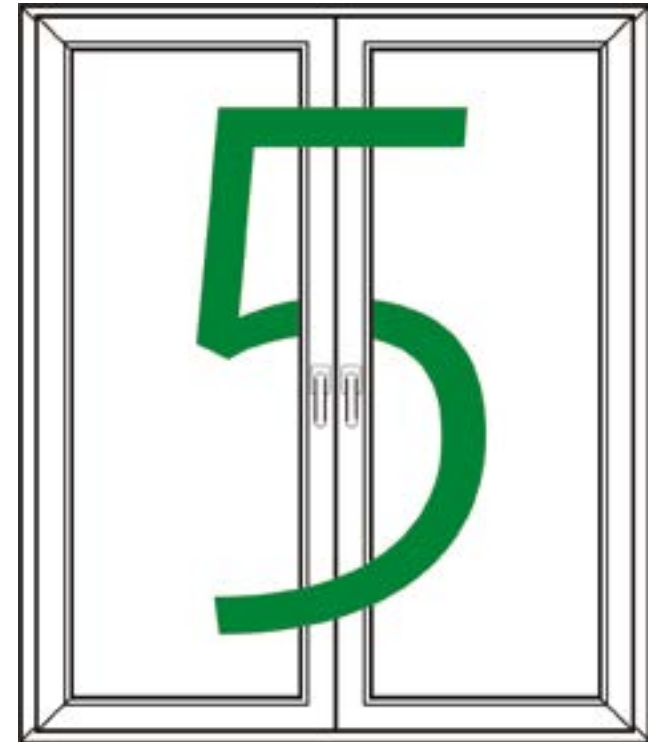


Пособие для тех, кто хочет ЗНАТЬ



Пять правильных шагов
по выбору окна

Вступление

Каждому, кто решается купить новое окно, приходится признать, что задача эта вовсе не из лёгких. Современное окно – высокотехнологичный продукт, о котором мало кто говорит простым и понятным языком. Обилие же специфичной и противоречивой информации в интернете лишь вводит в заблуждение.

Данное пособие предназначено для тех, кто хотел бы просто купить окно, а не становиться специалистом по сборке светопрозрачных конструкций. Шаг за шагом мы объясним, как выбрать надёжное и долговечное окно с нужными вам функциями при минимальных затратах.

Самые важные вопросы при выборе окна

- › Легче или теплее?
Выбираем количество стёкол в стеклопакете
- › Тень или солнце?
Выбираем стёкла для стеклопакета
- › Нормальная ли влажность в помещении?
Защищаемся от конденсата на стекле
- › Большое ли окно?
Выбираем правильную толщину стекла
- › Квартира рядом с дорогой?
Защищаемся от шума за окном



Легче или теплее?

→ Выбираем количество стёкол в стеклопакете

Стеклопакет – это целостная конструкция из двух и более стёкол, скреплённых между собой по контуру с помощью металлических рамок и герметика. Полости между стёклами заполняются осушенным воздухом, или инертным газом, их называют камерами. Если стеклопакет состоит из двух стёкол, у него только одна камера, его называют однокамерным. Соответственно, стеклопакет из трёх стёкол называют двухкамерным.

Однокамерный стеклопакет дешевле, но и значительно «холоднее» двухкамерного. Зимой такое окно неизбежно создаёт вокруг себя холодную зону. Это происходит из-за того, что воздух, охлаждаемый у поверхности стекла, стекает вниз и создаёт ощущение неприятного сквозняка – даже если окно плотно закрыто и не продувает. Этот эффект можно снизить, если в однокамерном стеклопакете использовать стёкла со специальным напылением, однако это не спасёт в суровые зимы. Однокамерный стеклопакет применяется в тех случаях, когда необходимо снизить вес – например, в дверях, или оконных створках очень большого размера.

Двухкамерный стеклопакет – самый подходящий для большинства климатических зон России, и потому самый распространённый на оконном рынке. В нём так же устанавливаются всепогодные и теплосберегающие стёкла (Lifeglass™, Optitherm™ S3), с которыми будет теплее зимой и прохладней летом.

Тень или солнце?

Выбираем стекло ←

Солнечная сторона и хорошо освещённые помещения

Если ваши окна выходят на юг, юго-восток, запад или юго-запад, то солнце для вас и друг, и враг. Комнаты прекрасно освещены, но летом в них жарко. Выход есть – кондиционер. Но это не самое экономичное решение: покупка, установка и немалые счета за электричество каждый месяц. Куда лучше, если бы сами окна не пускали в помещение солнечный жар.

Это возможно, если в стеклопакете установлены всепогодные стекла из серии Lifeglass™ с магнетронным покрытием, выполненным по технологии Double Silver™. Покрытие практически незаметно человеческому глазу, но состоит из множества слоёв, каждый из которых выполняет свою функцию: защита от солнечного жара и ультрафиолета, теплоизоляция, добавление различных цветов.

Не секрет, что все предметы, вещи, мебель, легко выгорают на солнце под обычным стеклом. Это происходит из-за того, что ультрафиолет спокойно проникает сквозь него, вызывая этот неприятный эффект.

Установка в окне стекол Lifeglass™ с магнетронным покрытием позволяет снизить проникновение ультрафиолета в помещение в два раза и более.

Полностью избавиться от ультрафиолета можно, установив в окне стекло-триплекс в сочетании со стеклом Lifeglass™. В этом случае проникновение ультрафиолета составит менее 1%.

Теневая сторона и малоосвещённые помещения

Если же окна выходят на теневую сторону – север и северо-восток, – главным вопросом при их замене становится освещение. Понадобится окно, способное пропускать достаточно света. Лучшим решением в этом случае из линейки Lifeglass™ станет стекло Lifeglass™ Clear – оно обладает самым высоким светопропусканием.

Однако слабое освещение – не единственный минус теневой стороны. Есть ещё холод. Идеальным дополнением ко стеклу Lifeglass™ в окне встанет стекло Optitherm™ S3, которое помогает сберечь тепло зимой.





Нормальная ли влажность в помещении?

→ Защищаемся от конденсата на стекле

Конденсат на внутренней поверхности окна – неприятная неожиданность. Особенно для тех, кто только что потратился на новые окна. Проблема, впрочем, не в самих окнах, а в помещении – где влажность наверняка превышает нормальный уровень и есть проблемы с вентиляцией.

Согласно нормам, максимально допустимая относительная влажность воздуха в жилой комнате не должна превышать 60% в холодный период и 65% в теплый период времени.* Оптимальная влажность в жилом помещении должна быть еще ниже: 45...30% в холодный период и 60...30% в теплый период времени.*

Повысить способность окна сопротивляться выпадению конденсата можно с помощью применения любых стекол серии Lifeglass™.

В помещениях с высокой влажностью (см. рекомендации ГОСТ на предыдущей странице) рекомендуется устанавливать только двухкамерные стеклопакеты с энергосберегающими стеклами. Еще лучше, если в двухкамерном стеклопакете применить комбинацию из стекол Lifeglass™ и Optitherm™. Тогда внутренняя поверхность стекла будет намного теплее по сравнению с обычным стеклопакетом (до 6°C), и будет успешно сопротивляться выпадению конденсата.

Если в помещении есть проблемы с конденсатом, то прежде всего они проявятся на краю стеклопакета. Поэтому, в дополнение к использованию стекол Lifeglass™, замена алюминиевой дистанционной рамки на пластиковую дает хороший эффект в борьбе с «плачущим» краем окна. Объясняется это тем, что алюминий – это практически идеальный проводник тепла. Пластиковая рамка, которая проводит тепло неизмеримо хуже алюминия, помогает против промерзания и запотевания стеклопакетов по краям.

* См. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.

Большое ли окно?

Выбираем правильную толщину стекла ←

Эстетика

Компания Pilkington рекомендует использовать в окне стекло толщиной 4мм при площади стеклопакета не более 1.5 кв.м. Если площадь стеклопакета больше, то рекомендуется использовать в нем более толстое наружное стекло. В противном случае можно получить некрасивую «линзу» на стеклопакете в мороз или в жару. Особенно склонны к появлению «линзы» стеклопакеты квадратной формы.

При высокой зеркальности внешнего стекла (25% и более) рекомендуется использовать внешнее стекло толщиной 6мм и выше уже при площади стеклопакета более 1 кв.м., потому что в таком случае «линза» становится еще заметнее.

Стеклопакеты площадью более 2.5 кв.м. требуют специальных расчетов по составу и толщине стекол.

Если у вас большие оконные проёмы, но оконная компания предлагает установить окна со стандартной толщиной стёкол (4мм), то попросите расчёты и обоснованные рекомендации.*

Просим обратить внимание, что в помещении, где установлен стеклопакет, обязательно должно работать отопление. Согласно ГОСТ, температура в помещении должна быть не ниже 5°C в зимний период.

Безопасность

В случае применения панорамного остекления (так называемые «французские окна»), когда стеклопакет монтируется на высоте ниже 1100 мм от уровня пола, настоятельно рекомендуется в качестве внутреннего стекла применять многослойное стекло – триплекс.

Рекомендуемый состав триплекса зависит от размера стеклопакета. Как правило, это два стекла по 4 мм и ПVB-пленка между ними. Это позволит стеклу в случае разрушения остаться в раме и обезопасить человека от выпадения наружу и получения травм большими осколками.



* Если вы профессионально занимаетесь изготовлением или монтажом оконных конструкций, то за рекомендациями вы можете обратиться непосредственно к компании Pilkington. Для этого необходимо пройти регистрацию в личном кабинете по ссылке www.firstinglass.ru



Квартира рядом с дорогой?

→ Защищаемся от шума за окном

Самая большая проблема в городах – транспортный шум. От него защититься сложнее всего.

Самый ценный совет в этом случае звучит так: обращайтесь к специалисту. Каждый случай индивидуален. Чтобы найти действительно эффективное решение по звукоизоляции, нужно знать уровень шума, учесть множество различных факторов, и правильно подобрать все компоненты окна – от типов и количества стёкол до фурнитуры и уплотнения. Маленькая таблица в конце этого раздела поможет специалистам сориентироваться по составу стеклопакета в случае нахождения дома рядом с дорогой.

Установка оконных систем со звукоизоляцией – это ответственная задача для производителя окна. Если в окне использована профильная система низкого класса, плохое уплотнение, или произведён некачественный монтаж – в лучшем случае вы получите компромисс, но никак не решение проблемы.

Действительно хороший эффект шумоизоляции рядом с дорогой можно получить, применив двухкамерный стеклопакет с внешним стеклом толщиной 6 мм и внутренним триплексом, состоящим из двух стекол толщиной 4 мм и шумоизоляционной ПVB-пленкой толщиной 0.76 мм.

Таблица. Ориентировочный состав стеклопакета в зависимости от шума за окном

	Состав стеклопакета
Тихая улица	4 - 10 - 4 - 10 - 4
Шумный двор	6 - 12 - 4 - 12 - 6
Непосредственная близость дороги	6 - 12 - 4 - 12 - 4.4.2

Компания Pilkington, являясь признанным мировым лидером на рынке высокотехнологичного стекла, постоянно совершенствует свою продукцию. Серия всепогодных стекол Lifeglass™ является одной из новейших разработок специалистов компании для оконного рынка.

Всепогодное стекло серии Lifeglass™ производится на заводе Pilkington в России по революционной технологии Double Silver (двойной слой серебра) и обеспечивает уникальную комбинацию характеристик стекла по светопропусканию, солнцезащите и теплосбережению.

Для профессионалов: www.firstinglass.ru

Если вы профессионально занимаетесь изготовлением или монтажом светопрозрачных конструкций, то вы можете зарегистрироваться в личном кабинете на сайте www.firstinglass.ru. Вы получите доступ к подробным консультациям и расчетам, а также готовым техническим решениям от специалистов компании Pilkington.

Там же вы найдете обучающие материалы, рекомендации и тесты по актуальным темам, связанным со стеклом и его практическим применением в светопрозрачных конструкциях.

Информируем Вас о том, что ООО «Пилкингтон Гласс», являясь производителем прозрачного стекла и стекла с низкоэмиссионным и высокоселективным покрытиями, несет ответственность исключительно в отношении качества выпускаемой продукции в виде соответствующего стекла. ООО «Пилкингтон Гласс» не осуществляет переработку стекла и не является производителем стеклопакетов и, следовательно, не может нести ответственность за качество и характеристики любых стеклопакетов. Приведенные технические расчеты носят информационный характер и предназначены исключительно для ознакомления с примерными характеристиками возможных изделий. Расчеты должны быть подтверждены специализированными компаниями. Настоящий документ не является публичной офертой и иным предложением заключить договор. Настоящий документ не является сообщением рекламного характера.