

Д. И. Кохановский, Л. К. Титова
(ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель)

СНИЖЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПОТЕРЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Транспортировка тепла от теплоисточника до потребителей в современных системах централизованного теплоснабжения связана с потерями тепловой энергии. Потери тепловой энергии включаются в тарифы на тепловую энергию, из чего следует, что чем меньше потерь будет от поставщика тепловой энергии (котлоагрегата) до конечного потребителя, тем меньше тарифная ставка на тепловую энергию.

В настоящее время в связи с оснащением источников и потребителей тепловой энергии современной измерительной аппаратурой, например, входящей в состав приборов учета отпуска и потребления тепла и имеющей возможность архивирования измеряемых параметров, имеется большое количество данных по отпуску тепла и параметрам теплоносителя (расходам и температурам) в различных точках сети. При этом приборами учета оборудованы и источники тепла, и потребители.

В зависимости от решаемых задач необходимо разработать несколько методик, одни из которых позволяют определять фактические тепловые потери с разбивкой по отдельным участкам с целью

определения состояния их тепловой изоляции, другие методики должны позволять определять фактические тепловые потери по сети в целом для их оценки в рамках проведения энергетических обследований. В настоящее время доступным методом, позволяющим точно и качественно оценить энергетические потери отдельно взятого строения, является тепловизионное обследование зданий. Но эта методика, как и многие другие технологии, имеет свои нюансы, знание которых обязательно позволит провести максимально точный анализ теплопотерь и повысилась значимость их определения через изоляцию тепловых сетей. Это обусловлено необходимостью проведения энергетических обследований и реализации мероприятий по энергосбережению. Результаты испытаний необходимы также при разработке энергетических характеристик тепловых сетей и, главное, при обосновании тарифов на транспортировку тепловой энергии.

Снижением теплопотерь может также послужить включение ЭВМ в процесс проектирования новых видов конструкций котлоагрегатов и схем отопления, что повысит КПД такой системы.