ИНСТРУКЦИЯ

по монтажу винилового сайдинга Дёке

Döcke®
PRODUCT OF GERMANY

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....3
АССОРТИМЕНТ САЙДИНГА DÖCKE.....4
Комплектующие.....6
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ САЙДИНГА DÖCKE.....12
Оборудование и инструменты.....12
Потребность в рядовых сайдингах, соффитах и доборных профилях.....13
Подготовка стен.....16
Хранение и перевозка сайдинга.....18
Основные правила монтажа сайдинга.....19
Установка стартового профиля.....26
Установка внешнего угла.....31
Установка внутреннего угла.....34
Облицовка непрямоугольных углов.....35
Установка обрамлений оконных и дверных проемов.....36
Установка J-профилей и наличников.....37
Обрамление проемов с откосами.....40
Установка H-профилей.....41
Установка финишного профиля и молдинга.....45
Установка горизонтального рядового сайдинга.....46
Технология установки рядовых сайдинговых панелей.....48
Установка J-профиля на фронтон щипцовых крыш.....56
Установка внутреннего углового профиля на фронтон крыш.....58
Установка горизонтального сайдинга на фронтонах крыш.....59
Установка горизонтального сайдинга на стенах, примыкающих к крыше.....61
Установка вертикального сайдинга.....63
Стыкование сайдинга по высоте, переход от горизонтального сайдинга к вертикальному.....67
Обшивка фронтонов вертикальным сайдингом.....68
Установка соффитов.....69
Установка J-фаски.....74
Виниловое обрамление арочных окон.....76
Декоративные фронтоны.....77
Ремонт сайдинга.....82
Уход за виниловым сайдингом.....81
Ещё раз о температурном расширении сайдинга.....82

ВВЕДЕНИЕ

Сайдинг торговой марки Döcke является одним из лидеров рынка винилового сайдинга в России.

В ассортименте продукции под торговой маркой Döcke присутствуют все необходимые элементы и комплектующие для облицовки фасада. Сайдинговые панели производятся из лучшего сырья и компонентов ведущих немецких поставщиков и соответствуют международным стандартам качества.

Производственный комплекс компании «Дёке Экстружн» под Москвой оснащен самым современным оборудованием ведущих немецких производителей экструзионной техники, таких как Reimelt Henschel MischSysteme и Krauss-Maffei Kunststofftechnik, Taysohn. Ведущие специалисты компании прошли обучение на базе фирм-производителей в Германии. Поэтому сайдинг Döcke смело может бросить вызов именитым канадским или американским маркам.

При производстве сайдинга применяются модификаторы и стабилизаторы импортного производства и уникальные технологии, позволяющие обеспечить высокий уровень эксплуатационно-технических свойств выпускаемого продукта.

Сайдинг Döcke:

- можно применять в диапазоне температур от -50 до +50°С;
- экологически чист и биологически инертен;
- можно применять практически на любом фасаде;
- прост в установке, что позволяет работать с ним даже при отсутствии специальных навыков;
- имеет длительный срок службы, при правильном монтаже — до 50 лет.

Для того, чтобы фасад, облицованный сайдингом Döcke, долго радовал Вас и Вашу семью прекрасным состоянием и привлекательным внешним видом, перед его монтажом внимательно ознакомьтесь с этой инструкцией.

АССОРТИМЕНТ САЙДИНГА DÖCKE

Компания «Дёке Экстружн» производит полный перечень виниловых сайдинговых профилей, позволяющих произвести «под ключ» облицовку загородного дома. Ассортимент изделий Döcke включают все комплектующие со стартовой планки и заканчивается соффитными панелями и карнизными досками (рис. 1). Кроме того, в номенклатуре выпускаемых панелей имеются уникальные элементы, заменяющие собой два или три обычных профиля.

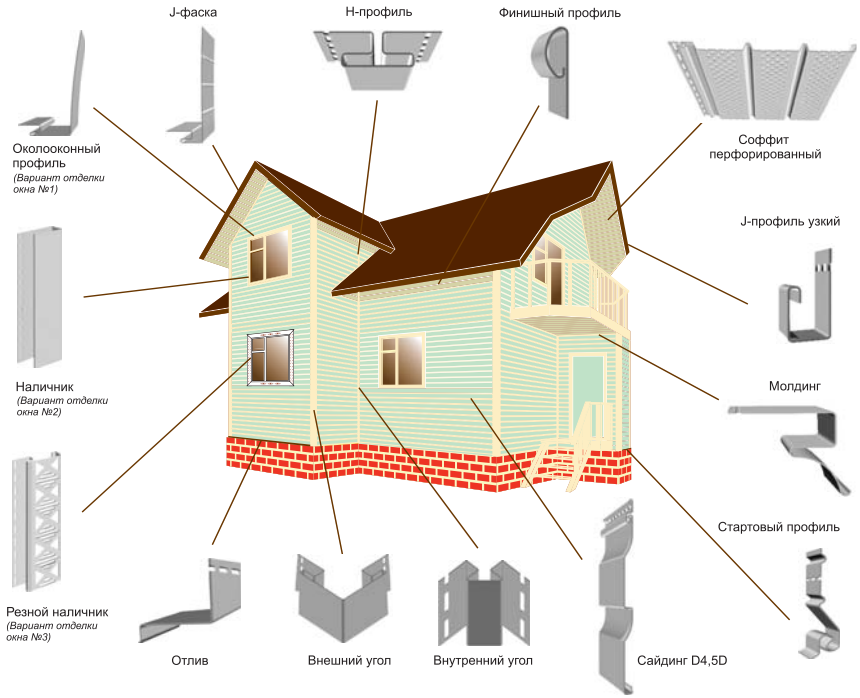


Рис. 1. Ассортимент сайдинга Döcke

По характеру крепления виниловой обшивки на стену сайдинг делится на вертикальный и горизонтальный. Их названия говорят сами за себя: первые крепятся вертикально, вторые — горизонтально.

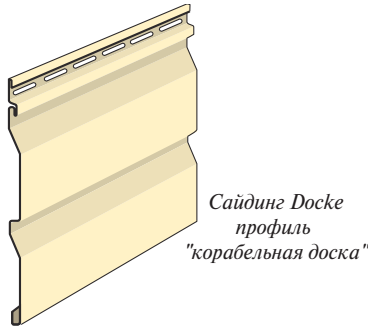


Рис. 2. Профили рядовых сайдинговых панелей

Рядовые панели сайдинга Döcke имитируют самый популярный в России профиль — «корабельную доску» (рис. 2).

Сайдинговые панели бывают одинарными, двойными и тройными, т. е. когда панель с внешней стороны выглядит как две или три доски деревянной обшивки, скрепленные вместе. Сайдинг Döcke производится с двойным форм-фактором, так как это наиболее оптимальное сочетание веса виниловой панели, перекрываемой площади и внешнего вида (архитектурно-дизайнерского решения) всей облицовки. Двойной форм-фактор сайдинга Döcke органично смотрится на фасаде любого дома, его «доски» не выглядят слишком мелкими или слишком крупными и, при этом вес всей панели получается минимальным при заданной площади перекрытия фасада.

Панели сайдинга Döcke соединяются в единое целое на специальных замках-защелках (рис. 3):

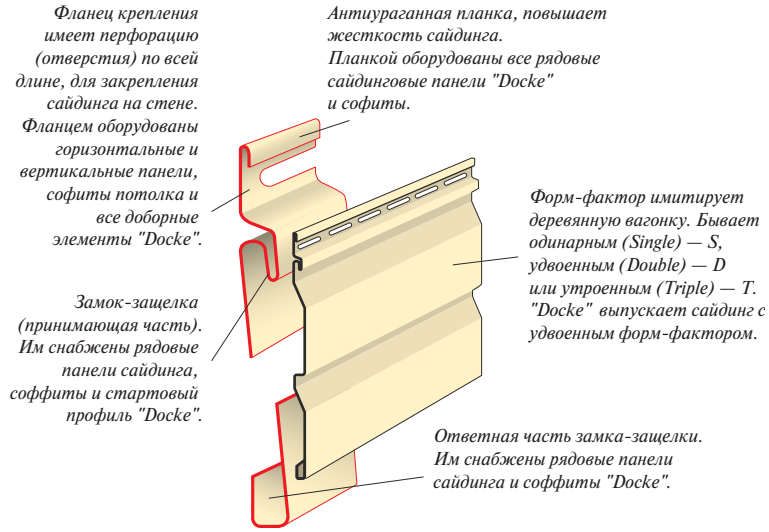


Рис. 3. Элементы сайдинга Döcke

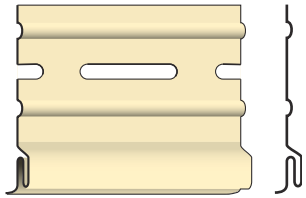
— верхний край сайдинга снабжен перфорированными отверстиями и рассчитан на то, что его можно прибить к обрешетке гвоздями, на нем же выдавлен принимающий крючок замка-защелки. В верхней части сайдинга добавлен оригинальный элемент, встречающийся только в дорогих импортных обшивках — антиураганный замок. Этот элемент значительно повышает жесткость всей панели и обеспечивает более плотное зацепление панелей сайдинга, чем и увеличивает противостояние сильным ветрам;

— нижний край панели, заканчивается ответной частью замка-защелки, тоже выполненной в виде крючка.

Комплектующие сайдинга Döcke

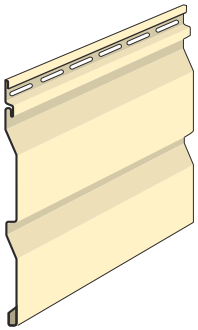
Для крепления низа первого рядового сайдинга существует специальный профиль, который называется стартовым профилем (рис. 4). С него собственно и начинается монтаж сайдинга. Стартовый профиль (Starter Strip) это — по сути, обрезанный вместе с замком верх рядовой панели.

К ответному крючку замка-защелки стартового профиля крепится рядовая сайдинговая панель (рис. 5), к которой прикрепляется следующая рядовая панель, и следующая... Так продолжается до тех пор, пока рядовыми панелями сайдинга не будет облицован весь фасад дома.



Стартовый профиль
Длина 3050 мм

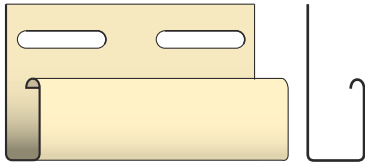
Рис. 4. Стартовая полоса Döcke



Сайдинг D4,5
Длина 3660 мм
Толщина 1,1 мм
Рабочая ширина 232 мм

Рис. 5. Рядовой сайдинг Döcke

Если обрезать низ рядовой сайдинговой панели, получится J-профиль (рис. 6). Панель, похожая на английскую букву «J» (джи), — универсальный профиль, которым можно заменить множество доборных элементов. Правда пята (желоб ответного крюка замка-защелки) настоящего J-профиля изготавливается чуть шире того, что получается в результате

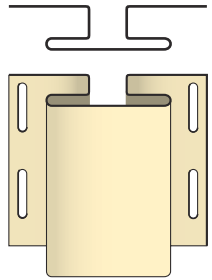


J-профиль
Длина 3050 мм

Рис. 6. J-профиль Döcke

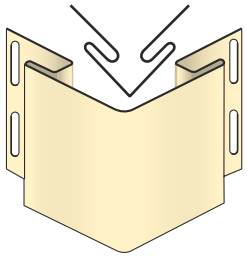
резки панели рядового сайдинга. J-профиль (J-channel — амер., J-канал — рус.) предназначен для закрытия рядового сайдинга сбоку, поэтому внутренняя ширина его пяты равна общей толщине рядовой панели. Желоб ответного крюка отрезанного сайдинга будет все-таки у́же стандартной ширины пяты J-профиля на 2,2 мм, поэтому при нехватке этих профилей их нужно докупить. Как уже отмечалось, J-профиль закрывает боковые края рядового сайдинга, которые вставляются в его пяту (принимающий желоб).

Зачастую ширина обшиваемых фасадов дома больше, чем длина рядовой сайдинговой панели, поэтому возникает необходимость стыкования сайдингов. Стыкование производят двумя способами: внахлест и при помощи Н-профиля (рис. 7). Если стыкование производят внахлест, то размер нахлеста делается не менее 2,5 см с чередованием шва по рядам в шахматном порядке (как кирпичная кладка). Более привлекательное соединение обеспечивает Н-профиль (H-Trim). Н-профиль, также как и J-профиль закрывает рядовые панели сайдинга сбоку, поэтому ширина его принимающих желобов равна

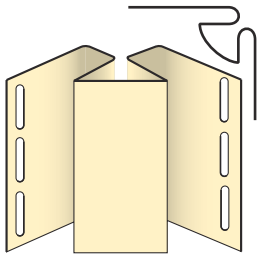


Н-профиль
Длина 3050 мм

Рис. 7. Н-профиль Döcke



Внешний угол
Длина 3050 мм



Внутренний угол
Длина 3050 мм

Рис. 8. Угловые профили Döcke

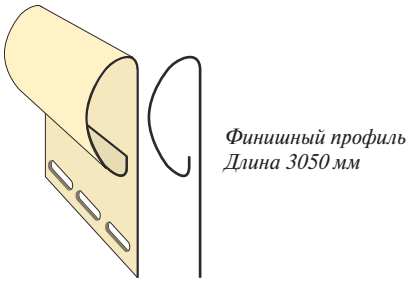


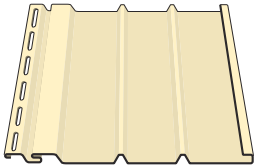
Рис. 9. Финишный профиль Döcke

общей толщине сайдинговой панели.

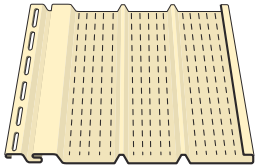
На внутренних и внешних углах дома, где встречаются две рядовые стеновые панели, для закрытия концов панелей устанавливаются угловые профили (рис. 8).

Монтаж сайдинга заканчивают финишным профилем (рис. 9). По сути, это почти тот же J-профиль только «вверх ногами».

Гарантийные обязательства Дёке не распространяются на случаи использования соффита сплошного, соффита перфорированного и соффита с центральной перфорацией в цвете «шоколад» в качестве



Соффит сплошной
Длина 3050 мм
Рабочая ширина 305 мм
Полезная площадь панели 0,93 кв.м



Соффит перфорированный
Длина 3050 мм
Рабочая ширина 305 мм
Полезная площадь панели 0,93 кв.м

Рис. 10. Соффиты Döcke

вертикальной обшивки стен, или любой другой обшивки, подвергающейся в процессе эксплуатации прямому воздействию солнечного света.

Потолки открытых веранд и крылечек, а также выносные карнизы крыш подшиваются специальными сайдинговыми панелями, называемыми соффитами. Соффиты (рис. 10) бывают сплошными и перфорированными. Современные конструкции кровель требуют применения специальных перфорированных соффитов. Специалистами компании Döcke предлагаются соффиты шоколадного цвета, идеально сочетающиеся со многими видами кровельных покрытий и водостоков.

Важно! Гарантийные обязательства Дёке не распространяются на случаи использования соффита сплошного, соффита перфорирован-

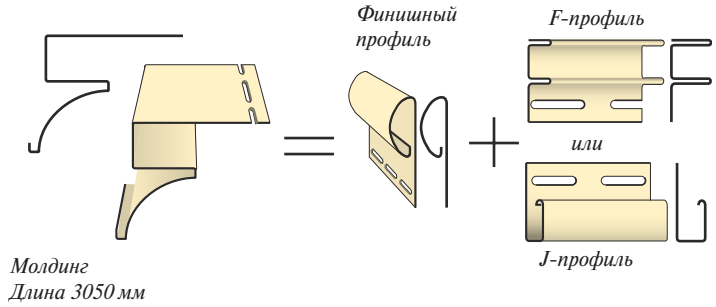


Рис. 11. Молдинг Döcke

ного и соффита с центральной перфорацией в цвете «шоколад» в качестве вертикальной обшивки стен или любой другой обшивки, подвергающейся в процессе эксплуатации прямому воздействию солнечного света.

Обычно обрезанные и необрезанные края соффитов, в зависимости от конструкции карнизов крыши, заводятся в пазы J- и F- профилей или в те и другие одновременно. Компания Döcke отказалась от изго-

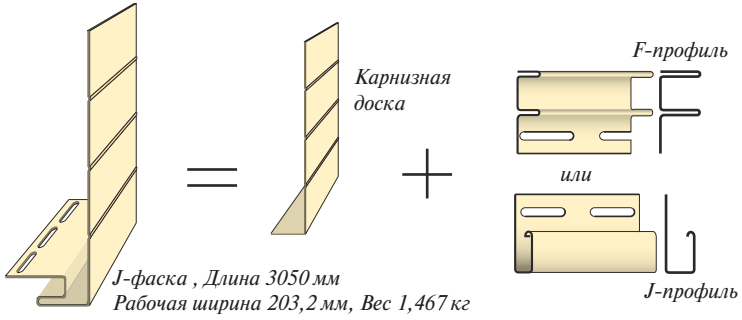


Рис. 12. J-фаска Döcke

товления F-профиля и разработала для этого случая свое оригинальное конструктивное решение, заменив два профиля (финишный и F-профиль) одним. Новый профиль получил название молдинг Döcke (Cove Mold) (рис. 11). И в самом деле, соффиты обычно устанавливаются там, где заканчивается монтаж рядовых стеновых сайдингов. Установку рядовых панелей заканчивают финишным профилем, а ус-

тановку соффитов начинают с монтажа F- или J-профиля, но гораздо проще заменить их одним универсальным профилем, сочетающим в себе их функции. Угловой узел от этого только выигрывает, минуя образование щелей, неизбежных при стыковке двух профилей.

Похожее решение предлагается для крепления J-фаски. Впервые

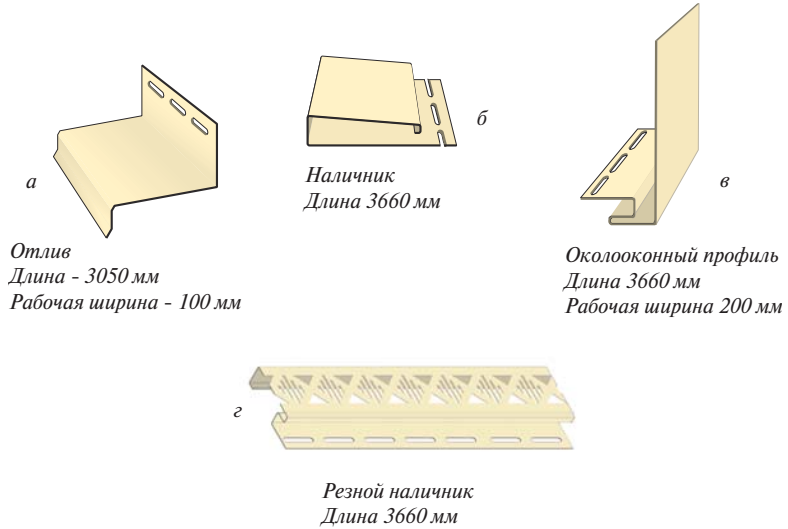


Рис. 13. Околооконные профили Döcke

в России вместо стандартного набора из карнизной доски (фаски) и J-профиля (или F-профиля) Döcke предлагает J-фаску (рис. 12), совмещающую в себе все эти профили. Теперь при сильном ветре соффит не выскочит из желоба J-фаски.

Для придания обшивке дома законченного вида разработаны различные виниловые аксессуары. Еще одно уникальное решение — водоотводный карниз (отлив). Его конструкция не имеет аналогов в других российских и зарубежных сериях сайдинга. Прежде всего из-за увеличенной до 100 мм ширины. Такая ширина позволяет использовать новый карниз Döcke над выступающим цоколем вашего загородного дома и одновременно под или над окнами и дверными проемами (рис. 13*а*).

Для отделки дверных и оконных проемов существует околооконный профиль. Если проемы в доме сделаны без откосов, то устанавливается наличник Döcke (широкий J-профиль). Его ширина совпадает с шириной внешних углов и околооконной планки, что позволяет сделать внешний вид дома гармоничным и законченным (рис. 13*б* и 13*в*).

В 2008 году впервые в России в ассортименте аксессуаров Дёке появился новый уникальный продукт — резные наличники Дёке (рис. 13 *г*). Они придадут дому индивидуальность и сделают его более нарядным.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ САЙДИНГА

Оборудование и инструменты

Для правильной установки сайдинга вам понадобятся самые обычные ручные инструменты. Молоток — для приколачивания деревянной обрешетки и сайдинга. Ножовка обычная и по металлу — для распиливания досок (брусков) обрешетки и сайдинга. Угольник — для разметки прямых углов. Мел — для натирания шнура. Длинный уровень — для проверки вертикальности обрешетки. Водяной уровень — для разметки горизонталей на большом расстоянии. Отвертка или шуруповерт — если крепление сайдинга будет не на гвоздях, а на саморезах. Рулетка и шнур.

Резка сайдинга в размер при теплой погоде может производиться с помощью ножовки или обычных ножниц по металлу. Сайдинг можно нарезать сапожным (плотницким — тем, что прирезают линолеум) ножом. На виниле делается по линейке или ровному бруску надрез, затем лист переламывают. Но если монтаж осуществляется зимой, то резать сайдинг надо только инструментом с мелким зубом. Ножницы по металлу или нож на морозе однозначно вызовут на виниле трещину. Пилить нужно аккуратно и ровно, но и особо опасаться неровных и рваных распилов не нужно - отпиленный конец спрячется в угловых профилях, либо в каналах J- или Н-профилей.

Основным условием применения перечисленного инструмента является наличие опоры (верстака), на котором и производится работа. Таким образом, замеры и разметку панелей делают у стены, а резку — на столе. Значит, нужно спускаться и подниматься с лесов и на леса. Как показала практика, сайдинг удобнее резать дисковой электропилой. Этот инструмент обеспечивает качественный рез в любом положении панели. Делать работу можно «на весу», непосредственно у места монтажа панелей.

Из специальных инструментов нужны перфоратор, пуансон и демонтажный крючок (рис. 14). Когда отверстия в сайдинге не попадают на деревянную обрешетку, возникает необходимость их удлинить. Для этой цели используется перфоратор. Пуансон не пробивает сквозные отверстия, он делает надрез только с одной стороны и немного сгибает надрезанную часть. Получаются так называемые зацепы, которые играют роль замка при вставке в завершающую панель. С помощью демонтажного крючка снимают неудачно установленный профиль или используют его при заменах панелей сайдинга. Вставляют изогнутый конец инструмента под край панели и захватывают им заднюю кромку замка. Чтобы открыть замок, тянут вниз и двигают инструмент вдоль панели. Та же процедура, но в обратном направлении проводится для повторного закрепления панели.

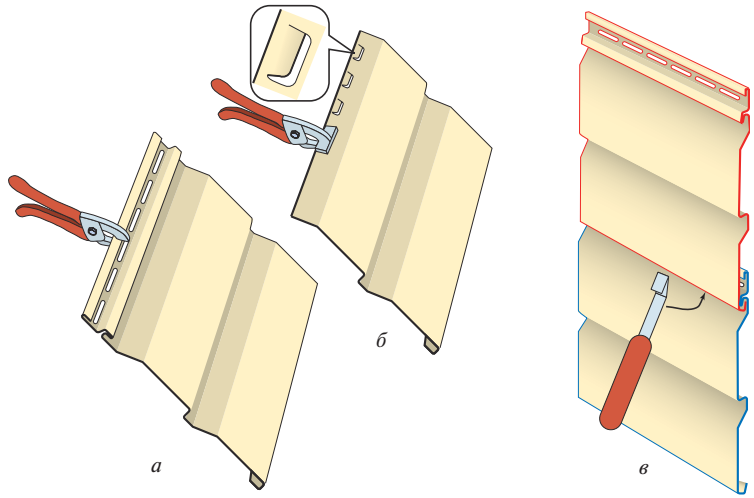


Рис. 14. Специальные инструменты: а — расширение существующих отверстий перфоратором; б — пробивка зацепов на отрезанном куске сайдинга; в — демонтаж (монтаж) сайдинга крючком

Потребность в рядовых сайдингах, соффитах и доборных профилях

Правила архитектурного дизайна рекомендуют при отделке дома использовать материалы трех различных оттенков. Следовательно, учитывая цвет кровли при монтаже сайдинга нужно применять два цвета (рис. 5). Например, сделать светлыми (белыми, бежевыми, голубыми и т. д.) стены, фронтоны и карнизы, а для отделки окон и дверей использовать темные профили (коричневые, темно-синие и т. д.). Либо наоборот: для стен выбрать темные цвета сайдинга, а для проемов — светлые.

Для правильной оценки потребности в сайдинге вам необходимо измерить дом в натуре или на проекте, если таковой имеется. При сложной архитектуре строения рекомендуется увеличивать объем строительных материалов на 10%. Если вам самим затруднительно обсчитать потребность в сайдинге, то вам помогут это сделать специалисты в магазине по представленным чертежам и размерам (рис. 15). Площади сайдингового покрытия обычно рассчитываются

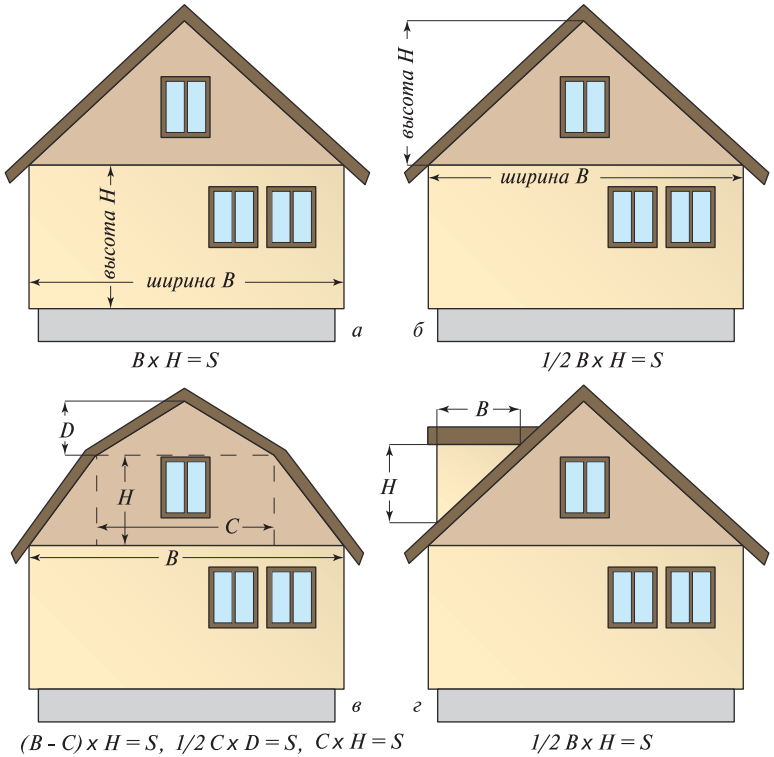


Рис. 15. Расчет площадей рядового сайдинга:
а — по стенам; *б — по треугольным фронтонам;*
в — по ломанным фронтонам; *г — по слуховым и чердачным окнам*

без учета площадей занимаемых оконными и дверными проемами за исключением случаев, когда проемы занимают большие площади, например, гаражные ворота, или спаренные, либо просто огромные окна.

Потребность в соффитных сайдинговых панелях рассчитывается так же, как и потребность в фасадных панелях. Обшиваемые поверхности разбиваются на простые геометрические фигуры — квадраты, прямоугольники и треугольники — и рассчитывается их площадь по простым формулам геометрии (рис. 16).

Далее необходимо рассчитать потребность в специальных и доборных профилях.

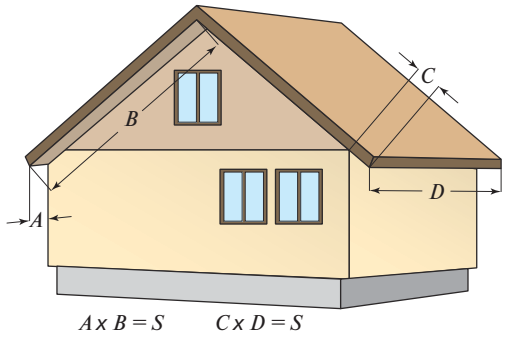


Рис. 16. Расчет площадей соффитов

Стартовая планка. Ее общая длина должна равняться периметру дома. Чтобы рассчитать потребность в длине стартовой полосы, необходимо знать длину рядовой панели и иметь точное представление о том, как должен будет выглядеть дом после обшивки. Тогда нетрудно будет прогнозировать количество обрезков от рядовых панелей и подсчитать количество докупаемой настоящей стартовой полосы. Обрезки стартовых полос лучше пустить на задние фасады, а целые профили — на главный фасад.

Угловые профили (внутренние и внешние). Здесь все просто: высота дома известна, количество углов тоже. Рассчитать общую длину угловых профилей несложно. Угловой профиль может быть дополнительно утеплен минватой.

J-профили. Их устанавливают вокруг всех окон и дверей – вместо наличников. Для расчета количества J-профилей нужно сначала определиться с общей технологией монтажа сайдинга.

H-профили. Их общая длина зависит от выбранного дизайна обшивки, например, на стене будет одно стыкование панелей, значит, и длина H-профиля должна быть равна высоте стены. Но ведь на стене можно сделать и два симметричных стыка, и четыре. Можно выделить и подчеркнуть H-профилями все оконные проемы. Поэтому общая длина H-профилей рассчитывается в зависимости от дизайнерского решения обшивки.

Отливы, околооконные профили и наличники. По количеству и размеру окон. Общая длина отливов равна суммарной ширине окон. При установке отливов на цоколь здания или над окнами их потребность соответственно увеличивается. Общая длина околооконных профилей или наличников равна суммарной длине откосов оконных и дверных проемов.

Завершающий профиль и молдинги. Это взаимозаменяемые профили. Завершающий профиль может быть заменен J-профилями или молдингом. Все зависит от архитектурно-планировочного решения дома и желания его владельца.

Подготовка стен

Сайдинг можно монтировать в любое время года, даже в зимнее — при t° не ниже -10°С. В более сильные морозы монтаж лучше прекратить, так как винил становится хрупким и его легко расколоть. Панели обшивки можно устанавливать на сооружение с любым видом стен. С той лишь разницей, что в случае деревянной поверхности стен крепление сайдинга можно производить прямо к ней, а в случае каменной — на установленной к обрешетке. Сайдингом можно обшивать строящееся, построенное или эксплуатирующееся здание. Главное условие, которое должно выполняться на всех без исключения объектах: под виниловой обшивкой должно находиться ровное основание.

Сайдинг это декоративное покрытие, призванное не только уберечь дом от природных невзгод, но и придать ему красивый внешний вид. Он не может нести на себе никакой нагрузки, кроме собственного веса. Сайдинг не защитит ваш дом от морозов, он не создавался для этого. Сайдинг не защитит от сильного косого ливня, это не герметичная обшивка. Чтобы сайдинг придавал дому «подтянутый» внешний вид, служил долго и не создавал особых проблем — подложка под ним должна быть обработана антисептиками, она должна быть жесткой, без бугров и ям.

На деревянных стенах сайдинг можно крепить прямо к стене, но при условии, что стена и углы ровные. Проверьте, ровная ли стена с различных углов осмотра. Ровная стена не означает, что это должна быть идеально гладкая поверхность, просто на стене не должно быть явно выраженных бугров и провалов. Если стена неровная, а это абсолютное большинство случаев, на деревянную стену, как и на каменные стены, устанавливается выравнивающая обрешетка (рис. 17).

Перед установкой обрешетки на новых зданиях должны быть закончены все фасадные работы, законопачены швы в рубленых стенах, удалены все ненужные гвозди и прочие крепления, установлена теплоизоляция (если таковая предусмотрена проектом). На старых зданиях должны быть удалены наличники с оконных и дверных проемов, выдернуты гвозди, гнилые доски старой обшивки (если она была) заменены на свежие, прибиты и закреплены все разболтавшиеся конструкции. Другими словами, стены под устройство обрешетки должны быть подготовлены так, чтобы при боковом их осмотре взгляд ни за что не цеплялся.

Обрешетка может быть деревянной или металлической. Деревянная обрешетка — самый распространенный вариант. Но качество продаваемой древесины в данный момент оставляет желать лучшего,

поэтому лучше использовать распространенные сейчас металлические профили для гипсокартона. Дерево обязательно должно быть сухим (влажность — 12–14%), иначе есть вероятность, что обрешетку поведет, а вместе с ней поведет и сайдинг. Следует иметь в виду, что доски для нее должны иметь длину, достаточную для полного перекрытия высоты (ширины) стены без стыков. Это особенно важно для бревенчатых домов, где выровнить вертикаль не так просто. Оптимальная ширина доски обрешетки — не менее двух крепежных пазов вместе с интервалом между ними. В таком случае при любом размещении па-

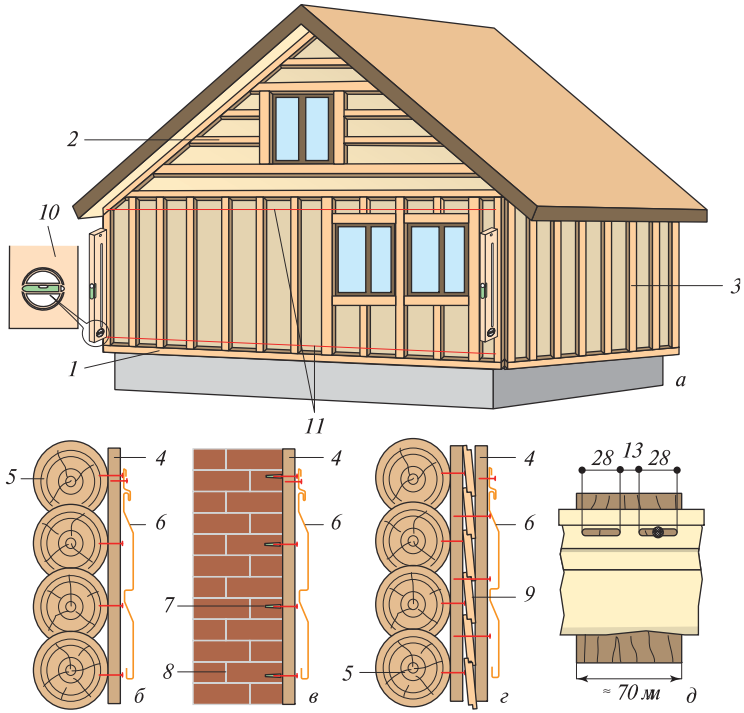


Рис. 17. Подготовка стен: а — расположение обрешетки в зависимости от вида сайдинга; б — подготовка деревянных стен; в — подготовка кирпичных стен; г — подготовка стен, обшитых вагонкой; д – выбор ширины решетины; 1 — решетина под стартовую полосу (не всегда обязательна); 2 — обрешетка под вертикальный сайдинг; 3 — обрешетка под горизонтальный сайдинг; 4 — обрешетка или водостойкая фанера; 5 — деревянная стена; 6 — сайдинг; 7 — капроновый или деревянный дюбель; 8 — кирпичная стена; 9 — старая обшивка из вагонки; 10 — строительный уровень; 11 — шнур

нели гвоздь или саморез будет располагаться посреди одного из двух гвоздевых отверстий, что обеспечит свободное перемещение панели при перепадах температуры (рис. 17*д*).

Обрешетка устанавливается вокруг окон, дверей, других проемов и отверстий, на всех углах, по низу и верху зоны монтажа сайдинга. Расстояние между решетинами обычно составляет 40 см (в районах с сильными ветрами — 20 см). К стене ее лучше крепить саморезами или гвоздями с шагом 50–70 см. Когда сайдинг еще не закуплен и точный размер его неизвестен или вы не хотите обременять себя замерами, то обрешетку вокруг оконных и дверных проемов, а также на углах стен делают деревянными коротышами перпендикулярно основной обрешетке (рис. 18). В этих местах будут расположены вертикальные элементы обшивки. Устраивая обрешетку таким образом, вы не ошибетесь с креплением доборных вертикальных элементов. Если размеры сайдинга точно известны, обрешетку в этих местах можно делать так же как и всю остальную (рис. 17), отступив от угла на расстояние, необходимое для крепления гвоздевой планки сайдинга. В зданиях с глубокими дверными или оконными проемами обрешетку (рис. 19) необходимо делать так же, как обычный наружный угол.

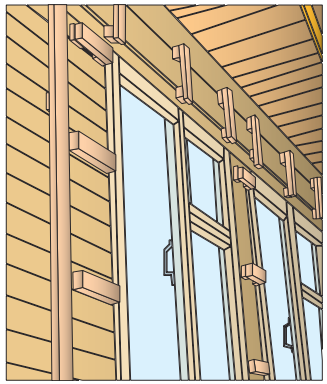


Рис. 18. Устройство обрешетки вокруг проемов

Желательно обработать деревянную обрешетку биозащитным (антисептирующим) составом. Если стена деревянная, и ее следует обработать таким же составом, а еще лучше — огнебиозащитным средством, которое не только обеспечит защиту от гниения и плесени, но и сделает древесину трудновоспламеняемой.

Металлическая обрешетка. В этом случае используются оцинкованные профили, напоминающие обрешетку для установки гипсокартона. Шаг обрешетки регулируется, как и в предыдущем случае, шаг ее крепления к стене — инструкцией производителя профиля. Стальная обрешетка (рис. 20) прослужит в 2–3 раза дольше, чем деревянная.

Любую обрешетку монтируют на стену перпендикулярно рядовым панелям обшивки. Для горизонтального сайдинга обрешетку устанавливают на стене вертикально, для вертикального сайдинга, соответственно — горизонтально. Начинается процесс с установки так называемых маячков — крайних решетин. Между ними затем натягивается

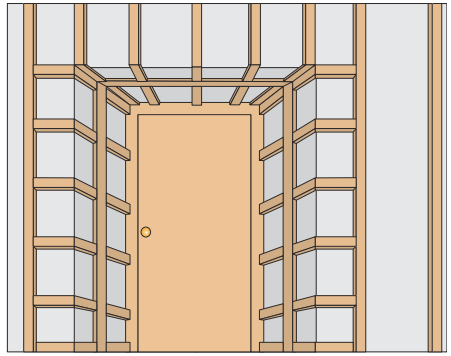


Рис. 19. Устройство обрешетки вокруг проемов с большими откосами

шнур и набиваются остальные решетины. Расстояние от решетин до стены регулируется их подтесыванием или за счет установки подкладок. На небольших объектах ровность обрешетки контролируется с помощью строительного уровня, отвеса и шнура, а на больших — с применением лазерного уровня.

Хранение и перевозка сайдинга

При транспортировке винилового сайдинга к месту производства работ и при его последующем хранении руководствуйтесь следующими правилами (рис. 21). Картонные коробки, в которых обычно поставляется сайдинг, хранятся в лежачем положении на паллетах или стеллажах не более 7 коробок по высоте. Помещение, в котором будет храниться сайдинг, должно быть достаточно просторным, а пол ровным, чтобы коробки не подвергались изгибам. Сайдинг не боится воды, тем не менее, помещение для хранения коробок должно быть сухим и вентилируемым, иначе вы лишитесь гарантии на материал. Во время хранения коробки с сайдингом должны быть защищены от случайного падения на них различных материалов и строительных конструкций. Категорически запрещается хранить сайдинг Döcke без упаковки производителя, вблизи отопительных приборов (на расстоянии менее 1 м) и при температуре ниже -35°С. И наконец, пожалуй, самое главное: сайдинг во избежание коробления нельзя хранить при температуре, превышающей 50°С, а такие температуры могут возникнуть, например, в жаркую солнечную погоду на щебеночно-асфальтовом дорожном покрытии или под темными непромокаемыми брезентами или пластмассовыми обертками без циркуляции воздуха.

Основные правила монтажа сайдинга

Прежде чем начать монтаж, важно запомнить несколько общих правил.

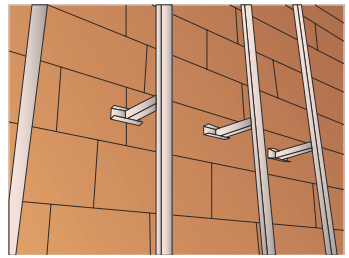


Рис. 20. Металлическая обрешетка

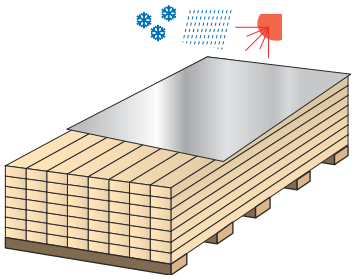


Рис. 21. Хранение сайдинга

Виниловый сайдинг, как и все строительные ПВХ-материалы, расширяется и сжимается при температурных изменениях. Степень сжатия и расширения может достигать 12 мм. Данное явление необходимо предусмотреть заранее, чтобы предотвратить коробление сайдинга, что испортит внешний вид строения (рис. 22). Для правильной установки винилового сайдинга следует неукоснительно соблюдать правила монтажа.

Не используйте в качестве обрешетки деревянные планки из молодой, плохо просушенной древесины. Сайдинг сохраняет ровность, только если материал под ним ровный и стабильный.

При установке сайдинговой панели приложите усилие снизу вверх до тех пор, пока замок полностью не соединится с нижней деталью. **Не давите на панели вверх или вниз, когда закрепляете их.** Вытягивание панели вверх приводит к сильному натяжению замка, что препятствует тепловому расширению винила. А также к искривлению панели, что быстро (буквально через три четыре ряда) приводит к нарушению горизонтальности рядов и порче внешнего вида фасада.

Пользуйтесь алюминиевыми, оцинкованными стальными или другими антикоррозийными гвоздями или саморезами при установке сайдинга. Срок службы сайдинга 50 лет, незащищенные стальные крепежи сгниют раньше.

Все крепежные детали должны быть достаточно длинными, чтобы входить в стену или обрешетку не менее чем на 20 мм. У гвоздей и шурупов должна быть шляпка диаметром не менее 8 мм, чтобы сайдинг не слетал с них (рис. 23).

Как известно, тепловое расширение физического тела действует одинаково во все стороны, а удлинение будет прямо пропорционально первоначальной длине. Горизонтальный сайдинг имеет большую длину и маленькую ширину. Приращение ширины при тепловом расширении будет небольшим, а приращение длины значительным. Поэтому **при креплении горизонтального сайдинга крепеж (гвоздь или саморез) должен входить в отверстие фланца крепления строго по центру. На расстоянии максимум 40–45 см друг от друга. Не забивайте гвоздь и не вкручивайте шуруп вплотную к винилу. Оставьте зазор в 1 мм.** На практике это означает, что при свободном, т. е. не притянутом к обрешетке, положении сайдинга шляпки гвоздей должны лишь слегка касаться панелей. **Устанавливайте крепеж прямо для того, чтобы предотвратить коробление панели** — вбитый наискось или загнутый гвоздь (шуруп) будут натягивать сайдинг и препятствовать его тепловому расширению. Установленные панели должны свободно двигаться в замках из стороны в сторону. Для того чтобы не добить гвоздь в обрешетку примерно 1 мм, требуется навык, если у вас его нет, используйте саморезы. Шуруп вкручивается вплотную, а затем выворачивается на один оборот. Кроме того, шурупами удобнее пользоваться, если монтаж сайдинга производится без помощников — в одиночку.

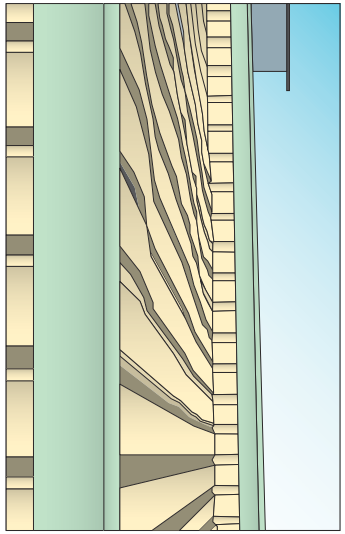


Рис. 22. Коробление сайдинга вследствие температурного расширения (нарушение правил монтажа)

При креплении вертикального сайдинга и вертикальных доборных элементов (угловых профилей, J-профилей и др.) первый крепеж делается к верхней кромке перфорированного отверстия гвоздевой планки. Остальные крепежи осуществляются, как и в горизонтальном сайдинге, в центр гвоздевого отверстия. На расстоянии максимум 40–45 см для вертикального сайдинга и от 20 до 25 см для аксессуаров. Как уже говорилось, тепловое расширение происходит одинаково во все стороны, но в данном случае вмешиваются еще и силы земного тяготения. Вертикальный сайдинг будет удлиняться в стороны и вниз, причем наибольшее удлинение будет направлено вниз по наиболее длинной стороне панели. Удлинение вертикальной панели вверх будет незначительным, и крепеж никак ему не помешает.

Не вбивайте гвозди и не вкручивайте шурупы сквозь винил. Виниловый сайдинг расширяется и сжимается с изменениями температуры. Забивание гвоздей сквозь сайдинг будет препятствовать этому движению. Если вам нужно вбить гвоздь рядом с концом перфорированного отверстия на гвоздевой планке, чтобы попасть в доску обрешетки, увеличьте длину отверстия с помощью перфоратора. Если вам нужно закрепить резаный сайдинг без гвоздевой планки, пробейте перфоратором или просверлите новые отверстия.

В регионах строительства с сильными ветрами под головку саморе-

за подкладывают нейлоновые шайбы (рис. 24).

При монтаже сайдингового покрытия часто приходится стыковать несколько элементов. И в этом случае необходимо оставлять температурные зазоры. Иначе удлинившаяся при увеличении температуры виниловая панель упрется в стыкуемый сайдинг и при дальнейшем тепловом расширении покоробится. Либо при уменьшении температуры панель укоротится и выскочит из узла стыковки.

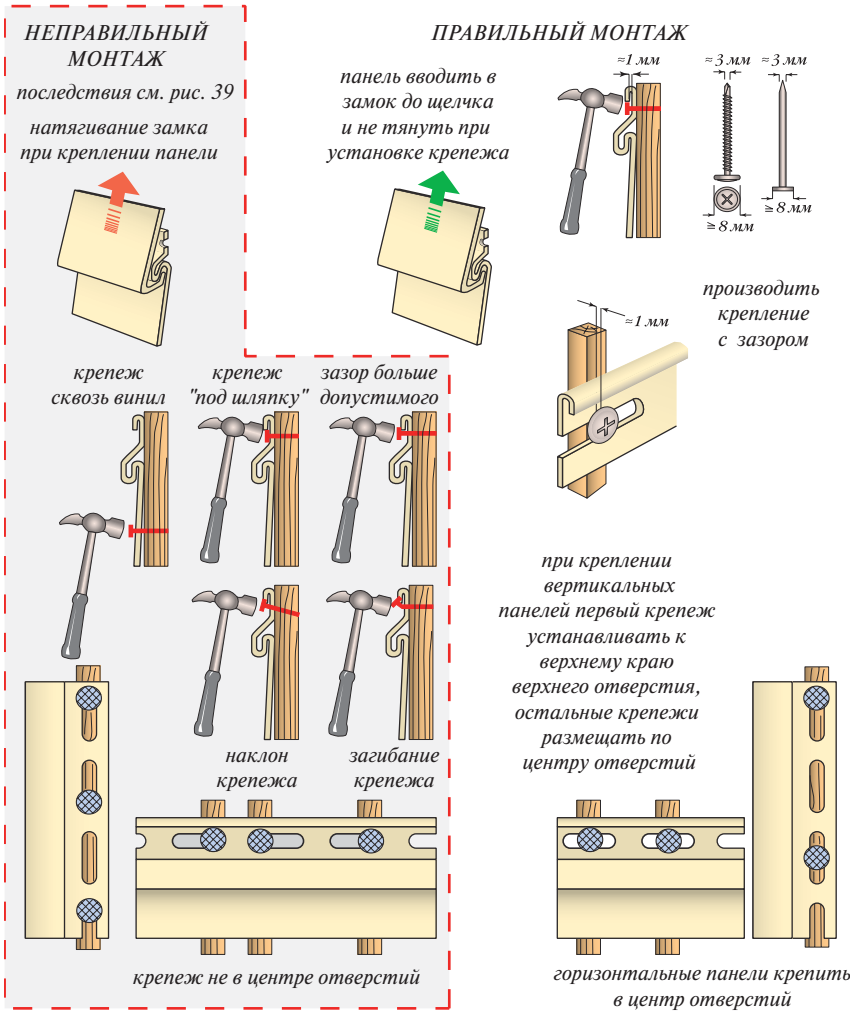


Рис. 23. Правила крепления виниловых панелей

Немного теории, только для того, чтобы вы осознано применяли инструкцию, поскольку бездумное исполнение даже самых хороших инструкций приводит примерно к тем же результатам, что и их неисполнение. Величина теплового расширения и сжатия панели сайдинга в первую очередь зависит от первоначальной длины сайдинга. Другими словами, резаная панель никак не может удлиниться на ту же величину, что и панель цельная. Например, читая инструкцию, вы видите, что при стыковании двух панелей сайдинга вам предлагают оставлять зазор, предположим, 6 мм так вот — это касается только цельных сайдинговых панелей. При установке половинки панели зазор можно смело уменьшать вполовину.

При монтаже сайдинга обращайте внимание на текущую температуру воздуха и делайте тепловые зазоры с поправкой на эту температуру. При высокой температуре воздуха сайдинг уже́ находится в удлиненном состоянии, поэтому зазор можно делать меньше, и наоборот, при низкой температуре воздуха зазоры нужно делать больше, потому что при потеплении сайдинг удлинится.

Избегайте устанавливать сайдинг при морозе ниже -10°С, при этой температуре он становится хрупким и сложным в обработке.

Всегда начинайте забивать гвозди от середины горизонтальной панели, двигаясь к краям, либо от верха вертикальной панели, двигаясь вниз. Наклонные панели крепятся по правилам вертикального сайдинга.

После установки подвигайте горизонтальную панель влево–вправо, а вертикальную вверх–вниз по стене. Если двигается, значит, крепеж установлен верно — панель ничто не держит. При отсутствии или недостаточном размере температурных зазоров оба конца сайдинга при температурном расширении упрутся в дно принимающих желобов поперечных профилей — произойдет неизбежное коробление панели. Такой же результат будет, если крепежи установить не по центрам перфорированных отверстий.

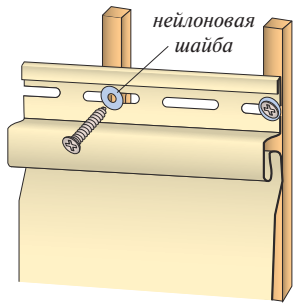


Рис. 24. Крепление сайдинга при сильных ветрах

При установке панели «от угла до угла» от сайдинга, с учетом температуры окружающего воздуха, отрезается нужный размер (от угла до угла) плюс удвоенная (два угла — два зазора) величина температурного зазора. То есть панель должна быть короче, чем нужно, на величину температурного удлинения. При монтаже панели, длина которой короче обшиваемой стены, сайдинг резать не надо. Па-

нель сдвигается от принимающего желоба углового профиля на величину температурного зазора и закрепляется.

Величину температурного зазора можно не запоминать, ее легко рассчитать. **Один метр винила сайдинга Döcke удлиняется на 0,5 мм при увеличении температуры на 10°С и соответственно укорачивается на 0,5 мм при понижении температуры на 10°С.** Например, устанавливая рядовой горизонтальный сайдинг длиной 3,66 м при температуре окружающего воздуха +20°С, вы должны учесть, что при повышении температуры до +50°С он удлинится, примерно по 3 мм в каждую сторону.

Усредненные температурные зазоры (для одной из сторон) представлены на рисунке 25.

Придерживайтесь правила: при стыковании двух полноразмерных горизонтальных панелей нужно оставлять между ними две ширины температурных зазоров, т. к. на рисунках инструкции дается температурный зазор не для всей панели, а только для одного конца. Два конца — два зазора.

При стыковании двух вертикальных панелей оставляйте и между ними два зазора. **Вертикальная панель расширяется на 2/3 вниз и 1/3 вверх** (хотя эти доли весьма условны и зависят от того, в какое по счету отверстие забит первый гвоздь).

Нахлесты панелей делайте всегда равным 25 мм, чтобы в шов не забивался снег. Нахлесты панелей можно делать с подрезанием гвоздевых планок и без подрезания.

При пересечении профилей не забывайте, что гвоздевые планки нельзя упирать в пересекаемый профиль. Либо они подрезаются, для обеспечения температурного зазора, при стыковании панелей «в стык». Либо устанавливаются поверх другой гвоздевой планки, при стыковании «внахлест» винил будет скользить по винилу. Во втором случае **следите, чтобы скольжению винила не помешал крепеж, установленный в ответный профиль.**

Не герметизируйте панели в тех местах, где они соединяются с желобом внутреннего угла, внешнего угла или J-профиля. Не герметизируйте нахлесты панелей. Изменяйте места нахлеста, по крайней мере, через два ряда. Избегайте перехлеста панелей над оконными проемами или под ними. При креплении каких-либо внешних объектов к виниловому сайдингу удостоверьтесь в том, что эти объекты не ограничивают естественное расширение или усадку винила, например, водосточные трубы, осветительная арматура, ставни и прочие конструкции. **Оставляйте между винилом сайдинга и креплением внешнего объекта температурный зазор.**

Вывод: ключ к успешной установке винилового сайдинга — подго-

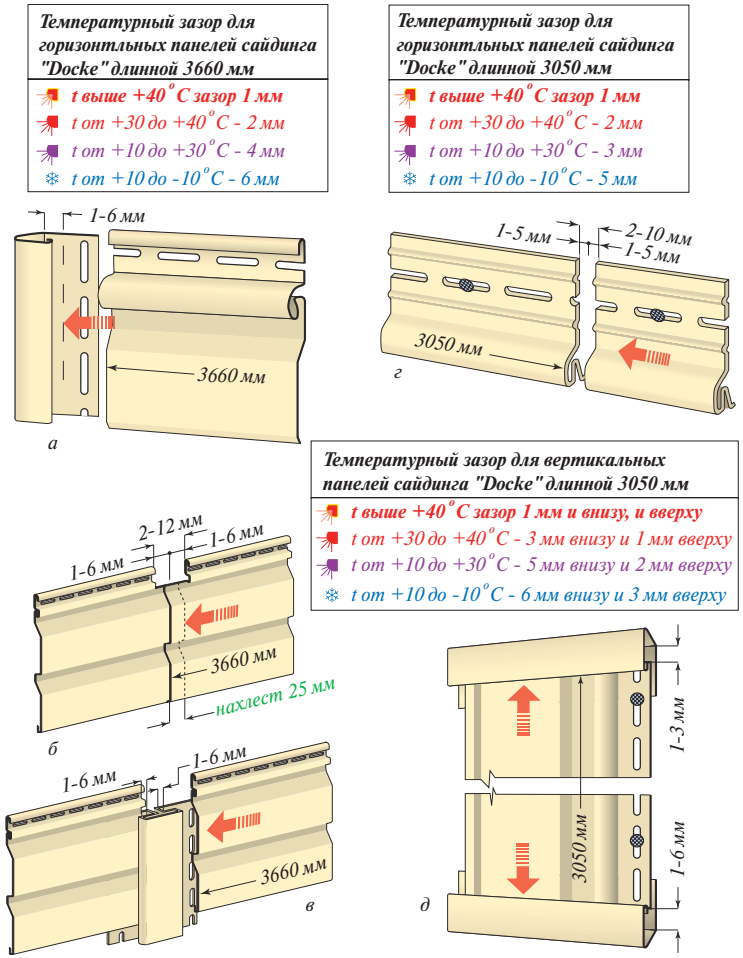


Рис. 25. Температурные зазоры на характерных узлах виниловой обшивки: а — стыкование горизонтального элемента с вертикальным (внешним или внутренним углом, J-профилем и т. п.); б — стыкование горизонтальных элементов внахлест; в — стыкование горизонтальных элементов на Н-профиле (двух J-профилях и т. п.); г — стыкование горизонтальных скрытых элементов, например, стартовой полосы; д — стыкование вертикального элемента (любого) с горизонтальным (любым).

Примечание: размеры, обозначенные черным шрифтом, указывают на фактическую величину удлинения сайдинга при температурном расширении; размеры, обозначенные цветным шрифтом, — усредненное удлинение сайдинга: зеленые цифры — размер нахлеста сайдинга. При монтаже сайдинга делайте температурные зазоры, придерживаясь цифр, выделенных цветным шрифтом.

товка поверхности стены. Чем ровнее будет стена (обрешетка), тем лучше будет смотреться законченная обшивка. Особенно важно правильно и ровно установить первые рядовые панели сайдинга. Если первая панель будет установлена с кривизной, то и остальные панели будут ее повторять.

Для создания визуально притягивающей обшивки сайдинг, монтируемый внахлест, должен перекрываться далеко от мест, где обычно проходят люди. Например, **при обшивке стены с входной дверью, расположенной на главном фасаде, работайте от углов к входной двери**, тогда швы перехлестов панелей будут расположены по направлению взгляда и будут не видны. **На боковых стенах работайте от тыловых углов к фронту. Не используйте при монтаже короткие панели** — попытайтесь побороть соблазн пустить в обшивку все обрезки сайдинга.

Установка стартового профиля

Перед монтажом рядового сайдинга на стены нужно установить множество принадлежностей, включая стартовые профили, угловые профили, влагозащитную отделку окна и углов, J-профили или молдинги по стенам, окнам и линиям крыши.

Для строительства домов используют три вида цоколя: западающий, это когда стена нависает над цоколем; выступающий, когда цоколь шире стены; ровный, это когда и стена, и цоколь одной ширины. Для ровного и западающего цоколя применяется одна технология установки стартовой полосы, для выступающего — другая. При обшивке домов винилом, в некоторых случаях выступающий цоколь может быть превращен в западающий толщиной обрешетки. В выступающих цоколях, не исправленных толщиной обрешетки, под стартовую планку нужно смонтировать виниловый отлив (рис. 26). Сам цоколь может быть оставлен в первозданном виде или тоже облицован сайдингом, называемым цокольным, который в данной книге не рассматривается.

Стартовые планки монтируются не только по низу стен дома, они также могут быть применены при обшивке фронтонов крыш, например, тогда, когда сайдингом обшиваются только мансарды, а стены дома остаются необшитыми. Также устанавливают стартовые планки на фронтонах крыш или в началах последующих этажей, когда хотят разделить обшивку из дизайнерских, инженерных или иных соображений.

Установка стартового профиля на домах с ровным и западающим цоколем

Дома с цоколем, выровненным идеально в горизонт, встречаются редко, поэтому сначала нужно найти самую нижнюю точку стены. Для этого используется водяной уровень. Водяной уровень можно изготовить из двух стеклянных трубок, на концы которых надевается резиновый шланг. В трубки наливается вода, желательно подкрашенная чернилами. Вода по закону сообщающихся сосудов всегда будет находиться в стеклянных трубках на одном уровне. Работают вдвоем. Наливают в трубки воду, разносят их на различные углы здания и на произвольной высоте приставляют трубки к стене (рис. 27). После того, как вода в трубках успокоится и займет один горизонтальный уровень, его отмечают на стене карандашом. Так поступают с каждым из углов здания, обходя его по периметру. Вы должны прийти в ту же точку, от которой начали. От карандашных меток промеряют расстояние до низа стены (верха цоколя) в каждом из углов дома. Наибольший из промеров указывает, что в этом месте угол стены занимает самую нижнюю точку относительно горизонта. С нее начнется установка стартовой планки.

Высота стартового профиля Döcke составляет 64 мм. Откладываем это расстояние от самой нижней точки вверх по стене и несильно забиваем сюда гвоздик. Берем водяной уровень, совмещаем уровень воды в одной из трубок с забитым гвоздиком и повторяем обход вокруг дома. Отмечаем горизонт на каждом из углов по второй стеклянной трубке и уровню воды в ней. Закрепляем горизонт забиванием гвоздей в каждый угол. Вы должны прийти в ту же точку, от которой начали. Второй обход с водяным уровнем вокруг дома можно и не делать. Горизонт уже был вынесен и закреплен карандашными метками. Можно просто промерять расстояние от горизонта до метки, обозначающей

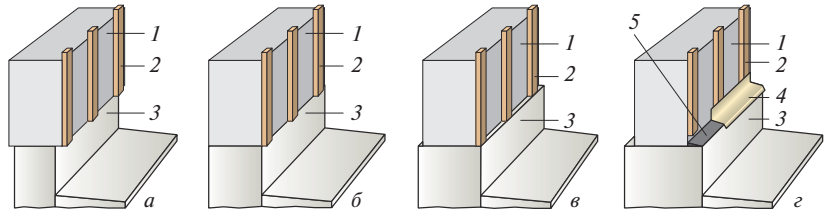


Рис. 26. Виды цоколей: а — западающий; б — ровный; в — выступающий (выровненный обрешеткой со стеной); г — выступающий с отливом поверх обрешетки; 1 — стена; 2 — обрешетка; 3 — цоколь; 4 – виниловый отлив Döcke; 5 — цементная стяжка

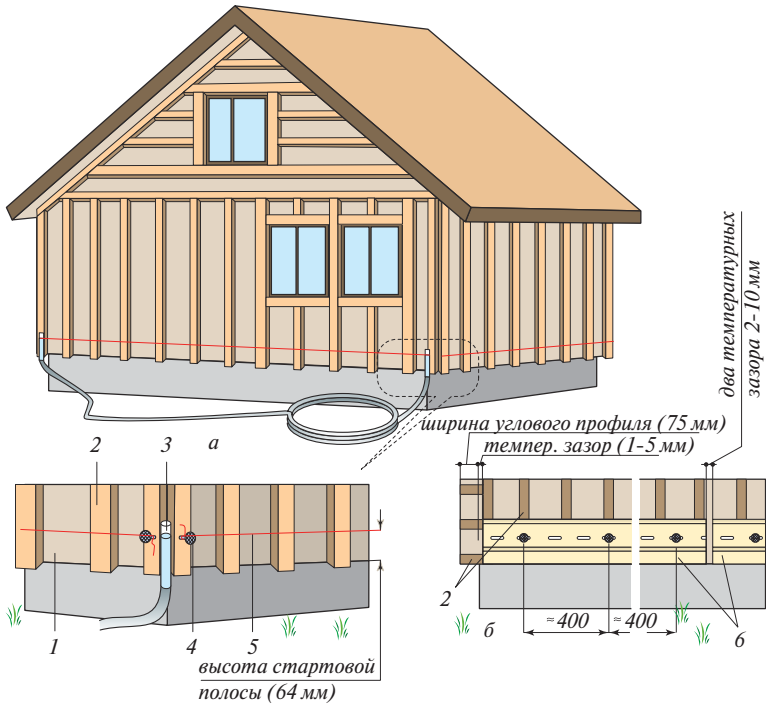


Рис. 27. Монтаж стартового профиля (размеры в мм): а — отбивка горизонта; б — установка стартовых полос; 1 — стена; 2 — обрешетка; 3 — водяной уровень; 4 – гвоздь; 5 — шнурок; 6 — стартовая полоса

верх стартового профиля рулеткой, и перенести его на все углы здания, отсчитывая от линии горизонта.

Если конструкция цоколя позволяет, у вас есть возможность опустить виниловую обшивку чуть ниже, чем верхний обрез цоколя — отступать от метки нужно не 64 мм, а меньше, например, 50 мм. Тогда сайдинг чуть-чуть прикроет цоколь. Размер напуска на цоколь можно выбрать произвольно, но не более чем половина высоты стартовой планки (рис. 28).

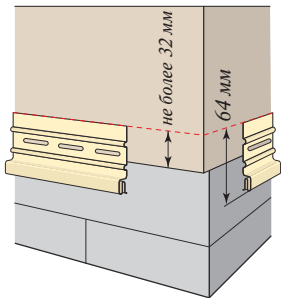


Рис. 28. Напуск обшивки на цоколь

После закрепления гвоздями точек по углам дома, обозначающим верх стартового профиля, натягиваем между ними тонкий шнур. Теперь мы получили видимую границу верха стартовой планки, если шнур мешает, то его можно снять. Чтобы сохранить визуальную границу, шнур натирают мелом, синькой, углем или любым другим цветным пигментом. Затем подходят к середине дома, пальцами оттягивают шнур на себя и отпускают его на стену. Похоже на стрельбу из лука — оттягивают тетиву и отпускают. Шнур при ударе о стену оставит на стене линию. Весь процесс называется «отбить горизонт». Горизонт отбивают на всех стенах и шнур снимают.

Еще раз обходят вокруг дома, на этот раз осматривая обрешетку. Если цоколь дома был далек от горизонтали, то вполне вероятно, что некоторые углы стен сильно задраны вверх и длины обрешетки не хватает для крепления стартового профиля. Удлиняем обрешетку путем прибивания дополнительных решетин.

Теперь на углах дома отмеряем горизонтальные расстояния, равные ширине полки вертикального углового профиля (75 мм) или ширине полки J-профиля (46 мм), если угол будет оформляться им, плюс температурный зазор (1–5 мм). Отложив на стене размер углового профиля, можно монтировать стартовый профиль. Цвет стартового профиля значения не имеет, он будет полностью скрыт последующей облицовкой. Берем панель, отступаем от угла дома на ширину углового вертикального элемента и одного температурного зазора, совмещаем ее верхнюю кромку с отмелованной линией или (если не снимали) со шнуром и закрепляем ее к обрешетке (рис. 27б) выбранным крепежом (гвоздями или саморезами). Крепеж размещаем в центрах перфорированных отверстий. После установки крепежа подвигаем стартовый профиль влево–вправо по стене и убедимся, что при движении панель ни за что не цепляется. Сдвинем панель к центру крепежных отверстий и начнем установку второго стартового профиля. Отступим от первой на расстояние двойного теплового зазора (2–10 мм) и установим ее аналогично первой. Таким образом обойдем с монтажом стартового профиля по периметру всего дома. Для контроля выборочно установим на верх стартовый профиль строительный уровень и проверим их горизонтальность. От установки стартовых планок зависит очень многое: если они будут горизонтальными, то и остальной сайдинг будет монтироваться ровными полосами, если стартовый профиль установлен криво, то такого же качества ждите и от остальной обшивки.

Установка стартового профиля на домах с выступающим цоколем

От атмосферной влаги цоколь защищается виниловым отливом, который устанавливается поверх цоколя и под стартовым профилем. Ширина отлива Döcke составляет 10 см, что позволяет прикрывать практически любой выступающий цоколь.

Верхний обрез кирпичного, каменного или бетонного цоколя нужно выровнять и зажелезнить (влажную стяжку присыпают сухим цементом и затирают) раствором на основе цементного вяжущего. Деревянные цоколи обрабатывают антисептиками и антипиренами.

Сначала, как и в случае с западающим цоколем, с помощью водяного уровня находится самая низкая точка стены. Вверх от нее откладывается 60 мм и отмелованным шнуром отбивается горизонт по всему периметру дома (рис. 29).

Установку отливов начинают от угла дома. Для этого от цельного отлива отрезается кусок длиной примерно 50 см. Обрезок размечается, как показано на рисунке 32, подрезается и сгибается прямой угол. Совмещая верх гвоздевой планки с отмелованной линией, угол устанавливается на стену. Последующие отливы устанавливаются с нахлестом рабочей поверхности 25 мм и подрезанием гвоздевых планок по 14–18 мм (12,5 мм — половина нахлеста, плюс 1–5 мм — температурные зазоры) в обе стороны, что обеспечивает расширение профилей.

Внутренний угол отлива выполняется аналогично внешнему, с единственной разницей, что сгибание отлива происходит не по капельнику, а по гвоздевой планке.

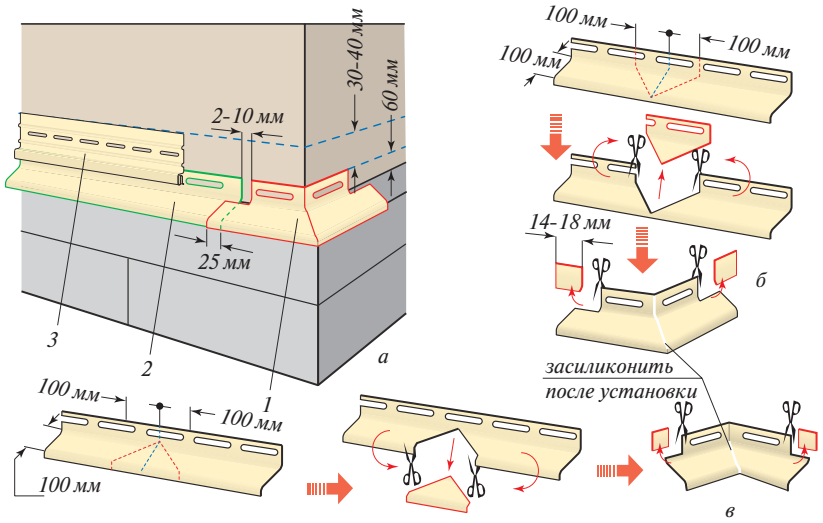


Рис. 29. Монтаж стартового профиля поверх отливов:
а — общий вид; б — устройство внешнего угла из отлива; в — то же, угла внутреннего;
1 — внешний угол отлива; 2 — отлив; 3 — стартовая планка

Все крепления отливов осуществляются в центр гвоздевых отверстий, шагом не более 40–45 см (лучше 20–25 см) и недобиванием шляпки примерно на 1 мм.

Затем нужно вторично вынести горизонт отмелованным шнуром по периметру здания, отступая на этот раз от верха гвоздевой планки отлива на 30–40 мм. Стартовые планки устанавливаются поверх отлива к отбитой линии горизонта и закрепляются аналогично описанию установки стартовых профилей для западающих цоколей.

Установка внешнего угла

При облицовке домов с западающими и ровными цоколями, при длине углового профиля, превышающего высоту облицовываемой стены, отмерьте на профиле необходимую длину, равную высоте угла плюс 3 мм. Приставив профиль к углу дома и отступив от карниза крыши или соффитов на 1–3 мм, начните устанавливать крепеж (гвозди или саморезы) в верхней части самого верхнего гвоздевого отверстия

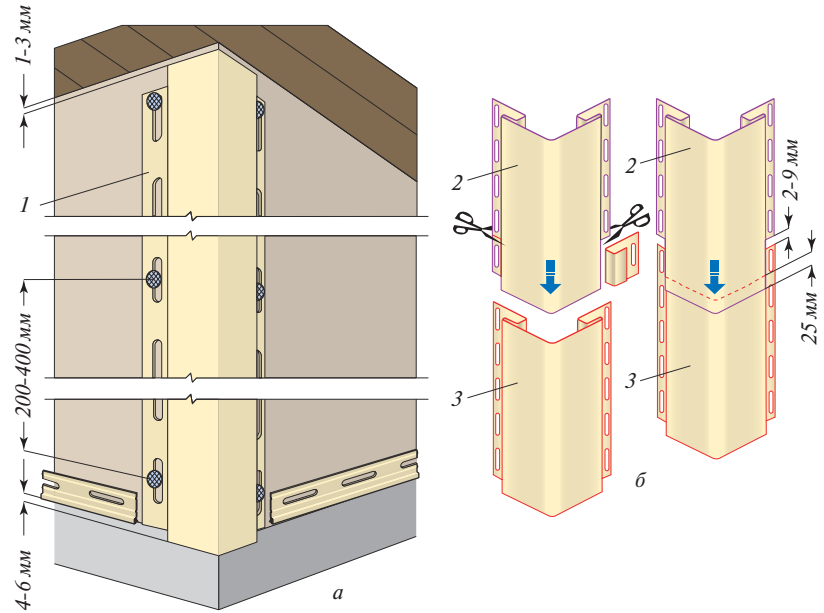


Рис. 30. Монтаж наружного углового профиля: а — общий вид; б — стыкование угловых профилей внахлест; 1 — наружный угловой профиль; 2 — верхний профиль; 3 — нижний профиль

по обеим сторонам угла. После закрепления деталь должна вертикально висеть на этих двух гвоздях и отстоять от карниза крыши на 1–3 мм, а своим нижним концом быть ниже стартового профиля на 4–6 мм.

Проверив вертикальность углового профиля, устанавливают остальные крепежи по центрам гвоздевых отверстий на расстоянии 20-40 см друг от друга (рис. 30*а*). Не крепите слишком плотно.

Перед монтажом угловых профилей внизу углового профиля можно подрезать гвоздевые планки на 4–6 мм, чтобы их было не видно из-под сайдинга, когда произойдет температурное удлинение.

Если высота угла больше, чем длина винилового углового профиля, делают стыковку двух профилей. Все угловые профили на всех углах дома стыкуют на одной высоте. Верхний профиль пускают поверх нижнего. Для этого на верхнем угловом профиле ножницами по металлу отрезают гвоздевую планку вместе с фигурными элементами профиля, оставляя только две плоских полосы, которые и формируют угол. Сначала монтируют нижний угловой профиль, затем, поверх его, верхний. Получается узел, защищенный от дождей и снега (рис. 30*б*). Главное условие, которое нужно соблюсти: высота отрезаемой части профиля должна быть не меньше полного температурного зазора (2–9 мм), а нахлест панелей должен быть равнен 25 мм.

Работа делается так (рис. 31): на земле или верстаке угловые профили накладываются друг на друга с нахлестом 25 мм; в месте перехлеста гвоздевых планок на верхнем профиле отмеряют 2–9 мм и делают метки; обе планки (левая и правая) верхнего профиля отрезаются по полученным меткам.

Иногда бывает необходимо закрыть внешний угол с верхней или с нижней стороны (рис. 32). Для изготовления крышки отрежьте от обрезка J-профиля деталь, равную двойной ширине внешнего угла (считая по основанию угловой детали). Вырежьте в центре угол 90°. Затем с каждой стороны отрежьте края рейки, как изображено на рисунке. Согните J-рейку по центру и прибейте к внешнему углу дома. Затем вставьте деталь внешнего угла в образовавшийся канал и при-

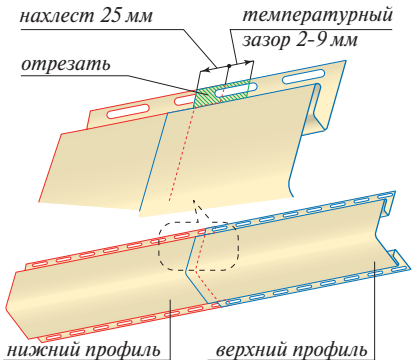


Рис. 31. Разметка нахлеста и подрезки гвоздевых планок углового профиля

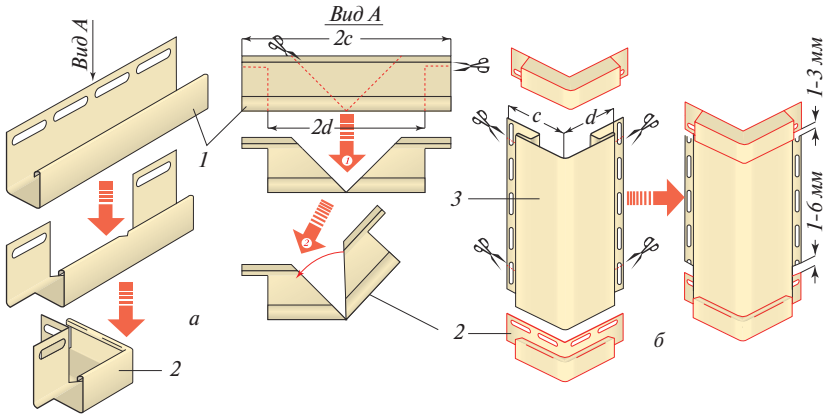


Рис. 32. Изготовление и монтаж угловых крышек: а — изготовление крышки из J-профиля; б — монтаж крышек; 1 — J-профиль; 2 — крышка; 3 — угловой профиль

бейте. Если ширины J-рейки будет недостаточно для установки в нее угловой детали, то надо отрезать внутреннюю загнутую часть, увеличивая тем самым ее ширину. До монтажа у угловой панели нужно подрезать гвоздевые планки, чтобы они не уперлись в крепление крышки при тепловом расширении. Снизу гвоздевые планки подрезаются на 1–6 мм, сверху на 1–3 мм плюс высота гвоздевой планки J-панели. Эти же зазоры должны быть сделаны и внутри крышек, между дном желоба согнутой J-панели и концом углового профиля.

При монтаже углов из наборных элементов придерживаются тех же правил, что и для обычного углового профиля. То есть наверху оставляют зазор до карниза или соффита, равный 1–3 мм, а внизу выпускают на 4–6 мм нижней кромки стартовой планки.

При облицовке домов с выступающими цоколями или когда удлинению углового профиля будут мешать установленные конструкции, например, при облицовке ве-

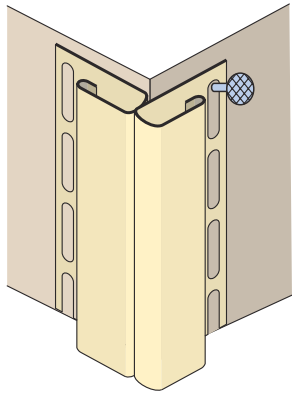


Рис. 33. Составной угол из двух J-профилей (или наличников)

ранд — полы, профили подрезаются и делаются меньшей длины, чем того требует облицовываемый угол. Как и в предыдущем случае, в верхней части углового профиля оставляется зазор 1–3 мм между профилем и карнизом, а низ винилового угла подрезается, он должен не доходить до препятствия (существующего пола или цоколя) 1–6 мм.

Установка внутреннего угла

Все то же самое, что и для наружного. Угловой профиль отрезается на необходимую длину, оставив 1–3 мм на температурный зазор между вершиной углового профиля и карнизом или соффитом. Нижний край угловых элементов опустите на 4–6 мм ниже уровня нижней

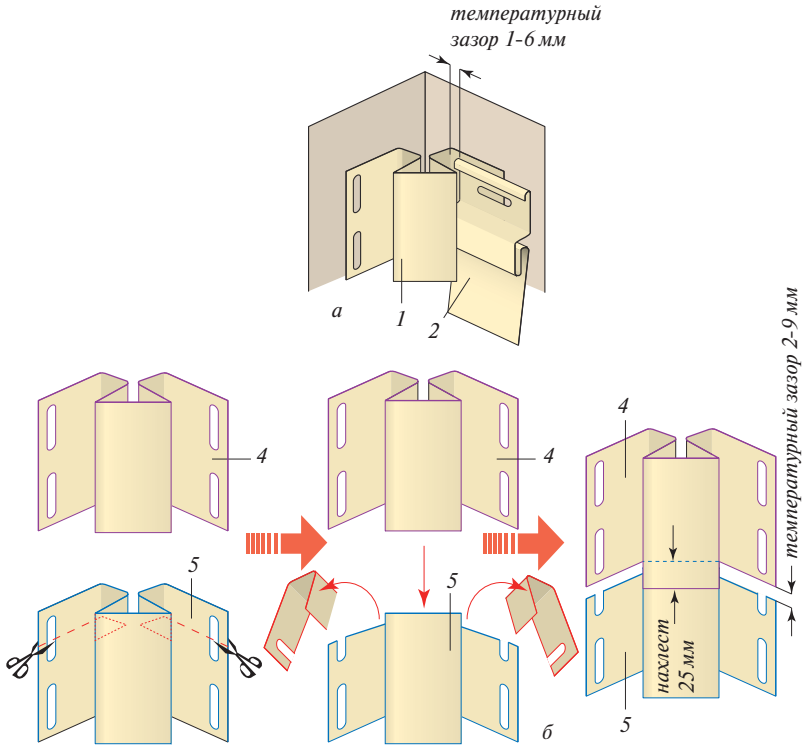


Рис. 34. Монтаж внутренних угловых профилей: а — из одного углового профиля; б — стыкование по длине внутренних угловых профилей; 1 — внутренний угловой профиль; 2 — рядовая сайдинговая панель; 3 — J-профиль (или наличник); 4 — верхний профиль; 5 — нижний угловой профиль

кромки стартовой полосы. Либо, наоборот, приподнимите на 1–6 мм, если внизу имеется пол или другое препятствие, мешающее тепловому расширению профиля, иначе виниловый профиль при расширении упрется в препятствие и покоробится.

Начните устанавливать крепеж (гвоздь, скобу или саморез) в верхней части самого верхнего гвоздевого отверстия по обеим сторонам угла, закрепив его. Остальные крепежи должны быть установлены по центру отверстий на расстоянии от 20 до 40 см друг от друга. Не крепите слишком плотно. Перед монтажом угловых профилей так же, как и в наружном угловом профиле, снизу панелей нужно подрезать гвоздевые планки на 4–6 мм.

Облицовка непрямоугольных углов

Углы домов бывают не только прямоугольными. В архитектуре широко применяются эркеры и другие архитектурные элементы, углы которых отличаются от традиционных. Не прямоугольные углы обшиваются обычными угловыми виниловыми профилями Döcke.

Угол раскрытия внешнего углового винилового профиля, несовпадающий с раскрытием угла дома, при установке «натягивают» на угол (рис. 52). При монтаже его раскрывают надавливанием на середину или, наоборот, сужают, прибивая сначала одну, потом другую сторону. Если крепеж будет установлен правильно, т. е. первый гвоздь (или саморез) будет в верхней части гвоздевого отверстия, а остальные в их центре, то «натягивание» винилового профиля на угол обычно никак не препятствует его вертикальному расширению.

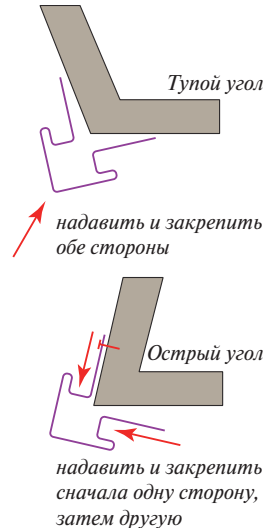


Рис. 35. Монтаж угловых профилей на не прямоугольные углы

Аналогично поступают и с внутренними угловыми профилями Döcke.

В остальном монтаже и наращивании угловых профилей придерживаются правил, описанных выше.

Установка обрамлений оконных и дверных проемов

Окна в стене дома могут быть расположены по-разному. В кирпичных и блочных домах обычно окно по отношению к наружной поверхности стены утоплено вглубь стеновой конструкции. В деревянных домах и в мансардах кирпичных домов окно, как правило, располагается вровень с наружной поверхностью стены. Правда, окно, сделанное вровень со стеной, чаще всего превращается установкой обрешетки в заглубленное, но бывают и исключения. Очень часто при обшивке хорошо сделанных деревянных мансард обрешетка на них не ставится, и окна остаются вровень со стеной.

Обшивка сайдингом оконных и дверных проемов, утопленных в стену или сделанных с ней на одном уровне, будет несколько различаться. Окна и двери, установленные вровень со стеной, обрамляются

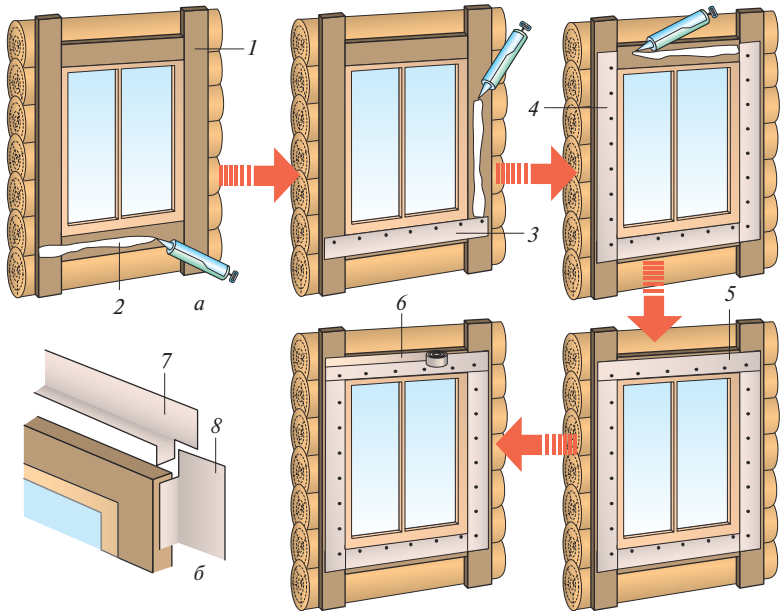


Рис. 36. Гидроизоляция оконных и дверных проемов: а — заподлицо со стеной; б — выступающего из стены; 1 — обрешетка; 2 — силиконовый герметик; 3 — нижний фартук из кровельной жести; 4 — то же, боковой; 5 — то же, верхний; 6 — алюминиевый скотч или герметик; 7 — верхний Г-образный фартук из кровельной жести; 8 — то же, боковой

J-профилем или универсальным наличником. Окна и двери, сделанные в нише, обрамляются околооконным профилем Döcke. Очень глубокие ниши обшиваются винилом как обычные наружные и внутренние углы.

Установка J-профилей и наличников Döcke

Прежде чем обшить проем J-профилем, оконный проем защищают от случайного проникновения влаги фартуками из кровельной оцинкованной стали, алюминиевой фольги или, в крайнем случае, из рубероида (рис. 36). Монтаж фартуков начинают с нижней полосы. Гвозди прибиваются по верхней кромке полосы. Таким образом, нижнюю полосу при необходимости можно будет подогнуть и подвести под нее рядовой сайдинг, обеспечивая отвод воды на сайдинг. После установки нижней полосы прибиваются две боковых, перекрывая нижнюю полосу. Завершают монтаж фартуков верхней полосой, которую устанавливают поверх боковых. Каждый верхний слой перекрывает нижний, обеспечивая сток воды. В качестве дополнительной гидроизоляции можно установить фартуки на силиконовый герметик.

Не крепите подложку или профили сайдинга к оконному или дверному блоку, в противном случае при замене окна или двери придется частично разбирать сайдинговую обшивку. Неприкрепленная к блокам обшивка позволит вынуть окно или дверь внутрь помещения, а потом вставить новое без разборки сайдингового покрытия.

После завершения установки обшивки углов дома приступают к обрамлению оконных и дверных проемов. Их делают из J-профилей или универсальных наличников. Для отделки окна рекомендуется использовать универсальный наличник Döcke. Если проем впоследствии будет оформлен дополнительными пластиковыми, штукатурными или другими откосами, не входящими в комплект поставки Döcke, лучше использовать J-профиль. Так как наличник и J-профиль различаются только размерами сечения, то описание монтажа будет для них одинаковым.

Обрамление проемов J-профилями (рис. 37) делают в нескольких вариантах, наиболее распространены два из них: с простым пересечением внахлест и с пересечением «на угол», которое еще называют «на ус».

В обоих вариантах заготавливают по две J-рейки на верх и низ проема и по две J-рейки на боковые стороны. Длина всех элементов делается равной соответственно высоте и ширине проема плюс две высоты используемых виниловых профилей. У верхнего профиля с обеих сторон делаются надрезы, равные высоте используемых профилей. В месте над-

реза винил отгибается вниз, образуя «язычки». Эти отогнутые части винила будут отводить воду с верхнего профиля в боковые профили.

Боковые профили вводятся в вырезанную часть верхнего профиля таким образом, чтобы язычок оказался внутри них. Для этого и на боковых J-профилях нужно вырезать кусочек винила. Боковой профиль при вводе его в верхний профиль не должен в него упираться, здесь нужно оставить температурный зазор 1–3 мм. Более точно определить зазор нужно расчетом, исходя из размеров проемов, так как производителям сайдинга неизвестна величина ваших проемов и соответственно длина применяемых вами профилей.

Обычно при расчете зазор получается минимальным, так как используемые виниловые профили относительно короткие, но все же оставить его нужно. Учтите, что температурное расширение можно частично компенсировать высотой гвоздевых отверстий под крепеж. Крепеж занимает не всю высоту гвоздевого отверстия.

Нижний J-профиль заводится внутрь боковых профилей. Для этого в боковых профилях тоже вырезаются язычки, а в нижнем «окошки», равные высоте вставляемого профиля. Язычки боковых профилей загибают на нижний профиль, прикрывая ими место надреза нижнего профиля. Загиб язычка на нижний профиль несколько снизит протекаемость узла. При введении нижнего профиля в боковые не упирайте его в загибы боковых J-профилей, оставьте по расчету зазоры в обе стороны. Концы нижней обвязки спрятаны внутри боковых обвязок, ничто не мешает их немного укоротить.

В соединении «на угол» делается все то же самое с единственной разницей, что на верхнем J-профиле оба конца отрезаются на угол 45°. А в боковых профилях на тот же угол отрезаются только нижние концы. Если вы будете оставлять увеличенные зазоры внутри стыкуемых углов, то угол реза лучше немного изменить, чтобы верхние (в узле) профили прикрыли температурные зазоры. Решение о величине температурных зазоров на стыкуемых профилях обвязки проемов должно зависеть от размеров проемов. На очень маленьких проемах зазоры можно вообще не оставлять, температурное расширение будет компенсироваться перфорированными отверстиями под гвоздь.

В тех случаях, когда J-профиль, устанавливаемый вокруг оконных или дверных проемов, не несет декоративной нагрузки (например, проемы будут оформляться ставнями либо другими декоративными элементами) обрамление устанавливается еще проще. На цельном J-профиле откладываются расстояния, равные высоте и двойной ширине окна. В этих местах профиль надрезается и сгибается под прямым углом (рис. 38) в виде буквы «П». При креплении загнутого профиля

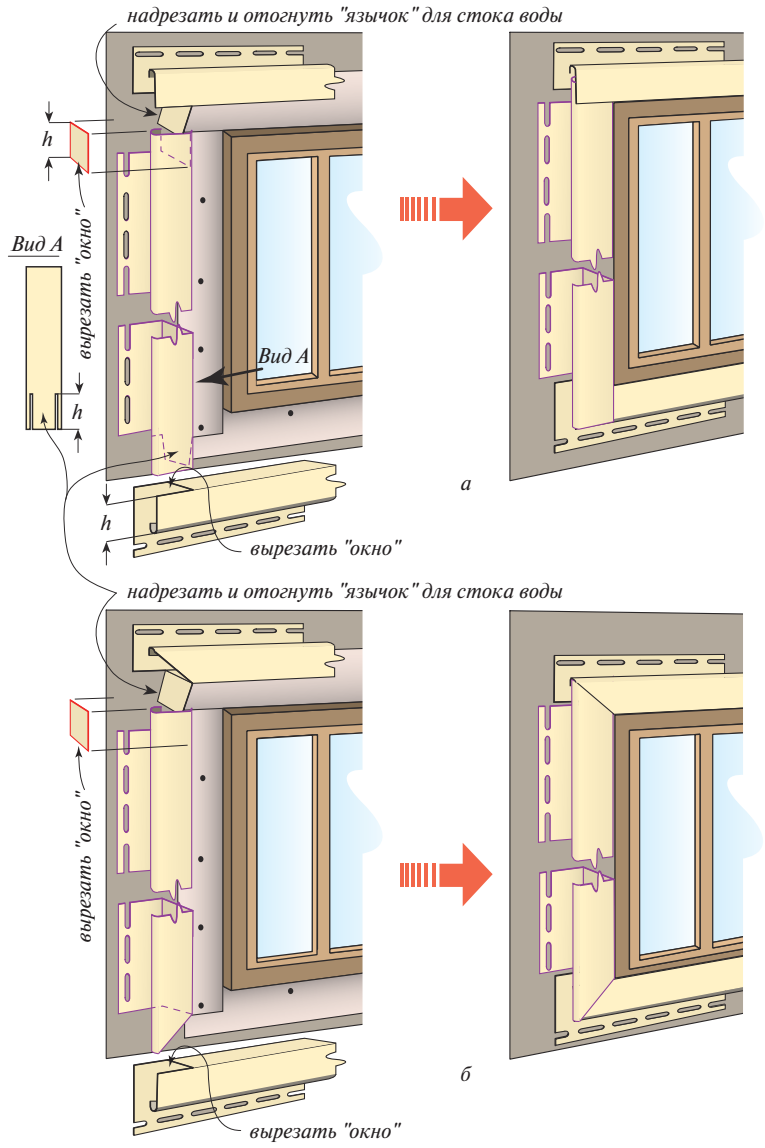


Рис. 37. Обрамление оконных и дверных проемов J-профилями: а — простое «внахлест»; б — «на угол»; h — высота J-профиля (23 мм) или наличника (75 мм)

все крепежи (гвозди или саморезы) устанавливаются в центры перфорированных отверстий. Крепеж не должен препятствовать температурному расширению. Не устанавливайте его близко к углам, отступите от них на 10–15 см. Температурное расширение в этом случае направлено по неразрезанной части профиля, и будет «уходить» вниз. Завершают обрамление проема установкой нижнего J-профиля. Его делают длиной, равной ширине проема, и вставляют в концы П-образной рамки аналогично примерам, приведенным выше. Нижний профиль центрируют и закрепляют на стене.

Обрамление проемов с откосами

Околооконный профиль Döcke позволяет обрамлять оконные и дверные проемы с откосами глубиной (вместе с толщиной обрешетки) до 200 мм. Этими профилями можно оформить практически все окна и двери, установленные по стандарту.

Околооконный профиль представляет собой как бы модернизированный наличник (или J-профиль), к которому пристроен виниловый откос, который будет прикрывать откос стены, расположенный около окна или двери. Так как околооконный профиль имеет в себе J-составляющую наличника, то и технология монтажа этого профиля такая же, как при монтаже наличников и обычных J-профилей. Разница заключается только в технологии подрезки откосной части околооконного профиля.

Подрезка пристенной части околооконного профиля делается так же, как и подрезка J-профилей (рис. 37). Подрезка откосной части и монтаж профиля в целом производится в следующей последовательности: сначала устанавливаются верхний и нижний профили, затем два боковых (рис. 39).

В верхнем околооконном профиле виниловая полка, формирующая откос, должна быть подрезана на длину верхнего откоса проема за минусом двух температурных зазоров (в обе стороны по зазору). Величину зазоров нужно рассчитать в зависимости от длины применяемого винилового профиля. При увеличении температуры окружающего воздуха зазоры будут позволять расширяться панели, и при этом она не упрется в боковые откосы стен и не покоробится. Чем ниже будет температура воздуха при монтаже панелей, тем больше нужно оставить зазоры. При монтаже в жаркую погоду зазоры делаются минимальными или вообще не делаются.

Нижний профиль откоса размечается так же, как и верхний, но «лишний» винил при этом не отрезается, а загибается на откосы

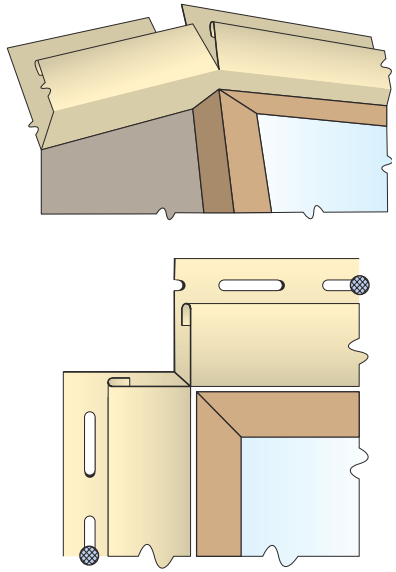


Рис. 38. Обрамление проемов J-профилями, не несущими декоративных функций

стен. Отлив, который вы привыкли видеть за окнами городских квартир, в данном случае не обязателен, его полностью заменяет нижний околооконный профиль. В качестве альтернативного варианта монтажа верхний профиль откоса тоже можно не подрезать, а подгибать на стены аналогично нижнему профилю обрамления.

Далее ставятся два боковых профиля. Верх бокового винилового откоса упирают в верхний виниловый откос, так как боковой профиль вверх практически не удлиняется. А между нижним концом полки бокового винилового откоса и полкой нижнего профиля нужно оставить расчетный температурный зазор. Щели, явно бросающейся в глаза, в этом месте не будет, так как внутри находятся концы нижнего профиля, подогнутые на стены. При установке боковых виниловых откосов левую панель сдвигают вправо на 10—12 мм к центру проема, правую — аналогичным образом влево. Это нужно для того, чтобы верхний виниловый откос, сужаясь при отрицательных температурах, не вылетел из верхнего узла.

На окнах стандартных размеров практикуется заполнять швы силиконом; места стыковок виниловых профилей либо стыковок винила и оконного блока становятся практически невидимыми. Силикон — материал эластичный и позволяет расширяться склеиваемым деталям, но не безгранично, на окнах больших размеров нужно оставлять швы как есть, чтобы профили не вздулись при температурном расширении.

Установка Н-профилей

Н-профили служат для стыкования двух рядовых панелей. У Н-профиля, как и у углового профиля, имеется две гвоздевых планки. Он относится к вертикальным элементам сайдинга, поэтому при его монтаже нужно придерживаться правил установки вертикальных профилей.

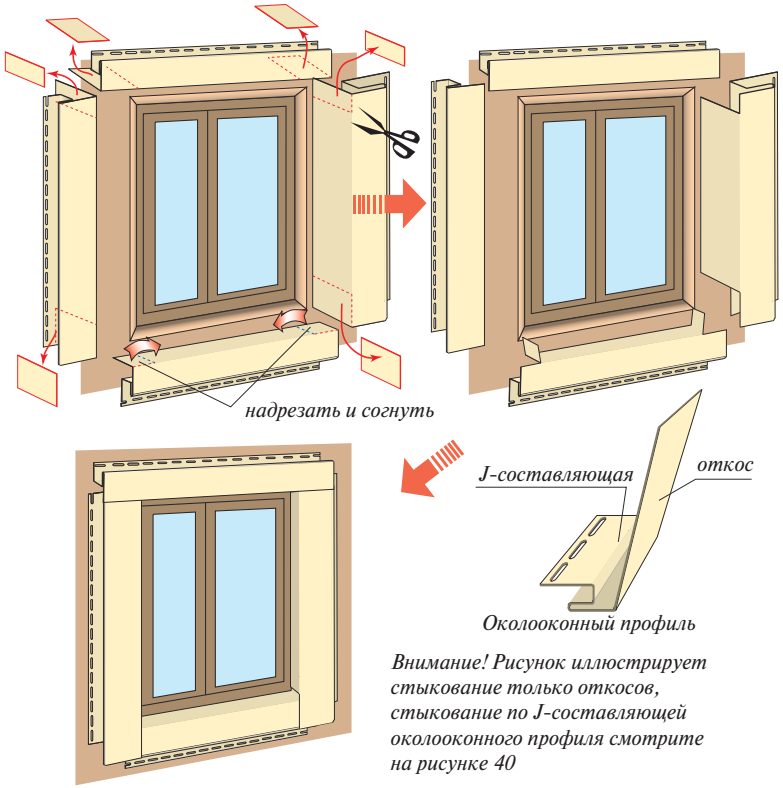


Рис. 39. Обрамление оконных и дверных проемов околооконными профилями

Это означает, что первый крепеж (гвозди или саморезы) устанавливается в верхние гвоздевые прорези со смещением крепежа к верхней грани отверстия. Н-профиль будет висеть на этом крепеже. Остальные крепления осуществляются с шагом 20–40 см по центрам отверстий.

При разметке Н-профиля его верхнюю часть опускают ниже соффита или карниза на 1–3 мм для обеспечения температурного зазора, чтобы при расширении панель имела свободу передвижения вверх и не упиралась в элементы крыши. Внизу Н-профиль опускают ниже нижней границы стартовых профилей на 4–6 мм, гвоздевые планки подрезают на 4–6 мм, чтобы укорачиваясь, профиль не обнажал места стыковок рядовых сайдингов и стартовых планок (рис. 40).

Если внизу Н-профиля имеется конструктивное ограничение (выступающий цоколь, крыльцо, пол и др.), мешающее его температурному удлинению вниз, то между нижним концом профиля и ограничением должен быть оставлен зазор величиной 1–6 мм.

Увеличение длины профиля производится путем стыкования внахлест. Стыкование конструктивно напоминает стыкование двух угловых профилей — верхний профиль нахлестывается на нижний.

Размещение Н-профиля на стене должно быть продумано заранее, чтобы вертикальный разрез рядовых панелей, визуально подчеркнутый Н-профилем, органично вписывался в общую картину сайдинговой обшивки. Обычно Н-профили располагают на стене симметрично центральной линии стены, либо ими выделяют оконные и дверные

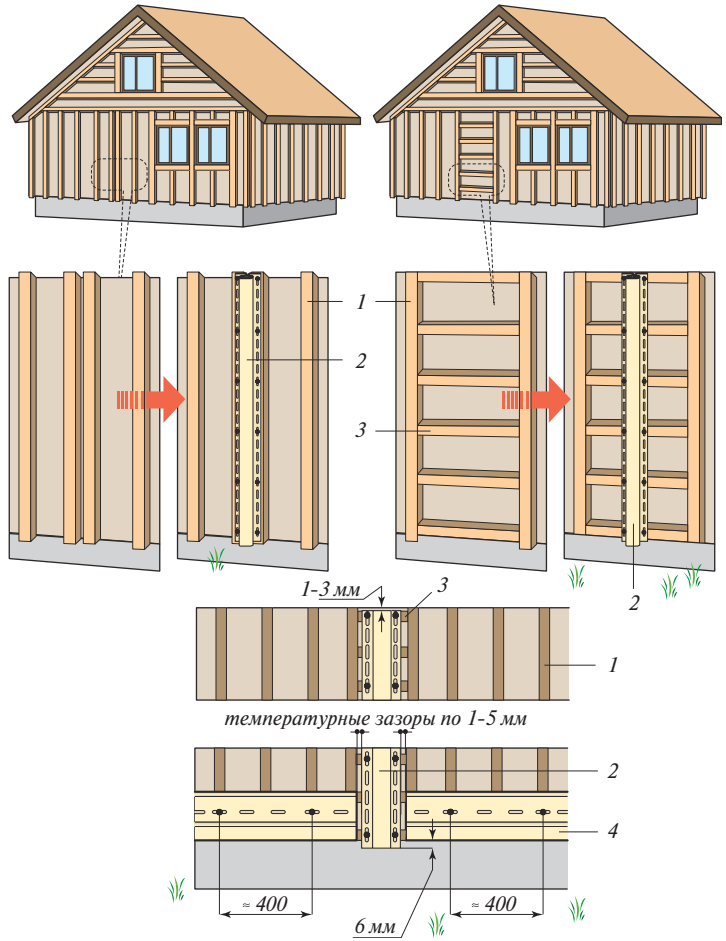


Рис. 40. Установка Н-профилей: 1 — вертикальная обрешетка; 2 — Н-профиль; 3 — горизонтальная обрешетка; 4 — стартовый профиль

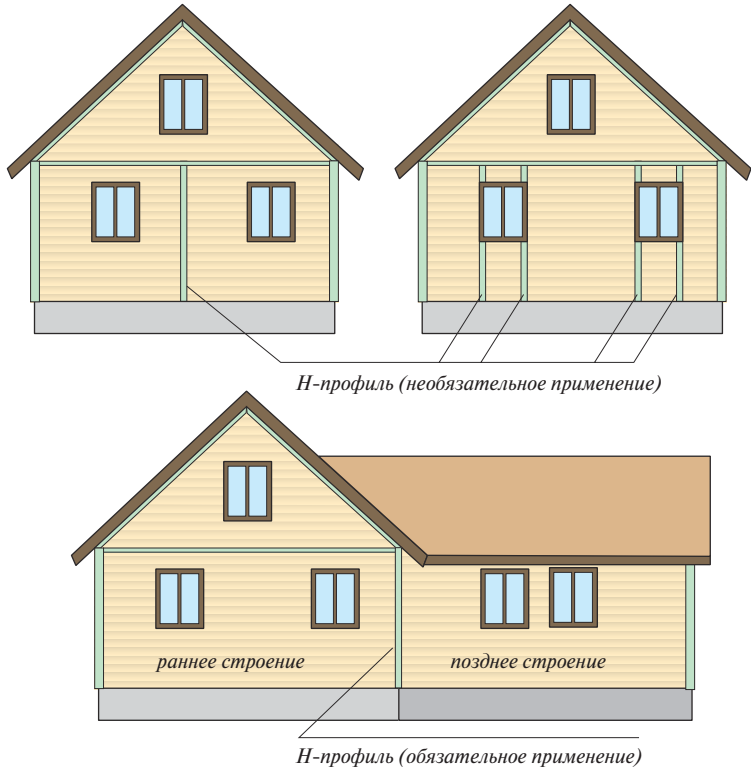


Рис. 41. Пример размещения Н-профилей на фасадах

ниши. Так как место установки Н-профиля практически всегда заранее известно, то под него устанавливают две вертикальные решетины или в этом месте меняют направление вертикальных решетин на горизонтальное. Смена направления установки обрешетки на горизонтальное — более правильное конструктивное решение, поскольку позволяет не утруждать себя точной подгонкой установки вертикальных решетин.

Н-профили, как и угловые профили, устанавливаются на стену до монтажа стартовых планок или одновременно с ними.

Применять Н-профили целесообразно на длинных глухих стенах. Хорошо продуманное место установки этих профилей позволяет резать рядовой сайдинг почти без отходов; отрезанный кусок устанавливается в другое место. Еще Н-профили необходимо устанавливать в местах соединения дома с какой-либо пристройкой (рис. 41), которая имеет отличные от дома вертикальные сезонные колебания (просадки). Применение Н-профилей на относительно коротких стенах, принадлежащих одному строению, чаще всего не оправдано, так как в этих случаях много панелей при резке рядового сайдинга идет в отходы. На практике, чаще всего, Н-профиль совсем не устанавливается, а стыкование рядовых сайдинговых панелей производится внахлест. При этом места стыкований заметны только с близкого расстояния при внимательном осмотре.

Установка финишного профиля и молдинга Döcke

Финишный профиль устанавливается на стене непосредственно под карнизом крыши или соффитом, либо в том месте, где происходит замена сайдинга с горизонтального на вертикальный. Для удобства работы финишный профиль часто устанавливают одновременно с монтажом рядового сайдинга, так как на стене он располагается довольно высоко, и взбираться по лестнице или сооружать леса для установки одного этого элемента не имеет смысла. Гораздо проще установить его, когда монтаж рядового сайдинга подберется к месту расположения финишного профиля.

Финишный профиль используется также над (в перевернутом положении) и под выступающими из стены оконными проемами. Однако в любом случае: будь то при установке всех доборных элементов сайдинговой обшивки, либо при монтаже рядового сайдинга, финишный профиль должен быть установлен раньше примыкающей к нему панели рядового сайдинга.

При установке финишного профиля задолго до монтажа рядовых сайдингов мы заранее не знаем, где будет обрезана рядовая панель сайдинга, поэтому на стену можно установить финишный профиль в паре с J-профилем. Тогда, где бы и был обрезан рядовой сайдинг, он войдет в зацепление с первым или вторым каналом (рис. 42*б* и 42*в*). В виде исключения, допускается заменять финишный профиль J-профилем, при этом выравнивающая высоту деревянная рейка вставляется внутрь J-профиля. Рейка должна быть закреплена так, чтобы она не препятствовала температурному расширению J-профиля.

В зданиях, карнизы которых будут впоследствии обшиваться виниловыми соффитами, удобнее заменить финишный профиль на молдинг Döcke, который один замещает собой несколько профилей. Молдинг, в отличие от финишного профиля, крепится к карнизу, а не к стене, поэтому его можно отодвинуть от стены и закрепить на любом расстоянии, обеспечивающем зацеп рядового сайдинга. Молдинг можно крепить как до́, так и по́сле установки последней панели сайдинга.

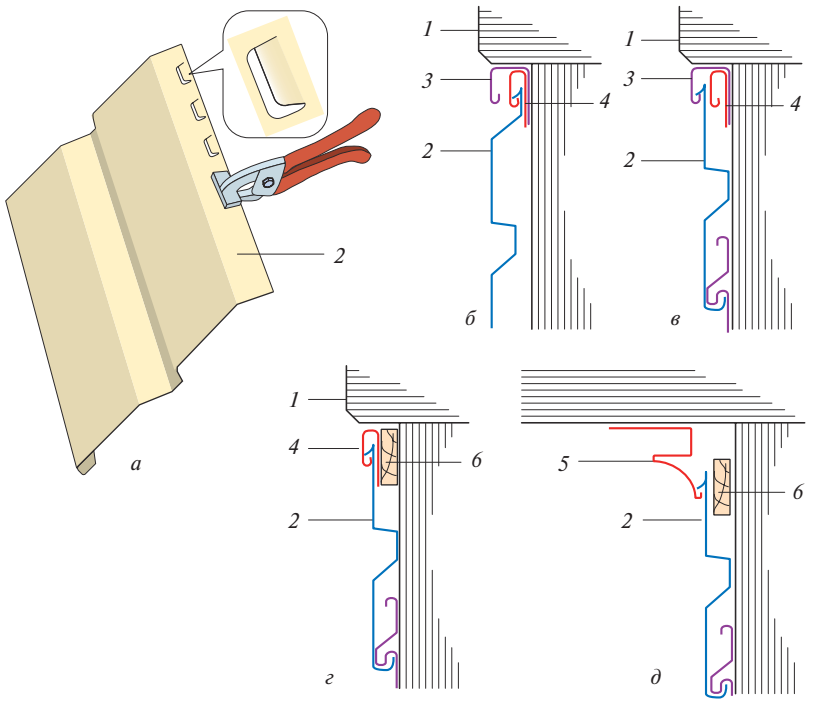


Рис. 42. Схема установки финишного профиля и молдинга Döcke: а — обрезка сайдинга по требуемой высоте и изготовление на нем зацепов; б — зацеп сайдинга в финишный профиль; в — то же, в J-профиль; г — зацеп сайдинга в финишный профиль, установленный с помощью выравнивающей высоту деревянной рейки; д — зацеп сайдинга в молдинг Döcke; 1 – карниз стены; 2 — обрезанная сайдинговая панель с зацепами; 3 — J-профиль; 4 — финишный профиль; 5 — молдинг Döcke; 6 — деревянная рейка

Узел соединения рядовых панелей с молдингом имеет два варианта, монтаж на «зацепах» изображен на рисунке 44, другой вариант решения будет описан далее.

Установка горизонтального рядового сайдинга

Теперь, когда все (или не все, а только в пределах вертикальной захватки) доборные элементы сайдинга установлены на стену, можно приступить к монтажу рядовых сайдинговых панелей.

Когда монтаж рядовых сайдинговых панелей ведется на глухой стене, обычно проблем не возникает. Но дома редко имеют более чем одну глухую стену, обычно на стене мы имеем оконные и дверные проемы, расположенные в различных сочетаниях — виниловые панели приходится подрезать по размерам. Поэтому начнем с правил резки.

Лучше всего использовать циркулярную пилу, оборудованную диском для фанеры, или болгарку. Установите диск не как обычно, а «задом наперед», то есть таким образом, чтобы он пилил задней стороной зубьев. Не режьте другие материалы, кроме винила, с обратным вращением диска пилы — это небезопасно. Режьте одну или две панели одновременно, но следите, чтобы диск пилы проходил через материал насквозь. Придерживайтесь правила: чем ниже температура воздуха, тем медленнее скорость подачи пилы. Начинайте пилить с замка и заканчивайте в ответном крючке. Защитные очки обязательны при всех видах обрезки!

При разрезке виниловых панелей ножницами по металлу, чтобы получить ровный край, избегайте полного смыкания режущих кромок ножниц.

При соединении панелей внахлест следите за тем, чтобы замки и ответные крючки замков были отпилены на одном уровне (рис. 43).

Выпиливая куски винила при прирезках к оконным и дверным про-

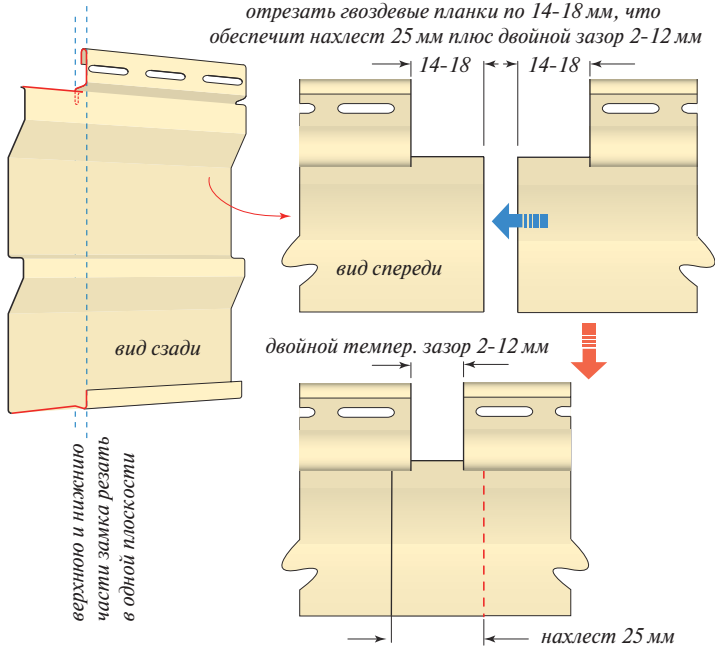


Рис. 43. Подрезка рядового сайдинга Döcke для соединения внахлест

емам, можно использовать ножовку по металлу для пропиливания многослойных замков панели и ножницы или плотничный нож для вырезания однослойных частей. При использовании ножа держите его крепко и режьте по направляющей из деревянного бруска, чтобы нож не соскочил на пальцы другой руки. Ножом не надо прорезать винил насквозь, достаточно надреза, а потом кусок можно отломить, раскачивая его.

Технология установки рядовых сайдинговых панелей

Задвиньте первую панель в принимающий желоб углового профиля, если начинаете монтаж от угла дома, или в принимающий желоб J-профиля, если начинаете монтаж от дверного проема. Цепляйте нижним замковым крюком сайдинга замок стартовой планки и тяните панель вверх до защелкивания. Убедитесь, что вы заперли замок панели по всей ее длине (рис. 44). Не тяните сайдинг слишком сильно, вы можете изогнуть зацепление. Проверьте, может ли панель скользить

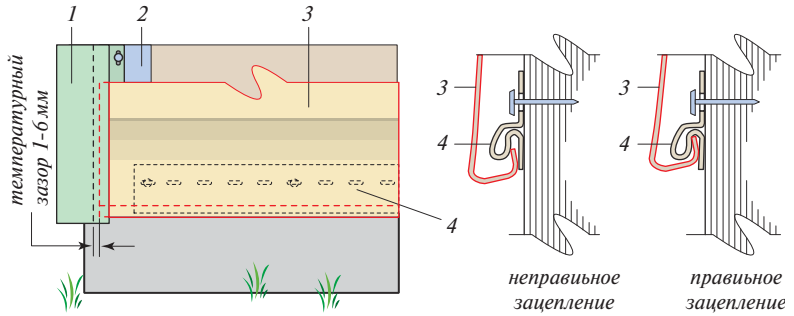


Рис. 44. Установка первой рядовой панели сайдинга: 1 — угловой профиль; 2 — подложка (гидроизоляция) из кровельной жести; 3 — рядовая сайдинговая панель; 4 — стартовый профиль

в замке свободно. Подойдите к угловому профилю (или J-рейке) и сдвиньте панель рядового сайдинга таким образом, чтобы между кромкой сайдинга и дном принимающего желоба вертикального доборного элемента был обеспечен температурный зазор, учитывающий температуру наружного воздуха на момент монтажа.

Начните крепить сайдинг от центра панели, удаляясь к ее краям. Последнее крепление (гвоздь, скобу или саморез) нужно устанавливать в 10–15 см от конца панели, чтобы учесть чистый напуск следующей панели рядового сайдинга.

При креплении последующих панелей к стене или обрешетке следите за отсутствием провисания другого конца панели. Необходимо

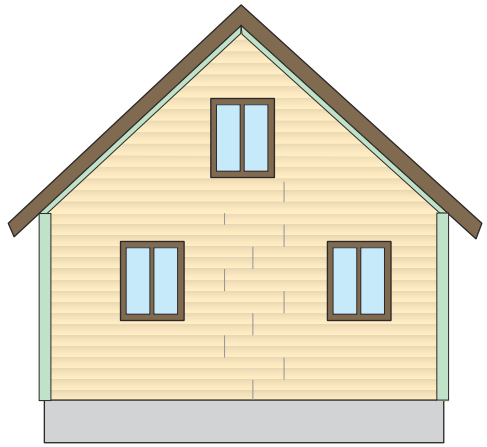


Рис. 45. Смещение «нахлестов» на сайдинговой обшивке

соблюдать равномерность натяжения всех панелей от одного края до другого: небольшой перекос одной из них может постепенно перерасти в искривление всей обшивки. Контролировать горизонтальность можно строительным уровнем — чем он длиннее, тем лучше.

Чтобы придать сайдингу красивый внешний вид, соединения панелей «внахлест» по возможности не должны находиться на главном фасаде, а если это невозможно, то они должны быть ступенчато расположены по высоте с интервалом минимум 60–70 см от одного шва до другого. Избегайте неравномерного расположения швов по вертикали. Располагайте стыки по вертикали на одном уровне, по меньшей мере, на двух рядах. Изменяйте места нахлеста, по крайней мере, через два ряда. Избегайте перехлеста панелей над оконными проемами или под ними (рис. 45). Старайтесь сохранять горизонтальную линию установки рядов сайдинга по обеим сторонам углов дома. Согласовывайте между собой линии состыкованных рядов на всех углах.

В случае если на стене есть какие-либо внешние объекты (например, поливочный кран или траверса линии электропередач), нужно вырезать (рис. 46) панели сайдинга так, чтобы они по контуру и форме подходили под препятствие. Всегда начинайте новый ряд сайдинга в подобных местах на стене, чтобы избежать чрезмерного количества нахлестов. Отверстие надо вырезать больше, чем нужно для огибания препятствия, на величину температурного зазора.

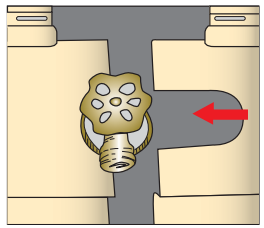


Рис. 46. «Обход» сайдингом внешних объектов

При строительстве домов используют различное расположение окон: они могут быть установленными внутри стены, вровень с ней или выступать из стены наружу, кроме того, окна располагают на разной высоте от цоколя дома. Тем не менее, стыкова-

ние рядового сайдинга и обрамлений оконных (дверных) проемов происходит примерно по одному сценарию (рис. 47, 48). Дойдя монтажом рядовых панелей до низа оконного проема, вы должны подрезать сайдинг, монтирующийся под проемом, на ширину оконного проема

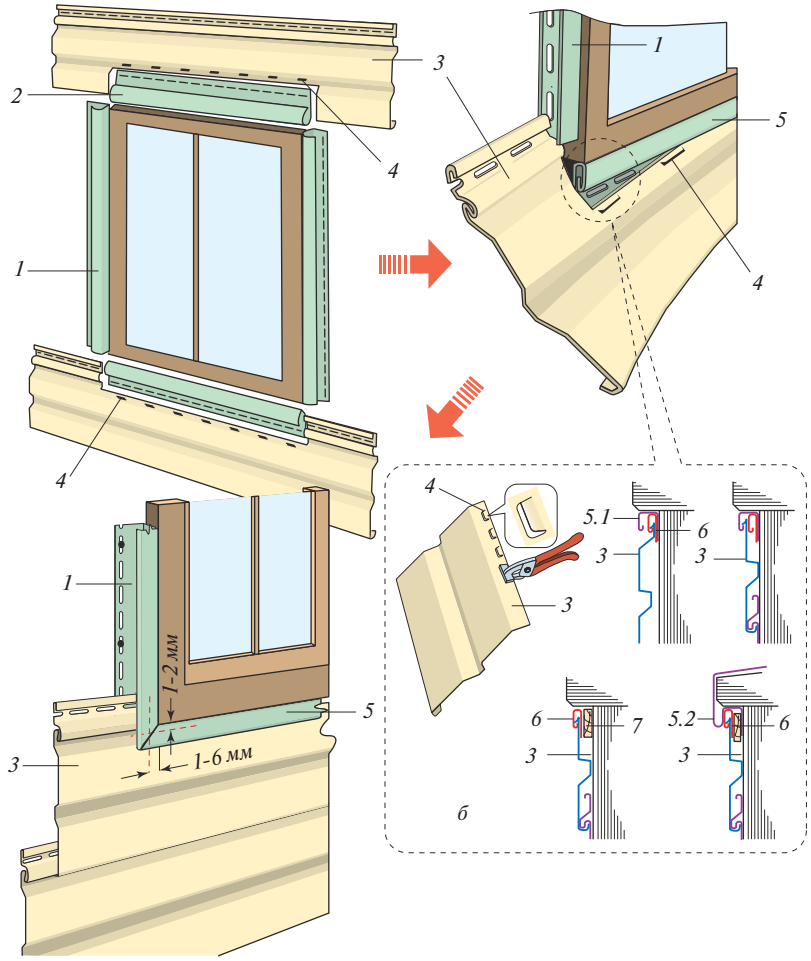


Рис. 47. Установка сайдинга вокруг проемов на «зацепах»: а — общая схема монтажа; б — варианты узлов нижней (и верхней) обвязки; 1 – боковой профиль обвязки проема (J-профиль, наличник или околооконный профиль); 2 — верхний профиль обвязки; 3 — рядовая сайдинговая панель; 4 — зацепы; 5 — нижний профиль обвязки (5.1 – J-профиль или наличник, 5.2 — околооконный профиль); 6 — финишный профиль; 7 — выравнивающая высоту деревянная рейка

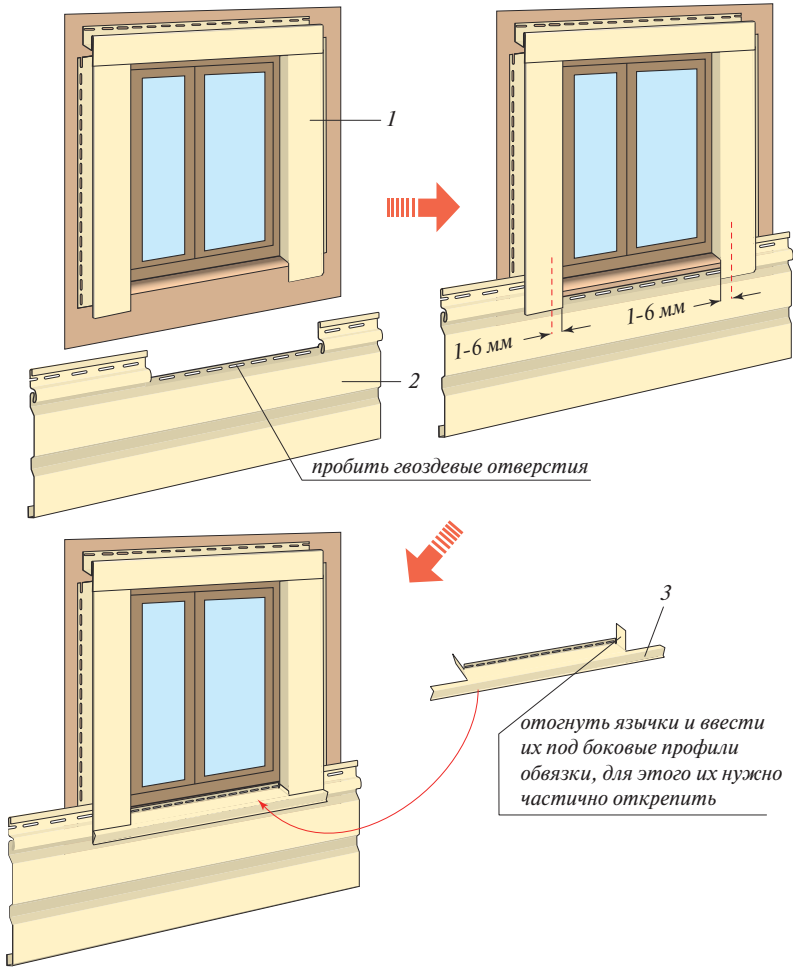


Рис. 48. Установка сайдинга вокруг проемов на обычных крепежах (гвоздях или саморезах): 1 — обвязка окна околооконным профилем; 2 — рядовая сайдинговая панель; 3 – отлив Döcke

плюс два размера горизонтальных температурных зазоров (по зазору 1–6 мм в каждую сторону). Таким образом, обрезанные концы сайдинга войдут в принимающий желоб J-профиля (околооконного профиля или наличника) и у них останется достаточно места для удлинения при повышении температуры воздуха. Глубина выреза рядовой панели должна обеспечить минимальный (1–2 мм) вертикальный темпе-

ратурный зазор между рядовой панелью и принимающим желобом нижней обвязки проема.

Зацепление рядовой панели к нижней обвязке окна, сделанной из J-профиля, наличника или околооконного профиля, обеспечивается «зацепами», которые нужно нанести на вырез рядового сайдинга специальным инструментом — пуансоном (рис. 47). Так как вырез в рядовом сайдинге может быть произведен на различную глубину, зависящую от высоты расположения окна на фасаде, то в нижнюю обвязку проема может быть дополнительно установлен финишный профиль или выравнивающая высоту деревянная рейка.

Если в качестве нижней обвязки обрамления окна будет использован виниловый отлив Döcke, то вместо зацепов на обрезанной части сайдинга перфоратором пробиваются гвоздевые отверстия (рис. 48). И здесь, в зависимости от глубины выреза, может понадобиться выравнивающая высоту деревянная рейка.

Сайдинг с дополнительно пробитыми гвоздевыми отверстиями устанавливается до́ монтажа нижней обвязки окна – отлива. А сайдинг с «зацепами», наоборот, устанавливается по́сле монтажа оконного обрамления, так как «зацепы» вводятся внутрь желоба принимающего профиля.

С верхом оконного или дверного проема поступают точно так же, как и с низом.

При монтаже рядового сайдинга в узких местах, например, между близко расположенными проемами, и когда панели невозможно вставить в принимающие желоба сверху, используют два приема (рис. 49). Первый, ширина места вставки достаточно большая. Сайдинг подгибают и вставляют в направляющие.

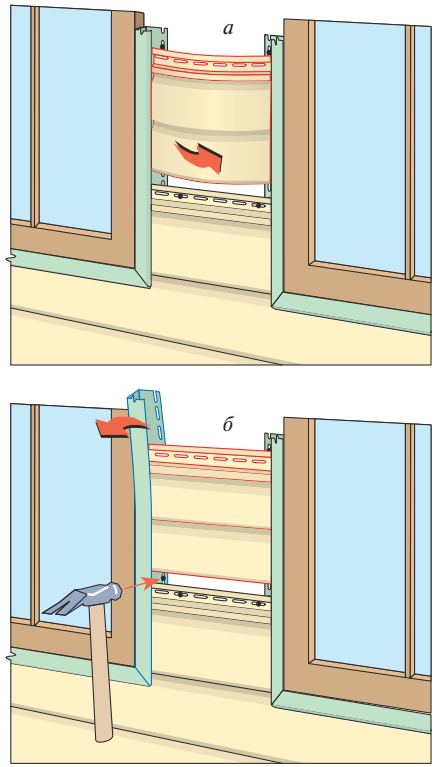


Рис. 49. Установка сайдинга в узких местах: а – сгибанием; 2 — с отрывом обрамляющего профиля

Второй, когда место вставки совсем короткое и подогнуть сайдинг, не сломав его, невозможно. В этом случае одну из вертикальных направляющих частично демонтируют и отгибают, после чего вставляют рядовую панель. В обоих случаях панели рядового сайдинга должны быть обрезаны по размеру вставки минус два горизонтальных температурных зазора (по 1–6 мм в обе стороны). Учтите, что между окнами используются короткие куски рядового сайдинга, поэтому температурные зазоры здесь лучше просчитать. Вставлять сайдинг в распор к принимающим желобам запрещено.

Когда установка рядовых сайдингов подходит вплотную к карнизу крыши или соффиту, монтируют подкарнизную сайдинговую панель

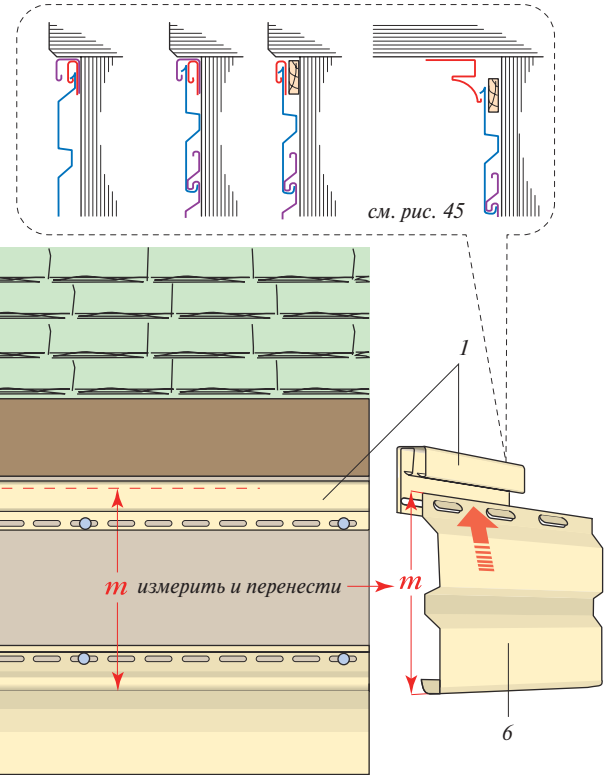


Рис. 50. Установка сайдинга на «зацепах» под карнизом или соффитом: 1 – завершающие профили (финишный профиль на выравнивающей рейке или внутри J-профиля (или наличника), либо молдинг Döcke); 2 — рядовая сайдинговая панель; 3 — угловой профиль; 4 — карниз; 5 — крыша; 6 — подкарнизная (резаная) сайдинговая панель с зацепами

(рис. 50). Этот сайдинг изготавливается из рядовой панели методом подрезки по месту монтажа. Последняя сайдинговая панель устанавливается аналогично панели под оконным проемом. Под карнизом крыши монтируется финишный профиль, или J-профиль, или комплекс из нескольких профилей, назовем их завершающими. Далее в нескольких местах по длине сайдинга замеряется расстояние от замка предпоследней рядовой панели до дна желоба завершающего про-

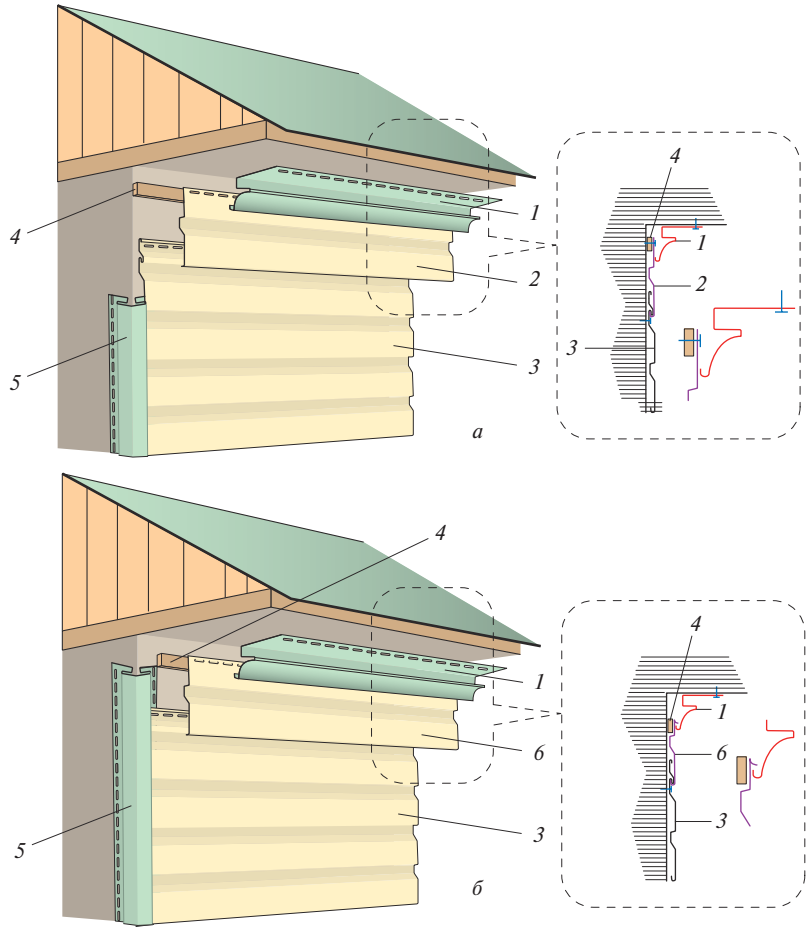


Рис. 51. Схема монтажа сайдинга прикрываемых молдингом Döcke: а – на крепежах; б — на зацепах; 1 — молдинг Döcke; 2 — подкарнизный сайдинг с дополнительными гвоздевыми отверстиями; 3 – рядовой сайдинг; 4 — выравнивающая рейка; 5 – угловой сайдинг; 6 — подкарнизный сайдинг с «зацепами»

филя. Из полученных размеров вычитается вертикальный температурный припуск 1–2 мм. Результаты измерений и расчетов переносятся на целую рядовую панель, от которой отрезается верхняя замковая часть. На нижней части резаного сайдинга пробиваются пуансоном «зацепы». Они пробиваются с примерным интервалом 20 см и должны быть отогнуты на лицевую сторону. Подкарнизный сайдинг с «зацепами» вставляется в замок предпоследней панели и вводится верхней частью в завершающие профили. Движением вверх сайдинг защелкивается в замки. Никаких дополнительных крепежей для верхней панели не предусматривается.

При использовании в качестве завершающего профиля молдинга Döcke, устанавливаемого поверх обшивки, технология монтажа подкарнизной сайдинговой панели несколько меняется. В этом случае на обрезанном сайдинге пробиваются не «зацепы», а дополнительные гвоздевые отверстия. Под сайдинг вставляется выравнивающая высоту деревянная рейка (если потребуется), и панель крепится обычным способом. А поверх нее крепится молдинг Döcke, который будет прикрывать гвоздевое крепление подкарнизной панели (рис. 51).

Молдинг Döcke начинайте крепить от какого-либо из углов дома, отступая от вертикального углового профиля на 1–5 мм для обеспечения температурного расширения. Стыкование молдингов по длине производят с нахлестом 2,5 см и подрезанием гвоздевых планок, обеспечивающих двойной температурный зазор 2–10 мм. Крепление молдингов к карнизу производится так же, как обычных горизонтальных сайдингов, то есть все крепежи устанавливаются в центр гвоздевых отверстий с недобиванием шляпки примерно в 1 мм.

При монтаже молдингов на относе от стены (с использованием выравнивающей рейки), а такое происходит тогда, когда сайдинг режется по «доске» форм-фактора, целесообразно сначала изготовить из молдинга угловые элементы (рис. 52) и начинать монтаж молдингов с их установки.

Для этого от молдинга отрезается кусок длиной примерно 30 см и изготавливается внешний или внутренний угловой элемент, как показано на рисунке. Подрезку низа молдингов для обхода виниловых углов, J- или H-профилей производить по месту с обеспечением температурных зазоров.

По окончании монтажа всех молдингов на обшиваемую поверхность места разрезов вновь созданных из молдингов угловых элементов можно засиликонить. Так как для изготовления углов используются короткие куски винила, температурное расширение их будет незначительным, и силикон ему никак не помешает. По этой же причине

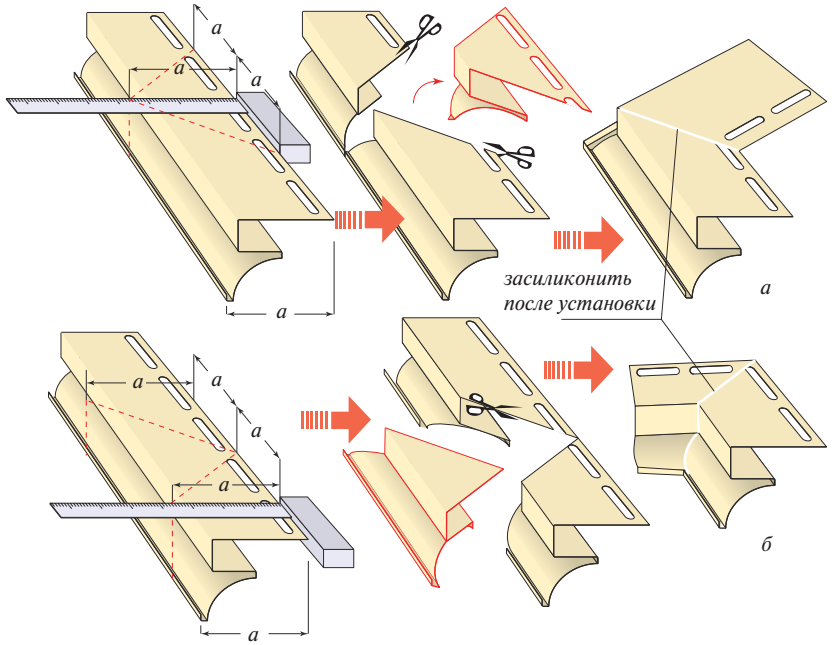


Рис. 52. Изготовление внутреннего (а) и внешнего угла из молдинга Döcke

подрезку нижней части угла молдинга, изготавливаемую для обхода вертикальных угловых профилей, можно делать с минимальными температурными зазорами.

Установка J-профиля на фронтон щипцовых крыш

Когда стена дома плавно переходит в стену чердака или мансарды, а крыша имеет двухскатную форму, то эту крышу называют щипцовой. Фронтон такой крыши, а проще, торцевая стена крыши, в этом случае называется щипцом.

Чтобы правильно стыковать J-профили под коньком крыши, изготавливается шаблон. Для этого берут любой обрезок J-профиля и устанавливают его на существующую сайдинговую обшивку стен, другой обрезок прикладывают под свес кровли. На первом обрезке размечается линия уклона кровли, и лишний винил удаляется (рис. 53).

Затем по шаблону размечается J-рейка, которая пойдет на левую сторону фронтона. Шаблон лицевой стороной вверх укладывается под прямым углом на размечаемый профиль, делается метка карандашом,

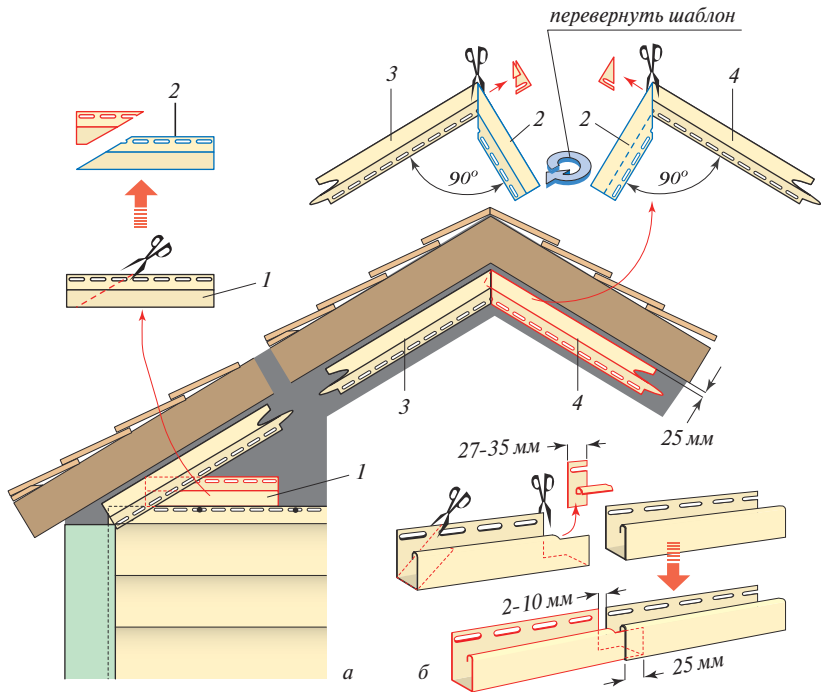


Рис. 53. Установка J-профиля на щипец: а — вырезание шаблона и установка J-профиля; б — стыкование J-профиля по длине; 1 — обрезок J-профиля; 2 — шаблон; 3 — левый элемент обшивки; 4 — то же, правый

и профиль разрезается по полученной черте. Удаляется весь лишний винил, и гвоздевая, и лицевая сторона.

Шаблон переворачивается лицевой стороной вниз и размечается второй J-профиль, который будет установлен с правой стороны фронтона. У этого профиля отрезается только гвоздевая планка, лицевая сторона не трогается.

Оба профиля поднимаются к месту монтажа и закрепляются на стене по правилам крепления вертикальных элементов, то есть первый крепеж устанавливается к верхней кромке верхнего гвоздевого отверстия, остальные по их центрам. При стыковании профилей оставленная необрезанной лицевая планка правого профиля должна войти в канал левого профиля. Если при стыковке необрезанная лицевая планка все же будет мешать полному входу панели в ответный профиль, ее немного подрезают. Верхние части лицевых профилей долж-

ны замкнуть узел.

На фронтонах крыш, обращенных на солнечную сторону, а также на фронтонах, обшитых темным сайдингом или накрытых кровлей темного цвета, происходит сильный нагрев плоскости стены. Вентиляция в этих местах крыши плохая, и под свисающим козырьком торца крыши образуется зона застойного воздуха с высокой температурой. Для предотвращения сильного нагревания J-профилей, окаймляющих фронтоны, при монтаже их на стену делают отступ примерно на 2,5 см от границы соприкосновения стены фронтона и крыши. Отступ проще всего делать, используя тот же J-профиль, устанавливая его на торец как временную распорку между прибиваемой окантовкой и крышей. То есть в угол «крыша — стена» устанавливается на торец J-профиль, а уже к нему придвигается J-профиль окантовки и закрепляется, затем первый вынимается и получается отступ примерно равный 2,5 см.

При монтаже J-профилей на щипец их длины чаще всего не хватает. Стыкуйте профили, как изображено на рисунке 38*б*. Нахлест панелей делается по направлению навстречу движению воды, то есть верхний профиль должен быть поверх нижнего.

Очень часто приходится сталкиваться с ситуацией, когда застройщики, руководствуясь ложной экономией, совсем не устанавливают на фронтонах J-профиль и делают монтаж рядового сайдинга без него, так как торцевые свесы кровли тоже обшиваются сайдингом или соффитами, и конструкция их обшивки прикрывает резаные концы рядового сайдинга фронтонов. Получается вполне приемлемое соединение, но только внешне. Влага в виде косого дождя или снега ветром забивается по обшитой винилом стене к резаным концам рядового сайдинга и напрямую попадает на стены, не встречая на пути J-профиля, который останавливает этот поток и направляет его вниз. Таким образом, внешне вполне хорошая обшивка не исполняет своих функций. Однако, даже J-профиль не всегда справляется с потоком воды или снега. Поэтому стены и фронтоны в местах стыковки сайдинга, особенно на внешних и внутренних углах стен и фронтонов, а также границах оконных и дверных проемов, желательно обивать кровельной жестью или хотя бы оклеивать гидроизолом, рубероидом или другим изоляционным материалом.

Установка внутреннего углового профиля на фронтон крыш

Для обрамления щипцов крыш простой формы удобнее использовать не J-профиль, а внутренний угол Döcke (рис. 54). По сути, угол, образованный свесом ската крыши и фронтоном, это и есть внутренний прямоугольный угол, только наклоненный. При установке в него внутреннего углового профиля Döcke решаются сразу несколько задач. Во-первых, угол становится более защищенным от проникновения под него влаги в виде дождя и снега. Во-вторых, при обшивке фронтонов (щипцов) рядовыми сайдингами и обшивки свеса крыши софитами, отпадает необходимость в дополнительных профилях, обычно применяемых для установки этих элементов.

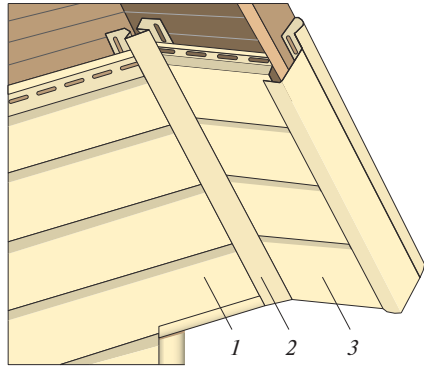


Рис. 54. Монтаж внутреннего углового профиля на щипец: 1 — обшивка щипца рядовым сайдингом; 2 — внутренний угловой профиль Döcke; 3 — обшивка свеса крыши соффитами

Установка и нахлест угловых профилей производится по правилам монтажа вертикальных сайдингов. То есть, первые крепежи устанавливаются к верхней кромке верхнего гвоздевого отверстия профиля, остальные по их центрам; нахлест при увеличении длины профилей должен составлять 2,5 см. При забивке гвоздей или вкручивании саморезов старайтесь сделать так, чтобы профили не висели на шляпках крепежей. Крепеж должен притянуть профиль к поверхностям ската крыши и фронтону, но при этом иметь некоторую слабину, чтобы не препятствовать температурному расширению угловых профилей. Проверьте правильность установки креплений сдвиганием профиля вдоль гвоздевых отверстий.

Подрезку профиля в коньковой части делают аналогично подрезке J-профилей, описанной выше. Угловой профиль есть ничто иное как два J-профиля, повернутые относительно друг друга на 90° и соединенные между собой в верхней части. J-составляющую углового профиля, примыкающую к щипцу крыши, подрезают как было указано выше, J- составляющую примыкающую к свесу ската крыши, просто укорачивают под прямым углом от места предыдущего среза.

Установка горизонтального сайдинга на фронтонах крыш

Для правильного монтажа сайдинга на фронтальных стенах изготавливаются шаблоны, повторяющие уклоны крыши (рис. 55). Берутся

два обрезка рядового сайдинга, один из которых устанавливается на обшивку стены, другой — под свес крыши. На сайдинге, установленном по обшивке стены, карандашом помечается линия, повторяющая уклон крыши. Сайдинг обрезается по полученной метке, и получается шаблон, по которому будут обрезаны все панели рядового сайдинга, предназначенные для обшивки фронтона. Обратите внимание: чем длиннее будет обрезок сайдинга, под свесом крыши, тем точнее получится шаблон.

Операцию по изготовлению второго шаблона нужно проделать и с другой стороны фронтона, так как уклоны скатов крыши, как правило, неодинаковые, хотя таковыми кажутся. Если обшивается фронтон ломаной мансардной крыши, потребуются четыре шаблона, так как угол наклона крыши изменяется по высоте.

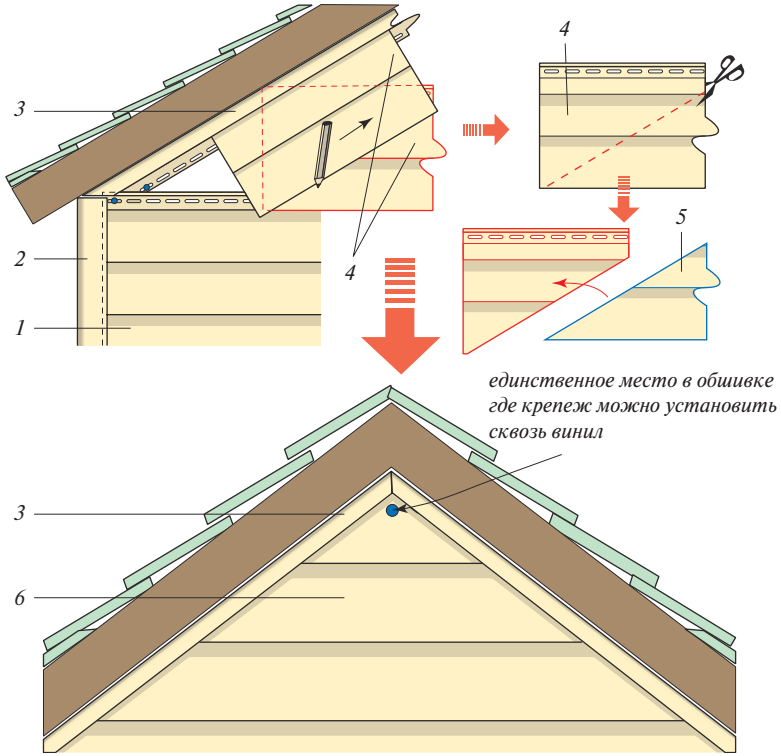


Рис. 55. Изготовление шаблона и установка сайдинга на фронтоне: 1 – рядовой сайдинг; 2 — угловой профиль; 3 — J или угловой профиль; 4 — обрезок рядовой панели; 5 — шаблон; 6 — обшивка фронтона

После изготовления шаблонов нарезается рядовой сайдинг, длина которого каждый раз при установке новой панели, корректируется по длине фронтона. Во всех случаях сайдинг укорачивается на величину двух горизонтальных температурных зазоров (по 1—6 мм с обоих концов или 2–12 мм с одного конца). Если фронтон не широкий и рядовой сайдинг размещается на нем во всю длину, при креплении сайдинга к фронтону нужно отступить от дна желобов принимающих профилей на величину горизонтального температурного зазора (по 1–6 мм с обоих концов).

У самой верхней панели сайдинга, устанавливаемого под коньком крыши, будет обрезана вся гвоздевая планка, и даже если часть ее останется, то гвоздь в нее забить невозможно: будут мешать лицевые планки обрамления фронтона. В этом случае рядовую сайдинговую панель крепят сквозь винил защищенным от ржавления крепежом. Это единственный случай при креплении рядовых панелей, в котором не нужно делать перфорированных отверстий, размер которых значительно превышает диаметр крепежа. Отверстие под крепеж нужно обязательно просверлить. В качестве крепежа используют гвозди или саморезы, окрашенные в цвет обшивки; металл крепежа должен быть защищен оцинкованием или другими средствами, приостанавливающими коррозию. Иначе на обшивке будут ржавые подтеки, убрать которые на высоте будет проблематично.

Установка горизонтального сайдинга на стенах, примыкающих к крыше

Пересечение стен и крыш образует внутренние углы, которые называются ендовами. Ендовы для защиты от атмосферной влаги перед настилкой кровельного покрытия и сайдинга обшиваются кровельной жестью (рис. 56). То есть еще до монтажа, виниловой обшивки на стены и кровли на крышу — угол пересечения этих двух плоскостей должен быть обит гидроизоляцией из тонких стальных листов. Причем, одним краем жесть должна лежать на скате крыши, а другой стороной должна примыкать к стене дома. И уже выше гидроизоляции устанавливают кровельный ковер и сайдинг.

Как и в случаях с фронтонами, сначала делается обвязка стен J-профилями. Обвязку во избежание деформации нужно отодвинуть от нагревающихся на солнце листов жести на 2–2,5 см. Размер отступа — величина во многом условная и зависит от многих факторов. Вы должны руководствоваться указанным размером, но еще и присматриваться к тому, чтобы была соблюдена визуальная целостность виниловой обшивки. Не допускайте и большого отступа от жести — оголяется же-

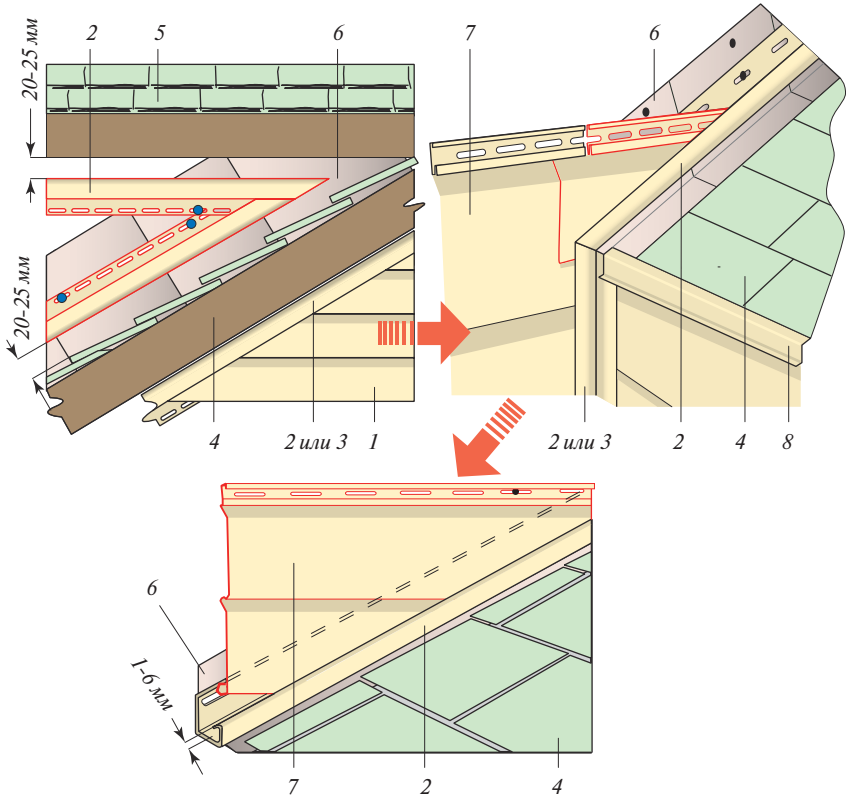


Рис. 56. Обшивка сайдингом стен, примыкающих к крышам: 1 — обшивка фронтона; 2— J-профиль; 3 — угловой профиль; 4 — крыша над фронтоном; 5 — крыша над примыкающей стеной; 6 — гидроизоляция из жести; 7 — рядовой сайдинг; 8 — отлив на крыше

лезо, идет больший нагрев.

Нахлест рядовых сайдинговых панелей на стенах лучше делать от кровли, так как ендовы накапливают снеговые мешки. Лучше, если нахлест будет располагаться вдоль сползания снега, а не навстречу ему: сползая, он будет забиваться в щели. А лучше в таких местах не делать нахлесты вообще, используя целые панели рядового сайдинга. При монтаже сайдинга не забывайте о температурном расширении, оставляйте зазоры в желобах принимающих профилей (1–6 мм).

Установка вертикального сайдинга

Вертикальную обшивку стен и фронтонов крыш делают из неперфорированных соффитов Döcke.

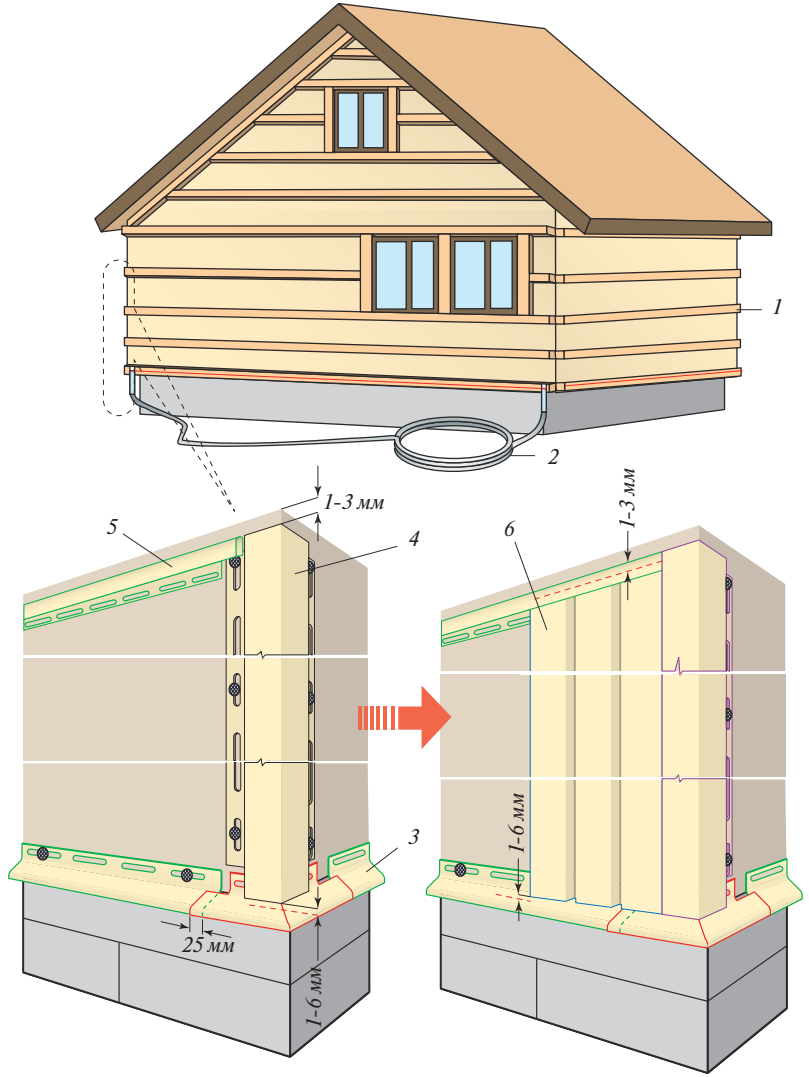


Рис. 57. Схема монтажа вертикального сайдинга: 1 — горизонтальная обрешетка; 2— водяной уровень; 3 — отлив Döcke; 4 — угловой профиль; 5 — J-профиль; 6 — вертикальный сайдинг (неперфорированный соффит)

Важно! Гарантийные обязательства Дёке не распространяются на случаи использования соффита сплошного, соффита перфорированного и соффита с центральной перфорацией в цвете «шоколад» в качестве вертикальной обшивки стен или любой другой обшивки, подвергающейся в процессе эксплуатации прямому воздействию солнечного света.

Перед монтажом рядового вертикального сайдинга на стену обшиваемого дома должны быть предварительно установлены все доборные профили и аксессуары. То есть должны быть установлены виниловые обрамления оконных и дверных проемов, угловые и J-профили.

Угловые профили и обрамления оконных и дверных проемов устанавливаются точно так же, как и в обшивке с горизонтальным расположением рядовых панелей. Деревянная или металлическая обрешетка для устройства вертикальной обшивки делается перпендикулярно ей.

При подготовке стен к вертикальному монтажу виниловой обшивки на цоколь дома вместо стартовой планки, чаще всего, устанавливается отлив Döcke, реже — J-профиль, либо вообще ничего не устанавливается. На верх обшивки в качестве завершающего элемента монтируется J-профиль или виниловый отлив. Для визуального подчеркивания обшивки J-профиль может быть заменен универсальными наличниками Döcke. Установка нижнего отлива делается точно так же, как и установка стартовой планки под горизонтальный сайдинг, с использованием водяного уровня и отмелованного шнура (рис. 57).

Устанавливается рядовой сайдинг двумя способами:

От угла дома. В угловой профиль дома резаный сайдинг заводится на «зацепах», а поскольку желоба угловых профилей не снабжаются крючками, то в желоба дополнительно вставляются завершающие или J-профили (рис. 58). Для выравнивания высоты туда же вставляются деревянные рейки. Если угол дома был оформлен J-профилями, а не стандартными угловыми профилями, то, возможно, понадобятся только деревянные рейки.

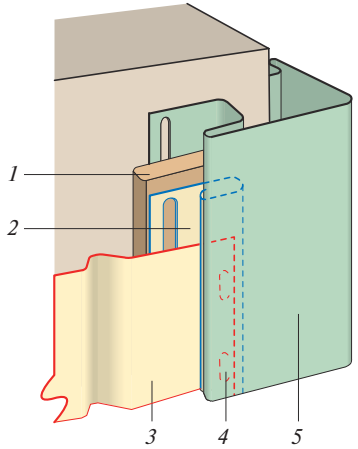


Рис. 58. Вариант узла примыкания вертикального сайдинга к угловому профилю: 1 – деревянная выравнивающая высоту рейка; 2 — J-профиль; 3 — вертикальный сайдинг; 4 — зацепы; 5 — угловой профиль

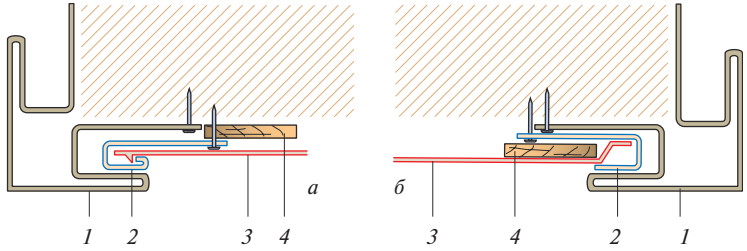


Рис. 59. Варианты узлов входа резанных концов вертикального сайдинга в принимающие желоба ответных профилей: а — разрез по прямому участку форм-фактора; б — разрез по загнутому участку форм-фактора; 1 – принимающий профиль; 2 — J- или финишный профиль; 3 — вертикальная сайдинговая панель; 4 — выравнивающая высоту деревянная рейка

Вертикальный сайдинг желательно симметрично располагать на стене относительно центральной вертикальной оси. Раскладка на стене целого числа панелей сайдинга — случай крайне редкий, скорее всего, в обшивке получится дробное число панелей. Например, на стене дома разместится пятнадцать панелей целого рядового сайдинга и останется не закрытым, предположим, двадцать сантиметров. Разрезать одну панель и завести ее в один из угловых профилей — некрасиво. Поэтому чаще поступают по-другому: величину незакрытого остатка делят пополам, в нашем примере это составляет по десять сантиметров. Из целой панели сайдинга с обеих сторон отмеряют от замка и отрезают по десять сантиметров, и этими двумя кусками симметрично закрывают остатки с обоих углов обшивки. В результате, обшивка будет выглядеть более привлекательной.

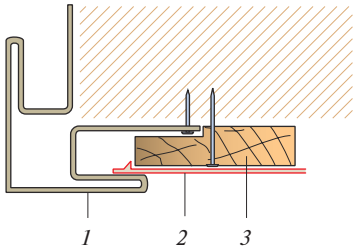


Рис. 60. Вариант узла примыкания вертикального сайдинга к угловому профилю без установки дополнительных профилей:
1 – принимающий профиль;
2 — вертикальная сайдинговая панель с «зацепами»;
3 — выравнивающая рейка

Различные варианты входа (рис. 59) вертикального сайдинга в принимающие желоба доборных панелей зависят от того, как подрежется форм-фактор панели — на прямом участке или загибе.

При бюджетном варианте обшивки дополнительные профили в принимающий желоб ответного профиля не устанавливаются. Вместо них допускает-

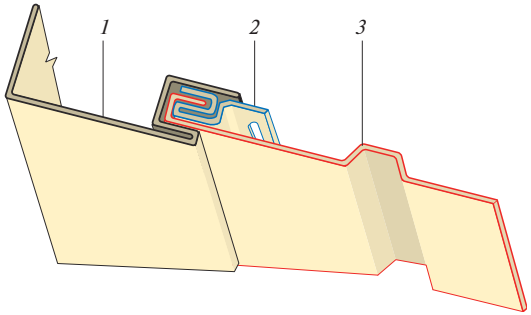


Рис. 61. Вариант узла примыкания вертикального сайдинга к угловому профилю с установкой стартового профиля: 1 — принимающий профиль; 2 — стартовый профиль; 3 — вертикальный сайдинг

ся вставлять в желоб подобранную по толщине деревянную рейку. На обрезанной кромке вертикального сайдинга делают «зацепы», но загнутые не на лицевую, как обычно, сторону, а на тыльную. При вводе сайдинга в принимающий желоб этими «зацепами» цепляют деревянную рейку (рис. 60).

От центра стены. Ведут обшивку в обе стороны от центра стены. Для «зеркальной» обшивки потребуются две дополнительные стартовые планки, устанавливаемые вплотную друг к другу по центру стены и (или) Н-профиль и вставленные в него J- (или стартовые) профили.

Если вас не заботит симметричность вертикальной обшивки или на стене укладывается целое число панелей без подрезки, начинать монтаж можно со стартовой планки, загнанной в желоб углового профиля (рис. 61).

При устройстве примыканий вокруг проемов (рис. 62) и при вхождении вертикального рядового сайдинга в принимающие желоба J-профилей, следует оставлять вертикальные температурные зазоры, которые равны 1–3 мм сверху и 1–6 мм снизу. Такие же зазоры нужно оставлять между концами вертикального сайдинга и отливами Döcke.

В случаях, когда длины панели вертикального сайдинга не хватает на всю высоту стены, производят его стыковку. Самый простой и самый надежный способ — «внахлест». Верхний сайдинг нахлестывают на

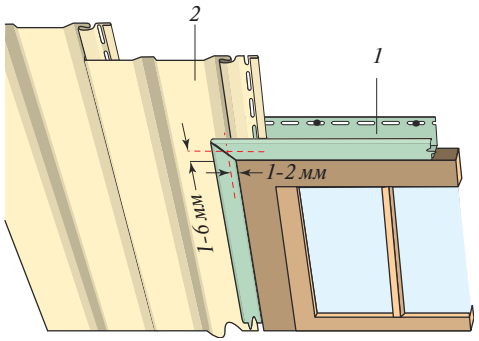


Рис. 62. Примыкания вертикального сайдинга к обрамлениям проемов: 1 — принимающий профиль; 2 — вертикальный сайдинг

нижний точно так же, как и при нахлесте горизонтального сайдинга, с единственной разницей в величине температурного зазора между подрезанными гвоздевыми планками. Здесь он составит 2–9 мм (соффит короче сайдинга).

Стыкование сайдинга по высоте, переход от горизонтального сайдинга к вертикальному

Стыкование сайдингов по высоте можно делать не только внахлест, но и через профили. Кроме того, из дизайнерских соображений мож-

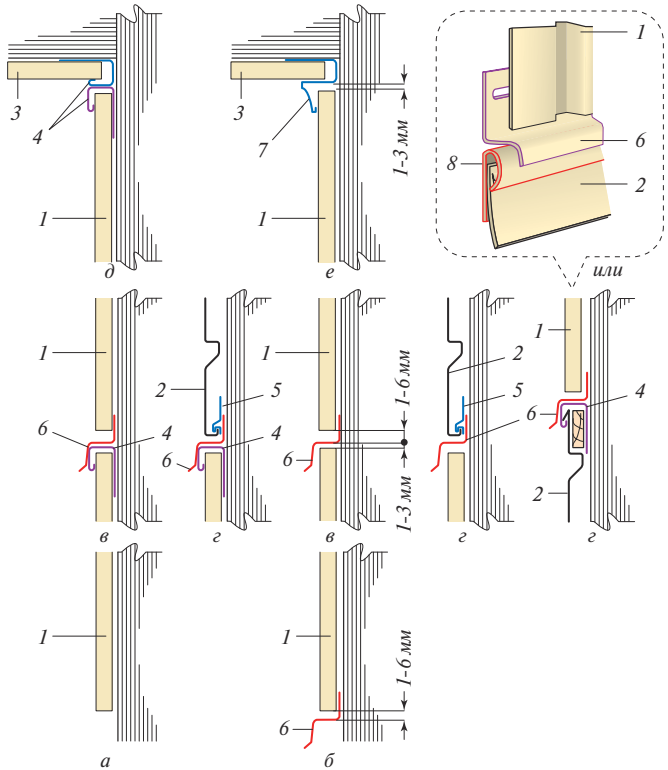


Рис. 63. Варианты расположения и стыкований сайдингов по вертикали: а — монтаж вертикального сайдинга без профилей; б — то же, с отливом; в — стыкование вертикальных сайдингов через профили; г — стыкование вертикальных и горизонтальных сайдингов; д — монтаж вертикального сайдинга с J-профилем; е — то же с молдингом; 1 — вертикальный сайдинг; 2 — горизонтальный сайдинг; 3 — соффит; 4 — J-профиль; 5 — стартовый профиль; 6 — отлив; 7 — молдинг; 8 — финишный профиль

но менять направление укладки сайдингов. Например, стены обшить вертикальным сайдингом, а фронтоны крыш горизонтальным или наоборот: стены — горизонтальным, а фронтоны — вертикальным сайдингом (рис. 80).

Обшивка фронтонов вертикальным сайдингом

Чтобы ваш дом выглядел красивее, вам нужно, чтобы вертикальный сайдинг был действительно вертикальным. Сначала установите J-профили (или внутренние угловые профили) по всему периметру фронтона, соединяя внахлест. С помощью отвеса от конька крыши проведите мелованную линию, которая будет вертикалью и осью симметрии для фронтона. Монтаж панелей можно начать либо в центре, используя Н-профиль и (или) стартовые профили с каждой стороны, либо от углов к середине.

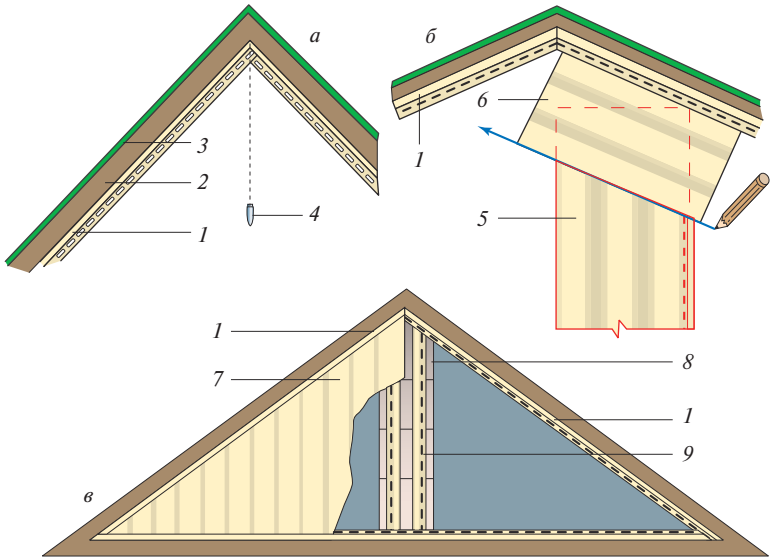


Рис. 64. Обшивка фронтонов вертикальным сайдингом: а — определение центральной линии обшивки; б — изготовление шаблона; в — монтаж сайдинга от центра на стартовых полосах; 1— J-профиль; 2 — крыша; 3 — кровля; 4 — строительный отвес; 5 — шаблон; 6 — кусок сайдинга, приставляемый к скату крыши; 7 — вертикальная виниловая обшивка; 8 — фартук из кровельной оцинкованной стали; 9 — стартовый профиль

Для того чтобы каждый раз при подрезке следующей панели не делать новых измерений, изготовьте шаблон, повторяющий углы наклонов скатов крыши (рис. 66). Шаблон изготавливается из двух кусков рядового сайдинга аналогично той технологии, что была описана для монтажа обшивки фронтонов в горизонтальном сайдинге.

При установке сайдинга от угла определите, где установить первую панель — отмеряйте вдоль нижней линии фронтона расстояния, равные ширине вертикальной панели, от меловой линии до угла. Отмеряйте до тех пор, пока расстояние до угла J-профиля будет меньше ширины панели. Отметьте эту точку карандашом. Проведите вертикальную линию, параллельную отчерченной вами ранее. Эта линия — то место, где будет находиться край первой целой панели. Измерьте расстояние, которое не закрывается целой панелью, и раскроите сайдинг по этому размеру.

При монтаже сайдинга от центра установите Н-профиль, затем в его желоба установите стартовые профили и производите монтаж панелей в обе стороны. Если вы не будете устанавливать Н-профиль, а решите использовать только стартовые профили, то под ними должен быть установлен фартук из оцинкованной кровельной стали. Панели в этом месте не будут соединены в замок, а будут примыкать друг к другу. В месте примыкания возможна протечка воды на стену фронтона. Поэтому фронтон нуждается в дополнительной гидроизоляции.

При установке вертикального сайдинга через каждые 3 панели обязательно проверяйте, что они располагаются строго вертикально, а при монтаже от угла также измеряйте расстояние до центральной мелованной линии, чтобы убедиться, что когда вы доберетесь до вершины фронтона, центр панели или замок будет вровень с ним. По необходимости делайте небольшие корректировки, двигая панели в пределах замкового крепления. Замок должен «смотреть» от центра фронтона на угол.

В местах захода вертикального сайдинга в принимающие желоба J-профилей или внутренних угловых профилей оставляйте температурный зазор, вверху 1–3 мм, внизу — 1–6 мм.

Установка соффитов

В современном малоэтажном строительстве практикуются в основном два вида крыш — чердачные и мансардные. В чердачных крышах утеплитель лежит на чердаке дома, а в утепленных мансардных — в конструкции крыши между стропилами. Чтобы на чердаке или в конструкции крыши утеплитель работал правильно, его нужно

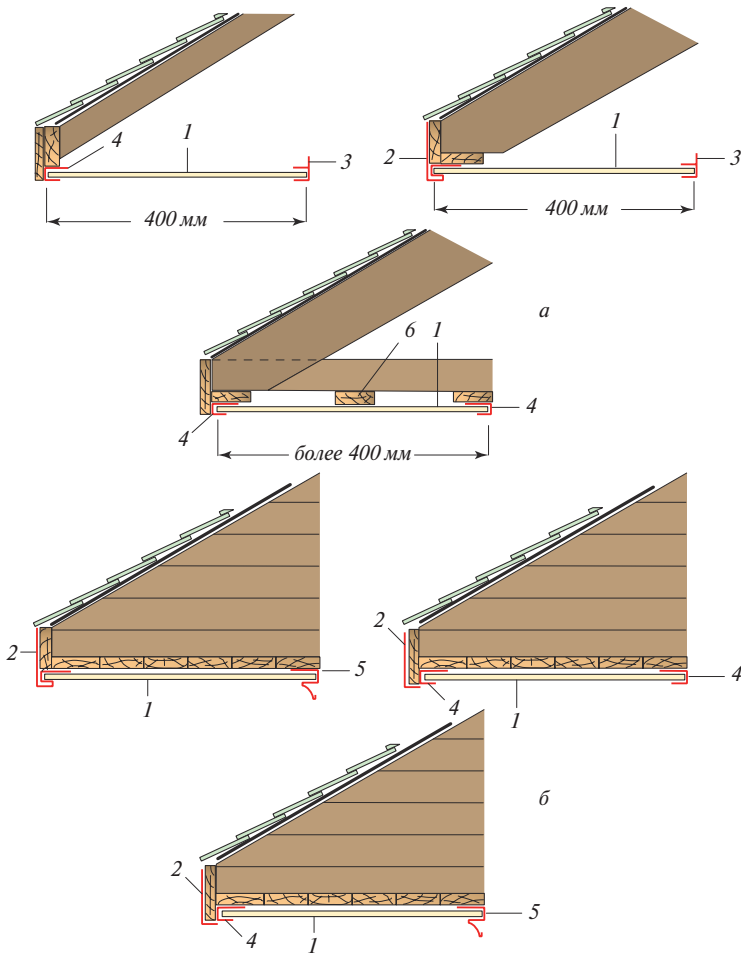


Рис. 65. Варианты крепления соффитов: а – на открытом свесе крыши; б — на закрытом свесе крыши; 1 — соффит; 2 — J-фаска Döcke (целая или разрезанная); 3 – прижимной профиль (изготавливается из J-профиля); 4 — J-профиль; 5 — молдинг Döcke; 6 — дополнительный брусок

проветривать. Площадь вентиляционных отверстий в конструкции крыши или чердака должна составлять не менее чем 1/150 от площади вентилируемого пространства. Прежде чем покупать соффитные сайдинговые панели, нужно определить, сколько штук можно приобрести с глухим форм-фактором, а сколько с перфорированным. Для этого подсчитывается площадь вентилируемого пространства и делится

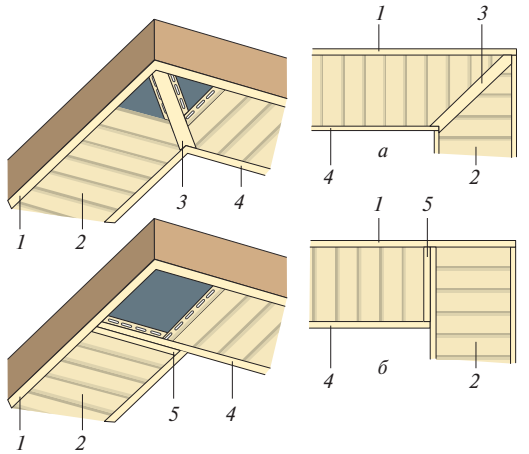


Рис. 66. Соединение соффитных подшивок на углах: а – на косой угол; б — на прямой угол; 1 — карнизный принимающий профиль; 2 — соффит; 3 – Н-профиль или два J-профиля; 4 — пристенный принимающий профиль; 5 — J-профиль

на коэффициент 150. Из полученной площади вычитаются вентиляционные площади, уже имеющиеся в кровле, например, открытые слуховые окна, или черепица с вентиляционными отверстиями, или другие подобные строительные конструкции. Полученную в результате вычитания площадь нужно отнести на соффитные виниловые панели с перфорацией. Далее нужно подсчитать требуемое количество перфорированных соффитов, исходя из того, что каждый перфорированный соффит Döcke имеет 1500 мм^2 сквозных отверстий. Определив потребность в перфорированных соффитах, продумывают место их установки, например, их можно расположить на карнизе через один, два или три глухих соффита.

При установке соффита основная задача состоит в том, чтобы установить два параллельных профиля — один вплотную к стене дома и один на свесе крыши, которые будут держать панель соффита. Свес кровли обычно делается в двух вариантах: открытый и закрытый. В открытом свесе стропила, а точнее сказать кобылки, ничем не закрыты и видны, если посмотреть на свес кровли снизу. Кобылкой называется доска, удлиняющая стропильную ногу, она и формирует вылет от стены свеса крыши. Кобылки могут быть сделаны с закреплением только к стропильной ноге или с дополнительным упором к стене, образуя деревянный треугольник, к которому крепится подшивка карниза. Если свес кровли обшит снизу досками, то он называется закрытым.

При монтаже виниловых соффитов на вновь строящемся доме обшивать свес крыши досками не обязательно, его можно сразу обшить винилом. На существующих строениях с закрытым досками свесом виниловую обшивку можно крепить прямо к старым доскам, они должны быть надежно закреплены. Гнилые доски нужно заменить ли-

бо полностью снять старую деревянную обшивку карнизного свеса и сделать соффиты по варианту открытого свеса крыши. На открытых верандах и крылечках всю осветительную арматуру и силовые кабеля нужно установить до монтажа соффитов.

В зависимости от схемы стропильной системы есть несколько вариантов установки принимающих профилей. Изучите иллюстрации (рис. 65) и установите принимающие профили, используя ту конфигурацию, которая более всего подходит под конструкционные особенности вашего объекта.

Соффиты лучше всего устанавливать до окончания монтажа рядового сайдинга на стенах. То есть тогда, когда леса уже построены, а монтаж стенового сайдинга дошел до последней резаной рядовой панели с «зацепами», но она еще не установлена. В этом случае вы точно не ошибетесь с установкой завершающей рейки и с размерами последней рядовой панели, а стеновой угловой профиль не поздно будет подрезать для обеспечения температурных зазоров между соффитами и этим профилем.

Начинать установку соффитов нужно с принимающего профиля на свесе кровли. В качестве этих профилей могут выступать J-фаска Döcke или J-профиль. Затем уровнем переносят полученную высотную отметку на стену и уже по ней выставляют принимающий профиль на стенах. Здесь устанавливаются J-профиль либо молдинг Döcke. Небольшую кривизну по длине свеса кровли устраняют деревянными подкладками.

Обычный вынос за стену скатов кровли составляет от 30 до 50 см. Рекомендованные расстояния между крепежом сайдинговых панелей от 30 до 40 см. Большинство домов отвечают требованиям по расстоянию крепления сайдинга. На открытых карнизных свесах, не превышающих 40 см, соффит не крепится, панель просто заводится в желоба принимающих профилей и соединяется между собой в замки; если карнизный свес превышает 40 см — нужно установить дополнительные деревянные рейки, в которые производят крепление гвоздем или саморезом. В регионах с сильными ветрами дополнительные рейки устанавливаются всегда, поскольку расстояние между крепежами соффита должно составлять не более 20 см.

Если конструкция карнизного открытого или закрытого свеса позволяет установить крепеж хотя бы с одной стороны соффита, то его надо устанавливать.

Технология монтажа соффита проста. Отрезается панель нужного размера за минусом двух зазоров. Одним концом соффит заводится в один из принимающих профилей, чаще в пристенный. Затем заво-

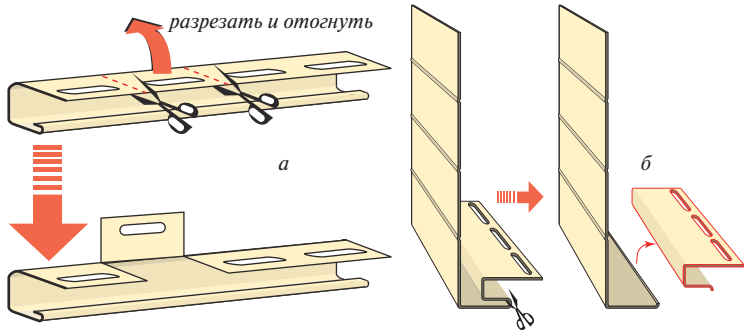


Рис. 67. Подготовка профилей: а — изготовление F-профиля из J-профиля; б — обрезка J-фаски

дится второй конец в противоположный принимающий профиль. Вот тут-то и потребуются зазоры, предусмотрительно оставленные нами. Укорачивание соффитной панели в размер меньше требуемого нужно в этой ситуации совсем не для того, чтобы компенсировать температурное расширение, — панель короткая и расширение ее будет ничтожным, – а для того, чтобы ее легче было вставить в желоба противоположных принимающих профилей. Размер укорачивания соффита определите на первой панели опытным путем. Второй соффит также вводится в принимающие профили и зацепляется с первым в замок. При вводе панели в профили обвязки и зацеплении в замок допускается слегка отгибать лицевые планки принимающих профилей. При отгибе не применяйте большой силы, иначе в профиле накопятся остаточные напряжения, и он не вернется в исходное положение.

Есть и другой способ вставки соффитов в обвязку. Принимающий профиль на свесе кровли не закрепляется, а только наживляется. В незакрепленный профиль вставляются соффиты и защелкиваются на замки, а затем крепеж принимающего профиля «добивают» до нормы.

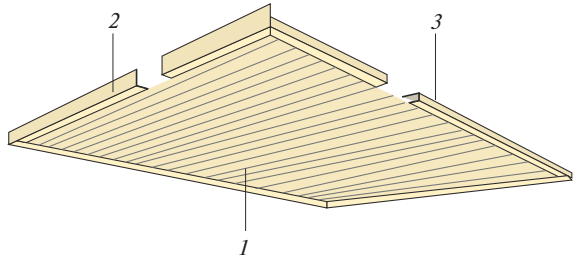


Рис. 68. Пример устройства соффита над открытой верандой: 1— соффит; 2 — фаска; 3 – J-профиль или молдинг

Соединение соффитов делают под прямым и косым углом (рис. 66). При соединении на косой угол установите Н-профиль (или спина к спине

два J-профиля) по диагонали угла, затем обрежьте панели соффита так, чтобы они подходили под угол, образованный Н-профилем. Чтобы добиться наилучшего внешнего результата, обрежьте соффиты так, чтобы центральные v-образные желоба выстроились в линию. При соединении на прямой угол пристенные профили продолжают до внешнего пересечения углового соединения, а примыкающую линию соффитов прикрывают J-профилем, гвоздевая планка которого надрезается и отгибается. Загибы нужно делать (рис. 67) через каждые 30–40 см, то есть с рекомендуемым шагом установки крепежей. В зависимости от места и метода применения можно подрезать и J-фаску, отрезая от нее принимающий желоб. Крепление J-фаски с отрезанной гвоздевой планкой рассмотрим в следующей главе.

Соффиты над крылечками и верандами (рис. 68) делаются по схемам, аналогичным карнизным соффитам, изображенным на рисунке 65. Если направление укладки соффитов будет совпадать с направлением балок перекрытия веранды, то нужно поперек этих балок установить деревянную обрешетку. Если направление укладки соффитов будет перпендикулярно направлению балок, то допускается крепление соффитов прямо к балкам перекрытия при условии, что они расположены с шагом не более 50 см. При более длинном шаге балок перекрытия нужно к ним сначала прикрепить обрешетку, перпендикулярную балкам, а уже к ней прибить контробрешетку, параллельную балкам.

Установка J-фаски

Деревянные ветровые доски (причелины), как и весь дом, тоже нуждаются в защите от непогоды. Чтобы обеспечивать эту защиту, на них устанавливаются виниловые J-фаски Döcke. Есть два способа монтажа фасок: один для фаски с соффитом, другой для фаски без соффита. Установка фаски без соффитов (рис. 69) начинается с обрезки гвоздевой планки и части принимающего желоба J-фаски. Затем к верхней кромке и деревянной ветровой доске крепится финишный профиль. После чего измеряется расстояние от желоба финишного профиля до низа деревянной причелины. J-фаска размечается по полученному размеру с учетом зазора (1–2 мм) между кромками фаски и дном принимающего желоба финишного профиля. Фаска обрезается по высоте. Проверив еще раз размер обрезанной фаски на концах ее лицевых планок, пуансоном можно нарезать «зацепы» с шагом 15–20 см. На нижней лицевой планке перфоратором проделываются отверстия под крепеж с шагом не более 40 см. После того, как «зацепы» и отверстия будут сделаны, фаску можно крепить к причелине.

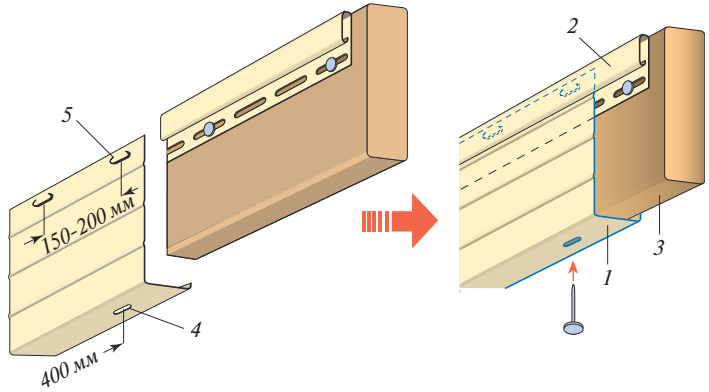


Рис. 69. Крепление обрезанной J-фаски к причелине: 1 — J-фаска; 2 — финишный профиль; 3 — причелина; 4 — вновь пробитые гвоздевые отверстия; 5 — зацепы

«Зацепы» вводят в принимающий желоб финишного профиля, а в сделанные отверстия устанавливают крепежи — нержавеющие гвозди или саморезы, окрашенные в цвет J-фаски. Горизонтальные фаски устанавливают по правилам крепления горизонтальных элементов, то есть все крепежи ставят в центры перфорированных отверстий. Наклонные фаски крепят по правилам установки вертикальных элементов, то есть первый гвоздь вбивают к верхней кромке отверстия, остальные — по центрам перфорированных отверстий.

При установке фасок с соффитами помимо монтажа финишного профиля позже нужно будет установить пристенные принимающие профиля соффитов и сами соффиты.

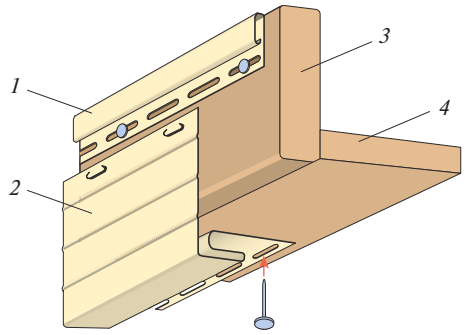


Рис. 70. Крепление целой J-фаски к причелине: 1 — финишный профиль; 2 — J-фаска; 3 — причелина; 4 — деревянная обшивка карниза

Фаска в этом случае (рис. 70) защелкивается одной стороной на зацепы в завершающий профиль, другой через гвоздевые отверстия крепится гвоздями или саморезами к обшивке карниза.

Торцы фасок (рис. 71) закрывают куском профиля, подрезанным и загнутым на 90°. При удлинении фасок элементы стыкуются так

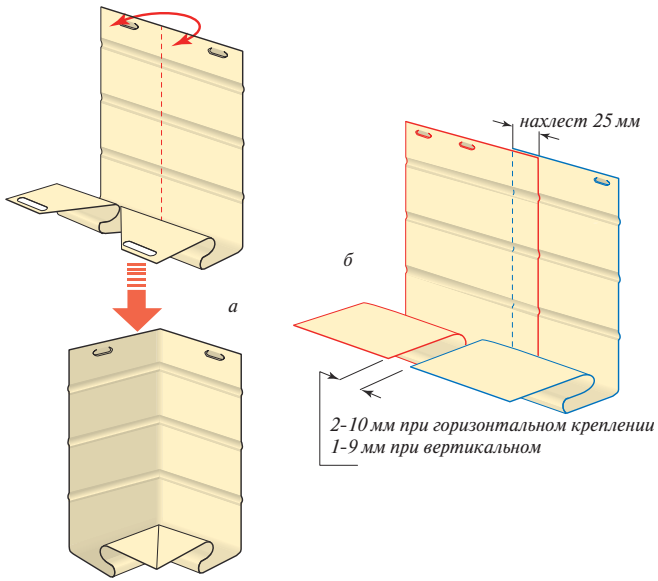


Рис. 71. Загибание (а) и нахлест (б) J-фасок Döcke

же, как и все остальные линейные профили, то есть делается нахлест 2,5 см по лицевой стороне и подрезается невидимая часть на величину температурного зазора (2–10 мм).

Виниловое обрамление арочных окон

Используется J-профиль. Надрежьте у сгибаемого профиля гвоздевую планку до дна принимающего желоба. Чем меньше требуется радиус загиба профиля, тем больше нужно делать надрезов. Для того чтобы защитить стены дома от увлажнения, под профилем нужно обязательно сделать гидроизоляцию из кровельного железа или рубероида.

Измерьте окружность арки, затем с двух сторон добавьте по 20 мм (это чуть меньше, чем размер лицевой планки J-профиля (23 мм)), чтобы учесть перекрытие основания J-профиля. Поместите J-профиль по одной стороне окна, оставляя по 20 мм (рис. 72) ниже края нижнего деревянного бруска окна. Установите первый крепеж (гвоздь или саморез) в середину первого гвоздевого отверстия.

Размещайте дополнительные крепежи по гребню с шагом 15 см. С нижней стороны виниловой дуги подрежьте и подогните винил,

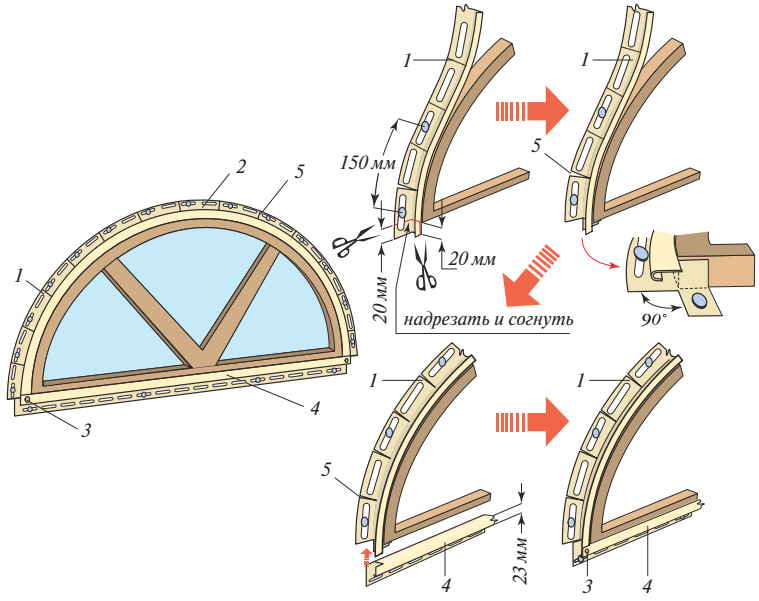


Рис. 72. Установка обрамлений вокруг арочных и круглых окон: 1 — гибкий J-профиль; 2 — крепеж; 3 – заклепки; 4 — нижняя обвязка, обычный J-профиль

прижимая отогнутую часть к раме окна, как показано на рисунке. Длина вырезанной части — 20 мм. Повторите процедуру с вырезанием в противоположном конце арки. Отогнутые части закрепляются крепежами к стене или обрешетке. Чтобы установить нижнюю обвязку окна, у J-профиля вырезают углы для стыкования с гибким J-профилем. Используйте методику, показанную на рис. 37. Для того чтобы углы не теряли форму, нижний профиль обвязки и гибкий профиль соединяют в углах виниловыми или капроновыми заклепками (пистонами). Желательно, чтобы по внутренней стороне узла заклепки снабжались виниловыми шайбами. Допускается вместо виниловых заклепок, которые, кстати, продаются в автомагазинах и используются для крепления обивок автомобиля, применять скобы для степлеров.

Декоративные фронтоны

Декоративный фронтон «солнце» изготавливается из обычных сайдинговых панелей и может быть изготовлен из обрезков виниловой обшивки (рис. 73). Эту методику вы можете использовать, чтобы создать декоративное завершение, например, на концах фронтонов или

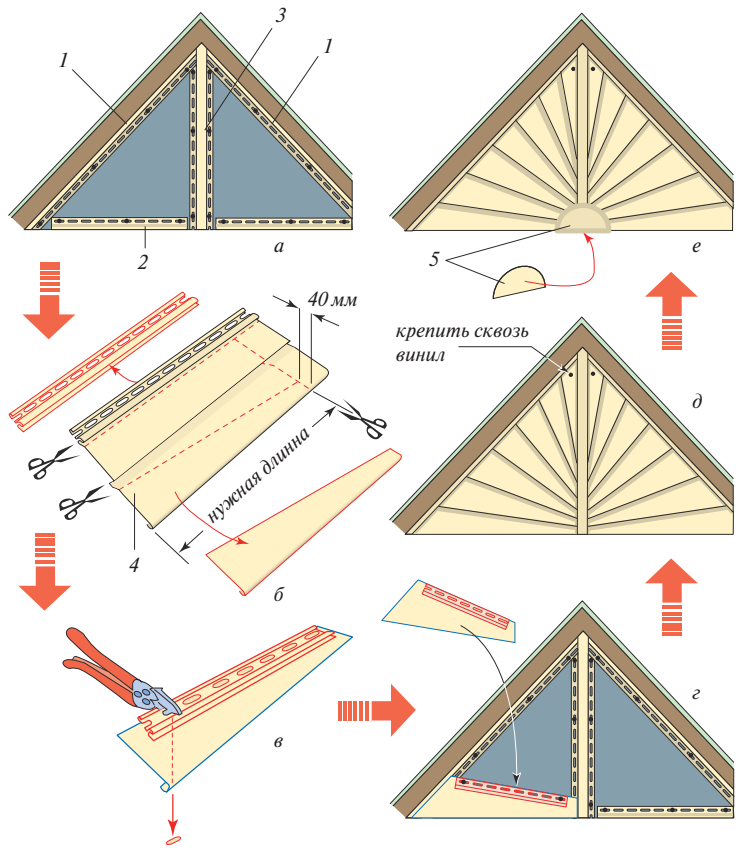


Рис. 73. Изготовление декоративной виниловой обшивки «солнце»: а — установка профилей обвязки; б — изготовление «луча»; в — пробивка на «луче» гвоздевых отверстий; г, д — монтаж «лучей»; е — монтаж «солнечного диска»; 1 — J-профили (или внутренние угловые профили; 2 — стартовый профиль; 3 – Н-профиль; 4 — кусок рядового сайдинга; 5 — «солнечный диск»

над воротами гаража или других местах. Создание декоративных солнечных лучей — задача не трудная, но требующая терпения и внимания.

Поскольку каждая установка солнечных лучей имеет уникальные измерения и углы, в описании позиций монтажа будет выделена основная методика. Вы должны приспособить эти рекомендации к вашей ситуации.

Необходимые материалы: J- (или внутренний угловой профиль) и

Н-профиль, рядовые сайдинговые панели.

Сначала на фронтоне обычным способом делается виниловая обвязка. Под скатами крыши устанавливаются J-профили или внутренние углы, по низу фронтона — стартовый профиль, по центральной линии фронтона — Н-профиль.

Возьмите кусок рядового сайдинга длиной, достаточной для изготовления «солнечного луча». Отрежьте от него гвоздевую планку вместе с замком, отложите полученную в результате резки стартовую планку в сторону — она вам пригодится. Измерьте расстояния между J- и Н-профилями, расположенными по центру фронтона и под скатом крыши. Вычтите по температурному зазору (2–12 мм). Перенесите результаты измерения и вычисления на сайдинг, от которого отрезали стартовый профиль.

Произвольно выберите ширину «солнечного луча» в широкой и узкой части. Обычно в широкой части ширину «луча» принимают равной ширине доски форм-фактора рядовой сайдинговой панели. В узкой части «луча» ширина может быть произвольной, но обычно ее делают равной 4 см. Вырежьте эту трапецию. При вырезке крючок ответной части замка должен остаться на «луче». Оставшаяся в результате резки середина панели уходит в отходы и, скорее всего, больше не понадобится.

Возьмите отрезанный стартовый профиль и наложите ее на луч, на сторону, противоположную крючку замка. Перфоратором пробейте в «луче» отверстия, они должны быть идентичными отверстиям стартового профиля.

Заведите «луч» в J-профили (или во внутренние угловые профили) обвязки фронтона с соблюдением температурных зазоров между концами сайдинга и желобами принимающих профилей (1–6 мм). Пристегните «луч» крючком замка к замку стартового профиля, установленного на фронтоне (к нижней обвязке фронтона).

Наложите отрезанную от сайдинга стартовый профиль на «луч» с совмещением отверстий. Закрепите крепежами «луч» и наложенного на него сверху стартового профиля на стене с соблюдением правил монтажа сайдинга. Используйте правила монтажа горизонтального или вертикального сайдинга, в зависимости от наклона «лучей».

Повторите измерения и готовьте следующий «луч». Установку лучей лучше производить одновременно на обеих сторонах фронтона, тогда рисунок будет симметричным. Последние сайдинги в верхней части крепятся сквозь винил окрашенными в цвет обшивки гвоздями.

Солнечный диск вырезают из подходящего куска винила и приклепывают или приклеивают к готовой обшивке.

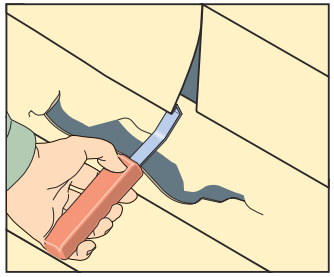


Рис. 74. Расцепление замка сайдинга

Ремонт сайдинга

Замена рядовой сайдинговой панели. Чтобы удалить поврежденный сайдинг, вставьте конец монтажного крюка в замок между поврежденной панелью и панелью выше. Зацепите замок, тяните демонтажный крюк вниз и вдоль панели (рис. 74), освобождая зацепление. Подогнув верхнюю панель, вы получаете доступ к гвоздевой планке поврежденной панели. Выдернув крепежи гвоздодером, вы можете снять поврежденную панель. Если какой-то из крепежей не выдернется, допускается добивание его в обрешетку. Монтаж новой панели производится в обратном порядке. Панель закрепляется крепежами к обрешетке, а замки защелкиваются с помощью монтажного крюка.

Ремонт поврежденного углового профиля. Чаще всего у углового профиля может быть повреждена лицевая часть. Его можно отремонтировать, не разбирая сайдинговую обшивку (рис. 75). На поврежденном угловом профиле срезают лицевые планки, оставляя гвоздевую планку и дно принимающего желоба нетронутыми. Затем от другого целого углового профиля отрезаются гвоздевые планки, а лицевой профиль и дно принимающего желоба оставляют нетронутыми. Отрезанную часть от нового углового профиля приклеивают или приклепывают виниловыми или капроновыми заклепками к старым гвоздевым планкам.

Ремонт J-профиля. Аналогично ремонту углового профиля можно

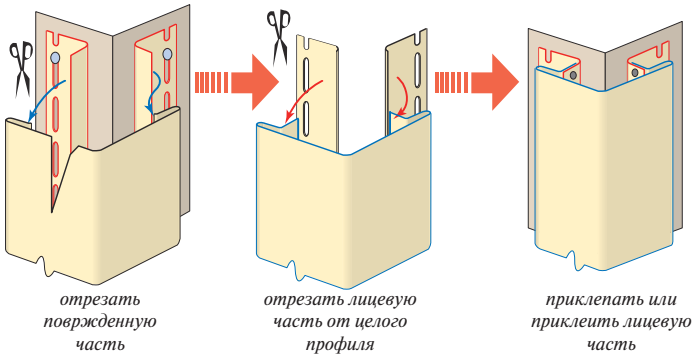


Рис. 75. Ремонт углового профиля

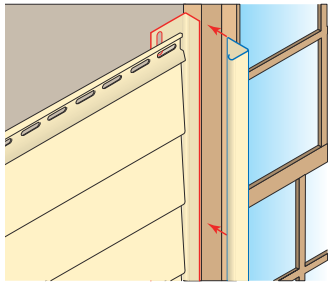


Рис. 76. Ремонт J-профиля (или наличника)

«лечить» J-, H-профили и другие (рис. 76).

Ремонт вспучившегося сайдинга. При обшивке стен бывает, что сайдинг монтируют на строительное сооружение, не дождавшись окончательной усадки фундаментов и стен. Особенно часто вспучивание отдельных листов сайдинга происходит на стыке кирпичных стен и деревянных мансард. То есть тогда, когда разность в скорости и величине усадки разнородных материалов особенно велика.

Для ремонта (рис. 77) вспучившегося листа сайдинга, его освобождают из замка монтажным крюком. Сайдинг расправляется. В щель между крючком замка освобожденной панели и сайдингом на стене

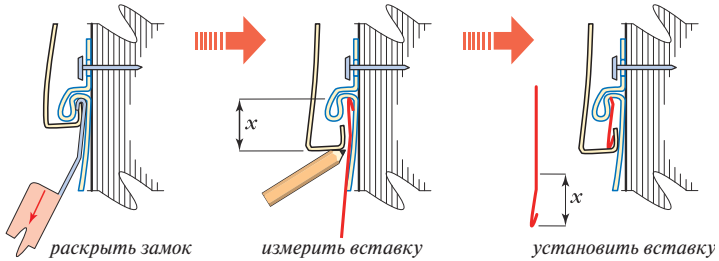


Рис. 77. Ремонт вспучившегося сайдинга

вставляют полосу из окрашенного куска жести, на которой отмечают карандашом расстояние между замковым крючком освобожденной панели и замком нижней панели. По этому размеру стальную полосу разрезают. Отрезанный кусок вставляют между замком нижней панели и ответным замковым крючком верхней панели.

Уход за виниловым сайдингом

Сайдинг Döcke не нуждается в особом уходе. Разве что, по прошествии определенного количества времени, в случае сильной загрязненности его можно помыть с помощью обычного садового шланга. Если грязь не удаляется струей воды, нужно надеть на конец садового шланга мягкую щетку с длинной ручкой, используемую для

мойки автомобилей. Для удаления несмываемых водой загрязнений используют раствор — одна часть катионного моющего средства (например, «Тайд») плюс 2/3 части трисодиум фосфата (например, Soilax) плюс 4 литра воды. Для удаления плесени замените в вышеуказанном растворе один литр воды на один литр 5% гидрохлорида натрия (например, Clorox). Для удаления особо прочных пятен могут быть использованы без ущерба для сайдинга абразивные чистящие порошки (например, Comet или Ajax). Чистящие растворы допускается оставлять на поверхности сайдинга только на несколько минут, после чего они должны быть смыты водой.

Ещё раз о температурном расширении сайдинга

Для того чтобы вам было проще производить монтаж сайдинга, мы составили таблицу, учитывающую температуру воздуха при установке виниловых панелей и их дальнейшее расширение (с округленными результатами) при увеличении температуры.

Примечание: Горизонтально расположенный сайдинг удлиняется одинаково в обе стороны по 1/2 от полного расширения. Вертикальный сайдинг удлиняется на 1/3 вверх и 2/3 — вниз, от полного расширения.

Полное расширение сайдинга при увеличении температуры до +50°С, мм

Наименование сайдинга	Температура воздуха при монтаже, °С						
	-10	0	10	20	30	40	50
Рядовой сайдинг, околооконный профиль, наличник L = 3660 мм	12	10	8	6	4	2	0–1
соффит, отлив, J-фаска, Н-профиль, J-профиль, стартовая полоса, внешний и внутренние углы L = 3050 мм	9	8	6	5	3	2	0–1