

## ПОКВАРТИРНИЙ ОБЛІК ТЕПЛОСПОЖИВАННЯ

**Автор: Андрій Берестян,**  
директор з продажу та маркетингу компанії "Данфосс ТОВ".



Ми ніколи не замислювалися, що рахунки за опалення, які ми отримуємо, не відповідають рівню споживання власної квартири, а зазвичай показують "середню температуру по лікарні". Отже платимо ми і за себе і за сусіда, який і вдень, і вночі тримає вікна відчиненими.

Економне використання теплової енергії повинне здійснюватися усіма її споживачами. Для цього кожному з нас необхідно дати можливість не лише регулювати теплоспоживання, але і організувати його індивідуальний облік у кожній квартирі.

За будівельними нормами з 2009 р. в Україні установка поквартирних теплотічильників є обов'язковою в житлових новобудівлях. Тут реалізується найпростіший варіант – установка теплотічильника на ввіді системи опалення в кожну квартиру. Але це можливо тільки за наявності окремого вводу опалення в квартиру. А що робити у будівлях, побудованих без урахування нових будівельних норм? У старих будівлях системи центрального опалення зазвичай вертикальні. Теплоносій в кожну квартиру подається по стояках, і встановити квартирні теплотічильники немає можливості. Для цього необхідно переробити систему опалення з вертикальної на горизонтальну. Проте це вимагає істотних фінансових витрат.

У будівлях, які підпадають під реконструкцію та капітальний ремонт, відсутня технічна можливість облаштування поквартирними теплотічильниками. Тому тут допускається застосування приладів-розподільників теплової енергії на опалювальних приладах для обліку фактичного теплоспоживання квартирами. Отже, слід обладнати усі системи опалення відповідно до цих вимог.

Прилади-розподільники теплової енергії – це спеціальні пристрої, які дозволяють визначити вартість опалення кожної квартири. Їх прикріплюють до усіх опалювальних приладів системи опалення.

Прилади-розподільники не є теплотічильниками, які безпосередньо вказують споживання теплової енергії. Вони дають можливість із загального теплоспоживання будівлі, визначеної загально будинковим теплотічильником в тепловому пункті, вчислити долю теплоспоживання кожним опалювальним приладом системи. Підсумовування теплоспоживання усіх опалювальних приладів квартири дає загальне теплоспоживання квартири.

Одночасно з установкою приладів-розподільників мають бути встановлені автоматичні терморегулятори на опалювальні прилади, за допомогою яких споживачеві надається можливість встановлювати і автоматично підтримувати бажану температуру повітря в кожному приміщенні квартири і тим самим здійснювати економне користування тепловою енергією, створюючи тепловий комфорт.

Для розрахунку плати за опалення потрібна система розподілу між квартирами загально будинкового теплоспоживання. Така система включає зчитування даних з приладів-розподільників, розподіл загально будинкового теплоспоживання між користувачами і виставлення індивідуальних рахунків до сплати.

Рахунки враховують як індивідуальне споживання квартири, так і теплову енергію, яка витрачається на опалення приміщень загального користування. Часто це здійснюється таким чином:

*Загально будинкове теплоспоживання розділяють на 2 частини відповідно до планування будівлі: 20-35 % за опалення приміщень загального користування розподіляються між квартирами пропорційно їх площі; інші 65-80 % за опалення квартирами розподіляються між квартирами по долях, що визначаються приладами-розподільниками на опалювальних приладах квартири.*

Зчитування даних з приладів-розподільників може здійснюватися автоматично без залучення мешканців, або візуально мешканцями. У останньому випадку щомісячно власники квартир знімають свідчення приладів-розподільників і представляють їх організації, яка виставляє

рахунки до сплати. На підставі квартирних показників і загального фактичного теплоспоживання будівлі розподіляється витрата теплоспоживання по кожній квартирі і виставляються рахунки до сплати.

Раз на рік (зазвичай після завершення опалювального періоду) необхідно зробити контрольну перевірку зчитування показників з приладів-розподільників. На підставі результатів перевірки виявляються випадки недоплати або переплати по кожній конкретній квартирі.

Застосовувати розподільники теплоспоживання є сенс тільки у поєднанні з радіаторними терморегуляторами, оскільки мешканці повинні мати можливість регулювати своє споживання теплової енергії. А щоб не було спокуси відключити опалення у своїй квартирі і грітися "за рахунок сусідів", у будівельних нормах прописано, що в комбінації з такими приладами повинні використовуватися радіаторні терморегулятори, з мінімальним температурним налаштуванням не нижче +16 С.

Досвід застосування розподільників доводить, що у поєднанні з індивідуальним регулюванням на вході у житлових будинках система дає можливість понизити споживання енергії в квартирах і платити відповідно до фактичного споживання. Економія на опаленні складає в середньому 25-40%, а у деяких випадках до 65%.

## СИСТЕМА ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ

Модернізація системи гарячого водопостачання, метою якої є зниження плати за гарячу воду, полягає, в першу чергу, в організації індивідуального розрахунку оплати на підставі показників лічильників води. Для цього необхідно в кожній квартирі встановити лічильник води або два лічильники води, якщо гаряча вода в кухню і в санітарні приміщення подається від різних стояків. Досвід свідчить, що після установки лічильників води оплата знижується на 20-50 %. Це відбувається в результаті того, що мешканці приділяють більшу увагу раціональному споживанню гарячої води.

Окрім установки лічильників води, необхідно провести додаткові заходи, які також допоможуть понизити плату за гарячу воду.

А саме:

- заміну несправної запорної арматури (кранів, змішувачів і т. п.) і непридатних трубопроводів;
- виконання або ремонт термоізоляції трубопроводів;
- поліпшення роботи вузла водопідготовки і циркуляції;
- застосування автоматичного регулювання температури води і роботи циркуляційних насосів;
- установка регулятора тиску на вводі водопроводу в будівлю;
- установка регуляторів тиску на вводах в квартири;
- установка терморегуляторів на рушникосушарках, або застосування електро рушникосушарок;
- упровадження спеціальних пристроїв для економії гарячої води, наприклад, розсіювачів (замість звичайних сіток для душу), приладів, що перекривають вступ води в незакритих водорозбірних кранах і т. п.

Описані заходи не є чимось дуже дорогим. У будинку, де створено об'єднання співвласників багатоквартирного будинку, такі заходи можуть бути виконані власними силами ОСББ. Наприклад, в середньому комплект радіаторного терморегулятора і прилада-розподільника обійдеться у 60-70 Євро. При існуючих тарифах така інвестиція може окупитися за 3-4 роки. І термін окупності тільки знижуватиметься, оскільки вже найближчими місяцями 2014 року тарифи виростуть більш ніж на 50 %, і надалі будуть рости. Споживачі – власники квартири – не можуть стримати зростання тарифів на енергоносії, але можуть істотно понизити кількість споживання енергії і при цьому поліпшити комфорт у своїх квартирах. Зниження об'єму споживання дозволить понизити фінансове навантаження на сімейний бюджет.