

**Особенности центрального качественного регулирования теплоснабжения при независимом присоединении систем отопления абонентов**

Копко В.М., Волохович Д.А.

Белорусский национальный технический университет

В последние годы наблюдается устойчивая тенденция перехода к подключению систем отопления зданий к тепловым сетям по независимой схеме, через эффективные пластинчатые теплообменники. Системы зависимые с элеваторным смешением уходят в прошлое как неэффективные, с бесполезной потерей энергии сетевой воды в соплах элеваторов. Появляются группы зданий, кварталы застройки с независимым подключением систем отопления к существующим теплосетям и источникам теплоты, центральное качественное регулирование теплоснабжения в которых осуществляется по отопительному графику как для систем отопления подключенных по зависимой схеме.

Чтобы обеспечить расчетный тепловой режим в системах отопления зданий, подключенных по независимой схеме, в тепловой сети необходимо увеличить температуру сетевой воды в подающем трубопроводе на входе в теплообменник на  $(4\div 6)^\circ\text{C}$  по сравнению с температурой сетевой воды в подающем трубопроводе при зависимом подключении систем отопления, так как в теплообменнике неизбежна величина недогрева вторичного теплоносителя на  $(4\div 6)^\circ\text{C}$ .

Это возможно осуществить без проблем при использовании индивидуальных источников теплоты, например, крышных котельных, или квартальных котельных, обеспечивающих группу зданий с независимым подключением систем отопления.

В реальных случаях, при уплотнении существующей застройки строительством новых зданий и групп зданий с независимыми схемами присоединения систем отопления к существующим теплосетям и теплоисточникам, осуществляющим подачу теплоты по отопительному графику для зависимых схем отопления, почти во всех случаях во вновь вводимых зданиях наблюдается «недотоп».

Одним из способов недопущения «недотопа» является дополнительное местное количественное регулирование в индивидуальном тепловом пункте (ИТП) увеличением расхода первичного теплоносителя – сетевой воды через отопительный теплообменник.