



Теплое окно — сегодня, экономия — завтра

Будем откровенны: большинство покупателей выбирают окна из ПВХ-профиля по принципу «главное – дешевле», в крайнем случае, руководствуясь определенными эстетическими пристрастиями. О технических характеристиках они задумываются в последнюю очередь. И напрасно.

Самое дешевое окно имеет узкий трехкамерный профиль и простой однокамерный стеклопакет. В летний период этого, конечно, хватает. А осенью и зимой? Как известно, до 40 % тепла помещение теряет именно через окно. Пока батареи шпарят без перерыва, даже с такой слабой конструкцией потери будут не очень заметны. Но все мы знаем, насколько «надежно» в наших домах работает центральное отопление. Много ли найдется среди нас тех, кто никогда не пользовался электрообогревателем? А ведь это удовольствие не бесплатное. Сегодня киловатт-часы влезают далеко не в копеечку. Между тем и центральное отопление готовит нам в будущем сюрпризы. В ближайшие годы с большой вероятностью нас ожидает внедрение индивидуального учета потребления тепла по европейской схеме, и тогда теплоизоляционные свойства наших окон сразу перестанут казаться отвлеченной цифрой.

Кстати

По энергоэффективности отопления Россия катастрофически отстает от европейских государств. По оценкам экспертов, потери в отечественной системе теплоснабжения достигают 50 % от объемов его производства. Для сравнения: в Финляндии этот показатель находится на уровне 6 %.

Нужно признать, что пока собственники квартир платят за отопление по квадратным метрам, а не по фактическому расходу, считать материальную выгоду от снижения потерь тепла – задача непростая. Однако Александра Юрьевна Куренкова, директор НИУПЦ «Институт окна», уверена, что потребители должны думать о завтрашнем дне, когда поквартирный учет теплоэнергии станет реальностью. Ведь окна ставятся не на 1–2 года, а на 20 и более лет. Предположим, что индивидуальные счетчики установили уже сегодня и стоимость производства тепла сравнима со стоимостью производства электричества (хотя в действительности тепловая энергия выходит несколько дороже). Тогда можно оценить расходы на потери тепла для окон с разным значением приведенного сопротивления теплопередаче на протяжении ближайших нескольких лет (см. таблицу). Преимущества энергосберегающих ПВХ-окон очевидны. Да, они несколько дороже, но на них теоретически можно сэкономить до 8 тысяч рублей даже за столь короткий срок. Для собственников квартир, которые вынуждены отапливать помещение с помощью электрообогревателей и конвекторов, экономия ощутима уже сегодня.

Каким образом можно добиться более высоких значений приведенного сопротивления теплопередаче? Больше всего на это влияют ширина профиля и свойства стеклопакета. В этом можно наглядно убедиться на примере

Мнение специалиста

Если для собственников жилья в многоквартирных домах выгода от установки энергосберегающих окон на данный момент не столь очевидна, поскольку пока не внедрен индивидуальный учет тепла, то владельцы коттеджей, которые платят за каждый киловатт-час обогрева, безусловно, заинтересованы в окнах с самыми высокими показателями приведенного сопротивления теплопередаче. В то же время при наличии энергосберегающего стеклопакета вовсе не обязательно, чтобы батареи в квартире постоянно работали на максимуме – периодически их можно либо совсем отключать, либо снижать мощность. Это положительно скажется на уровне относительной влажности – вместо 20–30 % вы получите до 40 % в отопительный период.

Ольга Степанова, ведущий специалист отдела маркетинга компании «ФОРТЕ»

окон из ПВХ-профилей IVAPER, которые производит в Петербурге компания «Геалан-РУС» (см. рисунок). Как видим, наилучшую теплозащиту обеспечивает комбинация широкого профиля и стеклопакета с энергосберегающими свойствами (заполнение инертным газом, селективное покрытие стекла).

Еще один важный момент: на окне с высокими характеристиками по теплозащите (R_0 – от 0,7 м²С/Вт) практически невозможно образование конденсата на стеклопакете и плесени на откосе, разумеется, при условии, что оно смонтировано без нарушений технологии и помещение регулярно проветривается.

Таблица. Сколько стоят потери тепла? ▶

- Теплопотери рассчитаны для одного окна 1500 x 1500 мм в кВт·ч за 220 суток отопительного периода в год, при разнице наружной и внутренней температур 22 градуса. Источник данных – НИУПЦ «Институт окна»
- ** Цены за 1 кВт·ч рассчитаны исходя из темпов увеличения роста цен на 8,2 % в год, наблюдавшихся на протяжении 2010–2012 гг.

Вид окна	Приведенное сопротивление теплопередаче, м ² С/Вт	Теплопотери за отопительный сезон, кВт·ч	Затраты на теплопотери через 1 окно за отопительный период* (в рублях)					Итого за 5 лет
			2013 год (1 кВт·час = 3,21 руб.**)	2014 год (3,47 руб.)	2015 год (3,75 руб.)	2016 год (4,05 руб.)	2017 год (4,37 руб.)	
Обычное окно с двойными деревянными рамами	0,37	710	2279	2464	2662	2875	3103	13383
ПВХ-окно, профиль – 62 мм, простой двухкамерный стеклопакет	0,51	432	1387	1499	1620	1750	1888	8144
ПВХ-окно, профиль – 70 мм, двухкамерный энергосберегающий стеклопакет	0,95	270	867	937	1012	1093	1180	5089

КУПИТЬ ОКНА ИЗ ПРОФИЛЕЙ IVAPER:



493-37-47



240-43-43



322-93-22



316-50-05

IVAPER
profilearchitecture

www.ivaper.ru



Также помните, что окно с более широким профилем впоследствии можно будет модернизировать без замены блока целиком — достаточно будет установить более эффективный энергосберегающий двухкамерный стеклопакет (при узком профиле такое улучшение практически не даст результата).

Кстати, с точки зрения звукоизоляции бо-

лее широкий профиль также имеет преимущества: в него можно установить стеклопакет с более толстыми стеклами. Это свойство по достоинству оценят те, кто живет на нижних этажах и в квартирах с окнами, выходящими на городские магистрали.

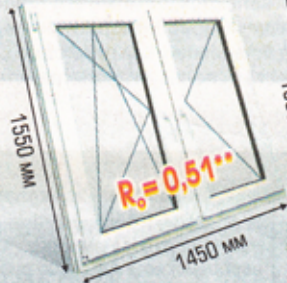
Использование более широких ПВХ-профилей и стеклопакетов оправдано в том числе и

потому, что такие окна лучше сопротивляются ветровой нагрузке, воздействию осадков. Недаром все конструкции из дерева изначально изготавливались шириной 68 мм, а в российских климатических условиях — 78 мм. ■

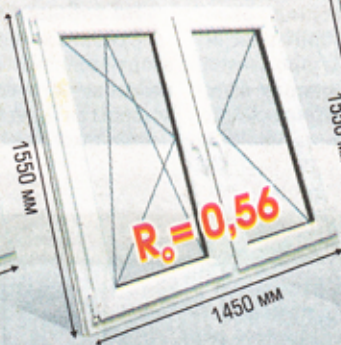
Редакция благодарит за помощь в подготовке материала НИУПЦ «Институт окна» и компанию «ИВАПЕР»

Насколько дороже энергосберегающие окна?

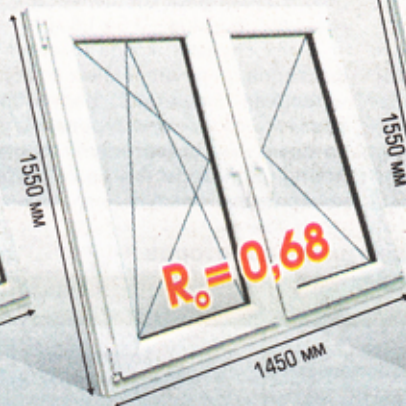
IVAPER, 62 мм, 3-камерный
стеклопакет 4-10-4-10-4,
обычный двухкамерный
8 060 руб.*



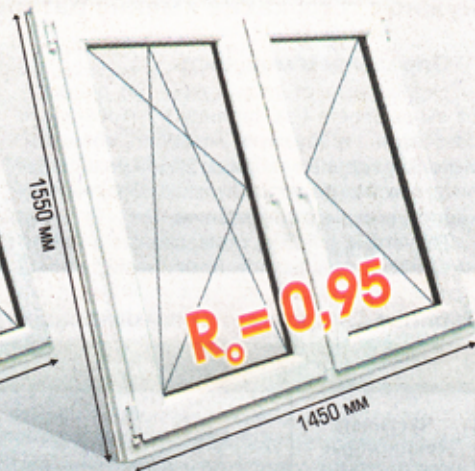
IVAPER, 70 мм, 5-камерный
стеклопакет 4-10-4-10-4,
обычный двухкамерный
8 806 руб.



IVAPER, 62 мм, 3-камерный
стеклопакет 4-10Ар-4-10Ар-И4,
двухкамерный с энергосберегающим покрытием
8 120 руб.



IVAPER, 70 мм, 5-камерный
стеклопакет И4-14Ар-4-14Ар-И4,
двухкамерный с энергосберегающим покрытием
9 054 руб.



* Указаны средние цены, полученные путем опроса компаний, производящих окна из профилей IVAPER.

** Способность пластикового окна не пропускать холод зависит от величины такого параметра, как приведенное сопротивление теплопередаче (R_0 , $\text{м}^2\text{С}/\text{Вт}$). Чем выше этот показатель, тем меньше тепла теряет помещение. Во многих европейских странах значение R_0 установлено на уровне $1,0 \text{ м}^2\text{С}/\text{Вт}$. В Петербурге на данный момент действует норматив $0,51 \text{ м}^2\text{С}/\text{Вт}$. Однако сейчас прорабатывается вопрос его увеличения.