и пр. Следует отметить, что единого наиболее эффективного решения для столь разнообразных объектов не существует. Например, даже для точечной застройки исторических центров городов может оказаться неприемлемым теплоснабжение на базе действующих централизованных систем, которые создавались для иных исторических периодов с учетом соответствующих норм и рекомендаций. В таких случаях для новых объектов целесообразным является использование децентрализованных систем с собственным современным теплогенерирующим звеном на базе традиционной технологии либо в составе интегрированных систем.

В зданиях исторической застройки энергосбережение в силу объективных причин сводится к проведению работ по уменьшению тепловых потерь. Предложения по отказу от централизованного теплоснабжения в больших городах в пользу индивидуальных систем требует серьезного обоснования с учетом технических возможностей электрических и газовых сетей, а также оценки дополнительной экологической нагрузки. Значительный интерес представляет задача по модернизации систем теплоснабжения для зданий недавней постройки, которые по теплотехническим характеристикам соответствуют нормам и используют традиционные топливные технологии. Для таких объектов перспективным является использование низкопотенциальных источников энергии на базе теплонасосных технологий для покрытия нагрузок ГВС [1].

Литература:

1. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., БУХКАЛО С.І., ДЕНИСОВА А.Є., ДЕМІДОВ І.М., КАПУСТЕНКО П.О., АРСЕНЬЄВА О.П., БІЛОУС О.В., ОЛЬХОВСЬКА О.І. Загальна технологія харчової промисловості у прикладах і задачах (Інноваційні приклади) / Підручник. К.: Центр навчальної літератури, 2016. – 468 с.