

## ВИБІР ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ВІКОН

Єсіпов О.В., к.т.н., доцент, Афанасьєва В. В., магістрант  
(Державний біотехнологічний університет)

В Україні підвищено вимоги щодо вікон за показником опору теплопередачі. Згідно з вимогами ДБН (державні будівельні норми) мінімально допустиме значення опору теплопередачі (вікон, дверей балконних тощо) житлових та громадських будинків має становити не менше  $0,75 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Вт}$  — для 1-ї кліматичної зони та не менше  $0,6 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Вт}$  — для 2-ї кліматичної зони.

Результати випробувань, проведені в лабораторії, показали, що цей показник досягається шляхом використання двокамерних енергозберігаючих склопакетів в блоках віконних та дверних як правило із ПВХ профілю з товщиною зовнішніх стінок не менше 2,8 мм. Якщо вікна або двері виготовляються із профілю ПВХ-економ серія (у нього товщина зовнішніх стінок менше ніж 2,8 мм), то мова про ефективність збереження даного показника лише в межах 1 зони і базується тільки на використанні в цих конструкціях двокамерних енергозберігаючих склопакетів із двома платинами енергозберігаючого скла.

Тобто, перевага надається як мінімум двокамерному енергозберігаючому склопакету, який складається із трьох шарів скла(дві камери), при цьому одне скло має енергозберігаюче покриття, таким чином, у випадку використання вікон із профілю ПВХ-економ серії, таких шарів скла (із енергозберігаючим покриттям) у складі двокамерного склопакета, повинно бути два (перше та третє).

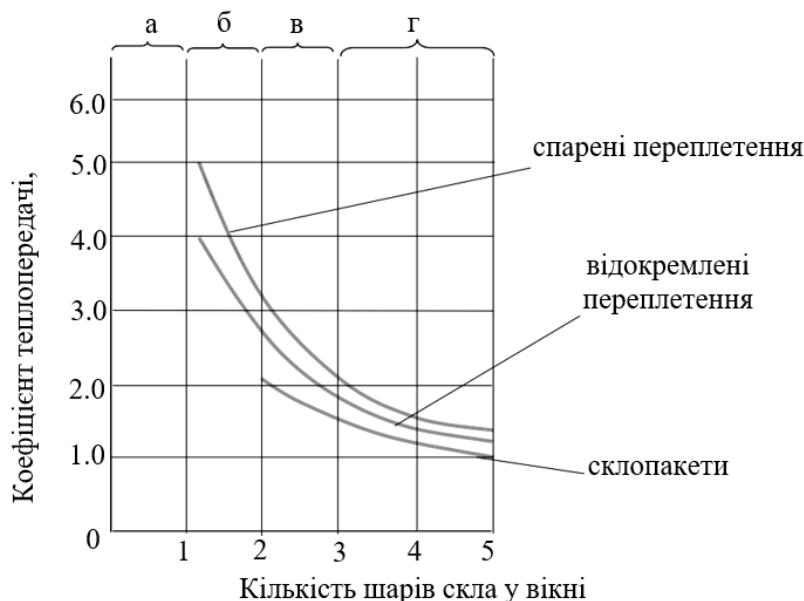


Рисунок 1 – Теплові втрати при різних конструкціях вікон: а – зона небезпечної ефективності; б – зона високої ефективності; в – зона низької ефективності; г – зона неефективного будівництва.

Доцільним є використання в сучасних забудовах третього скла, що зменшить теплові втрати на 20...30%.

### **Список використаних джерел**

1. Ратушняк Г.С., Попова Г.С., Енергозбереження та експлуатація систем тепlopостачання / Навчальний посібник. – Вінниця: ВДГУ, 2002. – 120 с.
2. Зайцева И. Современные двери и окна. Новейшие материалы и технологии работ. Серия: Библиотека домашнего мастера. – Режим доступа: [http://bookz.ru/authors/irina-zaiceva/sovremen\\_324.html](http://bookz.ru/authors/irina-zaiceva/sovremen_324.html).
3. Каземиров Н. Окна из металлопластика. – Режим доступа: [http://www.e-reading.club/bookreader.php/140963/KazimirovOkna\\_iz\\_metalloplastika.pdf](http://www.e-reading.club/bookreader.php/140963/KazimirovOkna_iz_metalloplastika.pdf).
4. Виробник енергоефективних вікон «Корса» - Режим доступа до сайту: <https://www.korsa.ua/ua/energoefektyvni-vikna-yak-pravylno-obraty>.