

# Економія тепла

Протягом вересня–жовтня в Славутичі проводяться роботи з встановлення приладів обліку тепла (теплових лічильників) у багатоквартирних будинках. Захід профінансовано з міського бюджету за відповідного рішення міської ради. Із 99 запланованих для встановлення лічильників станом на 01.11.2016 в роботі вже 65 лічильників у 55-ти будинках міста. Найближчим часом решта — 34 лічильника — будуть встановлені, і місто Славутич буде мати стовідсотковий облік теплової енергії для споживачів у багатоквартирних будинках.

Але треба розуміти, що тепловий лічильник не економить тепло, а тільки рахує гікакалорії, які споживаються через систему теплопостачання. А отже мешканцям (співвласникам багатоквартирних будинків, власникам котеджів) необхідно жити максимальних заходів для зниження тепловтрат як у внутрішньо-будинкових мережах, так і цілком по будинку.

## Заходи в будинку

Важливим пунктом економії є теплоізоляція будівлі. Значні втрати тепла відбуваються через старі вікна, неутеплені стіни, щілини в міжпанельних швах, під'їзди, що не закриваються, холодні горища і підвали будинків тощо. Для зменшення втрат тепла можуть бути застосовані різні рішення, як дорогі, так і не дуже, зі зміцнення та утеплення конструкцій будівлі. Крім економії енергії і, відповідно, зменшення вартості опалення нежитлових частин будівель, вони допоможуть також забезпечити більший комфорт у квартирах, відстрочити природне руйнування конструкцій і підвищити ринкову вартість квартир у будинку.

Пристрій подвійних тамбурів, монтаж автоматичних доводчиків на входних дверях у під'їздах і підвалах, приведення в порядок дверних замків та ущільнення щілин дозволять знизити тепловтрати в під'їздах.

Заміна старих віконних рам на склопакети в приміщеннях загального користування та оптимізація вентиляції дозволяє зменшити інфільтрацію нагрітого повітря з під'їзду та знизити теплопередачу внутрішніх огорожувальних конструкцій (передачу теплової енергії через стіни від повітря в житлових приміщеннях до повітря в приміщеннях загального користування). У сукупності з установкою загальнобудинкового лічильника теплової енергії це створить додатковий ефект економії грошових коштів на рівні всього багатоквартирного будинку.

Утеплення зовні огорожувальних конструкцій будівлі за рахунок ущільнення швів і тріщин призводить до економії тепла в 1–2 кВт/куб. м на рік. Зовнішня тепло-

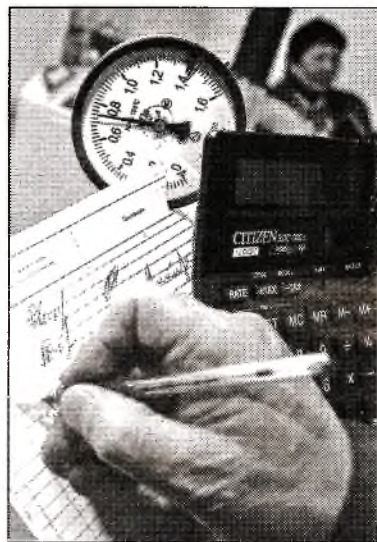
ізоляція стін і перекриття будівлі може проводитися в рамках капітального ремонту. Теплопровідність плоских дахів більшості будівель в 3–4 рази перевищує стандарти, тому дахи теж потребують утеплення, яке може скоротити тепловтрати будівлі на 20%.

Економія електроенергії може здійснюватися за рахунок установки ламп зі світлодіодами в приміщеннях загального користування. Такі лампи включаються тільки з настанням темряви, що скорочує витрати електроенергії на 20–30%. Монтаж датчиків руху для автоматичного включення і виключення світла в місцях загального користування дозволяє зменшити витрати на електричну енергію, а також збільшити термін експлуатації ламп розжарювання в приміщеннях загального користування.

Модернізація системи теплопостачання призводить до значної економії витрат на опалення та гаряче водопостачання будинку. Заміна несправної запірної арматури та окремих ділянок трубопроводів усуває витоки холодної та гарячої води, а також теплоносія в системі опалення. Монтаж теплоізоляції на теплопроводі системи опалення дозволяє зменшити тепловіддачу від трубопроводів системи опалення і знизити теплові втрати на 2–3 кВт/куб. м на рік.

## Заходи в квартирі

Власник житла зацікавлений у тому, щоби скоротити свої витрати на оплату енергоресурсів і комунальних послуг. Оскільки витрати на опалення становлять 40% та вище від загальних витрат населення на житлово-комунальні послуги, напрошується висновок, що економія теплової енергії є пріоритетом перед економією інших видів енергоресурсів. Хоча поквартирний облік споживання тепла поки відсутній, проте теплозбереження в квартирах залишається пріоритетом для багатьох власників, так як заходи з утеплення квартир дозволяють компенсувати втрати через енергонеефективні огорожувальні конструкції будівлі (не дати піти вже оплаченому теплу і не дати собі замерзнути) та уникнути додаткових



витрат електроенергії для нагрівання повітря в квартирі до комфортної температури.

Якщо розглянути тепловий баланс житла, стане ясно, що велика частина теплової енергії системи опалення йде на те, щоби перекрити втрати тепла, а вони у житлі з централізованим опаленням і водопостачанням виглядають так:

- через не утеплені вікна та двері — 40%;
- через віконне скло — 15%;
- через стіни — 15%;
- через стелю і підлогу — 7%;
- при користуванні гарячою водою — 23%.

Найпростішим заходом збереження теплової енергії є ремонт або заміна вікон. Для цього до настання холодів слід привести до ладу віконні ручки та кріплення, замінити потріскане або розбите віконне скло, закласти щілини у старих рамах, або встановити склопакети. При цьому потрібно враховувати те, що система вентиляції в будинках, які побудовані ще в радянські часи за старими СНІПами, розрахована на природну вентиляцію (припливну), коли повітрообмін проходить через віконні щілини. Тож при встановленні склопакетів потрібно потурбуватися про забезпечення нормальної вентиляції у квартирі. На стіни за батареями центрального опалення можна наклеїти спеціальні тепловідбивні екрани, які будуть сприяти розповсюдженню тепла на всю кімнату, а не на частину стіни біля батареї. Вхідні двері також посприяють утриманню тепла в квартирі, якщо їх утеплити та ліквідувати щілини між дверима і дверною рамою.

Синоптики прогнозують цього року сувору зиму, тож у кожного з нас залишилось небагато часу, щоби зробити своє житло теплішим і комфортнішим.

**І. П. КОЗЛЕНКО,**  
головний спеціаліст  
управління економіки та соціального розвитку міста