

ОЦІНКА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ОПАЛЮВАЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ

Наразі оцінка енергоефективності опалювальних будівель здійснюється згідно з вимогами чинних нормативних документів. У цих нормах, крім вимог до теплозахисту будівель, встановлено нормовані значення питомої витрати теплової енергії на опалення житлових і громадських будівель. Причому в разі, якщо розрахункова величина питомого енергоспоживання будівлі в результаті проектування виявиться нижчою за нормовану, проектувальник може знижувати рівень теплозахисту окремих видів зовнішніх огорожень, забезпечуючи задоволення вимог норм щодо питомого енергоспоживання будівель.

Для забезпечення вимог з енергозбереження норми передбачають обов'язкове виконання в кожному проекті опалювальної будівлі розрахунків енергоспоживання на опалення з включенням їхніх результатів до "Енергетичного паспорта будівлі". Для оцінки енергоефективності розрахунковим шляхом встановлюються теплозахисні характеристики зовнішніх огорожувальних конструкцій і питома витрата теплової енергії на опалення запроектованої будівлі, а отримані значення порівнюють із питомою витратою теплової енергії на опалення та нормованими показниками опору теплопередачі всіх видів зовнішніх огорожувальних конструкцій будівлі.

Дані щодо температурних і теплообмінних характеристик повітряного середовища, що взаємодіє із зовнішніми огороженнями, щодо теплотехнічних показників елементів огорожувальної оболонки будівлі, можуть бути використані для подальшого уточнення методології оцінювання енергоефективності опалювальних будівель.

Для отримання всіх характеристик і показників, що включаються до енергетичного паспорта будівлі, необхідно отримати від розробника такі дані проекту будівлі, що розглядається:

архітектурно-будівельна частина (плани, розрізи, фасади, генплан), пояснювальна записка (для житлових будинків – кількість квартир, кількість мешканців; для громадських будинків (зокрема, у складі житлових будинків) – тривалість робочого дня і кількість робочих днів на тиждень, кількість людей, які перебувають у приміщеннях у максимальну робочу зміну);

конструктивна частина (конструкція зовнішніх огорожувальних елементів: стін (у т. ч. тих, що контактують із ґрунтом); покриттів; горищних перекриттів; перекриттів, які належать до категорії "над проїздами та еркерами"; огорожень (стін та перекриттів), які розділяють приміщення з різними внутрішніми температурами; огорожень теплих підвалів та підпільних приміщень, що контактують із ґрунтом);

конструкція і площа (у т. ч. орієнтованих за сторонами світу) зовнішніх вікон, вітражів, ліхтарів, зовнішніх дверей (технічні свідоцтва, які містять дані про тепло- і повітрязахисні характеристики застосованих у проекті видів);

у разі складних об'ємно-планувальних рішень для кожного опалювального поверху (у т. ч. опалювального підвалу, технічного поверху) – периметр внутрішньої поверхні зовнішніх стін і площа, укладена всередині цього периметра;

опалення та вентиляція – розділ проекту, з отриманням даних: системи опалення, примусової вентиляції (зокрема, годинна витрата теплової енергії в кВт на опалення та примусову припливну вентиляцію), гарячого та холодного водопостачання (зокрема, витрата холодної та гарячої води в м³/добу); відомості щодо наявності приладів обліку й регулювання, які забезпечують ефективне використання енергії; принципова схема підключення систем опалення та гарячого водопостачання до теплових мереж з інформацією щодо наявності приладів автоматичного постачання й обліку тепла; схема підключення систем опалення та гарячого водопостачання до теплових мереж з інформацією щодо наявності приладів автоматичного подавання й обліку тепла; схема підключення систем опалення та гарячого водопостачання до теплових мереж з інформацією щодо наявності приладів автоматичної подачі та обліку тепла; схема підключення систем опалення;

встановлена потужність (кВт) – електропостачання: на електроосвітлення та побутові потреби; механічної вентиляції; силового обладнання; на вуличне освітлення; на теплові завіси.

Доповідь присвячена питанню оцінки енергоефективності опалювальних будівель.