

# Поквартирное теплоснабжение МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ

Ю. В. Калаушин, представительство «Мерлони Термосанитари СпА» в России, М. А. Шарипов, ФГУП «СантехНИИпроект»

**В** сентябре 2002 года в Белгороде прошел семинар, организованный администрацией Белгородской области и итальянской фирмой «Мерлони Термосанитари СпА», при участии ФГУП «СантехНИИпроект». Семинар был посвящен вопросам поквартирного теплоснабжения многоэтажных жилых домов с использованием теплогенераторов с закрытой топкой. На мероприятии присутствовали представители более 25 регионов России, а также различных учреждений и организаций, сфера интересов которых так или иначе связана с вопросами теплоснабжения, энергоэффективности, экологии. Участникам была предоставлена возможность не только теоретически обсудить вопросы, связанные с поквартирным теплоснабжением, но и увидеть такие системы в работе. В Белгороде, на основании ТСН Белгородской области на проектирование и строительство многоэтажных жилых домов с поквартирной системой теплоснабжения, разработанных ФГУП «СантехНИИпроект», строится целый микрорайон, в котором каждая квартира оборудована индивидуальным источником тепла для целей отопления и горячего водоснабжения. Проектированием и строительством этого микрорайона занимается ОАО «Домостроительная компания», выигравшая конкурс на внедрение новых систем теплоснабжения. В составе ОАО «Домостроительная компания» организовано новое подразделе-

ние – ДСК «Инжпроектсервис», которое будет заниматься сервисным обслуживанием и ремонтом индивидуальных систем теплоснабжения.

Проведенный в Белгороде семинар не первый, посвященный данной теме. Вопросам теплоснабжения в нашей стране всегда и уделялось, и будет уделяться повышенное внимание по вполне понятным причинам. Однако в настоящее время все острее стоит проблема не просто в обеспечении теплом, но и в максимально эффективном использовании энергоресурсов при одновременном повышении уровня комфорта. Одним из возможных решений данной проблемы является применение поквартирной системы теплоснабжения.

Так называемая поквартирная система теплоснабжения уже более 30 лет успешно применяется в странах Западной Европы, что позволило, опираясь на опыт коллег из других стран, успешно адаптировать систему к российским условиям.

Принципиальная новизна данной системы заключается в том, что источник тепла установлен непосредственно у потребителя – жильца многоэтажного жилого дома, что позволяет значительно снизить потери тепла при его производстве и избежать их при транспортировке от удаленного источника.

В качестве теплогенератора в системе поквартирного теплоснабжения используется двухконтурный газовый котел с закрытой топкой, принудительным

удалением дымовых газов, забором воздуха для горения снаружи здания, регулирующими термостатами выработки и отпуска тепла на отопление и ГВС, котел снабжен необходимыми блокировками и автоматикой безопасности.

Традиционно в нашей стране теплоснабжение более 80 % жилого фонда осуществляется от централизованных источников (ТЭЦ, РТС и т. д.). Последнее время для теплоснабжения стали активно использоваться автономные источники тепла (крышные, пристроенные, встроенные котельные). Для обеспечения горячего водоснабжения в малоэтажных зданиях (до 5-ти этажей) использовались газовые колонки с атмосферной горелкой. Применение теплогенераторов с атмосферной горелкой в домах выше 5-ти этажей было запрещено из соображений безопасности и обеспечения необходимых санитарно-климатических условий в жилых помещениях.

В настоящее время централизованные источники тепла более чем на 70 % уже выработали свой ресурс, состояние тепловых сетей катастрофическое, каждый отопительный сезон ожидается как стихийное бедствие, вопросами теплоснабжения занимается министерство по чрезвычайным ситуациям. В этих условиях проводящаяся в стране реформа ЖКХ по своей сути сводится только к повышению тарифов, не затрагивая вопросы повышения энергоэффективности и качества.





Внедрение поквартирной системы теплоснабжения поможет решить целый ряд проблем, стоящих как перед государственными органами, инвесторами и застройщиками, так и перед населением.

Во-первых, при строительстве новых жилых районов, не имеющих доступа к централизованному источнику тепла, а также при их реконструкции можно избежать крупных единовременных невозвратных капитальных вложений на строительство или ремонт централизованных источников тепла и теплосетей. Затраты на устройство систем поквартирного теплоснабжения включаются в стоимость жилья, что позволяет не замораживать крупные денежные вложения, тем самым ускоряется оборот капитала.

Во-вторых, поквартирная система теплоснабжения дает возможность пользователю самостоятельно регулировать потребление тепла, а следовательно, и затраты на отопление и ГВС, что вместе с резким снижением теплопотерь позволяет уменьшить годовое потребление газа более чем в 2 раза. Расчеты показывают, что при 100 % оплате за газ, используемый для отопления и ГВС, с учетом стоимости сервисного обслуживания оборудования затраты населения при поквартирной системе теплоснабжения будут меньше, чем при оплате с дотацией при централизован-

ной системе. Включение в оплату за отопление и ГВС стоимости сервисного обслуживания оборудования означает, что эксплуатационные расходы полностью оплачивает пользователь. Таким образом снимается часть финансовой нагрузки как с бюджета, так и с населения.

В-третьих, теплогенераторы с закрытой топкой, в отличие от котлов с атмосферной горелкой, обеспечивают требуемый уровень безопасности и не оказывают влияния на воздухообмен в жилых помещениях.

Применение поквартирной системы теплоснабжения многоэтажных жилых домов позволяет:

- полностью исключить потери тепла в тепловых сетях и при распределении между потребителями и значительно снизить потери на источнике;
- организовать индивидуальный учет и регулирование потребления тепла, в зависимости от экономических возможностей и физиологических потребностей;
- исключить дотацию и субсидии из бюджета всех уровней и снизить затраты на эксплуатацию ЖКХ;
- уменьшить затраты потребителей на оплату используемого тепла;
- снизить единовременные капитальные вложения в новое строительство и реконструкцию и обеспечить возвратность вложенного капитала;

- значительно сэкономить энергетические и сырьевые ресурсы на выработку тепловой энергии и уменьшить нагрузку на экологическую обстановку.

В 1995 году ФГУП «СантехНИИпроект» теоретически и методически обосновал инициативу Смоленскоблгаза и Домостроительной компании «СЕДО» (г. Серпухов) по использованию газовых котлов с закрытой топкой для обеспечения отопления и ГВС в домах выше 5-ти этажей. С этого момента начался широкомасштабный эксперимент, охвативший многие регионы России.

На пути любого новшества, естественно, встречаются препятствия организационного, технического, правового и психологического характера. Во время проведения эксперимента сотрудниками ФГУП «СантехНИИпроект» были разработаны более 20 ТУ на применение поквартирной системы теплоснабжения. В процессе этой работы многие препятствия были преодолены, часть вопросов находится на стадии решения. Институтом, совместно со специалистами «ЦНИИпромзданий», НП «АВОК», подготовлен проект федерального нормативного документа по устройству поквартирного теплоснабжения многоэтажных жилых домов.

Сегодня можно с уверенностью сказать, что поквартирная система теплоснабжения является экономически, энергетически, экологически эффективным решением вопроса теплоснабжения для многоэтажных жилых домов. Количество запущенных и строящихся объектов красноречиво говорит об этом. Система приобрела сторонников среди проектировщиков, строителей и государственных деятелей. Во многих регионах проводятся семинары по данному вопросу.

В заключение хотелось бы сказать, что поквартирная система теплоснабжения не является панацеей. В каждом конкретном случае необходимо проводить всесторонний анализ эффективности применения той или иной системы теплоснабжения, принимая во внимание множество факторов. ■

