



ИНСТРУКЦИЯ

ПО МОНТАЖУ ВИНИЛОВОГО САЙДИНГА Дёке



ПОЧЕМУ ИМЕННО DÖCKE?

Одним из лидеров рынка винилового сайдинга в России является торговая марка Döcke. В ассортименте этой торговой марки присутствуют все необходимые элементы и комплектующие, сайдинговые панели производятся из лучшего сырья и компонентов ведущих немецких поставщиков и соответствуют международным стандартам качества. Помимо этого, продукция Döcke имеет ряд полезных особенностей. Например, уникальный антиураганный замок, позволяющий смонтированному сайдингу выдерживать любые погодные условия, что так важно для России. Подобранные профессиональными дизайнерами варианты сочетаний серьезно облегчают выбор цвета будущего дома.

Новый завод фирмы по производству сайдинговых панелей «Дёке Экструджн» под Москвой оснащен самым современным оборудованием ведущих немецких производителей экструзионной техники, таких как Reimelt Henschel MischSysteme и Krauss-Maffei Kunststofftechnik. Специалисты завода прошли обучение за рубежом.

При производстве сайдинга Döcke применяются модификаторы и стабилизаторы только импортного производства и уникальные технологии, позволяющие повысить эксплуатационно-технические свойства выпускаемого продукта. Наиболее важной из применяемых технологий является технология создания внешнего коэкструзионного слоя Döcke Capstock, содержащего химически сложные модификаторы и особые стабилизаторы (рис. 1):

— внешний слой содержит модификаторы ударной вязкости, термостабилизаторы, антиоксиданты, антиозонаторы, антистатика и качественные невыгорающие пигменты (диоксид титана). Это обеспечивает сайдингу максимальную стойкость к перепадам температуры, влажности и воздействию солнечных лучей;

— внутренний слой сделан из компаунда другого состава и «отвечает» за конструкционные свойства панелей.

Благодаря технологии Döcke Capstock сайдинг становится устойчивым к факто-

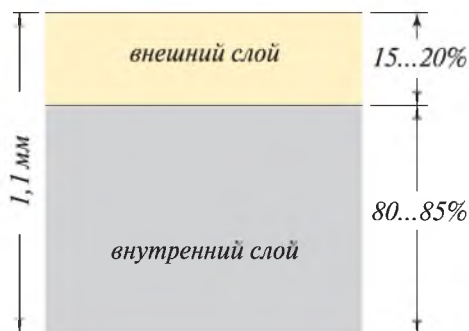


Рис. 1. Сайдинг Döcke в разрезе

рам старения. Кроме того, материал легко переносит такие воздействия, как кратковременная ударная нагрузка, высокая влажность, умеренно кислая или щелочная среда, перепады температуры. Он не впитывает влагу, не коробится под воздействием солнечных лучей и не гниет. Его можно применять в диапазоне температур от -50 до $+50^{\circ}\text{C}$. Материал экологически чист и биологически инертен. Сайдинг можно применять практически на любом фасаде. Он прост в установке, что позволяет работать с ним даже при отсутствии специальных навыков. У сайдинга длительный срок службы, при правильном монтаже — не менее 50 лет.

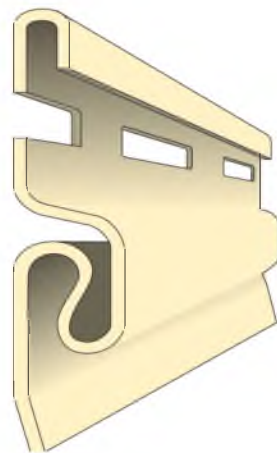


Рис. 2. Антиураганный замок сайдинга Döcke

Важным достоинством сайдинга Döcke является антиураганный замок (рис. 2). Новый замок сайдинга Döcke смело выдержит натиски стихии. Он существенно увеличивает механическую прочность сайдинга, значительно облегчает монтаж и исключает «шуршание» фасада при сильном ветре. Специальный двойной загиб замка Döcke служит еще одним ребром жесткости, а также придает дополнительную механическую прочность сайдингу по нагрузкам «на отрыв». Отличием фирменного антиураганного замка Döcke является надежность фиксации панели сайдинга. Отметим, что такой замок есть только в самых дорогих «канадских» и «американских» сайдингах.

Döcke впервые в России начал выпускать уникальные профили. Среди них: «Молдинг Дёке», «Фаска Дёке», «Отлив Дёке», «Наличник Дёке», «Резной наличник Дёке», «Откос Дёке», «Вертикальный сайдинг Дёке», «Окантовочный профиль Дёке» и «Соффит Т2 Дёке». Компания первая стала упаковывать сайдинг в картонные коробки. В результате товар до конечного потребителя доходит чистым и недеформированным.

ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ САЙДИНГА

Ассортимент самых популярных цветов сайдинга Дёске определен с помощью широкомасштабного маркетингового исследования при участии ВЦИОМ России. На сегодняшний день Дёске предлагает своим потребителям 16 наиболее популярных в России цветовых решений (рис. 3).

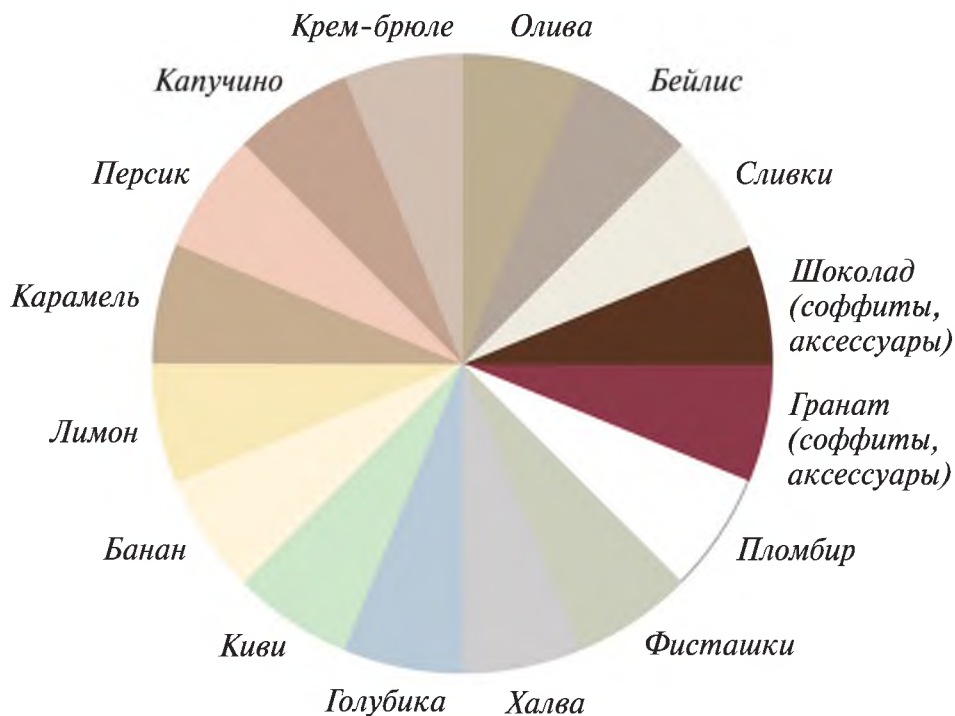


Рис. 3. Цветовые решения сайдинга Дёске

Идеально подходящие друг к другу цветовые комбинации сделают Ваш дом неотразимым. Дополнительные цвета Дёске — «Шоколад» и «Гранат» — были введены специально для соффита. Они идеально сочетаются по цвету с наиболее распространенными цветовыми решениями кровли и водостоков.

АССОРТИМЕНТ САЙДИНГА DÖCKE

Компания «Дёке Экструджн» производит весь набор виниловых сайдинговых профилей, обеспечивающих наиболее качественную облицовку загородного дома. Ассортимент изделий Дёке включает в себя все необходимые комплектующие: от стартовой планки до софмитов и карнизных досок (рис. 4).

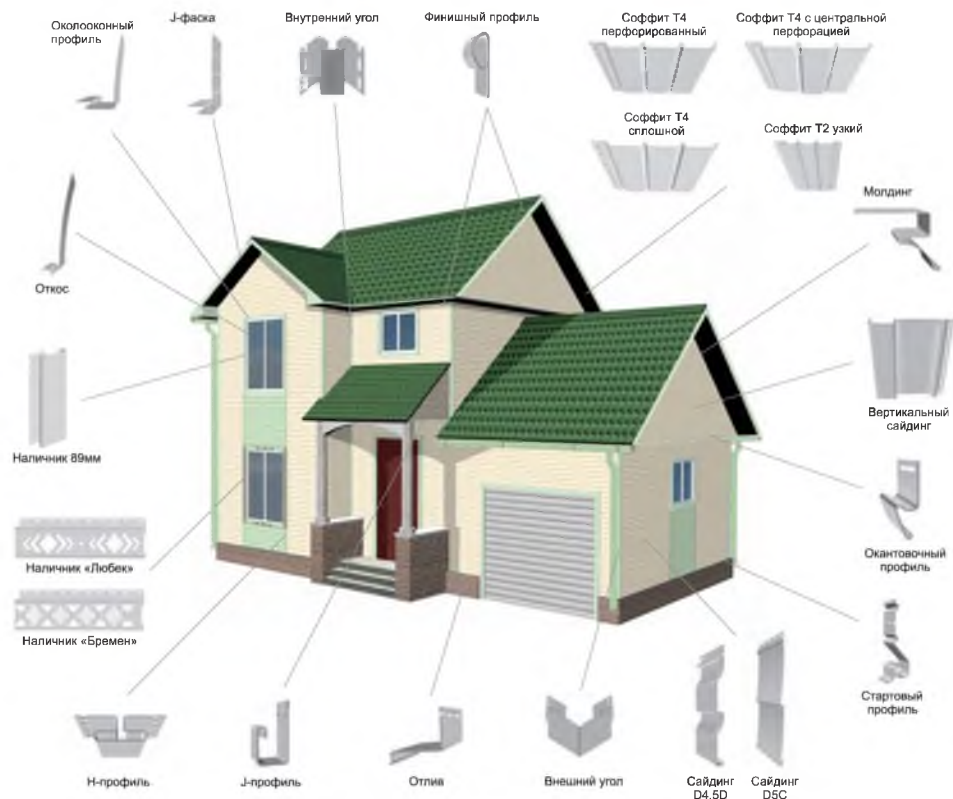


Рис. 4. Ассортимент сайдинга Döcke

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ САЙДИНГА

Перед тем как познакомить Вас с особенностями монтажа сайдинга, мы хотели бы поблагодарить Вас за правильный выбор.

Сайдинг «Дёке» не только один из самых качественных сайдингов России, но и самый привлекательный внешне, "вкусный". Вы уже обратили на это внимание, купив именно наш сайдинг, но смеем Вас уверить, что в полной мере Вы оцените правильность своего выбора, когда увидите новый наряд своего дома.

Конечно, лучше доверить монтаж сайдинга специалистам, но если Вы хотите совершить эту работу самостоятельно или проконтролировать работу монтажников — мы Вам поможем.

Данная инструкция разработана конкретно для монтажа сайдинга «Дёке», для монтажа сайдинга других производителей она не подходит.

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 и контроля горизонтали установки сайдинга. 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. Но если монтаж

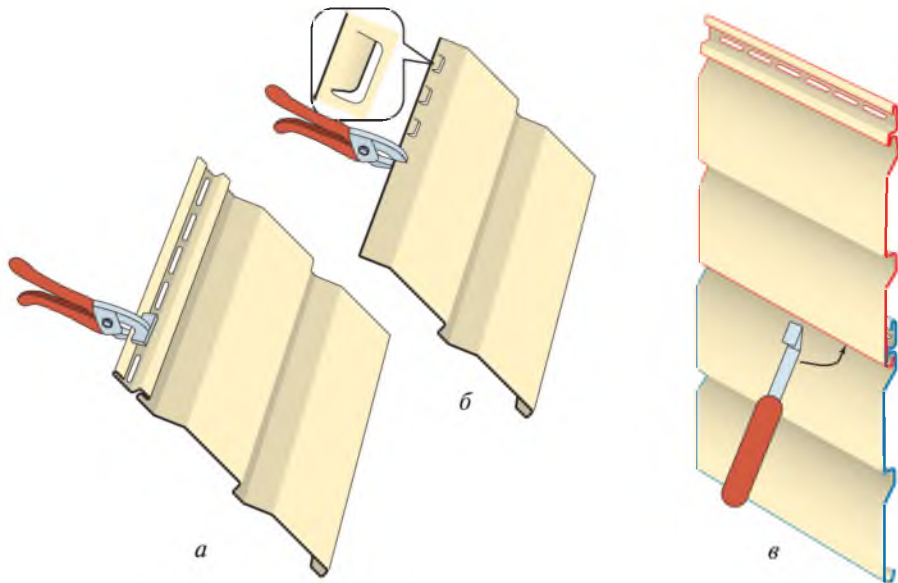


Рис. 5. Специальные инструменты: а — расширение существующих отверстий перфоратором; б — пробивка зацепов на отрезанном куске сайдинга; в — демонтаж (монтаж) сайдинга крючком

осуществляется зимой, то резать сайдинг надо только инструментом с мелким зубом. Использование ножниц при низкой температуре однозначно приведет к появлению трещин. Пилить желательно аккуратно и ровно, но и особо опасаться неровных и рваных распилов не нужно: отпиленный конец спрячется в угловых профилях, либо в каналах J- или H-профилей.

Основным условием применения перечисленного инструмента является наличие опоры (верстака), на котором и производится работа.

Если у Вас есть опыт работы с электрическим инструментом, Вы можете использовать для резки сайдинга дисковую электропилу. Практика показывает, что это наиболее удобный и быстрый способ. Безусловно, следует применять все меры предосторожности: от очков до обеспечения качественной опоры.

Из специальных инструментов нужны перфоратор, пуансон и демон- тажный крючок (рис. 5).

Когда отверстия в сайдинге не попадают на деревянную обрешетку, возникает необходимость их удлинить. Для этой цели используется перфоратор.

Пуансон пробивает сквозные отверстия, делая надрез только с одной стороны и немного сгибая надрезанную часть. Получаются так называемые зацепы, которые играют роль замка при вставке в завершающую панель.

С помощью демон- тажного крючка снимают неудачно установлен- ный профиль или используют его при замене панелей сайдинга. Вставляют изогнутый конец инструмента под край панели и захватыва- ют 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.

Потребность в рядовых сайдингах, соффитах и доборных профи- лях

Правила архитектурного дизайна рекомендуют при отделке дома использовать материалы трех различных оттенков. Следовательно, учитывая цвет кровли, при монтаже сайдинга нужно применять два цвета (рис. 3). Например, сделать светлыми (белыми, бежевыми, голу- быми и т. д.) стены, фронтоны и карнизы, а для отделки окон и дверей использовать темные профили (коричневые, темно-красные и т. д.). Или наоборот: для стен выбрать темные цвета сайдинга, а для проемов — светлые.

Для расчета необходимого количества сайдинга необходимо измерить либо сам дом, либо взять данные с чертежа. При сложной архитектуре строения рекомендуется увеличивать объем строительных материалов на 10%.

Расчет количества сайдинга лучше доверить специалистам: чем выше квалификация расчетчика, тем точнее расчет и, следовательно, меньше отходов.

Но, в любом случае, Вы должны будете провести измерение дома. Делается это так (рис. 6 и 7).

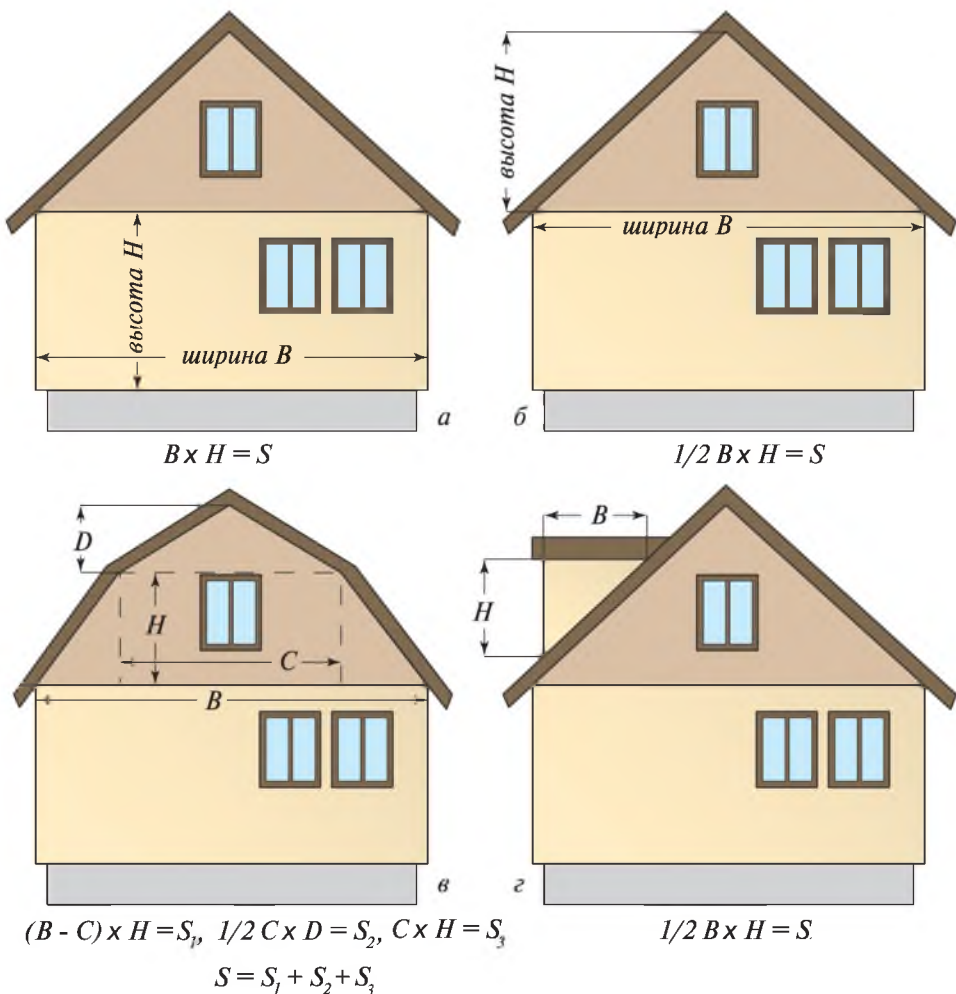


Рис. 6. Расчет площадей рядового сайдинга:

а — по стенам;

б — по треугольным фронтонам;

в — по ломанным фронтонам;

г — по слуховым и чердачным окнам

Панели обшивки можно устанавливать на стены из любого вида материалов, с той лишь разницей, что на ровные деревянные стены сайдинг можно монтировать без подготовки поверхности, а на каменные — с использованием обрешетки. 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. Хотя материал достаточно прочен, он не приспособлен для закрепления на нем какой-либо нагрузки, поэтому если Вы захотите закрепить что-нибудь на стенке дома — сделайте вырезы в сайдинге.

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. 8).

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 непрочные конструкции.

Обрешетка может быть деревянной или металлической (распространенные сейчас металлические профили для гипсокартона).

Деревянная обрешетка — самый распространенный вариант. Дерево обязательно должно быть сухим, иначе есть вероятность, что обрешет-

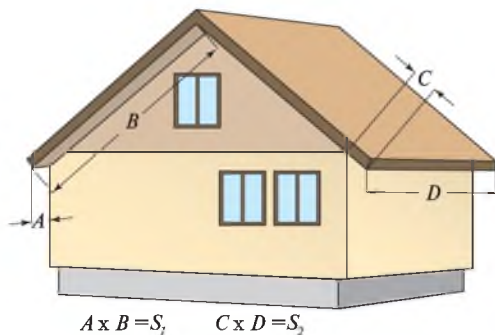


Рис. 7. Расчет площадей софитов

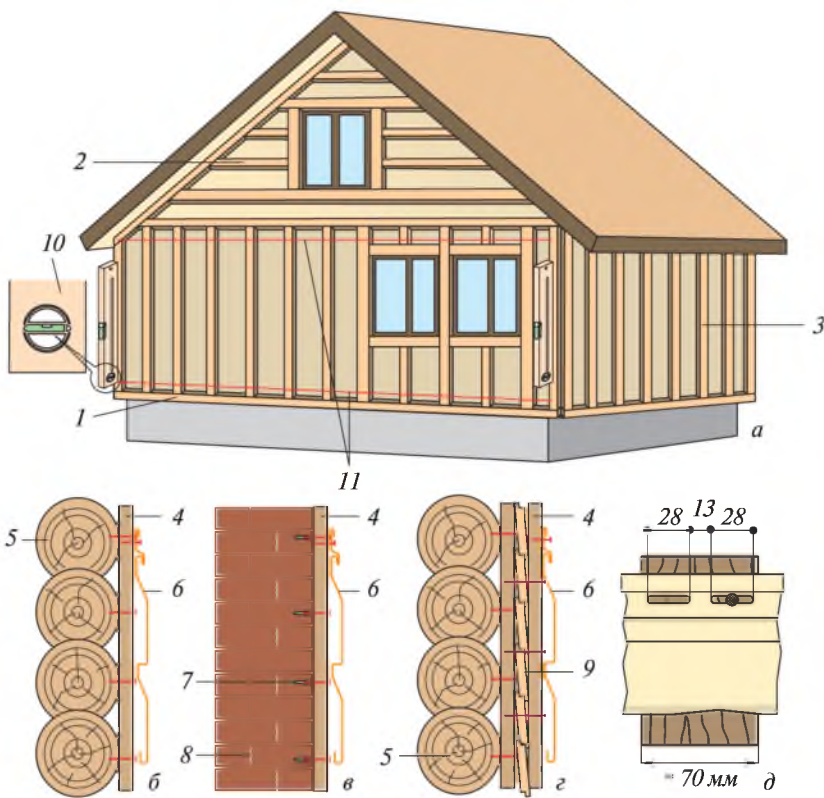


Рис. 8. Подготовка стен: а — расположение обрешетки в зависимости от вида сайдинга; б — подготовка деревянных стен; в — подготовка кирпичных стен; г — подготовка стен, обшитых вагонкой; д — выбор ширины решетки; 1 — решетина под стартовую полосу (не всегда обязательна); 2 — обрешетка под вертикальный 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

ку 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 выровнять вертикаль не так просто. Оптимальная ширина доски обрешетки — не менее двух крепежных пазов вместе с интервалом между ними. В таком случае при любом размещении панели гвоздь или саморез будет располагаться посередине одного из двух гвоздевых отверстий, что обеспечит свободное перемещение панели при перепадах температуры (рис. 8д).

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 (рис. 9) предполагает использование оцинкованных профилей для установки гипсокартона. Шаг обрешетки рассчитывается как и в предыдущем случае.

Любую обрешетку монтируют на стену перпендикулярно рядам панелей обшивки. Для горизонтального сайдинга обрешетку устанавливают на стене вертикально, для вертикального сайдинга — соответственно — горизонтально. Начинается процесс с установки так называемых маячков — крайних планок. Между ними затем натягивается шнур и набиваются остальные планки.



Рис. 9. Металлическая обрешетка

Хранение и перевозка сайдинга

При транспортировке винилового сайдинга к месту производства работ и при его последующем хранении руководствуйтесь следующими правилами. Подготовительные работы могут занять довольно много времени, поэтому следует знать основные особенности хранения сайдинга. Картонные коробки (рис. 10), 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. Во время хранения коробки с сайдингом должны быть защищены от случайного падения на них различных материалов и строительных конструкций. Категорически запрещает-

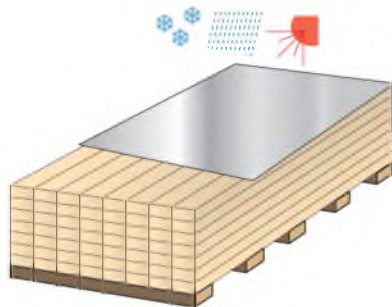


Рис. 10. Хранение сайдинга

ся хранить сайдинг Дёске без упаковки производителя, вблизи отопительных приборов (на расстоянии менее 1,5 м) и при температуре ниже -35°C . И наконец, пожалуй, самое главное: сайдинг во избежание коробления нельзя хранить при температуре, превышающей 50°C , 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

Для монтажа важно знать несколько общих правил. Виниловый сайдинг, как и все строительные ПВХ-материалы, расширяется и сжимается при температурных изменениях. Так, панель длиной 3 м может изменять свою длину на ± 6 мм. Это нужно учитывать, чтобы предотвратить коробление сайдинга (рис. 11). Для правильной установки винилового сайдинга следует неукоснительно соблюдать правила монтажа.

Не используйте в качестве обрешетки деревянные планки из плохо просушенной древесины.

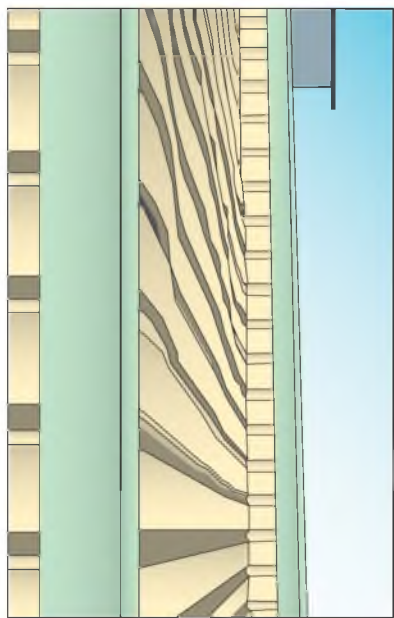


Рис. 11. Коробление сайдинга вследствие температурного расширения (нарушение правил монтажа)

При установке сайдинговой панели приложите усилие, достаточное для полного соединения креплений деталей. Не воздействуйте на панели после соединения замка. Подобное воздействие приводит к сильному натяжению замка, что препятствует тепловому расширению винила, а также к искривлению панели, что 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 разрушатся раньше.

Все крепежные детали должны быть достаточно длинными, чтобы входить в стену или обрешетку не

менее чем на 35 мм. У гвоздей и шурупов должна быть шляпка диаметром не менее 8 мм, чтобы сайдинг не слетал с них (рис. 12).

Как известно, тепловое расширение физического тела происходит одинаково во все стороны, а удлинение будет прямо пропорционально первоначальной длине. Поэтому при креплении горизонтального сайдинга крепеж (гвоздь или саморез) должен входить в отверстие

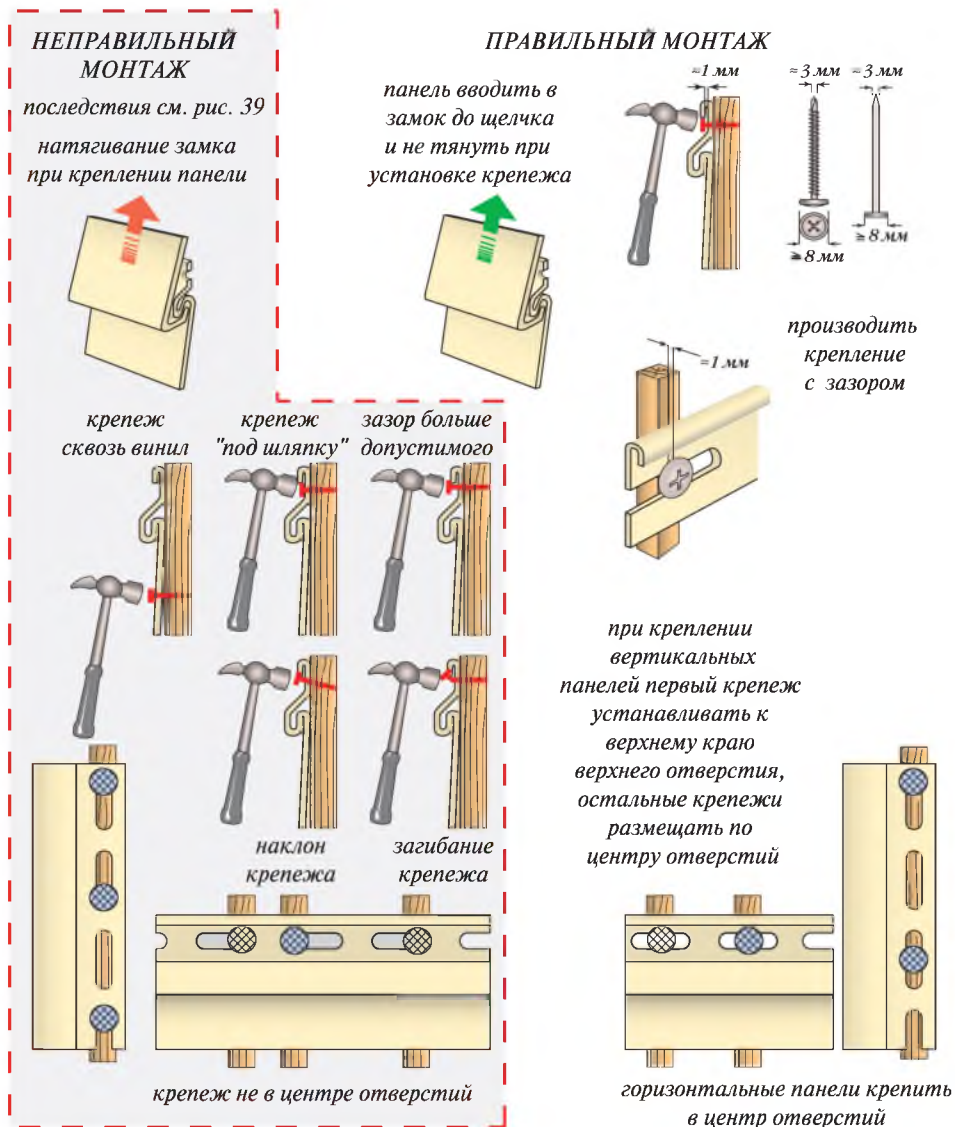


Рис. 12. Правила крепления виниловых панелей

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 притянutom 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 на 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. Шаг крепежа составляет максимум 40–45 см для панелей и от 20 до 25 см для аксессуаров.

Не вбивайте гвозди и не вкручивайте шурупы сквозь винил. 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 с сильными ветрами под головку самореза подкладывают нейлоновые шайбы (рис. 13).

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.

При монтаже сайдинга обращайте внимание на текущую температуру воздуха и делайте тепловые зазоры с поправкой на эту температуру. При высокой температуре воздуха сайдинг уже находится в удлиненном состоянии, поэтому зазор можно делать меньше, и наоборот, при низкой температуре воз-

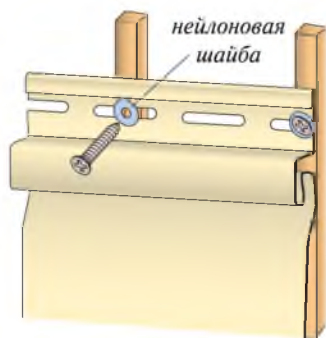


Рис. 13. Крепление сайдинга при сильных ветрах

духа зазоры нужно делать больше, потому что при потеплении сайдинг удлинится. Сайдинг можно монтировать в любое время года, даже в зимнее, но при t° не ниже минус 10°C . В более сильные морозы монтаж лучше прекратить, поскольку при неаккуратном монтаже возможно повреждение материала.

Всегда начинайте забивать гвозди от середины горизонтальной панели, двигаясь к краям, либо от верха вертикальной панели, двигаясь вниз.

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.

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.

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

Усредненные температурные зазоры (для одной из сторон) представлены на рис. 14.

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).

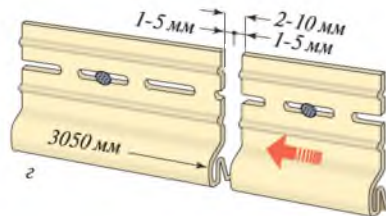
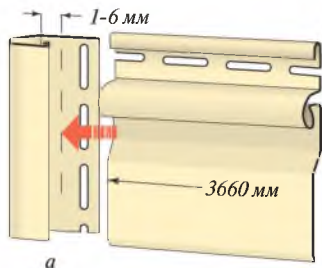
Нахлесты панелей делайте всегда равным 25 мм, чтобы в шов не

Температурный зазор для горизонтальных панелей сайдинга Дбске длиной 3660 мм

- t выше $+40^{\circ}\text{C}$ зазор 1 мм
- t от $+30$ до $+40^{\circ}\text{C}$ 2 мм
- t от $+10$ до $+30^{\circ}\text{C}$ 4 мм
- t от $+10$ до 10°C 6 мм

Температурный зазор для горизонтальных панелей сайдинга Дбске длиной 3050 мм

- t выше $+40^{\circ}\text{C}$ зазор 1 мм
- t от $+30$ до $+40^{\circ}\text{C}$ 2 мм
- t от $+10$ до $+30^{\circ}\text{C}$ 3 мм
- t от $+10$ до 10°C 5 мм



Температурный зазор для вертикальных панелей сайдинга Дбске длиной 3050 мм

- t выше $+40^{\circ}\text{C}$ зазор 1 мм и внизу, и сверху
- t от $+30$ до $+40^{\circ}\text{C}$ 3 мм внизу и 1 мм сверху
- t от $+10$ до $+30^{\circ}\text{C}$ 5 мм внизу и 2 мм сверху
- t от $+10$ до 10°C 6 мм внизу и 3 мм сверху

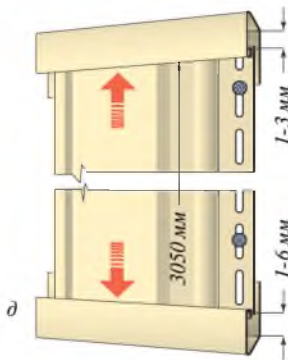
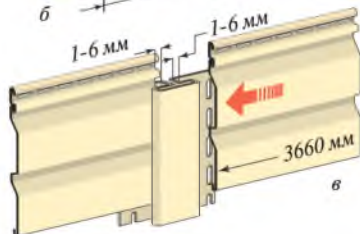
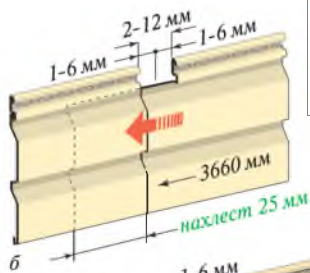


Рис. 14. Температурные зазоры на характерных узлах виниловой обшивки: а — стыкование горизонтального элемента с вертикальным (внешним или внутренним углом, J-профилем и т. п.); б — стыкование горизонтальных элементов внахлест; в — стыкование горизонтальных элементов на Н-профиле (двух J-профилях и т. 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.

забивался снег. Нахлесты панелей нужно делать с подрезанием гвоздевых планок.

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 сайдингом и креплением внешнего объекта температурный зазор.

Очень важно – ровно установить первую панель, в противном случае дефект будет повторяться и в других рядах.

При стыковке панелей нужно придерживаться правил стыковки обоев: ступенька (перепад между нижней и верхней планками не должен быть со стороны наиболее частого осмотра).

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 мол-

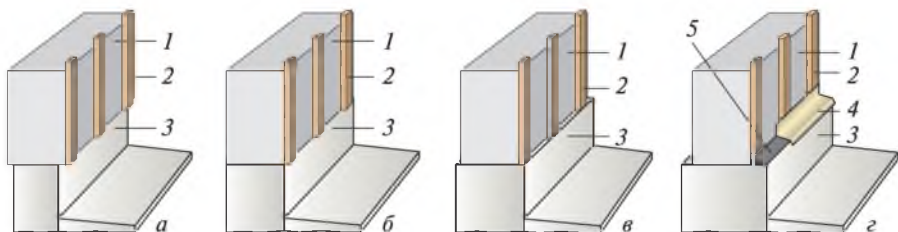


Рис. 15. Виды цоколей: а – западающий; б – ровный; в – выступающий (выровненный обрешеткой со стеной); г – выступающий с отливом поверх обрешетки; 1 – стена; 2 – обрешетка; 3 – цоколь; 4 – виниловый отлив Döcke; 5 – цементная стяжка

динги по стенам, окнам и линиям крыши.

Для строительства домов используют три вида цоколя: западающий, когда стена нависает над цоколем; выступающий, когда цоколь шире стены и ровный, 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. 15). 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 начале 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 (рис. 16). 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, обозна-

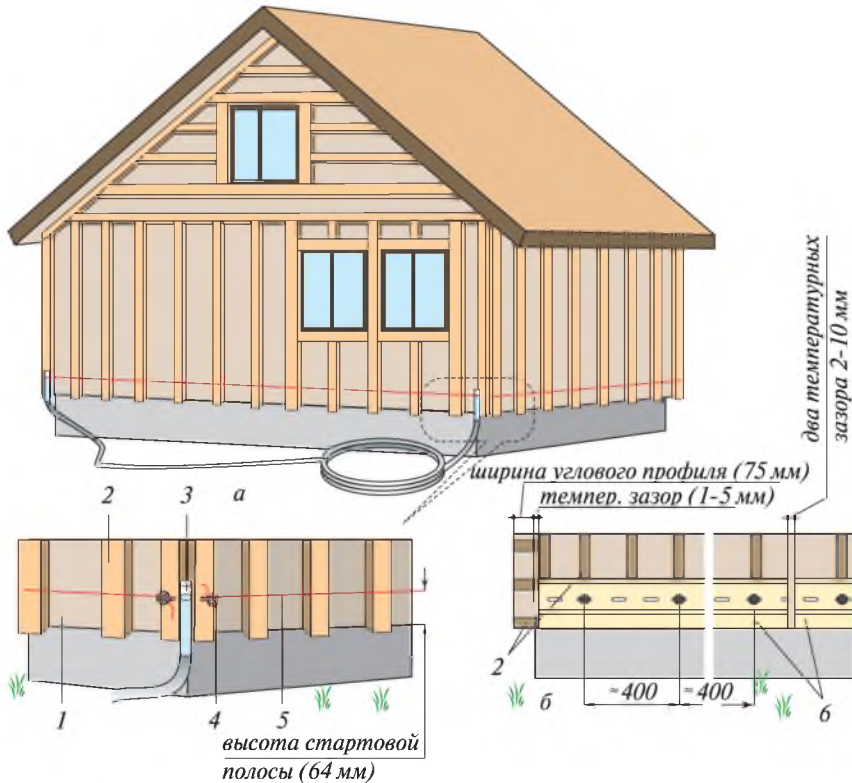


Рис. 16. Монтаж стартового профиля (размеры в мм): а — отбивка горизонта; б — установка стартовых полос; 1 — стена; 2 — обрешетка; 3 — водяной уровень; 4 — гвоздь; 5 — шнурок; 6 — стартовая полоса

чающей 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 половину высоты стартовой планки (рис. 17).

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 прибавления 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. 16б) 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 стартового профиля 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.

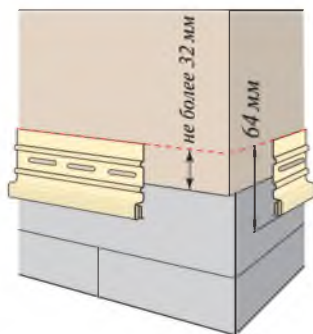


Рис. 17. Напуск обшивки на цоколь

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 Дёске составляет 10 см, что позволяет прикрывать

практически любой выступающий цоколь.

Верхний обрез кирпичного, каменного или бетонного цоколя нужно выровнять. 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. 18).

Установку отливов начинают от угла дома. Для этого от цельного отлива отрезается кусок длиной примерно 50 см. Обрезок размечается, как показано на рис. 18, 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.

Все крепления отливов осуществляются в центр гвоздевых отверстий шагом не более 40–45 см (лучше 20–25 см) и недобиванием

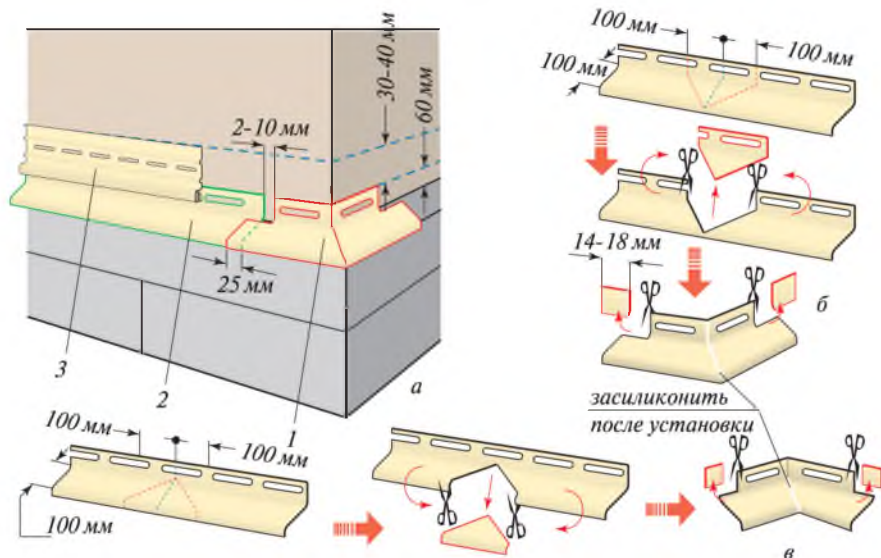


Рис. 18. Монтаж стартового профиля поверх отливов:
а — общий вид; б — устройство внешнего угла из отлива; в — то же самое, угла внутреннего;
1 — внешний угол отлива; 2 — отлив; 3 — стартовая планка

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 софмитов на 1–3 мм, начните устанавливать крепеж (гвозди или саморезы) в верхней части самого верхнего гвоздевого отверстия 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. 19а). 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. 19б). Главное условие, которое нужно соблюсти: высота отрезаемой части профиля должна быть не меньше полного температурного зазора (2–9 мм), а нахлест панелей должен быть равен 25 мм.

При монтаже углов из наборных элементов придерживаются тех же правил, что и для обычного углового профиля. То есть наверху оставляют зазор до карниза или софмита, 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,

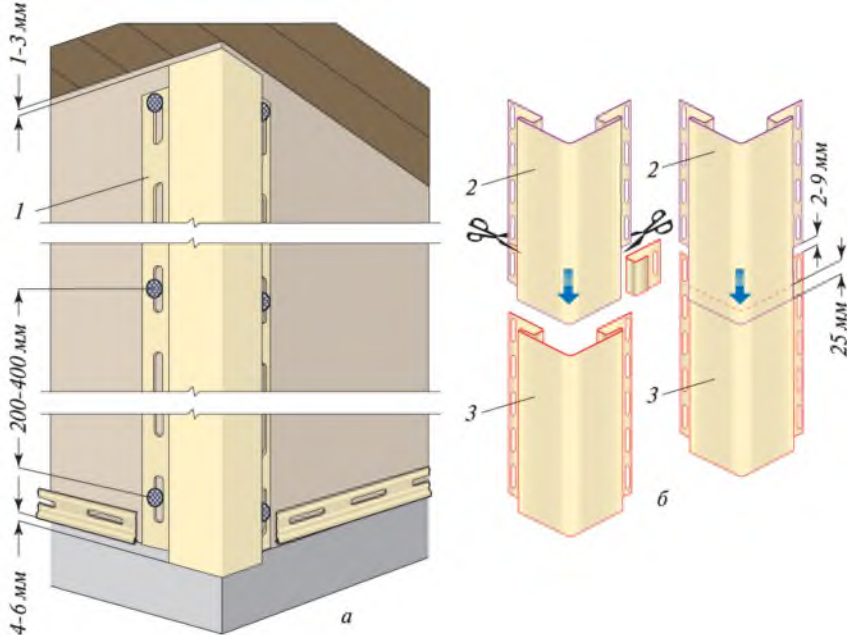


Рис. 19. Монтаж наружного углового профиля: а — общий вид; б — стыкование угловых профилей внахлест; 1 — наружный угловой профиль; 2 — верхний профиль; 3 — нижний профиль

например, при облицовке веранд — 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

Внутренний угол устанавливается аналогично наружному. В соответствии с рис. 20.

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 облицовываются обычными угловыми виниловыми профилями Döcke.

Угол раскрытия внешнего углового винилового профиля, несовпадающий с раскрытием угла дома, при установке «натягивают» на угол (рис. 21). При монтаже его раскрывают надавливанием на середину или, наоборот, сужают, прибивая сначала одну, потом другую сторону.

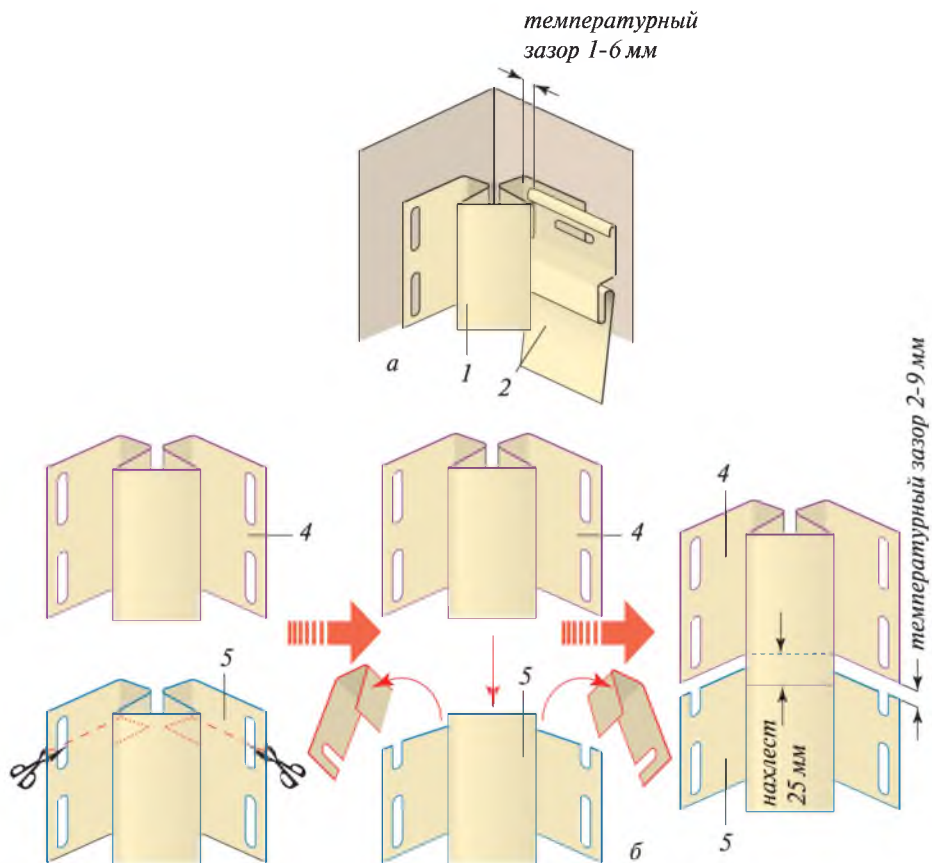


Рис. 20. Монтаж внутренних угловых профилей: а — из одного углового профиля; б — стыкование по длине внутренних угловых профилей; 1 — внутренний угловой профиль; 2 — рядовая сайдинговая панель; 3 — J-профиль; 4 — верхний профиль; 5 — нижний угловой профиль

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 расширению по вертикали. Аналогично поступают и с внутренними угловыми профилями Дёске. 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 мансардах кирпичных домов окно, как правило, располагается вровень с наружной поверхностью стены. Правда, окно, сделанное вровень со стеной, чаще всего превращается при установке 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.

Прежде чем обшить оконный (дверной) проем наличником Дёке, его необходимо защитить от проникновения влаги фартуками из кровельной оцинкованной стали или алюминиевой фольги (рис. 22). В качестве дополнительной гидроизоляции рекомендуется устанавливать фартуки на силиконовый герметик.

Установка наличников Дёске

Прежде чем обшить оконный (дверной) проем наличником Дёске, его защищают от случайного проникновения влаги фартуками из кровельной оцинкованной стали, алюминиевой фольги или, в крайнем случае, из рубероида (рис. 51). 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 боковые поверх нее. 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.

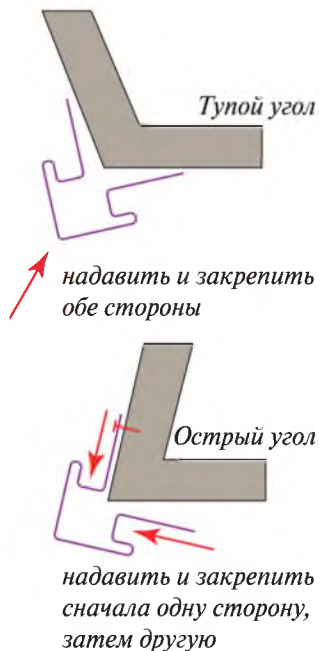


Рис. 21. Монтаж угловых профилей на не прямоугольные углы

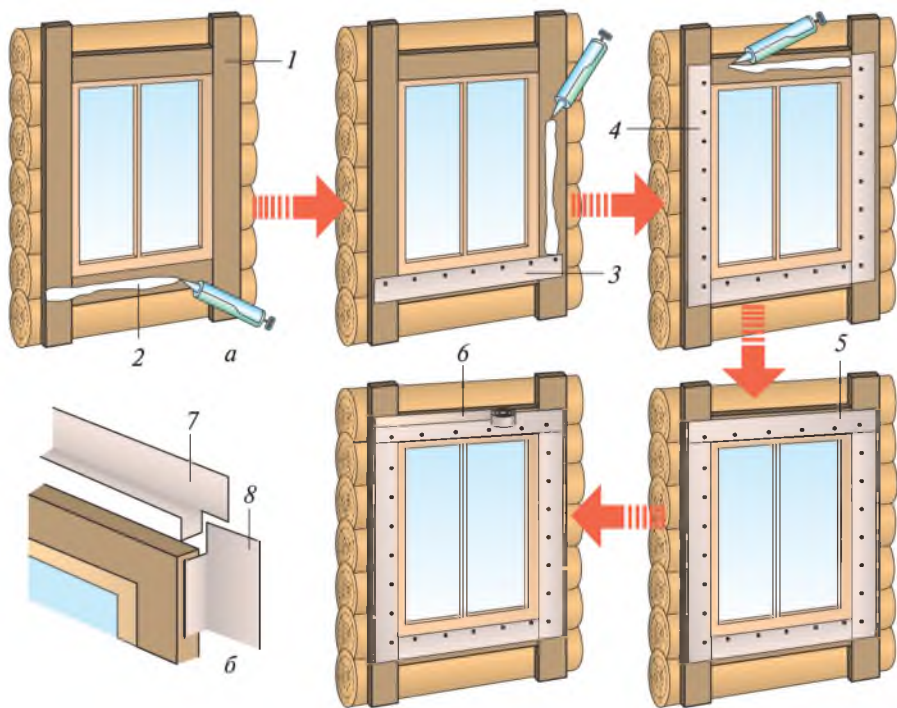


Рис. 22. Гидроизоляция оконных и дверных проемов: а — заподлицо со стеной; б — выступающего из стены; 1 — обрешетка; 2 — силиконовый герметик; 3 — нижний фартук из кровельной жести; 4 — то же, боковой; 5 — то же, верхний; 6 — алюминиевый скотч или герметик; 7 — верхний Г-образный фартук из кровельной жести; 8 — то же, боковой

Не крепите подложку или профили сайдинга к оконному или дверному блоку, так как, в противном случае, при замене окна или двери придется частично разбирать сайдинговую обшивку. После завершения установки обшивки углов дома приступают к обрамлению оконных и дверных проемов. Для отделки окна, в первую очередь, рекомендуется использовать наличник Dёске.

Перед установкой наличника по всему периметру окна на расстоянии 2-3 мм от внутреннего края проема устанавливаются отрезки стартового профиля длиной ~ 80 мм. Стартовый профиль устанавливается замковой частью внутрь проема (рис. 23г). Расстояние между отрезками фиксирующего профиля, установленными на одной стороне оконного проема, не должно превышать 30 см.

Существует несколько вариантов обрамления проемов, но наиболее красивым и функциональным является вариант с пересечением "на угол", которое еще называют "на ус".

Для этого загоняют по два наличника на верх и низ проема и по два наличника на боковые стороны. Длина всех элементов должна быть равной, соответственно, высоте и ширине проема плюс две высоты используемых наличников. На верхнем горизонтальном наличнике оба конца отрезаются на угол 45° . А в боковых наличниках под 45° отрезаются только нижние концы (рис. 23в). У верхнего наличника с обеих сторон делаются надрезы длиной ~ 20 мм (рис. 23а).

В месте надреза винил отгибается вниз, образуя "язычки" (рис. 23а). Эти "язычки" будут отводить воду с верхнего наличника в боковые. У верхнего края бокового наличника подрезается внутренняя часть наличника согласно рис. 23д.

Первым устанавливается нижний наличник. Загиб внешнего края наличника вводится под установленный фиксирующий профиль. После этого он фиксируется удобным способом (гвоздями или саморезами) через отверстия в гвоздевой планке. Таким образом, наличник Döcke надежно фиксируется с двух сторон (рис. 23), что обеспечивается удобным крепежом. Далее аналогично монтируется один из вертикальных наличников (левый или правый). Установка боковых (вертикальных) наличников должна производиться строго поверх нижнего наличника. Для этого у нижнего наличника подрезается обратная сторона профиля согласно рис. 23б. При стыковке вертикальных и нижнего наличников оставьте расчетные тепловые зазоры в обе стороны.

Далее устанавливается верхний наличник строго поверх одного из уже установленных ранее боковых наличников. Боковой наличник при стыковке с верхним наличником не должен в него упираться, здесь необходимо оставить температурный зазор 1-3 мм. Более точно величина зазора рассчитывается, исходя из размеров проемов, так как производителям сайдинга не известна величина ваших проемов и, соответственно, длина применяемых вами наличников. Обычно при расчете величина теплового зазора получается небольшой, 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.

Завершает монтаж обрамления окна установка второго бокового наличника. На последнем этапе на верхнем наличнике отгибаются "язычки" внутрь боковых наличников.

Если Вы оставите увеличенные зазоры внутри стыкуемых углов, то угол реза лучше немного изменить, чтобы верхние (в узле) профили прикрыли температурные зазоры. Величина температурных зазоров на стыкуемых профилях обвязки проемов зависит от размеров проемов. На очень узких проемах зазоры можно вообще не оставлять, темпера-

турное расширение будет компенсироваться за счет перфорированных отверстий под гвоздь.

Обрамление оконных проемов околооконными профилями Döcke

Околооконный профиль Döcke позволяет обрамлять 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, к которому прикреплен виниловый откос, прикрывающий откос стены около окна или двери. Технология монтажа околооконного профиля такая же, как при установке обычных наличников. Разница заключается только в технологии подрезки откосной части околооконного профиля и необходимости установки по периметру окна финишной планки, в которую обязательно надо установить откосную часть профиля. В откосной части необходимо сделать насечки для надежной фиксации околооконной планки по периметру окна.

Подрезка пристенной части околооконного профиля делается так же, как и подрезка наличника (рис. 23). Подрезка откосной части и монтаж профиля в целом производится в следующей последовательности: сначала устанавливаются верхний и нижний профили, затем два боковых (рис. 24).

В верхнем околооконном профиле виниловая полка, формирующая откос, должна быть подрезана на длину верхнего откоса проема за вычетом величины 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 позволяют свободно расширяться панели. При этом она не упрется в боковые откосы стен и не покоробится. Чем ниже будет температура воздуха при монтаже панелей, тем больше следует 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» материал при этом не отрезается, а загибается на откосы 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 удлинение бокового профиля практически не происходит. А между нижним концом полки бокового винилового откоса и полкой нижнего профиля нужно оставить расчетный температурный зазор. Щель будет незаметна в этом месте, так как внутри находятся концы нижнего профиля, подогнутые к стене. 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 заполнение швов силиконом; места стыковок виниловых профилей, либо стыковок панелей и оконного блока становятся практически невидимыми. Силикон — материал эластичный и позволяет расширяться склеиваемым деталям. Но не безгранично: на окнах больших размеров нужно оставлять швы без изменений, чтобы профили не вздулись при температурном расширении.

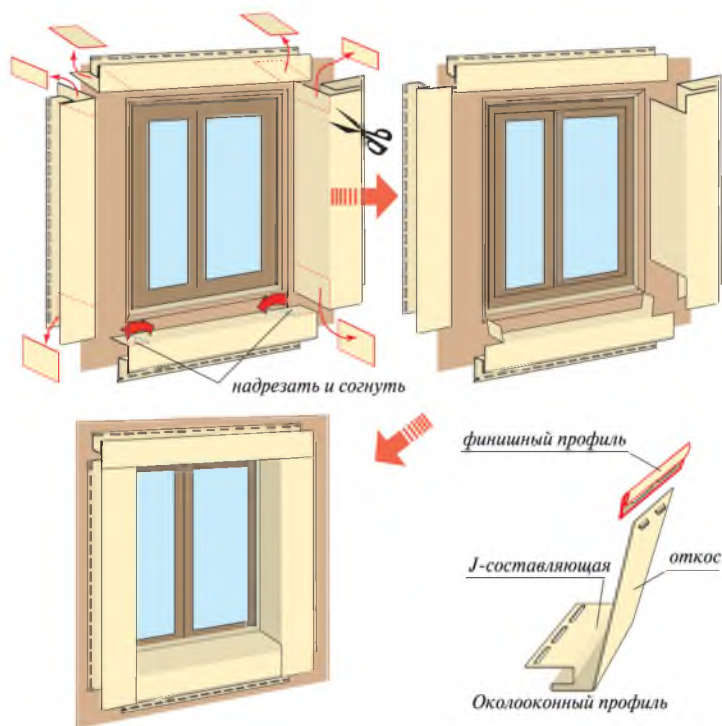


Рис. 24. Обрамление оконных и дверных проемов околооконными профилями

Обрамление проемов с использованием наличников Дёске

Монтаж резного наличника осуществляется аналогично наличнику Дёке шириной 89 мм. Для сборки резного наличника необходимо подготовить цветную вставку шириной не менее 70 мм и не более 85 мм, с длиной, соответствующей длине наличника.

Вставка вырезается из плоской части панели сайдинга D4,5D (рис. 25а), D5C (рис. 25б) или сплошного софита (рис. 25в).

Для закрепления вставки необходимо самостоятельно изготовить скобы. Заготовка скобы (рис. 25г) вырезается из обрезков сайдинга или сплошного софита в виде полоски длиной 105 мм и шириной 15 мм.

Скоба представляет собой полоску с отогнутым на 17 мм краем (рис. 25д).

Вставка помещается внутрь наличника лицевой частью со стороны прорезей (если вставка была изготовлена из доски D4,5D, то скошенная часть планки должна располагаться со стороны гвоздевой части наличника) (рис. 25е). Вставка закрепляется внутри наличника скобами, при этом загнутый край скобы расположен со стороны, противоположной гвоздевой части наличника (рис. 25ж). Для фиксации вставки необходимо вставить в наличник скобы с шагом 150 мм (рис. 25з).

После монтажа резного наличника необходимо под вертикальными полосами сделать дренажные отверстия от 2 до 4 штук, диаметром от 4 до 6 мм (рис. 25и).

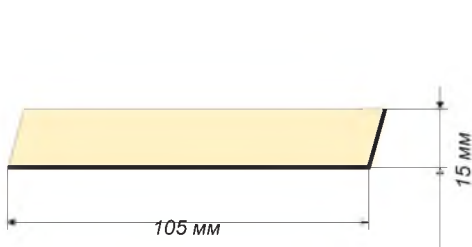


Рис. 25г

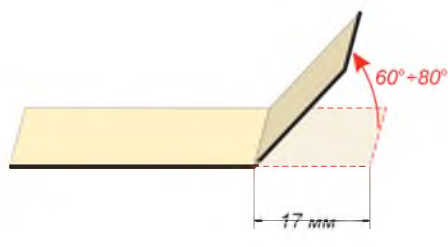


Рис. 25д

Установка наличников с откосами Döcke

Устанавливаем финишный профиль (крепление к стене). По периметру окна устанавливаем финишный профиль (рис. 26а), который необходим для дальнейшей фиксации откоса. Крепление производим аналогично установке всех вертикальных элементов. Т. е. в верхнее гвоздевое

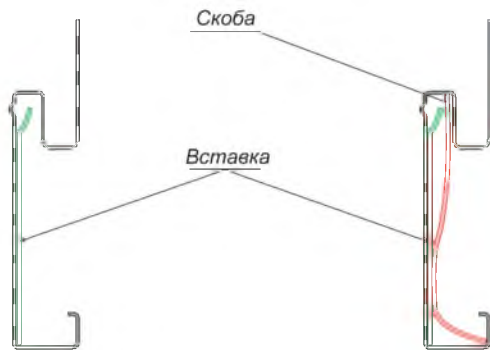


Рис. 25е

Рис. 25ж

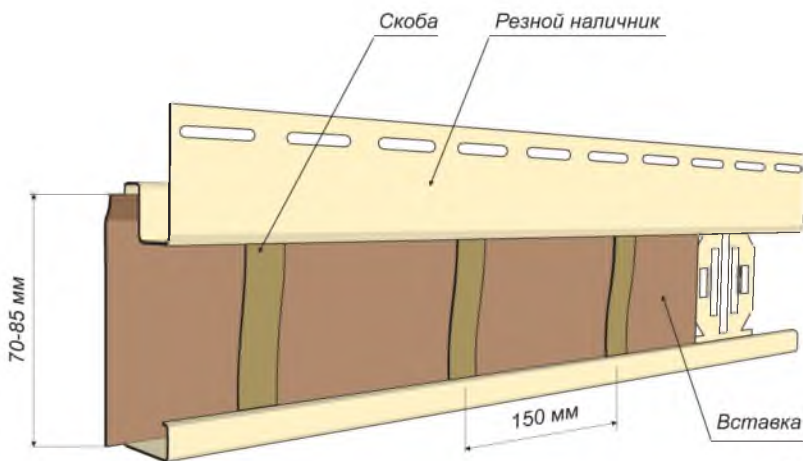


Рис. 25з



Рис. 25и

отверстие в самой верхней его точке устанавливается крепеж с зазором между шляпкой и панелью равному 1 мм. Остальные крепежные элементы устанавливаются по центру гвоздевых отверстий с шагом 20–40 см. При этом не следует забывать, что необходимо оставить тепловые зазоры в местах стыковок в соответствии с длинами устанавливаемых элементов.

Вставляем в финишный профиль откос (рис. 26б) и закрепляем его к стене. Откос подрезается до необходимой (нужной) ширины. В той части, которая будет уста-

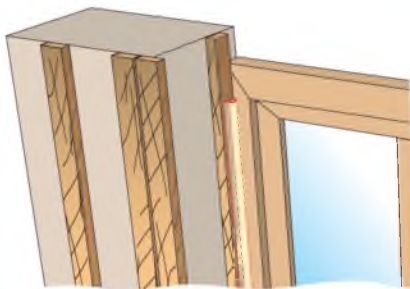


Рис. 26а

Фиксируем наличник в соединении с откосом (рис. 26в) и крепим его к стене, соблюдая рекомендации, указанные выше в разделе о «Монтаже наличников».

После сборки наличника можно приступить к дальнейшему монтажу сайдинга (рис. 26г) в соответствии с

навливаться в финишный профиль, делаются насечки (рис 27а), необходимые для фиксации откоса с учетом теплового расширения. После чего откос фиксируется в финишном профиле и закрепляется в заранее подготовленном месте его крепления на стене.

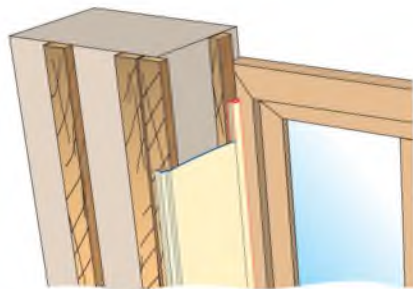


Рис. 26б

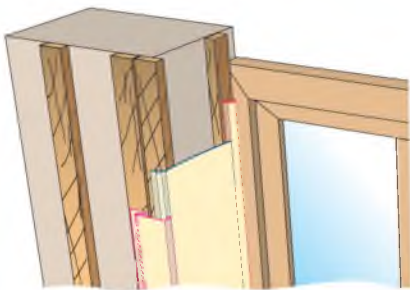


Рис. 26в

инструкцией по монтажу.

Установка Н-профилей

Н-профили служат для стыкования двух рядовых панелей. У Н-профиля, как и у углового профиля, имеется две гвоздевые планки. Он относится

к вертикальным элементам сайдинга, поэтому при его монтаже нужно придерживаться правил установки вертикальных профилей. 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.

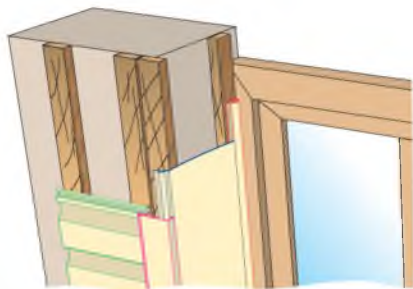


Рис. 26г

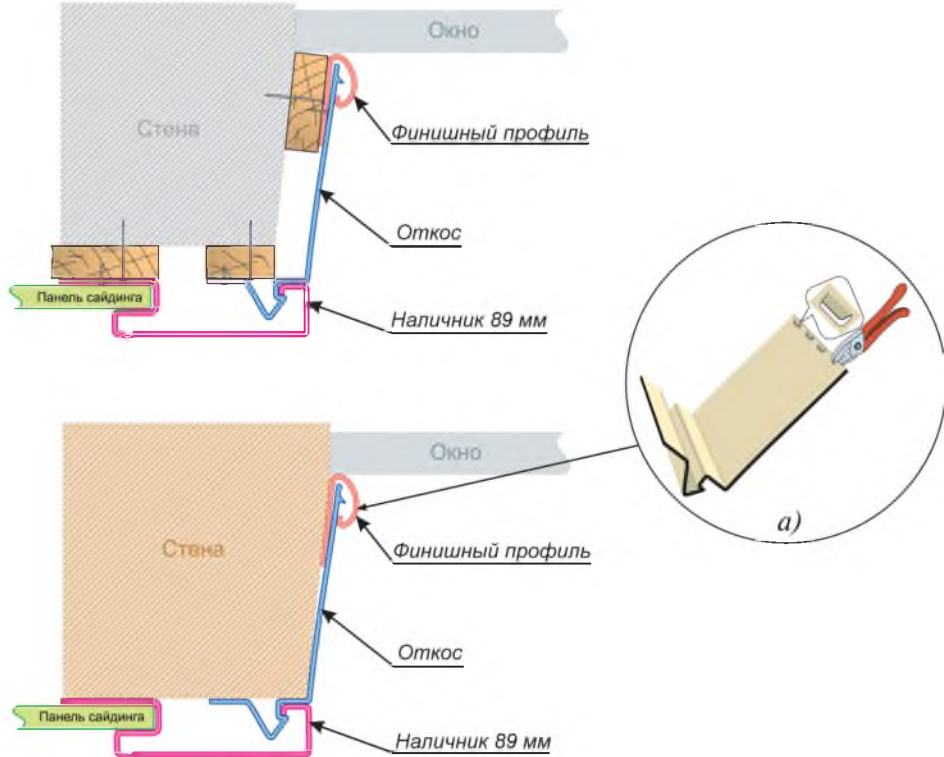


Рис. 27. Схема монтажа наличника и откоса Döcke

Разметка и установка Н-профиля производятся аналогично разметке и установке углов (рис. 28).

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 ниши. Так как место установки Н-профиля практически всегда заранее известно, то под него устанавливают две вертикальные решетки 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.

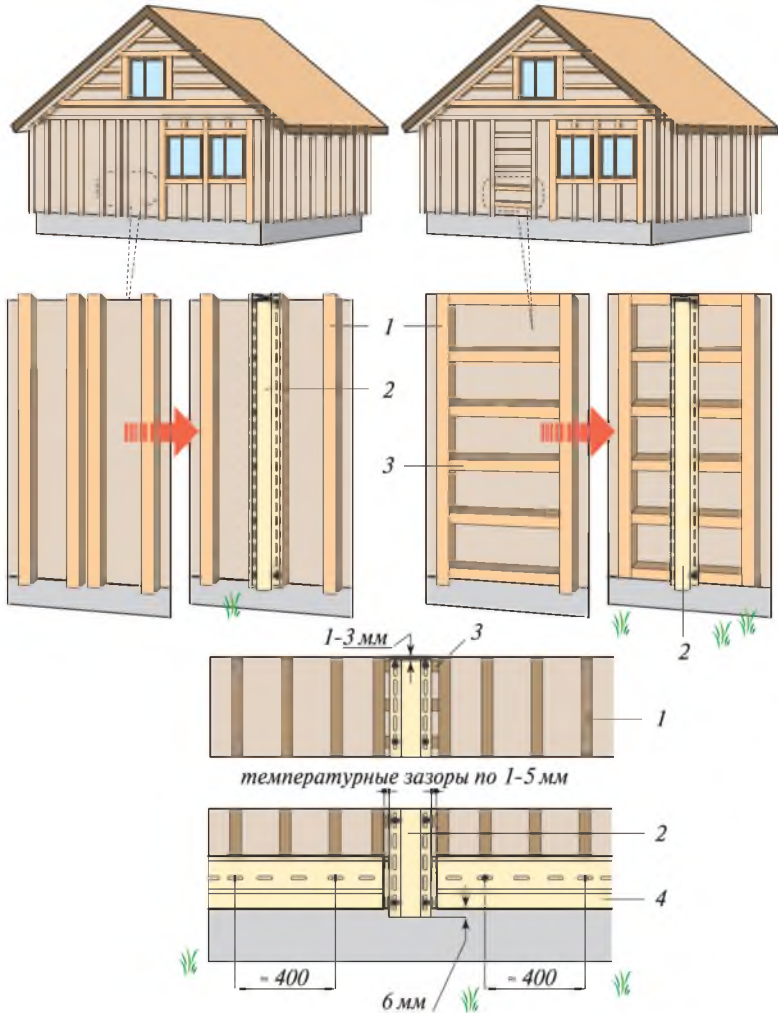


Рис. 28. Установка Н-профилей: 1 – вертикальная обрешетка; 2 – Н-профиль; 3 – горизонтальная обрешетка; 4 – стартовый профиль

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. Если вы хорошо продумаете место установки профилей, то сможете резать рядовой сайдинг почти без отходов; отрезанный кусок устанавливается в другое место. Н-профили устанавливаются так же в местах соединения дома с какой-либо пристройкой (рис. 29), которая имеет отличные от дома вертикальные сезонные колебания (просадки). Применение Н-профилей на относительно коротких стенах, принад-

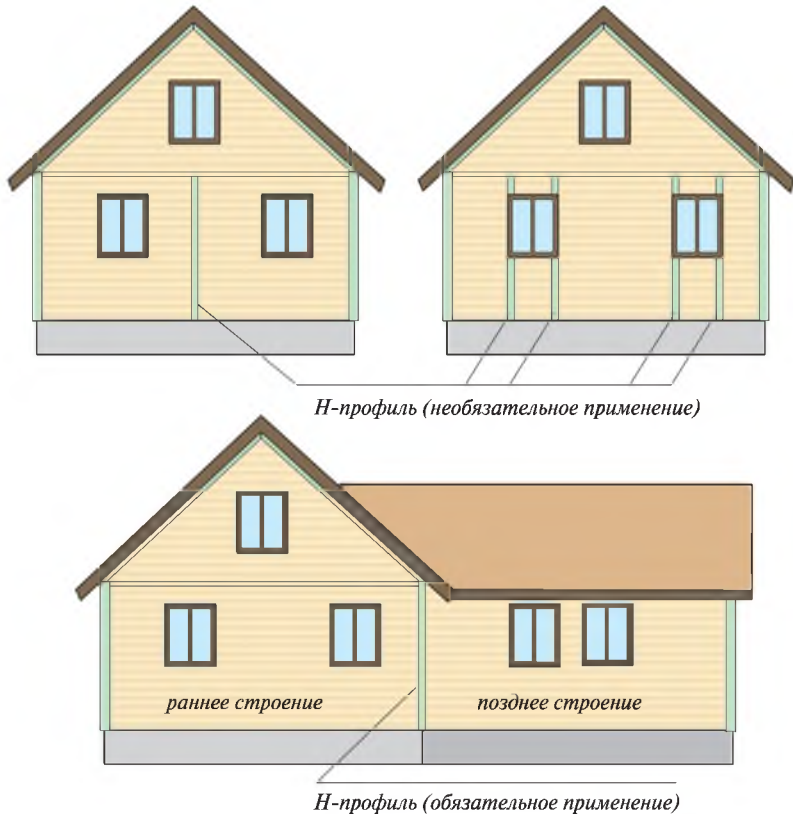


Рис. 29. Пример размещения H-профилей на фасадах

лежащих одному строению, чаще всего не оправдано, так как в этих случаях много панелей при резке рядового сайдинга идет в отходы.

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 подойдет к месту расположения финишного профиля.

Финишный профиль используется также над (в перевернутом поло-

жени) 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 ни был обрезан рядовой сайдинг, он войдет в зацепление с первым или вторым каналом (рис. 30б и 30в). В виде исключения допускается заменять финишный профиль J-про-

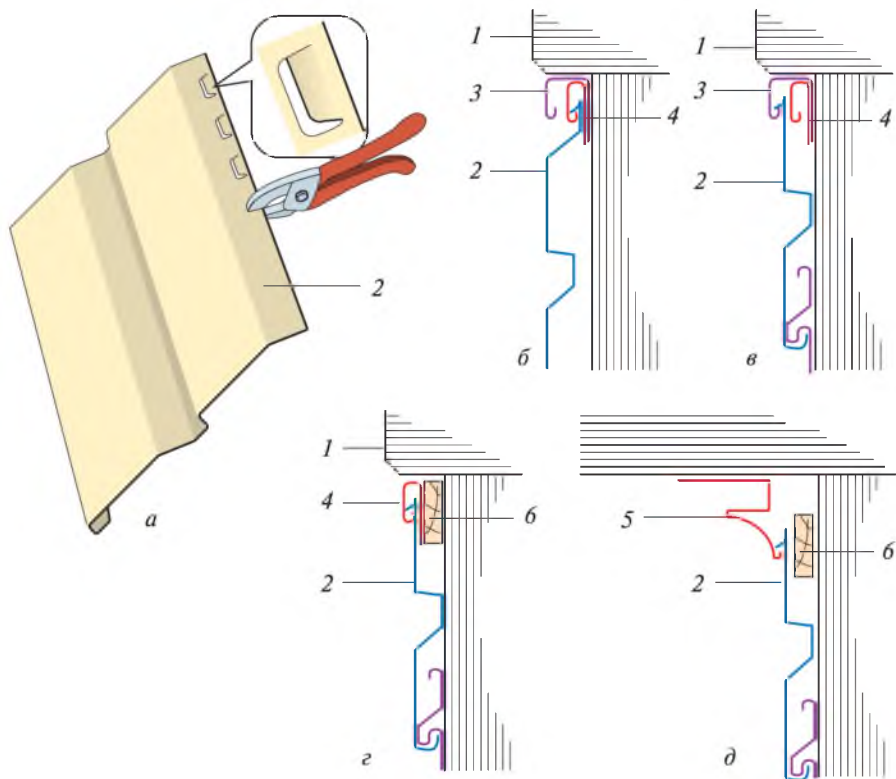


Рис. 30. Схема установки финишного профиля и молдинга Döcke: а — обрезка сайдинга по требуемой высоте и изготовление на нем зацепов; б — зацеп сайдинга в финишный профиль; в — то же, в J-профиль; г — зацеп сайдинга в финишный профиль, установленный с помощью выравнивающей высоту деревянной рейки; д — 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

филом, 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 софитами, 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 до, так и после установки последней панели сайдинга. Узел соединения рядовых панелей с молдингом имеет два варианта: монтаж на «зацепах» изображен на рис. 30д, другой вариант решения будет описан далее.

Установка горизонтального рядового сайдинга

Теперь, когда все 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. 31).

Выпиливая куски винила при прирезках к оконным и дверным проемам, можно использовать ножовку по металлу для пропиливания

отрезать гвоздевые планки по 40–50 мм, что обеспечит нахлест 25 мм плюс двойной зазор 6–20 мм

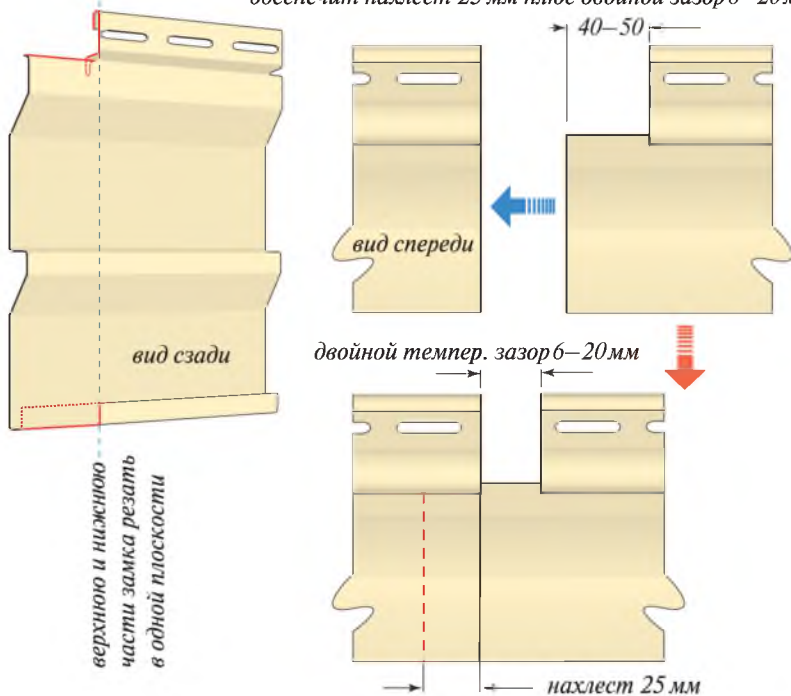


Рис. 31. Подрезка рядового сайдинга Döcke для соединения внахлест

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 надрезать, 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 наличника, 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. 32). Не тяните сайдинг слишком сильно, вы можете изогнуть зацепление. Проверьте, может ли панель скользить в замке свободно. Подойдите к угловому профилю (или наличнику) и сдвиньте панель рядового сайдинга таким образом, чтобы между

кромкой сайдинга и дном принимающего вертикального желоба до борного 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 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 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 рас-

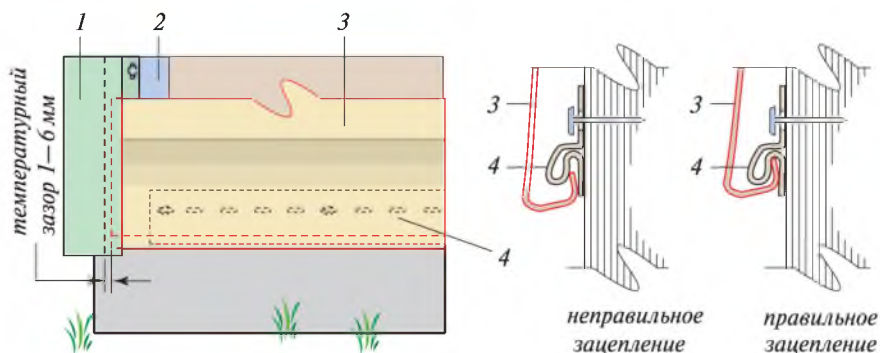


Рис. 32. Установка первой рядовой панели сайдинга: 1 — угловой профиль; 2 — подложка (гидроизоляция) из кровельной жести; 3 — рядовая сайдинговая панель; 4 — стартовый профиль

положены 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. 33). Старайтесь сохранять горизонтальную линию установки рядов сайдинга по обеим сторонам углов дома. Согласовывайте между собой линии со стыкованных рядов на всех углах.

В случае если на стене есть какие-либо внешние объекты (например, поливочный кран или траверса линии электропередач), нужно вырезать (рис. 34) 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.

Глубина выреза рядовой панели должна обеспечить минимальный (1–2 мм) вертикальный температурный зазор между рядовой панелью и принимающим желобом нижней обвязки проема.

Зацепление рядовой панели к нижней обвязке окна, сделанной из наличника или околооконного профиля, обеспечивается «зацепами», которые нужно нанести на вырез рядового сайдинга специальным инструментом — пуансоном (рис. 35). 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 Dёске, то вместо зацепов на обрезанной части сайдинга перфоратором пробиваются гвоздевые отверстия (рис. 36). И здесь, в зависимости от глубины выреза, может понадобиться выравнивающая высоту деревянная рейка.

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

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

При монтаже рядового сайдинга в узких местах, например, между близко располо-



Рис. 33. Смещение «нахлестов» на сайдинговой обшивке

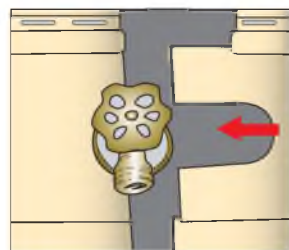


Рис. 34. «Обход» сайдингом внешних объектов

женными проемами, и когда панели невозможно вставить в принимающие желоба сверху, используют два приема (рис. 37). Первый — ширина места вставки достаточно большая. Сайдинг подгибают и вставляют в направляющие. Второй — когда место вставки совсем

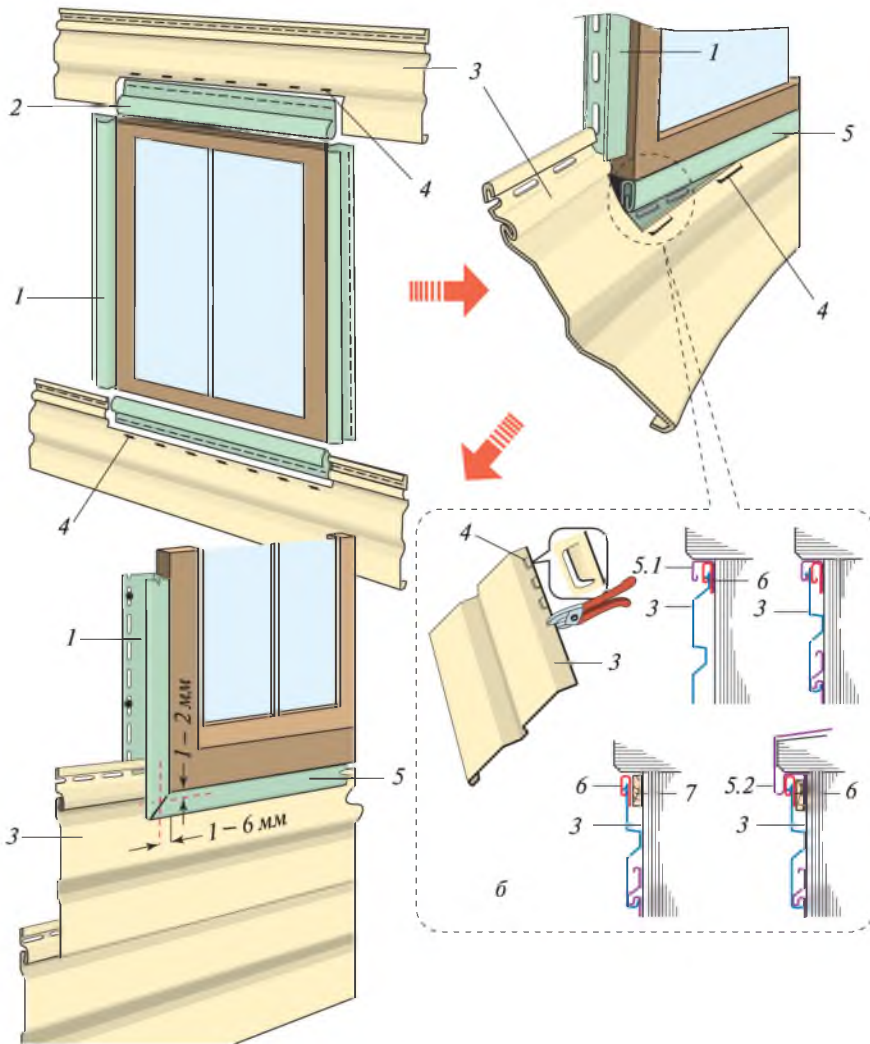


Рис. 35. Установка сайдинга вокруг проемов на «зацепах»: а — общая схема монтажа; б — варианты узлов нижней (и верхней) обвязки; 1 — боковой профиль обвязки проема (J-профиль, наличник или околооконный профиль); 2 — верхний профиль обвязки; 3 — рядовая сайдинговая панель; 4 — зацепы; 5 — нижний профиль обвязки (5.1 — J-профиль или наличник, 5.2 — околооконный профиль); 6 — финишный профиль; 7 — выравнивающая высота деревянная рейка

короткое и подогнуть сайдинг, не сломав его, невозможно. В этом случае одну из вертикальных направляющих частично демонтируют и отгибают, после чего вставляют рядовую панель. Несмотря на то, что между окнами используются короткие куски рядового сайдинга, температурные зазоры лучше просчитать. Вставлять сайдинг в распор к принимающим желобам запрещено.

При строительстве домов используют различное расположение

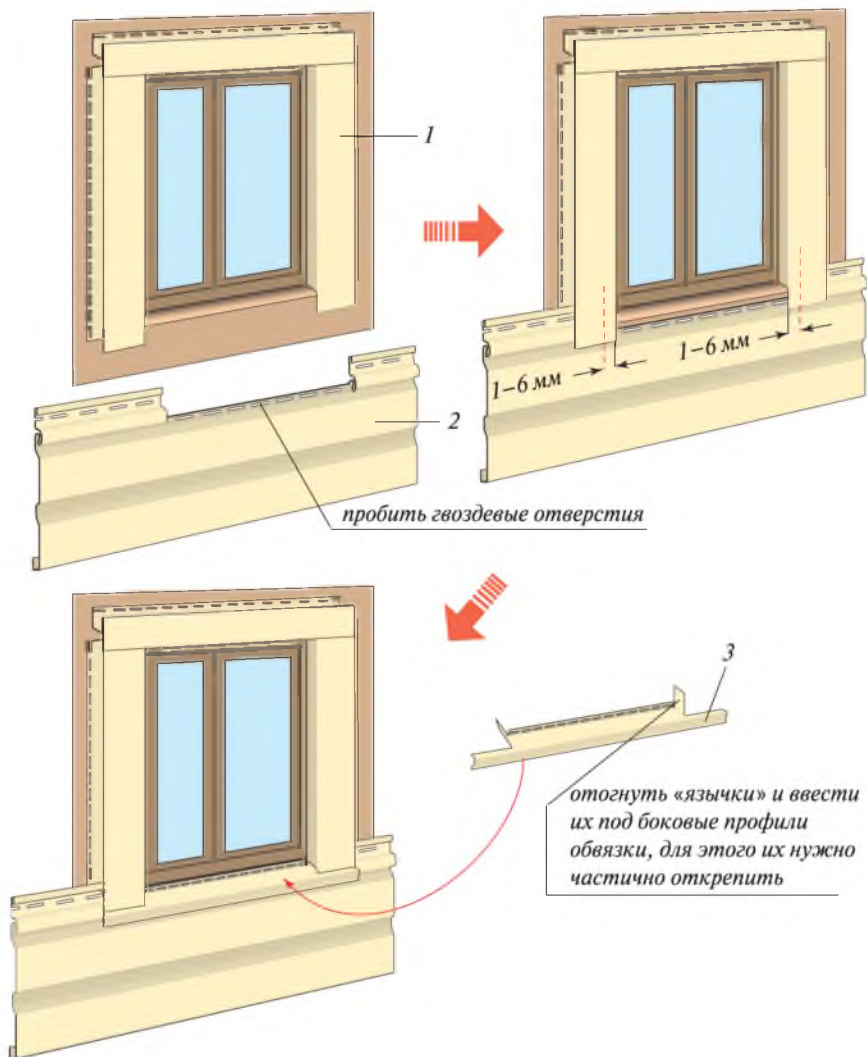


Рис. 36. Установка сайдинга вокруг проемов на обычных крепежах (гвоздях или саморезах): 1 — обвязка окна околоконным профилем; 2 — рядовая сайдинговая панель; 3 — отлив Döcke

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, стыкование рядового сайдинга и обрамлений оконных (дверных) проемов происходит примерно по одному сценарию (рис. 35, 36). Дойдя монтажом рядовых панелей до низа оконного проема, Вы должны подрезать сайдинг, монтирующийся под проемом, на ширину оконного проема плюс два размера горизонтальных температурных зазоров (по зазору 1–6 мм в каждую сторону). Таким образом, обрезанные концы сайдинга войдут в принимающий желоб. Когда установка рядовых сайдингов подходит вплотную к карнизу крыши или соффиту, монтируют подкарнизную сайдинговую панель (рис. 38). 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 молдинг, 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 профиля. 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

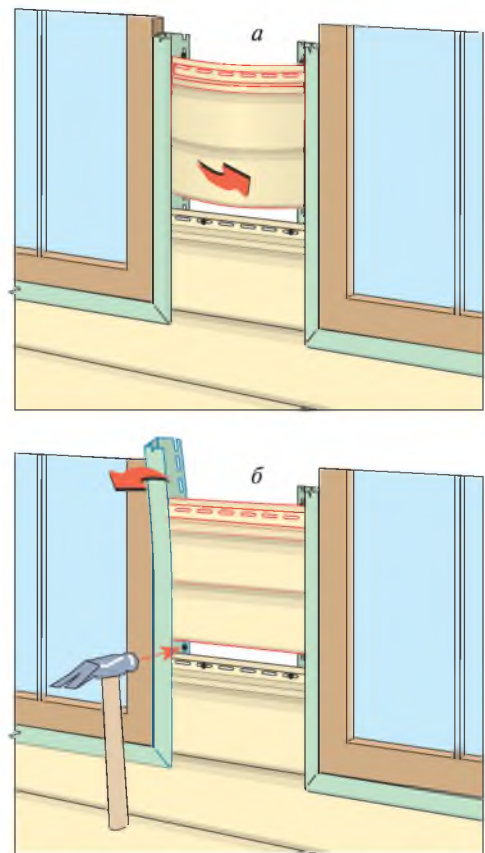


Рис. 37. Установка сайдинга в узких местах: а — сгибанием; б — с отрывом обрамляющего профиля

«зацепами» вставляется в замок предпоследней панели и вводится верхней частью в завершающие профили. Движением вверх сайдинг зашелкивается в замки. Никаких дополнительных крепежей для верхней панели не предусматривается. При использовании в качестве завершающего профиля молдинга Дёске, 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 Дёске, который будет прикрывать гвоздевое крепление подкарнизной панели (рис. 39).

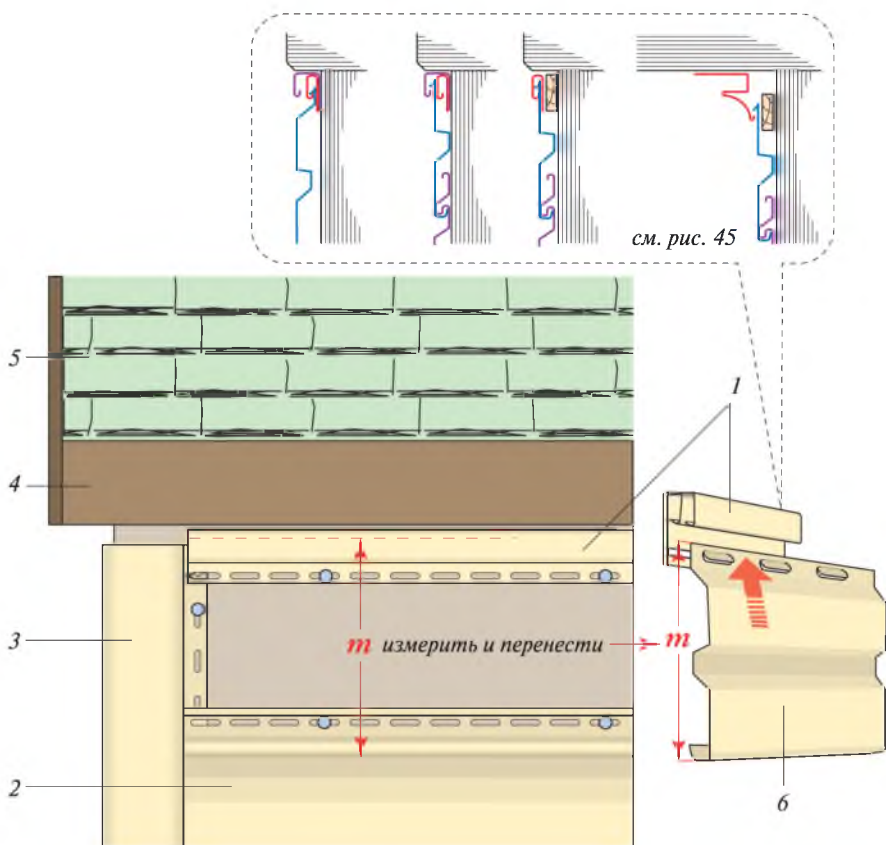


Рис. 38. Установка сайдинга на «зацепах» под карнизом или соффитом: 1 — завершающие профили (финишный профиль на выравнивающей рейке или внутри J-профиля (или наличника), либо молдинг Дёске); 2 — рядовая сайдинговая панель; 3 — угловой профиль; 4 — карниз; 5 — крыша; 6 — подкарнизная (резаная) сайдинговая панель с зацепами

Молдинг Дёске начинайте крепить от какого-либо из углов дома, отступая от вертикального углового профиля на 1–5 мм для обеспечения температурного расширения. Соединение 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

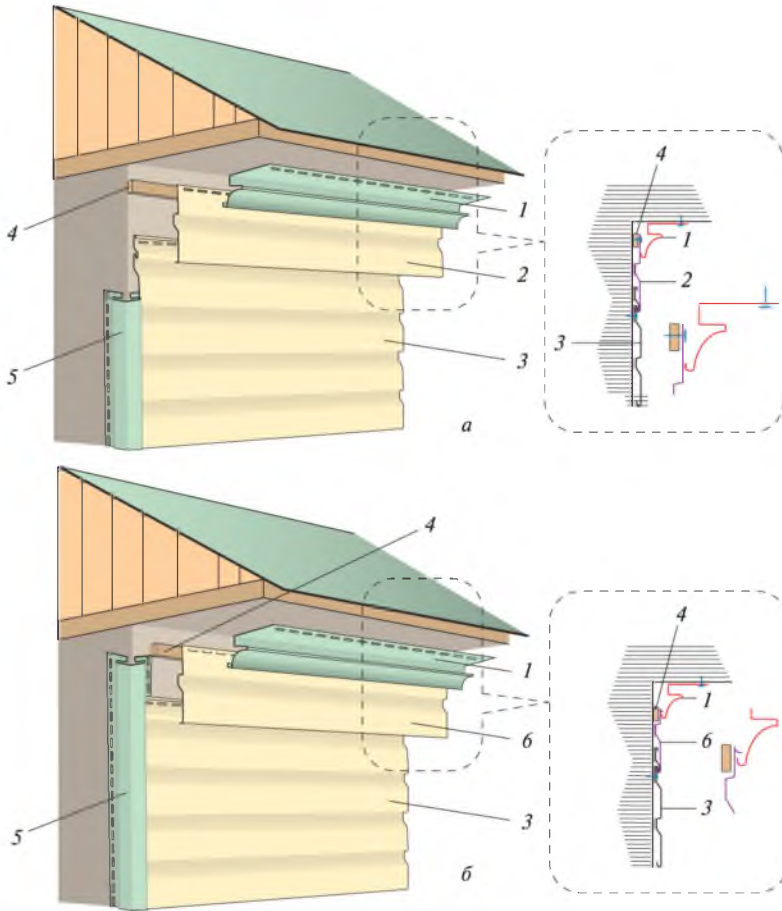


Рис. 39. Схема монтажа сайдинга прикрываемых молдингом Дёске: а — на крепежах; б — на зацепах; 1 — молдинг Дёске; 2 — подкарнизный сайдинг с дополнительными гвоздевыми отверстиями; 3 — рядовой сайдинг; 4 — выравнивающая рейка; 5 — угловой сайдинг; 6 — подкарнизный сайдинг с «зацепами»

режется по профильной (выступающей) части, целесообразно сначала изготовить из молдинга угловые элементы (рис. 40) 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 обработать силиконовым герметиком. Так как для изготовления углов используются короткие куски винила, температурное расширение их будет незначительным, и силикон ему никак не мешает. По этой же причине подрезку нижней части угла молдинга, изготавливаемую для обхода вертикальных угловых профилей, можно делать с минимальными температурными зазорами.

Установка J-профиля на фронтоны щипцовых крыш

Когда стена дома плавно переходит в стену чердака или мансарды, а крыша имеет двухскатную форму, то эту крышу называют щипцовой.

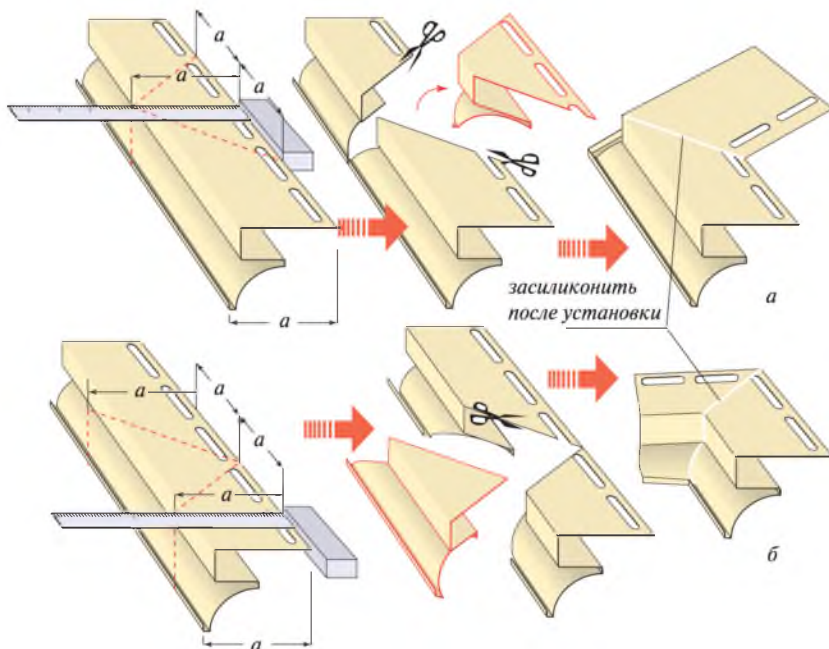


Рис. 40. Изготовление внутреннего (а) и внешнего угла из молдинга Döcke

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 материал удаляется (рис. 41).

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, 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 должны 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 прибываемой 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.

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,

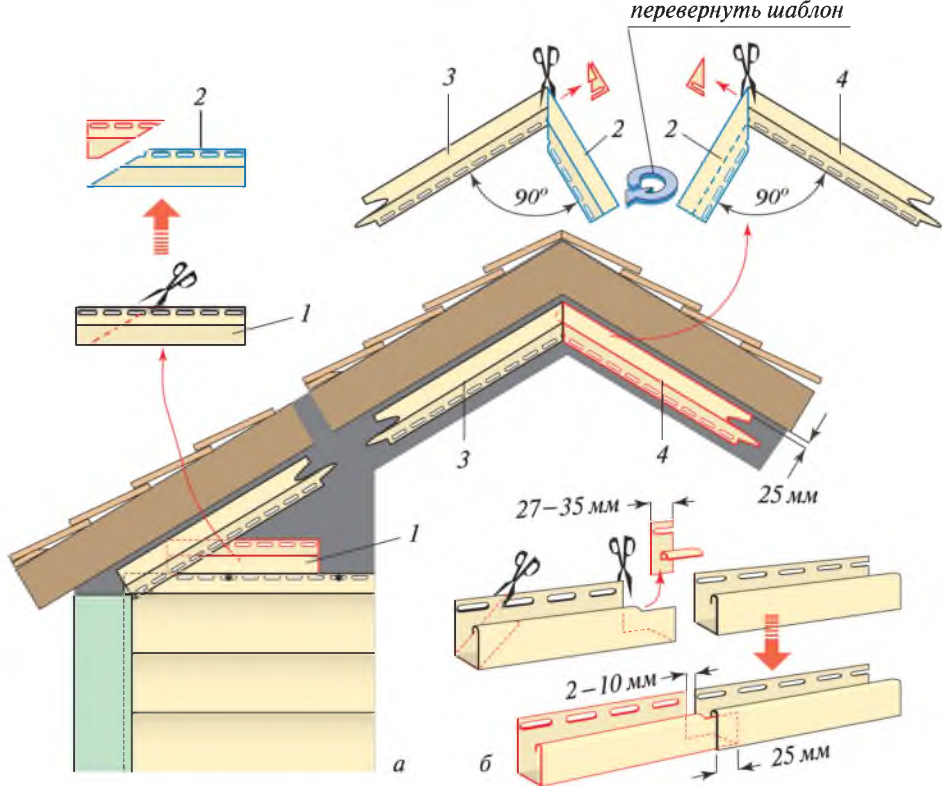


Рис. 41. Установка J-профиля на щипец: а — вырезание шаблона и установка J-профиля; б — стыкование J-профиля по длине; 1 — обрезок J-профиля; 2 — шаблон; 3 — левый элемент обшивки; 4 — то же, правый

так как торцевые свесы кровли тоже обшиваются сайдингом или софитами, и конструкция их обшивки прикрывает резанные концы рядового сайдинга фронтонов. Получается вполне приемлемое соединение, но только внешне. Влага в виде косо́го дождя или снега ветром забивается по обшитой сайдингом стене к резанным 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 крыши

Для обрамления щипцов крыши простой формы удобнее использовать не J-профиль, а внутренний угол Döcke (рис. 42). 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 обшивке свеса крыши соффитами, отпадает необходимость в дополнительных профилях, обычно применяемых для установки этих элементов.

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.

Внимание! Непосредственный монтаж соффита к низу кровли не допускается, т. к. при нагреве кровли тепло может непосредственно передаться на соффит и при большой температуре возможна его деформация. Рекомендуется в таких случаях установка утеплителя или увеличение воздушного зазора между кровлей и соффитом.

Установка горизонтального сайдинга на фронтонах крыши

Для правильного монтажа сайдинга на фронтальных стенах изготавливаются шабло-

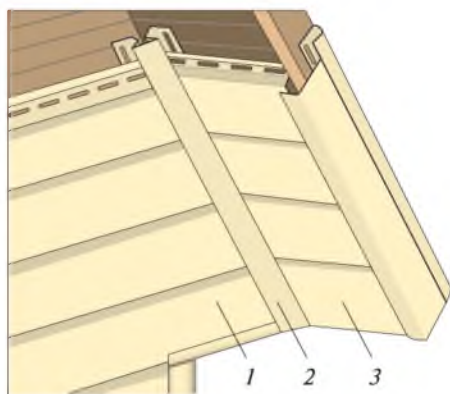


Рис. 42. Монтаж внутреннего углового профиля на щипец: 1 – обшивка щипца рядовым сайдингом; 2 – внутренний угловой профиль Döcke; 3 – обшивка свеса крыши соффитами

ны, повторяющие уклоны крыши (рис. 43). 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.

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 фронтому 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

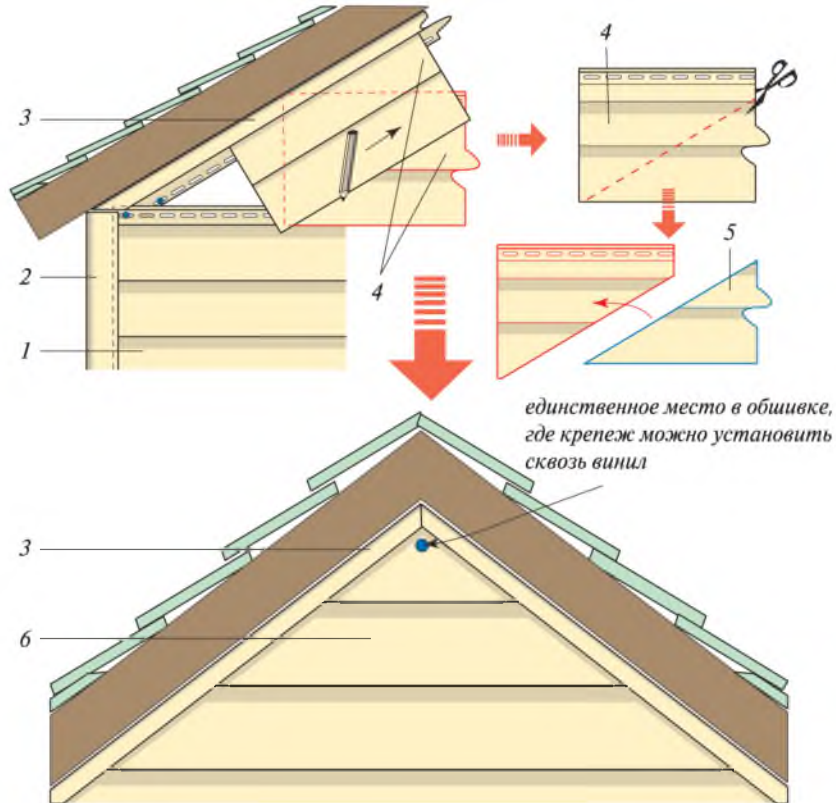


Рис. 43. Изготовление шаблона и установка сайдинга на фронтоне: 1 — рядовой сайдинг; 2 — угловой профиль; 3 — J или угловой профиль; 4 — обрезок рядовой панели; 5 — шаблон; 6 — обшивка фронтона

настилкой кровельного покрытия и сайдинга обшиваются кровельной жестию (рис. 44). 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 нагреваемых 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 винило-вой обшивки. Не допускайте и большого отступа от жести — оголяется

железо, 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

Вертикальным сайдингом можно обшивать строящиеся и эксплуатирующиеся строения. Здания можно обшивать как только вертикаль-

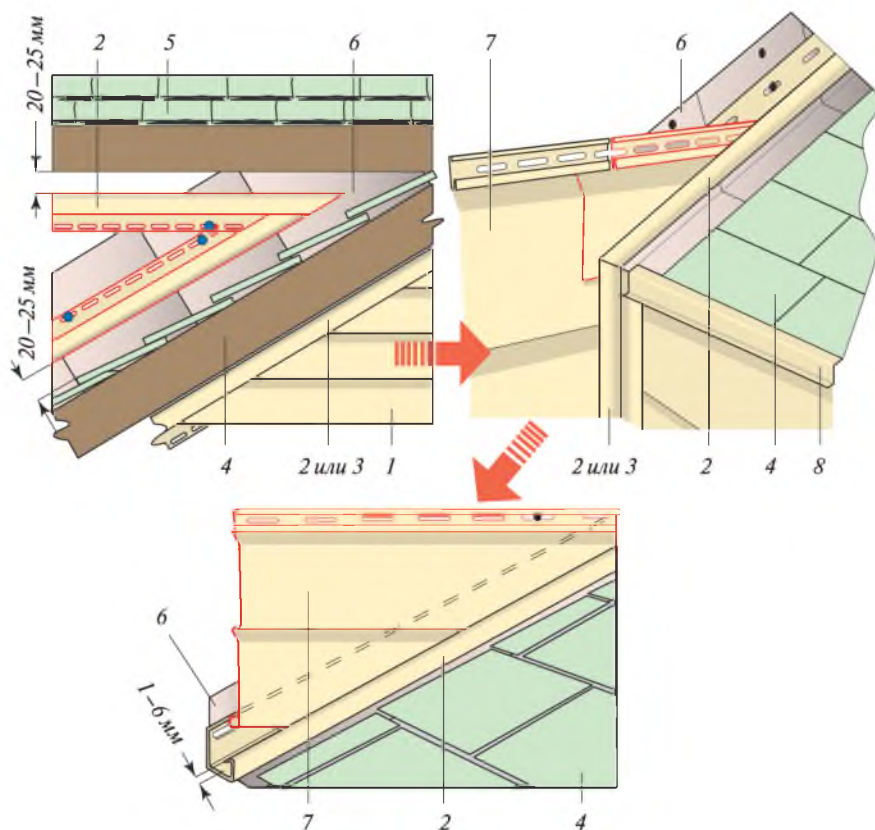


Рис. 44. Обшивка сайдингом стен, примыкающих к крышам: 1 – обшивка фронтона; 2 – J-профиль; 3 – угловой профиль; 4 – крыша над фронтоном; 5 – крыша над примыкающей стеной; 6 – гидроизоляция из жести; 7 – рядовой сайдинг; 8 – отлив на крыше

ным сайдингом, так и комбинируя его с другими видами сайдинга («корабельная доска» и «ёлочка»). Хочется отметить, что использование соффита при обшивке стен дома производителем не рекомендуется. Гарантийные обязательства завода-производителя не действуют в случае использования соффита в качестве облицовки стен строений. Для таких случаев используется вертикальный сайдинг Дёке, который был разработан специально для вертикальной обшивки стен и имеет характеристики, соответствующие применению именно в этом качестве.

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 коколь дома вместо стартовой планки, чаще всего, устанавливается отлив Дёске или окантовочный профиль, реже — J-профиль, либо вообще ничего не устанавливается. Наверх обшивки в качестве завершающего элемента монтируется J-профиль или виниловый отлив. Для визуального подчеркивания обшивки J-профиль может быть заменен универсальными наличниками Дёске. Установка нижнего отлива делается точно так же, как и установка стартовой планки под горизонтальный сайдинг, с использованием водяного уровня и отмелованного шнура (рис. 45).

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. 46). Для выравнивания высоты туда же вставляются деревянные рейки.

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 подругому: величину незакрыто-

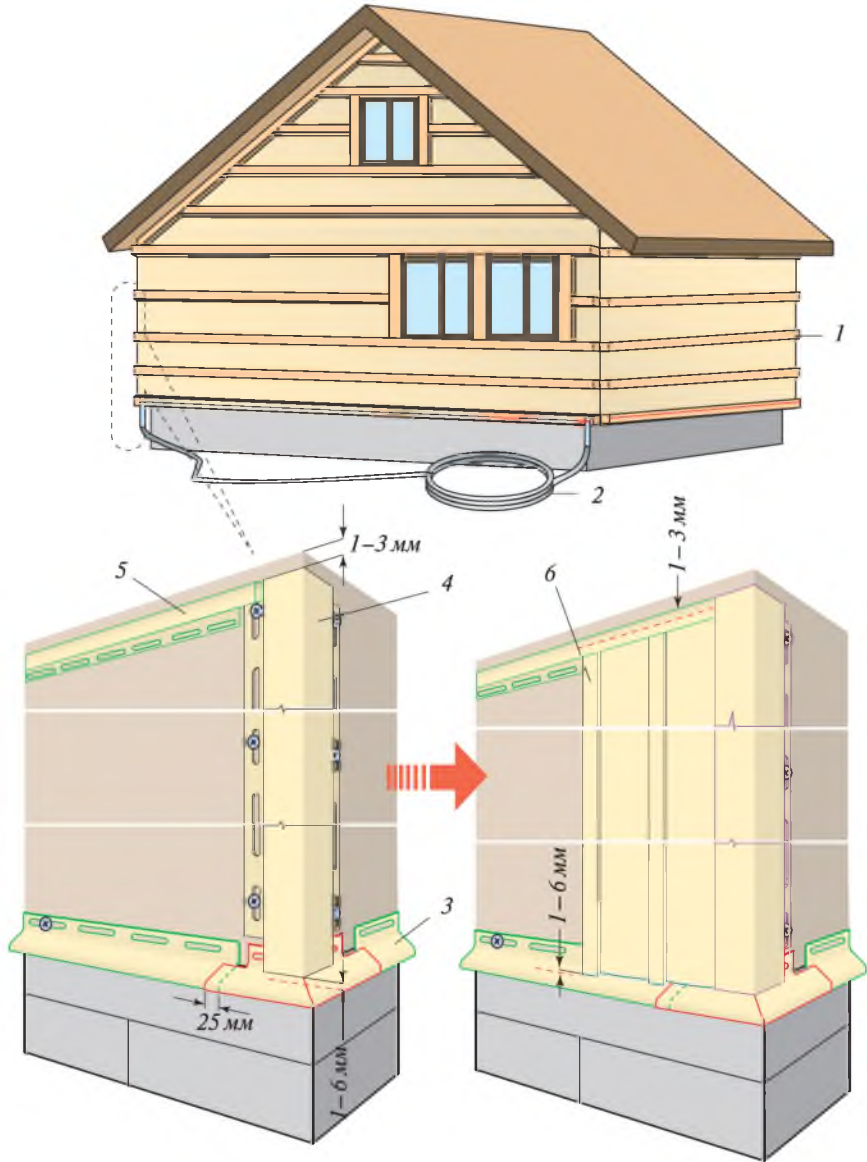


Рис. 45. Схема монтажа вертикального сайдинга: 1 — горизонтальная обрешетка; 2 — водяной уровень; 3 — отлив Döcke; 4 — угловой профиль; 5 — L-профиль; 6 — вертикальный сайдинг (неперфорированный софмит)

го 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.

Различные варианты входа (рис. 47) вертикального сайдинга в принимающие желоба доборных панелей зависят от того, как подрежется форм-фактор панели — на прямом участке или загибе.

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. 48).

При устройстве примыканий вокруг проемов (рис. 49) 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 вертикаль-

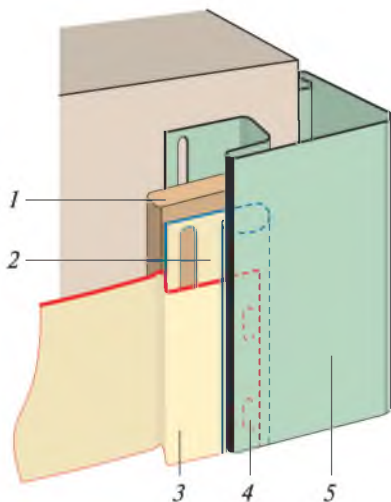


Рис. 46. Вариант узла примыкания вертикального сайдинга к угловому профилю: 1 — деревянная выравнивающая высоту рейка; 2 — J-профиль; 3 — вертикальный сайдинг; 4 — зацепы; 5 — угловой профиль

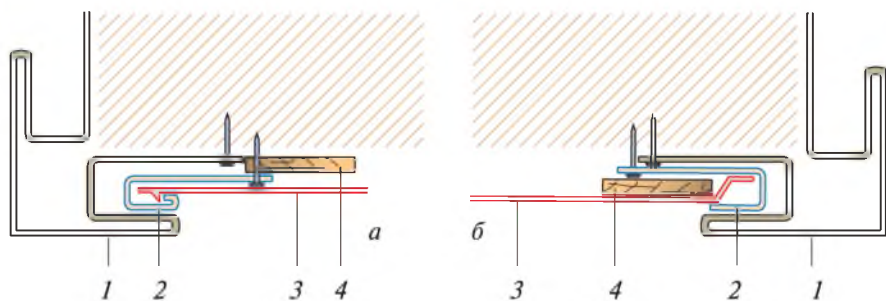


Рис. 47. Варианты узлов входа резанных концов вертикального сайдинга в принимающие желоба ответных профилей: а — разрез по прямому участку форм-фактора; б — разрез по загнутому участку форм-фактора; 1 — принимающий профиль; 2 — J- или финишный профиль; 3 — вертикальная сайдинговая панель; 4 — выравнивающая высоту деревянная рейка

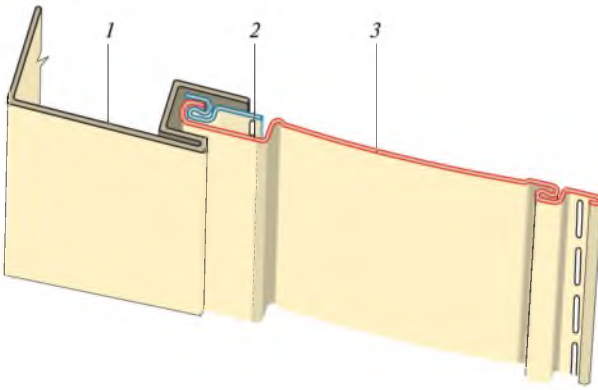


Рис. 48. Вариант узла примыкания вертикального сайдинга к угловому профилю с установкой стартового профиля: 1 — принимающий профиль; 2 — стартовый профиль; 3 — вертикальный сайдинг

ного сайдинга и отливками Дёске. 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 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.

Стыкование сайдинга по высоте, переход от горизонтального сайдинга к вертикальному

Соединение сайдинга по высоте можно делать не только внахлест, но и через профили. Кроме того, из дизайнерских соображений можно менять направление укладки сайдинга. Например, стены обшить вертикальным сайдингом, а фронтоны крыш горизонтальным или наоборот: стены — горизонтальным, а фронтоны — вертикальным сайдингом (рис. 50). Переход от вертикального сайдинга к горизонтальному, или к вертикальному же, организуется через окантовочный профиль. При

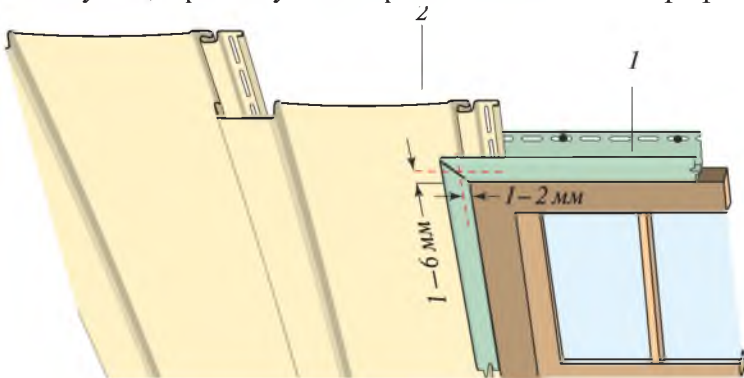


Рис. 49. Примыкания вертикального сайдинга к обрамлениям проемов: 1 — принимающий профиль; 2 — вертикальный сайдинг

монтаже обязательно проверяйте правильность крепления каждой панели: панель должна свободно перемещаться в пределах гвоздевых отверстий. Если свободное перемещение отсутствует, необходимо ослабить крепление до появления такой возможности.

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

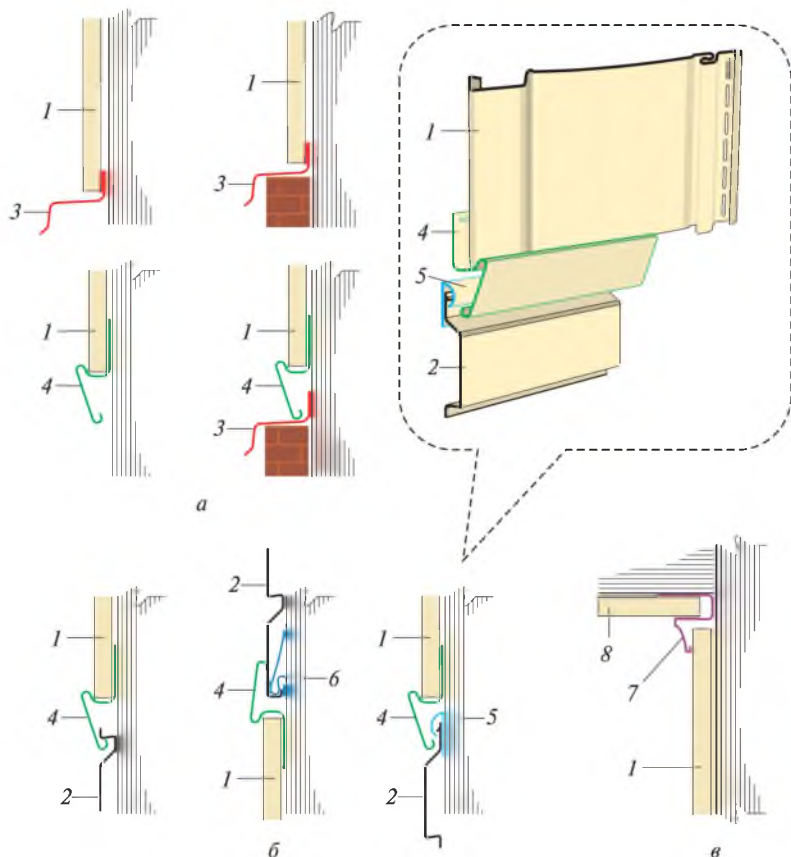


Рис. 50. Варианты расположения и стыкований сайдингов по вертикали: а — монтаж вертикального сайдинга; б — стыкование вертикальных сайдингов через профили; в — стыкование вертикальных сайдингов с соффитом с использованием молдинга; 1 — вертикальный сайдинг; 2 — горизонтальный сайдинг; 3 — отлив; 4 — окантовочный профиль; 5 — финишный профиль; 6 — стартовый профиль; 7 — молдинг; 8 — соффит

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. 51).

Для того чтобы каждый раз при подрезке следующей панели не делать новых измерений, изготовьте шаблон, повторяющий углы наклонов скатов крыши. 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 вер-

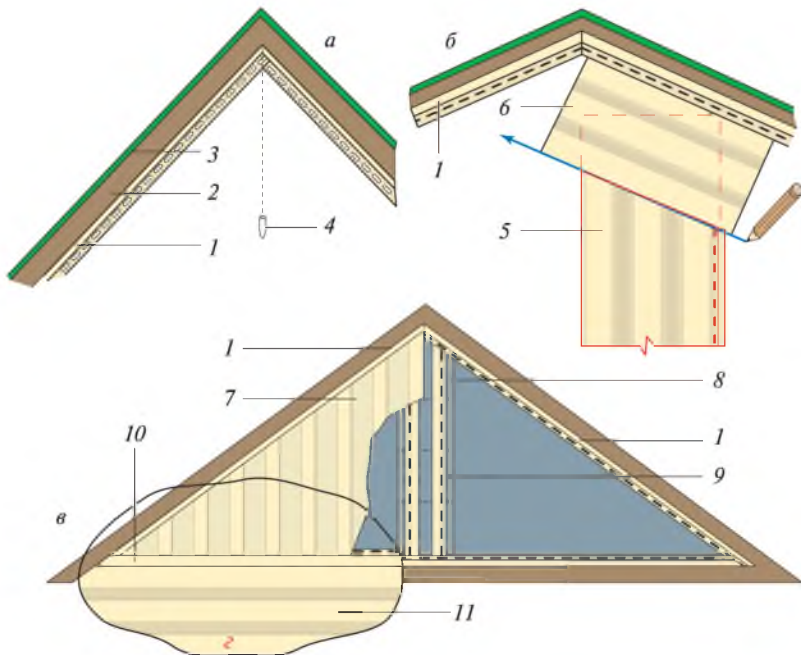


Рис. 51. Обшивка фронтонов вертикальным сайдингом: а — определение центральной линии обшивки; б — изготовление шаблона; в — монтаж сайдинга от центра на стартовых полосах; г — переход с горизонтального на вертикальный сайдинг; 1 — J-профиль; 2 — крыша; 3 — кровля; 4 — строительный отвес; 5 — шаблон; 6 — кусок сайдинга, приставляемый к скату крыши; 7 — вертикальная виниловая обшивка; 8 — фартук из кровельной оцинкованной стали; 9 — стартовый профиль; 10 — окантовочный профиль; 11 — горизонтальный сайдинг

тикальную 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 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. При необходимости перехода с горизонтального сайдинга на вертикальный используется окантовочный профиль, как показано на рис. 51г.

Установка софмитов

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 проветривать. Площадь вентиляционных отверстий в конструкции крыши или чердака должна составлять не менее чем $1/150$ от площади вентилируемого пространства. Прежде чем покупать софмитные сайдинговые панели, нужно определить, сколько штук будут сплошными, а сколько перфорированными. Для этого подсчитывается площадь вентилируемого пространства и делится 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 софмитные виниловые панели с перфорацией. Далее нужно подсчитать требуемое количество перфорированных софмитов, исходя из того, что каждый перфорированный софмит Döcke имеет 1500

мм² 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 дополнительными 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 либо 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 кабели нужно установить до монтажа соффитов.

В зависимости от схемы стропильной системы есть несколько вариантов установки принимающих профилей. Изучите иллюстрации (рис. 52) 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 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 про-

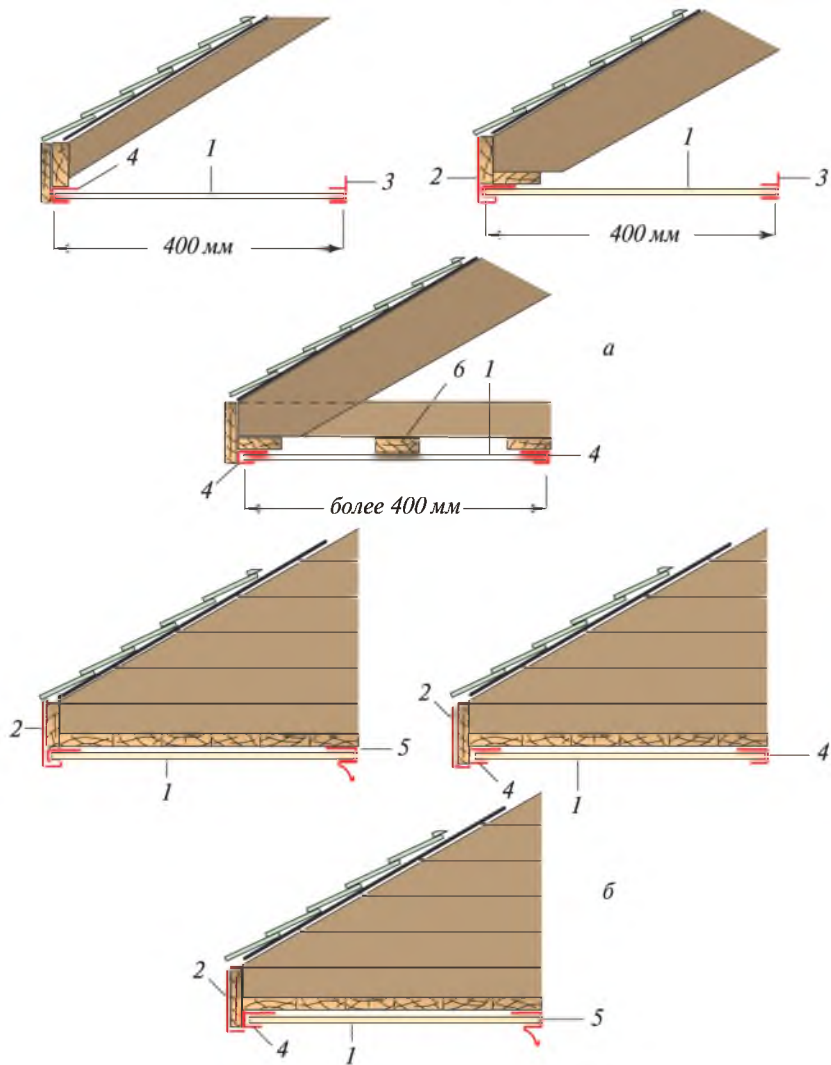


Рис. 52. Варианты крепления софмитов: а — на открытом свесе крыши; б — на закрытом свесе крыши; 1 — софмит; 2 — J-фаска Döcke (целая или разрезанная); 3 — прижимной профиль (изготавливается из J-профиля); 4 — J-профиль; 5 — молдинг Döcke; 6 — дополнительный брусок

филь 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 расстоя-

нию крепления сайдинга. На открытых карнизных свесах, не превышающих 40 см, софлит 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 софлит заводится в один из принимающих профилей, чаще в пристенный. Затем заводится второй конец в противоположный принимающий профиль. Вот тут-то и потребуются зазоры, предусмотрительно оставленные нами. Укорачивание софлитной 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 софлит 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 не закрепленный профиль вставляются соффиты и защелкиваются на замки, а затем крепеж принимающего профиля «добивают» до нормы.

Соединение соффитов делают под прямым и косым углом (рис. 53). 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. Соффиты над крылечками и

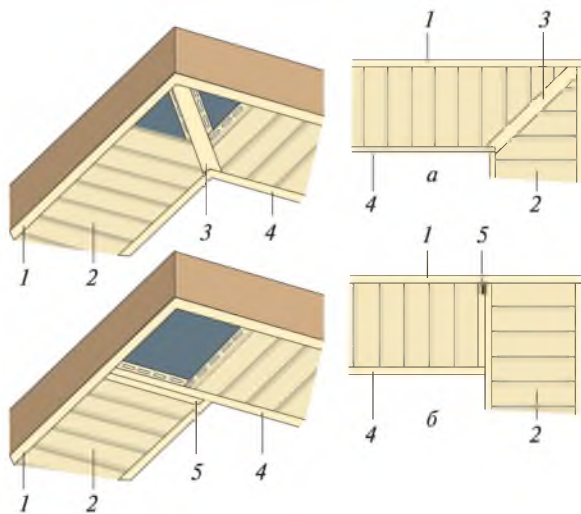


Рис. 53. Соединение софитных подшивок на углах: а — на косой угол; б — на прямой угол; 1 — карнизный принимающий профиль; 2 — софит; 3 — Н-профиль или два J-профиля; 4 — пристенный принимающий профиль; 5 — J-профиль

см. При более длинном шаге балок перекрытия нужно к ним сначала прикрепить обрешетку, перпендикулярную балкам, а уже к ней прибить контробрешетку, параллельную балкам.

верандами (рис. 54) делаются по схемам, аналогичным карнизным софитам, изображенным на рис. 52. Если направление укладки софитов будет совпадать с направлением балок перекрытия веранды, то нужно поперек этих балок установить деревянную обрешетку. Если направление укладки софитов будет перпендикулярно направлению балок, то допускается крепление софитов прямо к балкам перекрытия при условии, что они расположены с шагом не более 50

Установка J-фаски

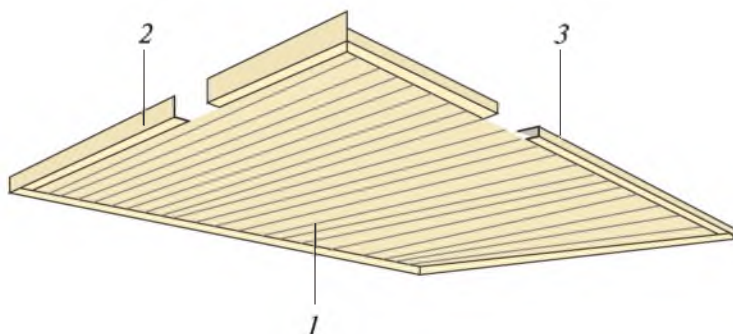


Рис. 54. Пример устройства софита над открытой верандой: 1 — софит; 2 — фаска; 3 — J-профиль или молдинг

Деревянные ветровые доски (причелины), как и весь дом, тоже нуждаются в защите от непогоды. Чтобы обеспечивать эту защиту, на них устанавливаются виниловые J-фаски Дёске. Горизонтальные фаски устанавливаются 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.

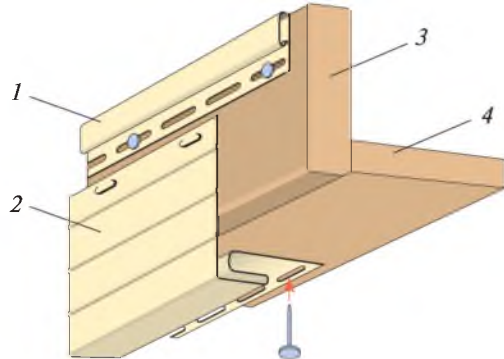


Рис. 55. Крепление целой J-фаски к причелине: 1 — финишный профиль; 2 — J-фаска; 3 — причелина; 4 — деревянная обшивка карниза

К верхней кромке деревянной ветровой доски крепится финишный профиль. Также нужно будет установить пристенные принимающие профили софмитов и сами софмиты.

Фаска в этом случае (рис. 55) защелкивается одной стороной на зацепы в завершающий профиль, другой через гвоздевые отверстия крепится гвоздями или саморезами к обшивке карниза.

Торцы фасок (рис. 56) закрывают куском профиля, подрезанным и загнутым на 90°. При удлинении фасок элементы стыкуются так же,

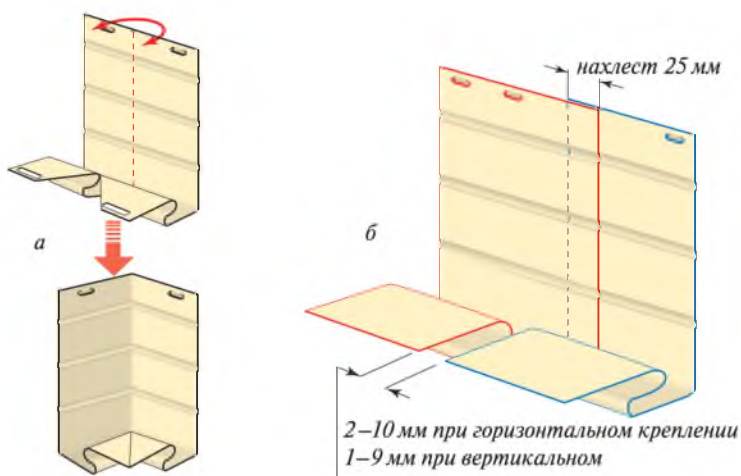


Рис. 56. Загибание (а) и нахлест (б) J-фасок Дёске

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).

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. 57) ниже края нижнего деревянного бруска окна. Установите первый крепеж (гвоздь или саморез) в середину первого гвоздевого отверстия. Размещайте допол-

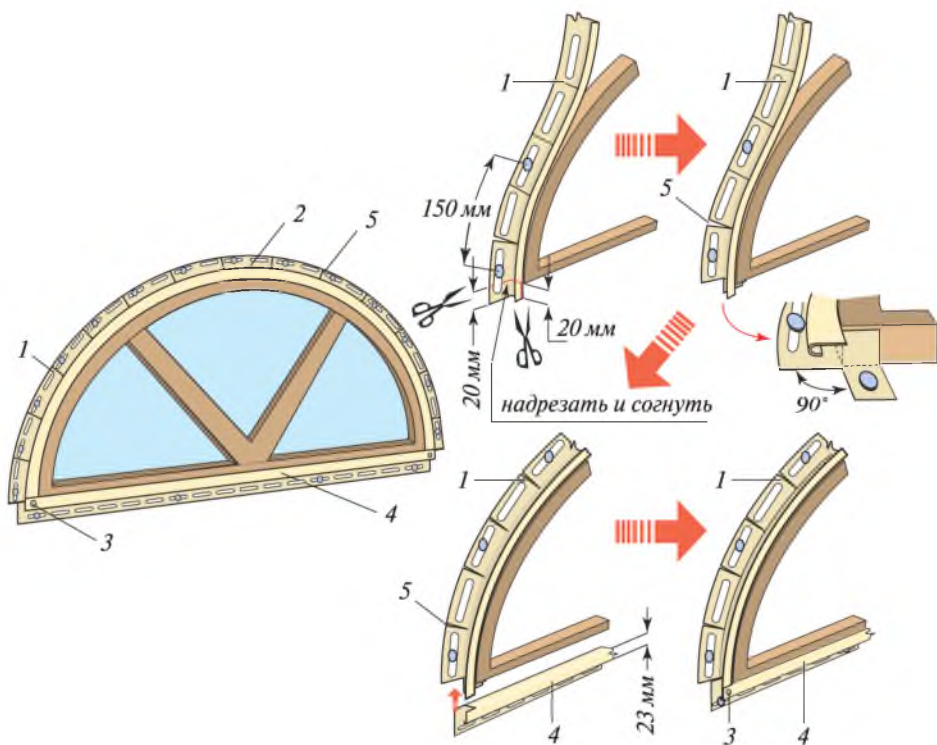


Рис. 57. Установка обрамлений вокруг арочных и круглых окон: 1 — гибкий J-профиль; 2 — крепеж; 3 — заклепки; 4 — нижняя обвязка, обычный J-профиль

нительные крепежи по гребню с шагом 15 см. С нижней стороны виниловой дуги подрежьте и подогните винил, 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. 23. 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.

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 Слюгох). 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.

Еще 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 изменение их размеров (с округленными результатами) при изменении температуры.

Например: рядовой сайдинг при температуре монтажа +20° может увеличить длину на 6 мм при повышении температуры и на 14 мм

может уменьшить длину при понижении температуры. Суммарное изменение размера при перепаде температуры в 100° (диапазон: -50° ÷ +50°) составит 20 мм.

Рядовой сайдинг, околооконный профиль, наличник L = 3660 мм	Температура при монтаже, °C						
	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50
Максимальное удлинение	12	10	8	6	4	2	0
Максимальное уменьшение длины	8	10	12	14	16	18	20

Софлит, отлив, J-фаска, H-профиль, J-профиль, стартовая полоса, внешний и внутренние углы L = 3050 мм	Температура при монтаже, °C						
	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50
Максимальное удлинение	10,2	8,5	6,8	5,1	3,4	1,7	0
Максимальное уменьшение длины	6,8	8,5	10,2	11,9	13,6	15,3	17

ПОЧЕМУ ИМЕННО DÖCKE.....	2
ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ.....	4
АССОРТИМЕНТ САЙДИНГА DÖCKE.....	5
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ САЙДИНГА.....	5
Оборудование и инструменты.....	6
Потребность в рядовых сайдингах, соффитах и доборных профилях.....	7
Подготовка стен.....	9
Хранение и перевозка сайдинга.....	11
Основные правила монтажа сайдинга.....	12
Установка стартового профиля.....	17
Установка внешнего угла.....	22
Установка внутреннего угла.....	23
Облицовка непрямоугольных углов.....	23
Установка обрамлений оконных и дверных проемов.....	25
Установка Н-профилей.....	33
Установка финишного профиля и молдинга.....	36
Установка горизонтального рядового сайдинга.....	38
Технология установки рядовых сайдинговых панелей.....	39
Установка J-профиля на фронтоны щипцовых крыш.....	47
Установка внутреннего углового профиля на фронтоны крыш.....	50
Установка горизонтального сайдинга на фронтонах крыш.....	50
Установка горизонтального сайдинга на стенах, примыкающих к крыше.....	51
Установка вертикального сайдинга.....	53
Стыкование сайдинга по высоте, переход от горизонтального сайдинга к вертикальному.....	57
Обшивка фронтонов вертикальным сайдингом.....	57
Установка соффитов.....	60
Установка J-фаски.....	64
Обрамление арочных окон.....	65
Уход за виниловым сайдингом.....	67
Ещё раз о температурном расширении сайдинга.....	67