



**Пластиковые окна очень давно и прочно вошли в нашу жизнь. Наш рынок Воронежа « пластиковых окон » перенасыщен, а газеты и журналы пестрят объявлениями изготовителей окон и дверей. Чтобы завоевать клиентов фирмы предлагают разнообразные скидки и бонусы, и большинство потребителей делают свой выбор в пользу той или иной фирмы базируясь, в основном, на выгоды конкретного предложения. Результат такой стратегии бывает виден не сразу, как правило букет проблем начинает расцветать вместе с приходом холодов. Пластиковые окна начинают потеть, на стыке коробки и створки могут появляться намораживания, а спустя несколько месяцев снова возвращаются сквозняки, несмотря на все уверения в «герметичности» окна.**

Сегодня мы дадим несколько советов о том, как правильно выбрать пластиковое окно и на что в первую очередь нужно обратить внимание, чтобы потом не было «мучительно больно».

### · Производитель профиля

В нашей стране запущено множество заводов по изготовлению «отечественного» пластикового профиля для окон, его качество зачастую оставляет желать лучшего. Это связано даже не с технологией — её копируют у мировых лидеров в этой области, а в особенностях российского менталитета и методах работы. Полагание на «авось» и желание сэкономить на всём, на чем только можно (ведь конкуренция на рынке очень высока), сказывается в итоге на конечных потребителях. Поэтому, при финансовой возможности выбирайте проверенных производителей, немецкий оригинальный Deseuninck, Vektor и австрийский Krauss. Качество профилей говорит само за себя — самые первые окна установленные в России свыше 10 лет назад, до сих пор не утратили ни своего качества ни внешнего вида.

### · Жёсткость профиля — армирующие элементы

Внутри каждого пластикового окна находится армирующий пояс из металлического профиля. Он предназначен для того, чтобы удерживать окно «в рамках» при сезонных колебаниях температуры. Многие производители на этом тоже экономят, не учитывая российские реалии, ведь во многих районах температура может колебаться от  $-30^{\circ}\text{C}$  зимой до  $+40^{\circ}\text{C}$  летом в тени. В таких экстремальных условиях стальная вставка в пластиковом профиле должна быть во всех элементах окна и её толщина должна составлять не меньше 1,5мм. Только тогда окно не будет значительно деформироваться, что обеспечит и длительный срок эксплуатации и отсутствие сквозняков.

### · Тип пластика

Низкокачественные профили чаще всего делаются из пластика с матовой поверхностью. Знайте, что такая пластмасса буквально впитывает грязь и оттереть её бывает очень трудно даже с применением специальных средств по уходу за пластиковыми окнами. А они к тому же стоят очень недёшево.

В то же время глянцевый пластик, даже не самый дорогой, гораздо менее восприимчив к грязи и легко отмывается. Да и выглядит он намного лучше.

· Стеклопакет - однокамерный или двухкамерный?

Если вы живете в шумном районе, или просто ваше пластиковое окно выходит на автомагистраль — советуем не скупиться и заказать двухкамерный стеклопакет. Он выйдет несколько дороже, но это стоит того — шум будет гаситься гораздо эффективнее и теплопотери будут меньше. Многие понимают двухкамерный стеклопакет как стеклопакет с двумя стёклами, но это не так. У такого пакета три стекла, между которыми находятся две воздушные камеры. А пакет с двумя стёклами создаёт только одну камеру и называется однокамерным.

Обратите внимание — для наилучшего подавления шума расстояние между стеклами в двухкамерном стеклопакете должно быть разным, то есть металлические проставки внутри пакета должны быть разной толщины. В идеале внутреннее стекло должно быть чуть тоньше наружных — это позволит ещё сильнее снизить шум.

Один небольшой нюанс — из-за большего веса двухкамерного стеклопакета не всякая фурнитура способна долгое время выдерживать вес открывающейся створки без смещений. Поэтому и к выбору фурнитуры подойдите в особенности тщательно.

### · Теплоотражающее стекло

Стеклопакет обычно собирается из стандартного флоат-стекла — это стекло повышенной прозрачности. Однако если вы заботитесь об энергоэффективности своего дома, вы можете выбрать специальное энергосберегающее стекло. Иногда его ещё называют К-стекло или ИК-стекло. Оно отличается от обычного специальным покрытием, которое отражает инфракрасный диапазон волн, то есть тепло. Таким образом зимой тепло из вашей комнаты не будет выходить наружу, а летом, наоборот — жара от солнечных лучей будет значительно ослабляться ИК-покрытием стекла.

Конечно, такое стекло стоит дороже обычного, но и комфорт в доме с такими окнами значительно выше.

### · Вентиляция с пластиковыми окнами

Вентиляция — одна из основных проблем, которые встают перед владельцем пластиковых окон. По старым ГОСТам приток свежего воздуха в домах предусматривался через неплотности в оконных рамах и входных дверях. Поэтому вы не найдёте в обычной квартире приточной вентиляции, там есть только вытяжка — как правило в санузле и на кухне.

Пластиковое окно соответствует совсем другим стандартам. Правильно установленное и подогнанное оно обеспечивает герметичную изоляцию от улицы. И минусы этого знакомы, пожалуй, каждому, кто поменял свои старые деревянные окна на новый пластик — окна потеют, воздух в доме становится «спёртым» и душным.

Выходов может быть несколько. Наиболее простой и распространенный — возможность откидывания створки с регулировкой зазора — таким образом можно регулировать поток свежего воздуха. Кроме того существуют системы микрощелевого проветривания и даже специальные приточные клапаны, которые врезаются прямо в коробку окна.

Однако все эти варианты технологически отличаются в зависимости от производителя профиля и фурнитуры, поэтому данный вопрос нужно выяснять на месте.

### · Фурнитура

Фурнитуру по праву можно назвать важнейшей частью пластикового окна, так как именно она постоянно удерживает створку в нужном положении, обеспечивает герметичное плотное прилегание, отсутствие щелей и даже функции безопасности окна.

Дешевая некачественная фурнитура на створке с двойным стеклопакетом — это гарантированные проблемы уже через полгода после установки. Плохая фурнитура не выдерживает вес тяжелой створки с тремя стёклами, створка постепенно заваливается набок и даже возможность регулировки, встроенные в саму фурнитуру, не спасают положение.

Кроме этого, некачественная фурнитура неспособна равномерно и плотно прижать створку к раме пластикового окна. В результате появляются щели и старые «добрые» сквозняки. Единственный плюс в этом — возникновение естественной вентиляции, но вряд ли вас сильно обрадует такой «плюс»...

### · Не экономьте на мелочах

Если необходимость подоконника понятна всем, то на остальных «мелочах», вроде отливов, москитной сетки и качественных откосов многие пытаются сэкономить. Как показывает практика, экономия сейчас оборачивается дополнительными гораздо большими расходами в будущем.

- Без водоотлива дождь будет попадать в щель стыка между окном и стеной, разрушая монтажную пену (а она впитывает воду как губка) и материал стен (особенно зимой). Москитная сетка не кажется такой уж необходимостью, но ровно до того момента, пока не проснутся комары и мошкара и вы многократно пожалеете о том, что не установили эту сетку сразу.

- Качественные пластиковые откосы — суровая необходимость. Учитывая, что, как правило, пластиковое окно устанавливается с максимальным выносом наружу, то в результате смещения точки росы начинается постоянное запотевание не только самого окна, но и откосов. А где влажность — там и плесень. Откосы, сделанные кустарно, особенно с применением гигроскопичных материалов типа гипсокартона, посаженного на монтажную пену, «зацветают» уже в первую же зиму. И для сохранения нормального внешнего вида в дальнейшем вам пару раз в год придется пропитывать их антисептиком, соскабливать успевшую прорасти плесень, шпаклевать пораженные участки и заново красить...

- Уплотнитель — ещё одна мелочь, которую не стоит упускать из виду. Стандартный черный уплотнитель сделан на основе резины и имеет свойство «дубеть» при низких температурах, образуя неплотности и щели. Многие фирмы предлагают в качестве альтернативы белый или прозрачный уплотнитель на основе эластомера — он хоть и дороже, но гораздо менее требователен к температурному режиму и имеет больший срок эксплуатации. И в любом случае, не забывайте на зиму смазывать весь уплотнитель либо специальным составом, который рекомендует производитель, либо силиконовым маслом.

---

**ЧЕМ ОТЛИЧАЮТСЯ ДОРОГИЕ ОКНА ОТ ДЕШЕВЫХ?**

---



В настоящее время на рынке много предложений ПВХ профилей и окон из них. Есть

профили дешевые и более дорогие. Есть российские изготовители, которые скопировали профили известной немецкой фирмы. Чем отличаются ПВХ профили различных производителей в разных ценовых нишах?

Очень привлекательно купить более дешевый продукт, сэкономить на этом деньги. Соблазн велик. Вопрос о том, а какой же в итоге результат, к сожалению, встает часто слишком поздно, когда что-то поменять уже трудно и дорого - особенно если это касается окон.

В чем же отличие между однотипными продуктами дешевыми и дорогими, даже в тех случаях, когда предъявляются одинаковые сертификаты с одинаковыми показателями? Прежде всего, следует поговорить о таком основополагающем понятии как "стабильность качества продукции".

Когда речь идет о пластиковом окне, то речь идет о стабильности качества сырья на химическом, молекулярном уровне и о стабильности производственного процесса. Учитывая, что окна приобретаются не на пару-тройку лет, а на десятилетия, этот вопрос для потребителя является первостепенным.

Показателем стабильности производства является наличие сертификата ДИН ЕН ИЗО 9001. Это - система контроля качества, которая и призвана обеспечить именно стабильность свойств выпускаемой продукции на заданном уровне, а также постоянное совершенствование продукта. Поэтому всем потребителям, будь то частные лица или крупные фирмы, мы советуем обращать самое пристальное внимание на его наличие у фирмы-изготовителя. Сертификат Соответствия (ГОСТ Р) или Сертификат РАЛ говорит о том, что заявленный продукт отвечает определенным физико-механическим свойствам, а сертификат ДИН ЕН ИЗО 9001 - что стабильность этих свойств контролируется в процессе производства.

Влияет ли обеспечение стабильности качества производства на конечную стоимость продукта? Конечно. Во-первых, это стоимость самой системы контроля качества. Для этого нужны дорогие лаборатории - качество состава сырья для профиля на ощупь не определишь. Для этого нужен персонал и затраты времени. Для этого необходимо ведение специальной системы документации. Во-вторых, это стопроцентный отсев некачественного сырья и ошибок собственного производственного процесса. "Авось", когда сознательно отгружают потребителю продукт с неизвестным качеством или с

браком, здесь исключается.

Параметр, влияющий на цену, кроме стабильности производства, это, конечно, качество самого сырья для профилей. В состав композиции входит более десятка различных компонентов, которые, в свою очередь, являются продуктами высоких технологий. Как исходное сырье, ПВХ получают в виде мелкого белого порошка. Однако без соответствующей предварительной обработки ПВХ еще нельзя использовать как рабочий материал, поэтому его перемешивают до получения однородной смеси с добавками, перед тем как начинать последующую его переработку в конечный продукт. Такими добавками являются стабилизаторы, модификаторы на ударную вязкость, полимерные вспомогательные реагенты, например, смазки, наполнители, пигменты.

Выбор соответствующей добавки ориентирован в каждом конкретном случае на технологию дальнейшей обработки и требования к готовому изделию. С одной стороны, сама дальнейшая обработка ПВХ вообще возможна лишь при наличии в нем добавок, с другой стороны, эти добавки решающим образом влияют на конечные свойства готового изделия из ПВХ. Так, например, из одного и того же исходного материала путем добавки в него различных компонентов можно получить или тончайшую пленку для упаковки пищевых продуктов, или толстостенную водопроводную трубу.

Среди компонентов, входящих в состав композиции, есть ряд дорогих химических веществ. Их наличие в достаточном количестве невозможно определить визуально, поэтому сэкономить на них - соблазн большой. Например, в профилях присутствует оксид титана - порошок яркого белого цвета, обеспечивающий белизну профиля и, совместно со стабилизаторами, отвечающий за сохранение цвета во время эксплуатации окна. Высокая чистота оксида титана требует существенных затрат, если сэкономить на его качестве, то потребитель этого сразу не заметит, но это проявится в ходе эксплуатации окна - через год, два или три...

При подготовке сырья также принципиально равномерное распределение компонентов в массе (молекулярно-массовое распределение). Например, модификатор на ударную вязкость, составляющую в сырье объем 6-7%, образует в нем наподобие сети, как арматура в бетоне. И именно он главным образом воспринимает механические нагрузки на профиль. Если он распределен в сырье неравномерно, то это - словно обрывы в сети, где у профиля получаются слабые места. Тщательность подготовки сырья и контроль этого процесса очень сильно влияют на качество конечного продукта.

Следующий процесс в изготовлении профилей, требующий высокого опыта и навыка - это охлаждение профилей после их формирования в фильере экструдера. Этот процесс требует большого навыка и опыта, технологической дисциплины. Часто в офисах в качестве образца можно увидеть отрезок профиля. Все выглядит, казалось бы, нормально, но на готовом изделии то плохо закрываются створки, то дует через окно, то просто профиль где-то имеет волнистую поверхность... Геометрические дефекты экструзии гораздо сильнее заметны на готовом изделии, чем на образце. И их наличие потребитель часто с удивлением обнаруживает на уже установленном окне, когда он радостно потирал руки, что сэкономил пару долларов на более дешевом профиле.

Потребителям мы рекомендуем конкретно оговаривать в договоре изготовление окон из качественных профилей. Профили можно отличить по маркировке. Чтобы увидеть эту маркировку при смонтированном окне, надо открыть створку и внимательно осмотреть ту плоскость рамы, которая не видна при закрытой створке.

Подводя итоги, можно сказать: *ПВХ профиль, как и всякий иной продукт, имеет свою ценовую планку, ниже которой начинается резкое падение качества продукции. Эта ценовая планка определяется современным уровнем развития производства.*

И если продукция предлагается ниже этой планки, то задайтесь вопросом: работает ли производитель в ущерб самому себе, принося свой интерес в жертву потребителю: ездит ли он на "Запорожце", живет в тесной квартирке, и на работу ходит в костюме, купленном 20 лет назад? Или же он просто экономит на качестве, то есть, в итоге, за сч

Как правильно выбрать пластиковые окна

### ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

---

Все пластиковые окна , изготовленные из одного и того же профиля стоят примерно одинаково плюс-минус 500-1000 рублей. Если вам предлагают окно, к примеру, из профиля Novotex или KBE дешевле, чем у многих фирм, которые реализуют пластиковые окна , то здесь может быть обман.

*Обман первый.* Рекламный ход – это самый эффективный способ привлечь клиента своей ценой. К примеру, в газете написано: окно 6000 рублей. Сразу скажу, что это стоимость изделия (сама конструкция без монтажа и комплектующих, откосов, отливов, подоконников, а, зачастую, и москитной сетки).

*Обман второй.* Недобросовестные продавцы могут вам озвучить цену , и она вас устроит, но, допустим, про откосы они вам скажут в тот момент, когда вы будете заключать договор на установку пластиковых окон . Менеджер вас убедит в том, что с вами это обговаривалось, и вы просто забыли про это.

*Обман третий* (самый плохой и на наш взгляд опасный). Цена вас устраивает все в цену включено, а на деле у вас дома установили «дешевку» (окно из некачественного пластика и фурнитуры). После такого монтажа пластикового окна нас просят люди помочь им исправить некоторые недостатки, которые другая фирма им эти недостатки сделала. Все мы понимаем, что монтаж пластикового окна это тяжелый и сложный процесс. Человек платит деньги. Для кого-то они не большие, но это его деньги и он хочет получить от фирмы то качество, о котором ему рассказал менеджер.