

Структура енерговтрат в існуючому житловому фонді та ефективність впровадження енергоощадних заходів

доктор економічних наук

ОНИЩУК Г. І.

Професор
Державний науково-дослідний та
проектно-вишукувальний
інститут «НДІпроектреконструкція»,
м.Київ

Сьогодні житловий фонд України усіх форм власності становить понад 1 млрд. 40 млн. м² загальної площі, який за формами власності розподіляється на приватний - 86%, державний - 3% та комунальний - 11%.

Відсутність коштів для належного утримання, ремонту та реконструкції житла приводить з кожним роком до прискорення темпів його старіння, виводу з експлуатації у зв'язку із аварійністю, зростанням втрат енергоресурсів в житлі.

На початок 2007 р. в Україні налічується близько 50 тис. ветхих та аварійних житлових будинків загальною площею понад 5 млн. м².

Особливу проблему створює житловий фонд будинків перших масових серій, обсяг яких складає понад 72 млн. м², або 1,2 млн. квартир, які потребують реконструкції з підвищенням рівня комфорту, теплової реабілітації та модернізації систем інженерного забезпечення. На виконання зазначених заходів необхідно понад 40 млрд. євро.

В нашій країні щорічно на опалення житлових будинків витрачається 70-75 млн. т у.п., що складає майже 25-30% усього споживання теплової енергії.

У розрахунку на 1 м² опалювальної площі в Україні споживання теплової енергії в 2-2,5 рази більше ніж у Європейських країнах із аналогічним кліматом.

Підвищення ціни на газ та електроенергію змушує прискорено та більш активно шукати шляхи скорочення їх споживання, а саме головне - пошук

компромісу між населенням, яке не зможе оплатити значне підвищення тарифів на житлово-комунальні послуги, і державою, яка не може в подальшому до-тувати витрати, пов'язані із цими послугами.

З прийняттям енергетичної стратегії України проблема ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів стала однією з ключових для забезпечення енергетичної безпеки країни.

Для економіки України, яка базується на досить великому обсязі імпорту енергоносіїв, ця проблема вимагає негайного перегляду державної енергетичної політики. Нині правові, економічні, соціальні та екологічні основи енергозбереження для всіх підприємств, об'єднань та організацій, розташованих на території України, а також для громадян визначає чинний Закон України «Про енергозбереження».

Основним завданням державної політики у сфері енергозбереження є запровадження економічного механізму стимулювання раціонального використання та економії паливно-енергетичних ресурсів, створення виробництва і широкого застосування енергетично ефективних технологічних процесів, обладнання та матеріалів. Джерелами фінансування заходів щодо раціонального використання і економії паливно-енергетичних ресурсів є фонд енергозбереження, власні та позикові кошти підприємств, установ і організацій, Державний бюджет України, місцеві бюджети, а також інші джерела, в тому числі і кошти населення. Слід зазначити, що головним стримуючим чинником реалізації заходів з енергозбереження є незацікавленість усіх учасників в економії енергоресурсів. Тому стимулювання цього процесу є найважливішою складовою державної політики. Зроблені перші кроки в цьому напрямі.

Прийнятий Закон України «Про теплопостачання» передбачає, що у разі здійснення теплогенеруючими або теплопостачальними організаціями заходів з енергозбереження, що привели до економії

енергоресурсів при виробництві теплової енергії, до зменшення витрат при її транспортуванні та постачанні, органи виконавчої влади, які регулюють тарифи на теплову енергію, на три роки залишають тарифи на рівні, встановленому до впровадження цих заходів.

Закон України «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії та використання скидного енергопотенціалу» теж передбачає певні преференції щодо впровадження енергозберігаючих технологій.

Зазначене вище, в першу чергу, стосується житлово-комунального господарства - галузі економіки країни з багатьма проблемами, які останнім часом особливо загострилися.

Особливу увагу необхідно звернути на великий обсяг витрат та втрат енергоносіїв, їх нераціональне та неефективне використання в житловій сфері.

Високі питомі втрати паливно-енергетичних ресурсів в житлово-комунальному господарстві зумовлені, в першу чергу, незадовільним технічним станом інженерного обладнання об'єктів та споруд, його роботою в неоптимальних режимах, майже повною відсутністю обліку енергоресурсів на всіх етапах їх вироблення, транспортування та споживання. Все це приводить до незадовільного фінансово-економічного стану підприємств та організацій житлово-комунального господарства, негативно впливає на тарифну політику в галузі.

Наявний житловий фонд України складається з будинків різних типів та періодів будівництва, а саме:

- житлового фонду історичної забудови, основним завданням щодо якого є відновлення та збереження архітектурних і історичних пам'яток;
- будинків перших масових серій 50-60 рр. (цегляні, великопанельні, великоблокові), що переважно підлягають капітальному ремонту або реконструкції:

-9-16 поверхових великопанельних будинків поліпшеного планування масової забудови 70-80 рр., які перебувають переважно в задовільному стані і потребують поточних ремонтів та якісної експлуатації;

-нового житлового фонду із сучасних житлових будинків (цегляні, великопанельні, монолітно-каркасні, у т. ч. висотні).

Із загального житлового фонду України одним із найбільш енерговитратних і значних за загальною площею є житловий фонд перших масових серій, який складає біля 72,0 млн. кв. м, і в якому проживає біля чверті населення України. Незадовільне утримання та експлуатація призвели до того, що протягом останніх 25-30 років почалося прискорене фізичне та моральне старіння цього фонду.

Морально - через невдале їх внутрішнє планування, малу площу як житлових кімнат, так і підсобних приміщень, низьку естетичність. Фізично - зносилися панелі перекриття та вузли збірних елементів таких будинків, а також зовнішні стінові панелі, що значно погіршило і без того недостатній теплозахист помешкань.

Особливо неефективним, з точки зору використання теплової енергії, є житловий фонд, основу якого складають великопанельні будинки, фактично тепловитрати яких за оцінкою експертів перевищують проектні значення на 20-30% внаслідок низької якості проектування, будівництва та експлуатації.

Загалом переважна більшість житлових будинків в Україні не відповідає нормативним величинам показників опору теплопередачі огорожуючих конструкцій (діючий СНиП II-3-79 «Строительная теплотехника»*, який втрачає чинність з 01.04.2007р. внаслідок набуття чинності ДБН В.2.6-31:2000 «Теплова ізоляція будівель»). Останні ДБН розроблено з метою запровадження сучасних вимог з енергозбереження при зведенні будівельних об'єктів,

гармонізації вітчизняних нормативних документів з вимогами європейських та міжнародних нормативних документів щодо методик оцінки теплотехнічних показників будівельної продукції на підставі аналізу сучасних принципів забезпечення енергоефективності будинків, прийнятих у країнах Європи і світу, та вітчизняної практики проектування і будівництва з використанням сучасних методів створення теплоізоляційної оболонки будинків (огороджуючих конструкцій). Порівняно з вимогами з енергозбереження, запровадженими з 1994р., підвищується мінімальний рівень теплоізоляції огороджуючих конструкцій житлових та громадських будинків у середньому на 15-40% для зовнішніх стін, на 20-25% для покриттів, на 20% для вікон).

Впровадження ринкових відносин в Україні змушує вживати заходів із застосування в наявному житловому фонді економічних систем інженерного забезпечення, заснованих на використанні сучасних приладів регулювання та обліку споживання води, тепла, газу, здійсненню реконструкції та модернізації житлових будинків на основі нових енергоощадних технологій.

Останнім часом завдяки позитивним змінам, що відбулися в економіці держави, приватний капітал все більше привертає свою увагу до житлового господарства.

На сьогодні створення сприятливих умов для накопичення інвестиційних ресурсів з метою технічного переоснащення підприємств житлово-комунального господарства та розвитку комунальної інфраструктури - це одне із основних завдань реформування житлово-комунального господарства, що дасть можливість залучити інвестиції та кредити для вирішення проблеми модернізації житла та інженерних мереж.

Основні сфери діяльності, що можуть впливати на розвиток енергозбереження у житловому фонді можна поділити на 4 групи:

- управління житловим фондом; формування нової системи, яка б відповідала структурі власності в житлі та ринковій економіці;
- фінансування заходів з енергозбереження;
- технічні аспекти енергозбереження;
- залучення населення - власників житла до проблем його утримання та формування суспільної свідомості щодо необхідності заходів із енергозбереження.

Формування нового типу управління житловим фондом на місцевому рівні на принципах ринкової економіки дає можливість вирішувати усі проблеми, пов'язані із покращенням стану житла, економією енергоресурсів.

Найбільш поширеними фінансовими механізмами проведення енергозберігаючих заходів є кошти державного та місцевого бюджетів, фінансування за рахунок власних коштів та коштів населення; залучення кредитних коштів та позик, кошти від продажу житла та подальшої оренди; кошти, які отримані енергозберігаючою установою за рахунок реалізованих заходів; фонд енергозбереження.

Важливим чинником є використання зарубіжного досвіду інвестування в енергозбереження.

До фінансових інструментів, які поширені у країнах Європи, слід віднести різноманітні накопичувальні та кредитні схеми, зокрема іпотечні та громадські кошти, комерційний продаж житла з подальшою орендою, включення особливих умов для фінансування енергозберігаючих заходів в угоди на управління або постачання комунальних послуг. Ці механізми, які використовуються у всьому світі, можуть ефективно використовуватись в Україні.

Ще раз підкреслимо, що такі інструменти, як формування «ефективного» власника житла, має бути для нас дуже актуальними. Це, насамперед, створення об'єднань співвласників багатоквартирних будинків, їх фінансова та інвестиційна підтрим-

управління житловим фондом; формування нової системи, яка б відповідала структурі власності в житлі та ринковій економіці;

- фінансування заходів з енергозбереження;
- технічні аспекти енергозбереження;
- залучення населення - власників житла до проблем його утримання та формування суспільної свідомості щодо необхідності заходів із енергозбереження.

Формування нового типу управління житловим фондом на місцевому рівні на принципах ринкової економіки дає можливість вирішувати усі проблеми, пов'язані із покращенням стану житла, економією енергоресурсів.

Найбільш поширеними фінансовими механізмами проведення енергозберігаючих заходів є кошти державного та місцевого бюджетів, фінансування за рахунок власних коштів та коштів населення; залучення кредитних коштів та позик, кошти від продажу житла та подальшої оренди; кошти, які отримані енергозберігаючою установою за рахунок реалізованих заходів; фонд енергозбереження.

Важливим чинником є використання зарубіжного досвіду інвестування в енергозбереження.

До фінансових інструментів, які поширені у країнах Європи, слід віднести різноманітні накопичувальні та кредитні схеми, зокрема іпотечні та громадські кошти, комерційний продаж житла з подальшою орендою, включення особливих умов для фінансування енергозберігаючих заходів в угоди на управління або постачання комунальних послуг. Ці механізми, які використовуються у всьому світі, можуть ефективно використовуватись в Україні.

Ще раз підкреслимо, що такі інструменти, як формування «ефективного» власника житла, має бути для нас дуже актуальними. Це, насамперед, створення об'єднань співвласників багатоквартирних будинків, їх фінансова та інвестиційна підтрим-

зентантів. Для кожного типу будинку розроблений теплотехнічний (енергетичний) паспорт, в якому відображено технічний стан, оцінена теплопередача огорожуючих конструкцій (стіни, перекриття, віконні та двірні заповнення); наведені показники енергоспоживання, рекомендовані заходи з енергозбереження. Робота виконувалась в межах проекту Міжнародного технічного співробітництва TASIC «Енергореконструкція житлових будинків в Ужгороді, Міхаловце і Дармштадті» за участю спеціалістів Інституту проблем житла та навколишнього середовища (IWU, м.Дармштадт), Закарпатської облдержадміністрації, Закарпатського філіалу «НДІпроектреконструкція».

Рекомендовані найважливіші технічні заходи з ресурсозбереження включають наступне:

модернізація або повна заміна інженерних мереж та обладнання у будинках; комплексна автоматизація інженерних систем;

-модернізація індивідуальних теплових пунктів та регулювання систем опалення;

-установка термостатичних радіаторних вентилів та регуляторів;

-утеплення зовнішніх стін, вікон та дверей, міжпанельних стиків, горищ та підвалів;

-розробка та реалізація конкретних програм енергозбереження для кожного будинку за даними проведеного енергоаудиту.

Серед цих заходів є маловитратні, а є такі, що потребують вкладення значних коштів. Серед різноманітних засобів підвищення якості житлових будинків - капітальний ремонт, модернізація, реконструкція, кожний з яких характеризується різними підходами до ліквідації морального та фізичного зношення будинку, створення комфортних умов проживання. Вибір варіанту реконструкції окремого житлового будинку повинен базуватися на основі аналізу техніко-економічних показників основних альтернативних варіантів:

- реконструкція з забезпеченням мінімальних нормативних вимог до об'ємно-планувальних рішень та рівня комфортності;
- реконструкція з забезпеченням збільшених вимог до об'ємно-планувальних рішень та рівня комфортності;
- знос існуючого та будівництва нового будинку.

Першочерговими кроками економії енергоресурсів у житловому фонді є здійснення заходів щодо покращення експлуатаційних характеристик будинків, проведення теплової санації будинків, виконання модернізації інженерного обладнання, розробка та реалізація конкретних програм енергозбереження для кожного будинку.

Проте, для розробки повномасштабних заходів з енергозбереження в житловому фонді з урахуванням кліматичних особливостей регіонів України, необхідно проведення досліджень з вивчення тепловитрат житлових будинків в залежності від типу огорожуючих конструкцій, визначення місць втрат тепла в оболонці житлового будинку.

За результатами інструментальних обстежень теплотехнічних характеристик житлових будинків різних періодів забудови в регіональному розрізі, мають бути розроблені пропозиції з їх теплової модернізації і створена база даних за єдиною формою енергетичного паспорту, яка запропонована новим ДБН В.2.6-31:2006 «Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель».

Доцільність розроблення енергетичного паспорту за формою ДБН В.2.6-31:2006 для об'єктів нового будівництва не викликає сумливу. Але процес створення енергетичного паспорту для існуючих об'єктів потребує вирішення кількох важливих питань для мешканців та експлуатаційних організацій:

- аналіз фактичного енергоспоживання,
- пошук джерел фінансування робіт зі створен-

ня енергопаспорту, проведення енергоаудиту; впровадження енергозберігаючих заходів; -планування заходів зі зниження енергоспоживання і витрат на енергоресурси, оцінка ефективності капіталовкладень (зниження обсягу спожитої теплової енергії; розрахунок зниження плати за опалення тощо).

Вибір та ефективність використання енергозберігаючих заходів залежить від багатьох чинників, але гарантом їх реалізації повинна бути сучасна правова та нормативно-методична база України.

Важливим фактором є ознайомлення широких кіл споживачів енергоносіїв, громадськості та інших зацікавлених сторін з вітчизняними та іноземними досягненнями в галузі енергозбереження.

З метою надання допомоги спеціалістам органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, підприємств та організацій енергопостачання, будівельної та житлово-комунальної галузей, приватних та державних структур з управління житловим фондом, об'єднань співвласників багатоквартирних будинків, усім громадянам України у вирішенні питань підвищення енергоефективності житлово-комунального господарства, інститутом «НДІпроектреконструкція» Мінбуду України спільно з Німецьким агентством з енергетики «ДЕНА» та Інститутом житла та навколишнього середовища (IWU, м.Дармштадт), розроблений довідник «Енергозбереження у житловому фонді: проблеми, практика, перспективи».

Безперечно, що реалізація заходів з енергозбереження на всіх рівнях, розуміння і підтримка цієї важливої справи громадянами країни позитивно вплине на стан екології населених пунктів, значно зменшить енергетичну залежність країни від зовнішніх факторів, покращить економічні умови розвитку України.