

ОТ РАСТОЧИТЕЛЬНОСТИ К ЭКОНОМИИ — ПРОСТЫМ ДВИЖЕНИЕМ РУКИ

О возможностях и резервах теплосбережения, которые несут в себе системы автоматического учета и регулирования, работы по тепловой модернизации, о проекте энергосертификации жилого фонда мы беседуем с начальником технического отдела ГО «Минское городское жилищное хозяйство» С.П. Драпеем.

– **Сергей Петрович, насколько автоматизирован учет теплопотребления в жилом фонде?**

– Почти во всех домах Минска организован дистанционный съем показаний с групповых приборов учета. Благодаря этому оператор района получает широкую картину данных и может дистанционно регулировать параметры систем автоматического регулирования теплоснабжения.

На основании показаний приборов группового учета определяются среднесложившиеся нормы теплопотребления. В зависимости от месяца отопительного периода они варьировались от 0,0145 до 0,026 Гкал на отопление 1 кв. м общей площади жилых помещений. Нормы, в свою очередь, позволяют выявить дома с повышенным расходом тепловой энергии. Первая программа снижения теплопотребления, подготовленная в 2011 г., включала в себя около 350 таких домов, потреблявших тепловой энергии на 30% выше нормы. В этом году таких домов насчитывается 242. По каждому из них определены краткосрочные и долгосрочные мероприятия по снижению теплопотребления: от закрытия контура, восстановления изоляции до полного комплекса работ по тепловой модернизации.

Реализуется программа отключения систем отопления жилых домов от центральных

тепловых пунктов. Она предусматривает переход на автоматическое регулирование потребления энергии от индивидуального теплового пункта каждого жилого дома.

– **А если говорить об индивидуальном оборудовании по учету тепла?**

– Оно позволяет не только фиксировать показания температуры, но и самостоятельно регулировать ее.

Установка приборов индивидуального учета тепла в квартирах несет не столько прямой экономический эффект, сколько способствует изменению сознания жильцов. Этот моральный фактор в области теплоснабжения действует не хуже, чем установка индивидуальных счетчиков воды, которая снизила водопотребление примерно на 30%.

– **Почему жильцы, в квартирах которых стоят приборы учета, часто рассчитываются за потребленное тепло по старому?**

– По Минску из 457 домов, оборудованных приборами поквартирного учета тепловой энергии либо распределителями, ведут расчет по индивидуальным счетчикам только 277 домов. В основном это товарищества собственников, не находящиеся на балансе УП ЖРЭО. Нежелание производить расчеты за отопление по индивидуальным приборам учета можно считать своеобразным индикатором общественного сознания.

Экономия получается мизерная, поскольку тарифы пока не отражают реальной стоимости энергии. Я думаю, что с ростом цен на тепло позиция жителей изменится сама собой. Поэтому главной задачей на сегодня остается активная пропаганда новых отношений в расчетах.

– **В штате вашего предприятия работает группа инспекторов-энергоаудиторов. Каковы результаты их работы?**

– Сотрудниками нашей организации проводится сравнительный анализ теплопотребления жилых домов одной серии (их более 20). Расход тепловой энергии непосредственно зависит от ряда факторов, в том числе от конструктивных и архитектурных особенностей жилого дома, тепло-технических характеристик здания, температуры наружного воздуха и температурного режима в квартирах. Однако мы видим, что даже дома одной серии, одного года постройки могут потреблять различное количество тепловой энергии на отопление жилых помещений для поддержания комфортной температуры воздуха. Также проводится сравнительный анализ потребления тепловой энергии жилого дома по сравнению со средним потреблением по городу всех жилых домов, при этом отклонения весьма значительны.

Задача инспекторов-энергоаудиторов — показать, сколько энергии тратится в доме и сколько можно сэкономить. Мы проводим энергоаудит с применением различных приборов, в том числе и тепловизионного контроля. Тепловизионная съемка показывает болевые точки дома. На термометре они светятся ярко-желтым светом. Чем ярче цвет,

тем больше из дома выходит тепла. Это как бы предварительный инструментальный замер. По полученным фотографиям мы видим, в каких местах домам необходимо делать утепление. После съемки тепловизором дом сканируется еще одним прибором — измерителем плотности тепловых потоков. После проведенных исследований мы даем рекомендации ЖРЭС районов: что делать с домом и как уменьшить его энергопотребление, даем рекомендации по тепло-модернизации. ЖРЭО районов формируют свою программу тепловой модернизации домов.

– Что включает в себя тепловая модернизация здания и по какому принципу она применяется?

– Это совокупность работ и мероприятий, связанных с проведением эксплуатационного показателя сопротивления всех элементов здания к уровню современных требований.

Дома, которые потребляют большое количество тепловой энергии, а также те дома, у которых большие тепловые потери, имеют преимущество при постановке на тепловую модернизацию. При поступлении обращения в эксплуатирующую службу района специалисты проводят обследование, и если выявляются проблемы с теплотехническими характеристиками ограждающих конструкций, дом включается в список домов, нуждающихся в утеплении.

Тепловая модернизация жилых домов выполняется самостоятельно или может входить в состав работ при проведении капитального ремонта жилищного фонда и является одним из мероприятий программы по энергосбережению. Для повышения эффективности энергосберегающих мероприятий при тепловой модернизации зданий так же необходимо проек-



* Форма Энергетического сертификата здания, разработанная в рамках проекта «Межсекторное сотрудничество для развития энергоэффективности в Беларуси — продвижение энергетической сертификации зданий», носит рекомендательный характер.

тировать системы утепления ограждающих конструкций в комплексе с другими мерами по энергосбережению, в частности, с модернизацией систем теплоснабжения и вентиляции зданий, заменой окон, установкой приборов группового и квартирного учета расхода тепловой энергии.

– Вы считаете, что тепло-модернизации должна предшествовать энергосертификация?

– На сегодняшний день энергосертификат пока не является обязательным, он не регламентирован законом «Об энергосбережении». Но рано или поздно мы к этому придем вслед за странами Евросоюза, Россией, Украиной, Кыргызстаном. Это мировая практика. В Беларуси с 1 сентября 2010 года введен в действие технический кодекс установившейся практики «Правила определения...» (ТКП 45- 2.04-196-2010 (02250), в котором предусмотрено составление теплоэнергетического паспорта для вновь

строющихся, реконструируемых, капитально-ремонтных и эксплуатируемых жилых помещений и общественных зданий. Оценка здания фиксирует его состояние до реновации, она необходима, чтобы выдвинуть конкретные цели для существующих или новых зданий, установить приоритеты, которые должны быть достигнуты во время строительных работ. Нужна она и для контроля качества, чтобы оценить экологические, экономические и социальные аспекты проживания людей.

Сам сертификат будет выглядеть как энергетическая маркировка электронной бытовой техники. В нем будет указана краткая и полезная информация: год постройки и модернизации (если таковая проводилась) дома, площадь, количество затраченных киловатт-часов на квадратный метр в год по отоплению, горячему водоснабжению и электроэнергии, а также объем углекислого газа (CO²), выделяемого в атмо-

сферу при сжигании необходимого для отопления здания количества топлива. Этому показателю, кстати, в западно-европейских странах уделяют повышенное внимание: сначала экология, потом — экономия. Такой сертификат можно вывесить непосредственно на здании.

Если такие документы будут разработаны на все дома в столице, у жильцов и обслуживающих организаций будет объективная информация о том, какое количество тепла расходует дом и сколько надо платить за его обогрев.

Энергосертификация станет хорошим путеводителем для желающих купить квартиру: человек будет знать, сколько придется в дальнейшем платить за ее эксплуатацию. Кстати, на Западе вообще нельзя продать или купить квартиру в доме, на который отсутствует сертификат. Тот факт, что по энергопотреблению данный дом относится к категории E или G, будет уже многое значить для каждого из жильцов и собственников квартир.

На сегодняшний день энергосертификат пока не является обязательным, он не регламентирован законом «Об энерго-

сбережении». Но рано или поздно мы к этому придем вслед за странами Евросоюза, Россией, Украиной, Кыргызстаном. Это мировая практика. Объединение «Экопроект Партнерство» разработало программу, позволяющую любому пользователю бесплатно разработать энергосертификат.

В условиях значительного дотирования теплоснабжения государство, утепляя здание, экономит бюджетные деньги. Энергосертификат как один из результатов оценки здания необходим в первую очередь государству с целью спланировать тепло модернизацию и таким образом организовать теплосбережение. С другой стороны, мы не сможем все требующие тепло модернизации здания утеплить за государственный счет. Значит, жильцы должны готовиться к собственному участию в финансировании этих мер. Следует предусмотреть и кредитование собственников на эти цели.

Заинтересованность в этом будет расти по мере увеличения стоимости тепловой энергии — сегодня государство покрывает значительную часть расходов на отопление жилищного фонда, но постепенно эта

доля будет снижаться. А деньги жильцов, вложенные в тепловую модернизацию дома, впоследствии окупятся за счет уменьшения платы за отопление.

– Как вы относитесь к мнению, что, мол, лучший способ научить нашего человека экономить тепло и энергию — «ударить рублем»?

– То, что государство дотирует оплату населением коммунальных услуг, это совершенно правильно и справедливо. У людей не столь высокие доходы, чтобы оплачивать услуги ЖКХ по себестоимости. Но необходимо доводить до нашего сознания мысль о том, что зря открытая форточка — это не только зря потраченные деньги, но еще и лишнее сжигание топлива, сопровождаемое выбросами CO². В Европе давно и серьезно следят за выбросами CO². Мы должны оставить достаточно ресурсов и экологически благоприятную среду нашим внукам, нашим следующим поколениям. Удовлетворение потребностей нынешнего поколения не должно мешать удовлетворению потребностей будущего поколения. ■