



СТРОЙДВОР / КОНСТРУКЦИИ

работа по профилю

Замена старых окон на новые, пластиковые, начинается с выбора подходящей профильной системы. Но принять решение бывает непросто. Ведь нужно учесть множество объективных факторов и при этом вписаться в рамки бюджета.

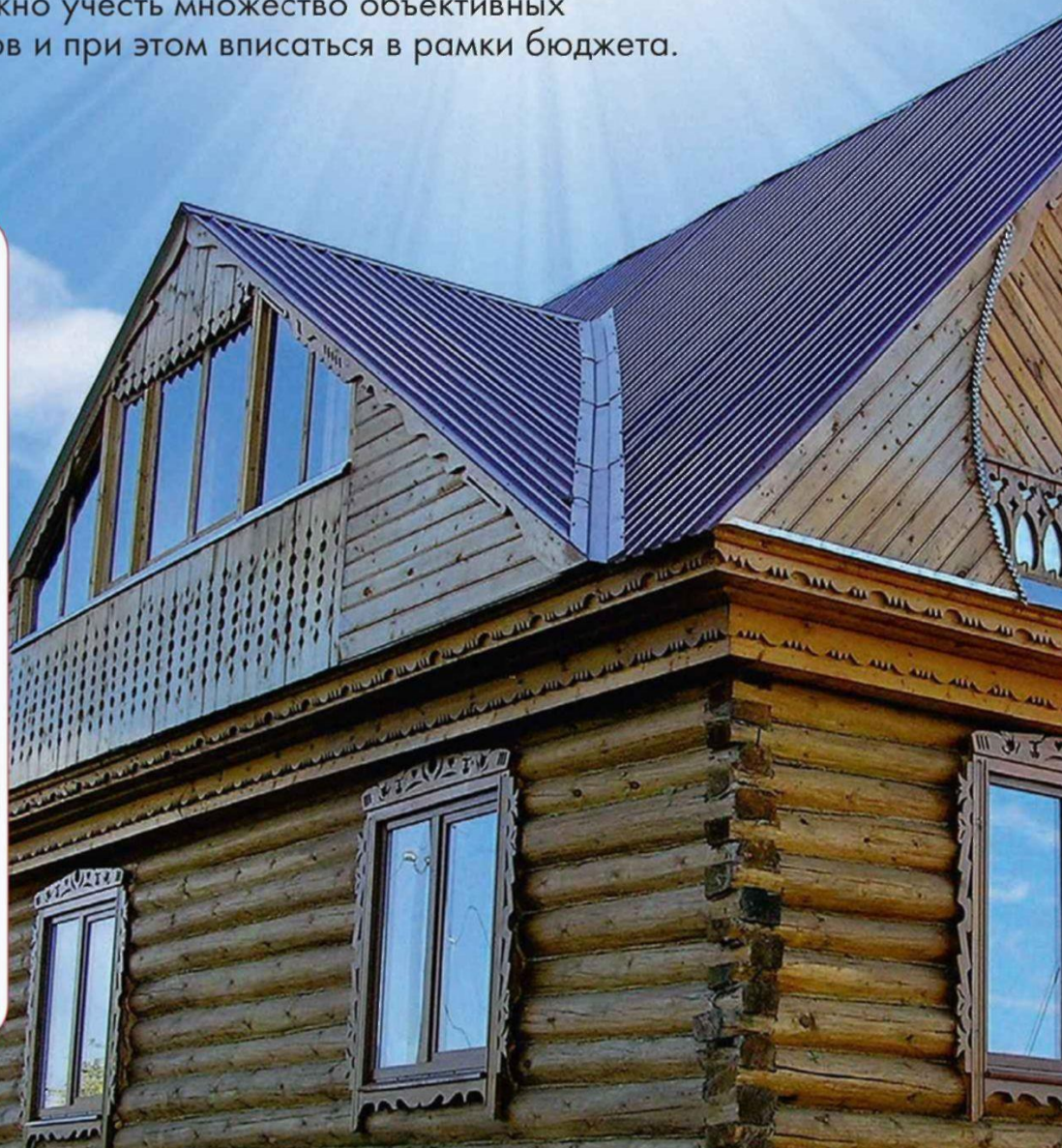


Текст: Марина Филатова

НАШ СОВЕТ

- Заказывая пластиковые окна, не стесняйтесь задавать вопросы, касающиеся профильных систем и монтажа оконных изделий.
- Внимательно осмотрите доставленные окна и убедитесь в их качестве.
- Проверьте, нет ли выступов и других дефектов на уплотнителях, герметизирующих штапиков к стеклопакету; не прерываются ли уплотняющие контуры окна (исключение – разрыв у верхних петель, обеспечивающий его самовентиляцию).

186 ЛЮБИМАЯ ДАЧА



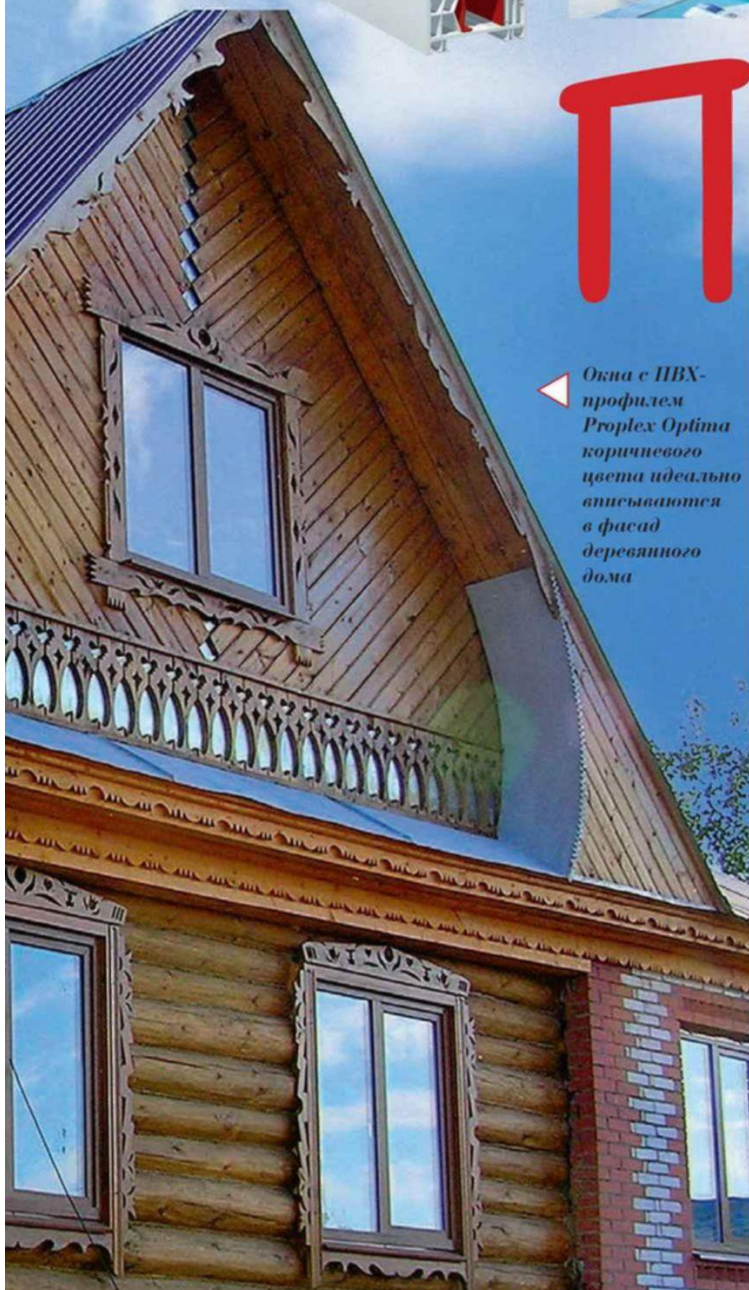


▶ Пятикамерный оконный профиль Streamline SL от Salamander

▶ Пятикамерный профиль КВЕ 76 от «Профайн РУС»



Окна с профилем Rehau Brillant-Design



▶ Окна с ПВХ-профилем Prorex Оптима коричневого цвета идеально вписываются в фасад деревянного дома

прогнозируемый средний срок службы современных системных ПВХ-профилей составляет 40–60 лет, причем в сложных климатических условиях (в том числе и в северных районах). Если мыслить перспективно, то нужно, прежде всего, подумать об обеспечении благоприятного климата при минимальных затратах на отопление. За десятилетия первичные вложения в высокоэффективные энергосберегающие оконные изделия окупятся сторицей.

Взгляд изнутри

ПВХ-профиль представляет собой полую прямоугольную трубу, внутреннее пространство которой разделено на воздушные отсеки-камеры (количеством от 3 до 8), которые в свою очередь могут быть разбиты на подкамеры. **Класс теплосбережения оконной конструкции определяется именно числом воздушных камер, формирующих структуру профильной системы.** В самой большой (главной) камере находится стальной вкладыш, обеспечивающий оконному блоку прочность, надежность и стабильность формы. В профильной системе предусмотрены приемные элементы для внедрения механизма скрытой фурнитуры. Для фиксации стеклопакета в профиле створки вмонтированы съемные планки-штапики с уплотнением из особой атмосферостойкой EPDM-резины (искусственный каучук). Такие уплотняющие контуры прокладывают во время инсталляции окон. Качество этой операции зависит от человеческого фактора, то есть по большому счету от мастерства и добросовестности монтажников. Вместе с тем на рынке предлагаются профильные системы с преэкструдированным уплотнением, устанавливаемые в процессе производства (Deceuninck). Заводское исполнение гарантирует непроницаемость стыка стеклопакета и профиля.

Оконный бюджет

Стоимость окон складывается из многих составляющих и в первую очередь зависит от типа профильной системы. Иначе говоря, чем больше камер у профиля, тем дороже окно. Чтобы сде-



ДЫШИТЕ ГЛУБЖЕ

Заменив старые деревянные окна новыми пластиковыми, хозяева начинают ощущать недостаток свежего воздуха: герметичные оконные конструкции перекрывают все щели, через которые в комнату проникали воздуш-

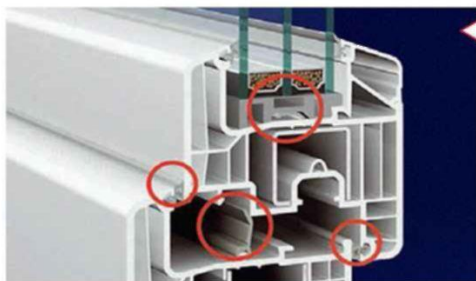
ные «ручейки». Периодическое проветривание частично решает эту проблему, однако в открытое окно врывается уличный шум, залетает пыль, тополиный пух и насекомые. Для того чтобы обеспечить само-вентиляцию оконной кон-

струкции, производители прерывают контуры уплотнения в районе верхней петли. Правда, такая мера бывает недостаточной. Чтобы усилить приток наружного воздуха, используют климатические клапаны и другие устройства.

Для оптимального выбора, следует объективно оценить состояние наружных стен и режим эксплуатации строения. Скажем, для летней дачи подойдут окна, изготовленные на базе трехкамерного системного профиля. Здесь нужно сказать о таком важном показателе, как монтажная глубина коробки. Чем больше зона примыкания оконной коробки со стенками проема, тем ниже риск промерзания окна при неблагоприятном стечении обстоятельств в холодное время года. Категория трехкамерных систем включает профили глубиной 58 мм (Gutwerk от Profine, Optima от Proplex и др.), 60 мм («Форвард» от Deceuninck, Basic-Design от Rehau, Design 2D от Salamander и др.) и 70 мм («Баутэк» от Deceuninck и др.). Если вы решили заказать окно из узкого профиля, то предпримите меры по тщательному и технически правильному утеплению откосов.

В загородных домах постоянного проживания следует устанавливать окна на основе четырех- или пятикамерной профильной системы (Delight-Design и Brilliant-Design от Rehau, «Фаворит» от Deceuninck, Trocal Innowave от Profine, Proplex Comfort и Premium от Proplex, Streamline от Salamander и др.). Такие профили имеют монтажную глубину не менее 70 мм.

Оконные конструкции из шести- и восьмикламерных системных профилей с монтажной глубиной 80–90 мм (KBE 88 мм от Profine, Alphaline 90 от Veka, «Эфорте» от Deceuninck, Advance от Aluplast и др.) оптимальны для установки в «пассивных» домах, на отопление которых идет исключительно малое количество топливных ресурсов. Особо следует отметить профили с так называемой широ-



Шестикамерная профильная система Inoutic Eforte от Deceuninck

В доме установлены стеклопакеты с ПВХ-профилем Deceuninck



108 ЛЮБИМАЯ ДАЧА



кой коробкой, монтажная глубина которых достигает 120 мм (Aerosuprema от Exprof, Topline plus от Veka и др.). Из профильных систем этой категории изготавливают окна, предназначенные для установки в массивные кирпичные стены или многослойные ограждающие конструкции (например, в многоэтажных панельных домах). В этом случае велика вероятность промерзания откосов и участка стены в зоне оконного проема (об этом явлении было упомянуто выше). Применение профильных систем с широкой монтажной коробкой исключает подобную неприятность.

да будет свет!

Заполнением для пластиковых оконных блоков служат герметичные энергосберегающие стеклопакеты. Стекла в них скреплены алюминиевой дистанционной рамкой. Чтобы воздух внутри стеклопакета всегда оставался сухим, в полость рамки засыпают адсорбент, поглощающий избыток влаги. С торцов стеклопакеты изолируются двумя слоями влагонепроницаемого герметика. Пространство между стеклами называют камерами.

По стандарту стеклопакеты бывают одно-, двухкамерные. Трехкамерные изделия – это уже специальная продукция. Бесспорно, что в тепло- и звукоизоляционном аспекте преимуще-

ство у заполнения с наибольшим количеством и объемом камер, однако не каждый системный профиль способен выдержать массивный стеклопакет. Тяжелые окна требуют усиленной фурнитуры, а также дополнительных мероприятий по закреплению конструкции в оконном проеме. Теплотехнические характеристики светопрозрачных элементов повышают за счет применения низкоэмиссионного стекла, а также заполнения камер инертционными газами. Благородная «начинка» к тому же улучшает шумозащитные свойства оконных изделий. Стандартные стеклопакеты формируются из прозрачных флоат-стекла марки М1-М5. Продукция высшего качества имеет светопропускную способность 95 %. На заказ изготавливают стеклопакеты с ударопрочными, тонированными, фото- и электрохромными, солнцезащитными и другими стеклами.

эстетика

Стандартный цвет пластиковых окон – белый. Качественные ПВХ-профили сохраняют изначальный вид на протяжении всего срока службы оконного изделия (не желтеют, не сереют). Вместе с тем выпускаются цветные профильные системы (красные, зеленые, коричневые и карамельные профили, окрашенные в массу). В оконном про-



Пятикамерная профильная система Exprof AeroSuprema

Тепло- и звукоизоляционная способность профильной системы напрямую зависят от количества воздушных отсеков



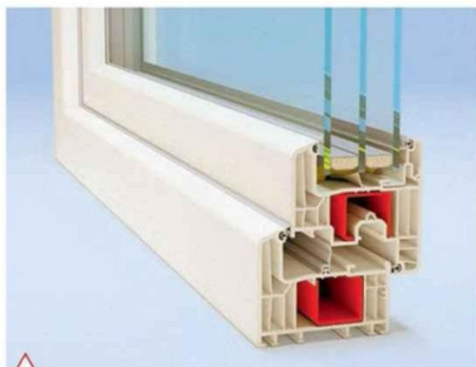
Во всем доме установлены окна с ПВХ-профилем КВЕ от «профайн РУС»



Монтаж пластикового окна Proplex в деревянном доме

НАША СПРАВКА

Для уменьшения теплопотерь через оконное остекление стеклопакеты изготавливают из низкоэмиссионных теплосберегающих К или I (low-E) стекол, способных отражать инфракрасное излучение источника тепла. Основным недостатком высокоэффективного low-E покрытия – низкая устойчивость к механическим повреждениям. Твердый К-слой, напротив, отлично противостоит царапинам. Но по своей энергосберегающей способности он существенно уступает low-E напылению.



△
**Пятикамерная
профильная
система
Deceuninck Favorit**

△
**Окно с ПВХ-
профилем
Deceuninck**

Изготовлении активно используется технология ламинирования (каширования), которая заключается в нанесении на профиль специальной пленки. Такое декоративное покрытие достоверно имитирует цвет и фактуру ценных пород дерева (дуба, ореха, клена, бука, ясеня, граба, махагони и др.). Со временем пленка не выгорает, не отслаивается и не деформируется. Более того, ламинированное покрытие повышает устойчивость профиля к различным внешним воздействиям.



НОВАЯ ВОЛНА

Особого упоминания заслуживает одна из последних технологических инноваций – клеенный стеклопакет. Метод, позаимствованный у автомобилестроителей, предполагает вклеивание стеклопрозрачного элемента в створочный профиль с помощью специальной двусторонней ленты. В результате

решается сразу несколько задач. Клеенный стеклопакет становится конструктивным компонентом профильной системы, что позволяет увеличить прозрачную площадь створки. Также практически полностью устраняется риск краевого эффекта (промерзание окна в зоне прилегания стеклопакета к профилю). Повышается

взломостойкость оконного блока (выдавить клеенный стеклопакет практически невозможно). Отметим, что одной из первых освоила новую технологию компания Deceuninck. Завод в Протвино (Московская область) уже выпускает профиль «Фаворит» с клеящей лентой для крепления стеклопакета.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ

В современных оконных конструкциях предусмотрено **три положения открытой створки: поворотное, откидное и щелевое**. Каждый вариант обеспечивает различное поступление воздуха при проветривании помещения. В распахнутое окно (традиционное распашное, или поворотное, положение створки) прохладный воздушный поток направляется к полу.

При откидном положении створки холодный наружный воздух смешивается с теплой атмосферой потолочной зоны, в результате чего в комнате возникает равномерная циркуляция воздушных масс без сквозняков и застойных участков. Щелевое открывание обеспечивает ограниченное проветривание помещения, создавая при этом легкий «бриз».

Добавим, что на рынке предлагаются окна с подвесными, вращающимися, раздвижными и подъемными створками. Прежде чем приобрести окно с «экзотическим» типом открывания, выясните, способно ли оно функционировать долгие годы в сложных условиях российского климата. 🏡