

Евгений Витальевич Симонов

Сайдинг. Наружная отделка своими руками



Введение

Какой материал сегодня самый модный и популярный в качестве наружной отделки? Конечно, сайдинг (рис. 1). Представить себе современный строительный рынок без сайдинга невозможно.



Рис. 1. Хозяева этого дома решили использовать сразу несколько видов сайдинга: горизонтальный – на стенах, цокольный типа «чешуя» – на фронтоне крыши, а завершает композицию декоративное «солнышко»

Любой дом, будь то старый, выдавший виды, или новый, только что построенный, можно сделать свежим и стильным, причем вне зависимости от финансовых возможностей. Хотя, разумеется, больше денег – шире выбор. Ведь сегодня на рынке можно найти поистине уникальные изделия, например цокольный сайдинг под натуральный камень или кирпич.

Сайдинг был изобретен прагматичными американцами в 1950-х годах. Он пришел на смену обшивке домов из досок, которые имели малый срок службы и под действием погодных условий быстро приходили в негодность. Новый полимерный материал представлял собой панели, произведенные из прокрашенного в массу винила (ПВХ), имитирующие форму традиционной деревянной обшивки. Сайдинг быстро завоевал популярность на строительном рынке Северной Америки, затем Европы и всего мира и до сих пор пользуется большим успехом.

ПРИМЕЧАНИЕ

Единого стандарта сайдинга пока не существует, поэтому у различных компаний-производителей доборные элементы хотя и очень похожи, но отличаются по размерам. Помните: все доборные элементы должны быть от одного производителя.

Помимо панелей, разработана целая система аксессуаров, предназначенных для оформления углов здания, обрамления окон и дверей (в том числе арочных) и др.

Чем же так привлекателен этот строительный материал по сравнению с привычными для нас отделочными материалами, такими как облицовочный кирпич, вагонка или штукатурка? Виниловый сайдинг не требует покраски, не подвержен влиянию плесени, грибка, мха, коррозии, растрескиванию, отслаиванию, вздутию из-за температурных перепадов и воздействия влаги. Он очень эластичен, устойчив к механическим воздействиям, ударам и царапинам. Сайдинг улучшает шумо- и теплоизоляцию дома и не проводит электричество. Материал рассчитан на эксплуатацию в широком температурном диапазоне: от -50 до +50 °С, что позволяет использовать его в различных климатических зонах.

Монтаж сайдинга довольно прост, не требует особых навыков либо высокой квалификации и может проводиться в любое время года, даже в дождь и мороз. Виниловый сайдинг не выгорает и поэтому всегда выглядит как новый. За счет антистатических свойств он практически не притягивает пыль и легко моется водой с обычным стиральным порошком.

Глава 1

Классификация материалов

Первоначально под сайдингом подразумевали обшивку фасада зданий деревянной доской, расположенной горизонтально, с нахлестом верхней доски на нижнюю. Сейчас же

сайдингом называют большой класс разновидностей облицовки фасада, изготовленной в виде панелей с замком-защелкой и крепежной кромкой, имеющей отверстия для гвоздей или саморезов.

Классификация сайдинга осуществляется:

- ◆ по материалу, из которого он выполнен. На российском строительном рынке представлен виниловый, алюминиевый, стальной, цинковый, деревянный и цементно-волокнистый сайдинг;
- ◆ по натуральному материалу, который он имитирует. Обычно это дерево (наиболее распространенный вид), камень или кирпич.

ПРИМЕЧАНИЕ

Как правило, именно цокольный сайдинг изготавливают «под камень» и «под кирпич». Ввиду сложности профиля его производят из полипропилена. Панели имеют немного иную форму и существенно большую жесткость, что и позволяет использовать материал при облицовке цоколя дома.

Естественно, вышеперечисленные виды, в свою очередь, различаются:

- ◆ по цвету (существуют десятки и сотни цветовых решений);
- ◆ по текстуре поверхности (от гладкой до имитирующей поверхность дерева).
- ◆ по производителю;
- ◆ по конструкционным и потребительским характеристикам – длине, ширине, толщине, массе, стойкости к воздействию окружающей среды (солнечному свету, коррозии, температурным перепадам, ударам, царапинам).

Виниловый сайдинг

Характеристика материала

Самый распространенный вид сайдинга представляет собой отформованные панели из поливинилхлорида (ПВХ) толщиной около 1 мм, имитирующие дощатую обшивку внахлест. Фактура поверхности материала может быть различной, но чаще всего это имитация дерева.

Как было отмечено выше, единого стандарта на сайдинг, к сожалению, не существует, то есть панели разных производителей отличаются по размерам и формам. Обычно длина панелей составляет 300–400 см, ширина – от 20 до 25 см.

Полезно знать, что существует две технологии производства винилового сайдинга: моноэкструзия и коэкструзия. При моноэкструзии панель формируется из массы однородного состава. В ходе коэкструзии панель производится из двух слоев различного состава. Данная технология позволяет достичь оптимального качества сайдинга за счет того, что верхний слой обеспечивает климатическую стойкость, а нижний слой – механические свойства панели.

Согласно заявленной технологии в сырье для производства сайдинга добавляют:

- ◆ модификаторы ударной вязкости;

- ♦ антиоксиданты;
- ♦ антиозонаторы;
- ♦ термостабилизаторы;
- ♦ антистатики;
- ♦ невыгорающие пигменты.

От этих относительно небольших по объему добавок зависят наилучшие характеристики готового сайдинга, а значит, красота и долговечность вашего дома.

Эти нюансы необходимо знать, чтобы выбрать качественный материал. У продавца следует попросить сертификат качества и подробную инструкцию по монтажу на русском языке.

ПРИМЕЧАНИЕ

Виниловый сайдинг имеет более 700 цветовых оттенков.

Безусловно, важным фактором качества сайдинга является стойкость окраски под воздействием солнечных лучей. Одним из основных стабилизирующих компонентов, отвечающих за данное свойство, является диоксид титана. Он имеет интенсивный белый цвет, поэтому сайдинг с высокой стойкостью к выгоранию выпускается в палитре мягких (пастельных) тонов. Таким образом, чем ярче и насыщеннее цвет материала, тем ниже его стойкость к выгоранию.

СОВЕТ

При покупке сайдинга посмотрите на образцы панелей с торца. Толщина образцов должна быть одинаковой, независимо от партии и цвета, на всем протяжении поперечного среза.

Виниловый сайдинг хорош тем, что он:

- ♦ устойчив к природным факторам старения;
- ♦ легко переносит такие воздействия, как высокая влажность, умеренно кислая или щелочная среда, перепады температур;
- ♦ не впитывает влагу, не коробится под воздействием солнечных лучей и не гниет;
- ♦ используется в диапазоне температур от -50 до +50 °С;
- ♦ экологически чист и биологически инертен;
- ♦ применим практически на любом фасаде;
- ♦ прост в установке, что позволяет работать с ним даже при отсутствии специальных навыков и инструментов;
- ♦ имеет длительный срок службы – при правильном монтаже, по заявлению производителей, до 50 лет.

Однако есть и недостатки. Первый – поливинилхлорид (основной компонент винилового сайдинга) имеет большой коэффициент теплового линейного расширения, в 10–12 раз выше, чем у стали. В ходе эксплуатации сайдинг постоянно подвергается температурным воздействиям, причем не только сезонного характера, но и суточного.

ПРИМЕЧАНИЕ

Панели сайдинга находятся в непрерывном движении сжатия–растяжения, заметно меняясь в размерах, поэтому их нельзя жестко крепить к фасаду.

Вторая негативная особенность – виниловый сайдинг относится к горючим или самозатухающим материалам (в зависимости от фирмы-производителя материал либо горит, либо плавится).

Металлический сайдинг

Характеристика материала

Альтернативой мягкому пластиковому сайдингу является металлический сайдинг. Он изготавливается из оцинкованной стали или алюминиевого сплава с полимерным покрытием. Поверхность может быть гладкой или тисненой «под дерево».

Профиль поперечного сечения этих панелей может быть различным, но чаще используется тип «корабельная доска», аналогичный профилю винилового сайдинга.

Какими же достоинствами и недостатками обладает сайдинг из металла? Начну с достоинств. Итак, металлический сайдинг:

- ◆ обладает высокой прочностью и пластичностью;
- ◆ поддается монтажу при любой температуре и стойко переносит ее резкие перепады;
- ◆ может применяться при отделке зданий, не прошедших полную усадку;
- ◆ устойчив к воздействию высокой влажности, умеренно кислой и щелочной среды;
- ◆ не коробится под воздействием солнечных лучей и не гниет под дождем;
- ◆ имеет длительный срок службы – свыше 50 лет;
- ◆ обладает стопроцентной пожаробезопасностью;
- ◆ экологически чист и биологически инертен.

К недостаткам металлического сайдинга относится то, что он:

- ◆ более сложен в монтаже, чем виниловый;
- ◆ подвержен коррозии, особенно если полимерное покрытие было выполнено некачественно или повредилось в ходе монтажа и эксплуатации;
- ◆ дороже винилового в 2–2,5 раза.

Нельзя не сказать несколько слов о важнейшем в наше время вопросе энергосбережения. Цены на энергоносители растут, поэтому просто необходимо позаботиться о теплоизоляции. Какой материал вам в этом поможет? Конечно, металлический сайдинг! Одновременно с монтажом металлических пластин укладывается утеплитель – в результате фасад дома вентилируется, а в помещении сохраняется тепло. Очень важно, что при этом между стенами и облицовкой остается прослойка воздуха, которая не дает материалу стен портиться, отводя конденсат, и в то же время выполняет роль буфера для удержания тепла.

Как уже отмечалось, металлический сайдинг бывает стальным и алюминиевым. Понятно, что у каждого вида есть свои особенности.

Алюминиевый сайдинг

Несмотря на то что алюминиевый сайдинг появился на рынке относительно недавно, он уже завоевал сердца многих строителей и заказчиков. Во многом это объясняется тем, что, помимо всех прочих достоинств, сайдинг из алюминия – сравнительно легкий материал, которым можно облицовывать не только одноэтажные строения, но и многоэтажные, не опасаясь перегрузки фундамента.

Алюминий, из которого изготавливается сайдинг, придает ему ряд уникальных свойств: он не горит, не ржавеет, легок, прочен и долговечен.

Что касается внешнего вида, то на панели обычно наносится полимерное покрытие, имитирующее дерево, либо они окрашиваются. Панели с полимерным покрытием более дорогие, зато лучше защищены. Кроме того, полимерная поверхность может быть рельефной, а по спектру расцветок такой сайдинг не уступает традиционному виниловому.

По характеристикам прочности алюминиевый сайдинг занимает среднее положение между виниловым и стальным.

Если вы предполагаете самостоятельно заниматься монтажом, то учтите, что в установке алюминиевый сайдинг несколько сложнее винилового, зато проще стального. Кроме того, им можно облицовывать сложные архитектурные элементы.

Вообще, по результатам наблюдений скажу, что алюминиевый сайдинг достаточно редко применяется для отделки частных домов и строений. Его широко используют для облицовки фасадов зданий кафе, торговых павильонов и т. п., особенно в тех случаях, когда к ним предъявляются повышенные требования по пожарной безопасности, устойчивости к механическим воздействиям, долговечности.

С помощью алюминиевого сайдинга можно исправить некоторые дефекты фасада или стены внутри строения, быстро и недорого сделать ремонт, который продержится долгое время и не потребует реконструкции и доработок.

Обычно к недостаткам алюминиевого сайдинга относят его малую упругость. Данный материал плохо выдерживает ударные нагрузки. Даже если просто облокотиться на смонтированные панели алюминиевого сайдинга, с большой долей вероятности на месте прогиба останется вмятина.

Вкратце расскажу о монтаже алюминиевых панелей. Поскольку установка алюминиевого сайдинга сложнее, чем винилового, следует точно соблюдать технологию.

Сайдинг можно крепить как к самой обшивке дома (если она из дерева), так и на обрешетку, сделанную из деревянных реек или металлической сетки. Безусловно, более надежно и выгодно с точки зрения эксплуатации крепить панели к металлической сетке. Обрешетка устанавливается на стену здания. При этом желательно подготовить стену: убрать лишнюю штукатурку, подремонтировать или поменять непригодные доски. Хотя сайдинг и будет скрывать и защищать стены, вы же не хотите, чтобы стена под ним гнила и разрушалась.

Комплектующими для алюминиевого сайдинга могут служить элементы, выполненные не только из алюминия, но и из других материалов подходящего цвета и текстуры. Наиболее важными комплектующими частями являются начальный и завершающий профили, а также F– и J-ченнелы. Для сохранения общего архитектурного вида здания существуют панели для внутренних и внешних углов, обрамление оконных и дверных

проемов. Все это позволяет оформлять стены в едином стиле.

Стальной и цинковый сайдинг

Стальной сайдинг изготавливается из оцинкованной стали. Для защиты от агрессивной среды его делают с полимерным покрытием (полиэстером, пуралом, пластизолом) либо окрашивают порошковым методом. Сайдинг с полимерным покрытием ограничен в расцветке. Среди окрашенных панелей, напротив, имеется широкий выбор цветов.

Поверхность панелей бывает и гладкой, и перфорированной, кромка – как с перфорацией (для монтажа с помощью гвоздей или саморезов), так и без нее (отверстия просверливаются в ходе монтажа). По форме панели делают либо фигурными (как виниловый сайдинг), либо гладкими. Последние сегодня встречаются чаще. Видимо, сказывается пресыщенность потребителей и влияние моды. Сейчас наиболее популярны широкие гладкие панели, которые называют универсальными. Они монтируются как горизонтально, так и вертикально.

Среди достоинств стального сайдинга отмечают:

- ◆ негорючесть;
- ◆ коррозионную стойкость – повышенную устойчивость к воздействию атмосферных осадков, ультрафиолетового излучения, выхлопных газов и агрессивных сред (щелочь, кислота, растворители);
- ◆ широкий температурный диапазон применения – от -50 до +80°C;
- ◆ стойкость к механическим воздействиям;
- ◆ технологичность – простоту, удобство и надежность монтажа;
- ◆ экологическую безопасность и эстетичность.

Единственная серьезная негативная характеристика стального сайдинга – это слабая стойкость покрытия. Однако данный недостаток проявляется далеко не всегда. Как уже было сказано, на стальной сайдинг наносится полимерное покрытие: полиэстер, пурал, пластизол. Рассмотрим каждое из них в контексте стойкости к внешним воздействиям.

Итак, полиэстер — тонкое покрытие. Камушек из-под колес автомобиля, например, может пробить его до самого металла. Если будет поврежден и цинковый слой, то тонкий лист сайдинга вскоре изъест ржавчина.

Пурал — чуть толще, но пробивается так же легко. Вместе с тем оба вида покрытий достаточно просты в ремонте: повреждение зашкуривается и закрашивается специальной ремонтной краской.

Пластизол — наиболее прочное покрытие. Однако если повреждение все же произошло, то отремонтировать покрытие без специальных навыков не получится.

Нельзя не сказать и о таком факте: демонтировать в целях замены панель металлического сайдинга значительно сложнее, чем панель винилового. Расцепить замок двух соединенных панелей практически невозможно. В результате для замены одной панели придется разбирать значительную часть стены. Здесь есть большая вероятность повредить еще несколько панелей.

Фигурный металлический сайдинг крепится так же, как виниловый, – саморезами или гвоздями. Работы можно производить круглый год.

О сайдинге из цинка пока еще мало кто слышал. Мне приходилось видеть панели, имеющие толщину 1 мм, ширину – 200–250 и 300 мм, длину – от 0,5 до 6 м. Масса одного

квадратного метра – порядка 10 кг. Поверхность покрыта декоративной отделкой «кварцит» (серый) или «антрацит» (черный). Цена этого материала соответствует его эксклюзивности.

Цементно-волокнистый и деревянный сайдинг

На отечественном рынке цементно-волокнистый и деревянный сайдинг появился сравнительно недавно. Данные высококачественные изделия подходят для взыскательных потребителей.

Как видно из названия цементно-волокнистого сайдинга, его делают из цемента с добавлением волокон целлюлозы. Это несгораемый влагоустойчивый материал для отделки наружных стен зданий. Он производится в форме панелей с рисунком, выдавленным специальной системой прессовки, или с гладкой поверхностью для последующей окраски по месту установки. На поверхности изделий может быть в точности воспроизведена текстура ценных пород дерева.

К достоинствам цементно-волокнистого сайдинга относятся:

- ◆ высокая прочность панелей;
- ◆ стойкость к воздействию климатических условий (солнце, дождь, снег, мороз, ветер);
- ◆ высокая огнестойкость;
- ◆ стойкость к гниению и насекомым;
- ◆ легкость обработки.

О недостатках этого сайдинга сказать ничего не могу, однако это не значит, что мы имеем дело с вечным материалом.

Цементный сайдинг можно устанавливать непосредственно на деревянный или металлический каркас здания либо на стены из кирпича, камня, бруса, бревен. Цементно-волокнистый сайдинг продается загрунтованным (серого цвета) и готовым к дальнейшей окраске после монтажа. Подойдут акриловые краски для наружной отделки.

Такой сайдинг, в частности, выпускает фирма Certainteed.

Деревянный сайдинг изготавливают из спрессованных при высоком давлении и температуре волокон древесины. Замечательно, на мой взгляд, то, что в процессе изготовления на каждую панель при высокой температуре наносят пять слоев краски, которые создают надежную защиту. Немаловажно для всех, кто ценит свое здоровье: ни на одной стадии производства не используются фенолформальдегидные смолы.

Для улучшения характеристик материала при производстве добавляются различные присадки: связующие, упрочняющие, предотвращающие изнашивание материала, повышающие его водонепроницаемость и т. д. По структуре такой сайдинг напоминает скорее МДФ, чем дерево, хотя внешне панели, на которые нанесены соответствующий рисунок и защитное покрытие, выглядят весьма натурально. Можно найти имитацию практически любых пород дерева. Окраска также довольно разнообразна. Панели выпускаются шириной 115 и 155 мм. длиной 5,5 м. Толщина – 9 мм.

Деревянный сайдинг обычно используют для обшивки зданий из бруса, бревен, кирпича, камня, а также каркасных сооружений.

Положительным свойством деревянного сайдинга является то, что он прекрасно выдерживает суровую зиму, жаркое лето, дождь, снег, влажность.

За рубежом данный вид сайдинга ценится весьма высоко и считается престижным. Для

нашего потребителя «натуральность» пока еще решающим фактором не является, и деревянный сайдинг не пользуется большой популярностью.

На нашем рынке деревянный сайдинг уже несколько лет предлагают американская фирма Abtco и немецкая компания Werzalit.

Что касается монтажа цементно-волоконного и деревянного сайдинга, то методы практически одинаковы для всех типов материалов. Крепление к стене производится саморезами через перфорацию в верхней кромке, между собой – по типу «паз в гребень».

Для обоих видов сайдинга делают профили «елочка», «корабельная доска», «доска с нащельником». Для цементных сайдингов выпускают также профили «чешуя» и «дранка», а для деревянных – «блок-хаус», имитирующий круглое бревно (рис. 1.1).

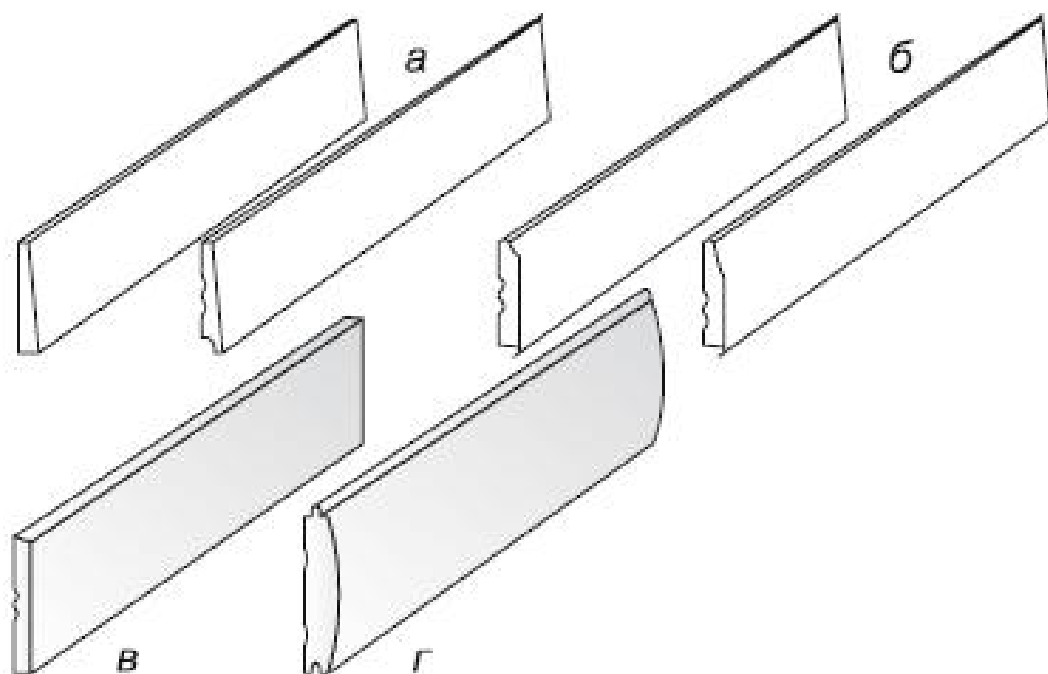


Рис. 1.1. Примеры погонажного сайдинга из дерева и фиброцемента: а – «елочка»; б – «корабельная доска»; в – «доска»; г – «блок-хаус», или «кругляк»

Цокольный сайдинг

Из всех видов сайдинга самым толстым и прочным является цокольный. В нашем довольно суровом климате наружная отделка любого здания должна быть в первую очередь устойчивой к внешним воздействиям. В полной мере всем требованиям по надежности, экологичности и продолжительности срока службы отвечает цокольный сайдинг. Эксплуатационные характеристики позволяют ему уверенно возглавлять список всех современных отделочных материалов.

Цоколь здания сильнее прочих частей подвержен механическим воздействиям (удары ног, чистка дворовой территории и т. п.). Кроме того, разрушительно на него влияют природные факторы: талая вода, разница температур между наружной средой и внутренней, деформация в период межсезонья. В таких условиях традиционные отделочные материалы требуют периодического ухода и обновления (штукатурные, малярные работы, герметизация трещин и др.). Для защиты цоколя здания – наиболее уязвимой части всего дома – и был создан цокольный сайдинг.

Сайдинг этого вида с успехом может быть использован и для отделки всего дома. С учетом небольшой толщины панелей его удобно применять для облицовки цоколя уже существующих зданий, когда нужно минимизировать несовпадение плоскостей цоколя и основного фасада. Живописный внешний вид и малый вес материала позволяют

использовать его не только для облицовки фасада самого здания, но и его отдельных элементов (пристроенных труб, башен, переходов, кровельных фонарей, надстраиваемых этажей).

Толщина цокольного сайдинга примерно в три раза больше, чем обычного, что обеспечивает повышенную стойкость к воздействию окружающей среды и механическим повреждениям.

Итак, цокольный сайдинг:

- ♦ обладает высокой стойкостью к внешним воздействиям;
- ♦ не выгорает на солнце;
- ♦ не переохлаждается и не нагревается за счет специальных химических добавок;
- ♦ защищает строение от биологического разрушения в виде плесени и грибка.

Глава 2

Разбираемся в деталях и элементах сайдинга, готовим материалы и инструменты

Элементы сайдинговой панели и расположение панелей на доме

Прежде всего рассмотрим, что представляют собой конструкционные элементы сайдинга.

Планируя облицовку, следует учитывать, что сайдинг подразделяется на вертикальный (крепится вертикально) и горизонтальный (соответственно – горизонтально).

Формы самих панелей могут быть вогнутыми, выпуклыми, имитировать «елочку», «корабельную доску» и др. (рис. 2.1). Помимо этого, сайдинговые панели бывают одинарными, двойными и даже тройными. Это значит, что панель с внешней стороны выглядит как две или три доски обшивки, скрепленные вместе.

Между собой панели могут соединяться разными способами: по принципу вагонки – «шип в паз» или держаться на защелках, когда один длинный край можно прибить гвоздями или прикрутить саморезами, а второй защелкивается на замок (рис. 2.2).

Ниже приведу краткое описание основных конструктивных элементов сайдинга.

Фланец крепления – край сайдинга, оснащенный перфорацией (отверстиями) по всей длине. Необходим для закрепления сайдинга на стене. Фланец имеется на горизонтальных и вертикальных панелях, софитах, доборных элементах.

Замком называют край сайдинга для фиксации ответной части замка-защелки другой панели.

Форм-фактор – характеристика профиля панели, имитирующей деревянную вагонку. В зависимости от количества имитируемых досок бывает одинарным (Single) – S, удвоенным (Double) – D или утроенным (Triple) – T.

Пята сайдинга – это нижняя часть панели, присутствует практически на всех горизонтальных и вертикальных панелях, софитах потолка и доборных элементах.

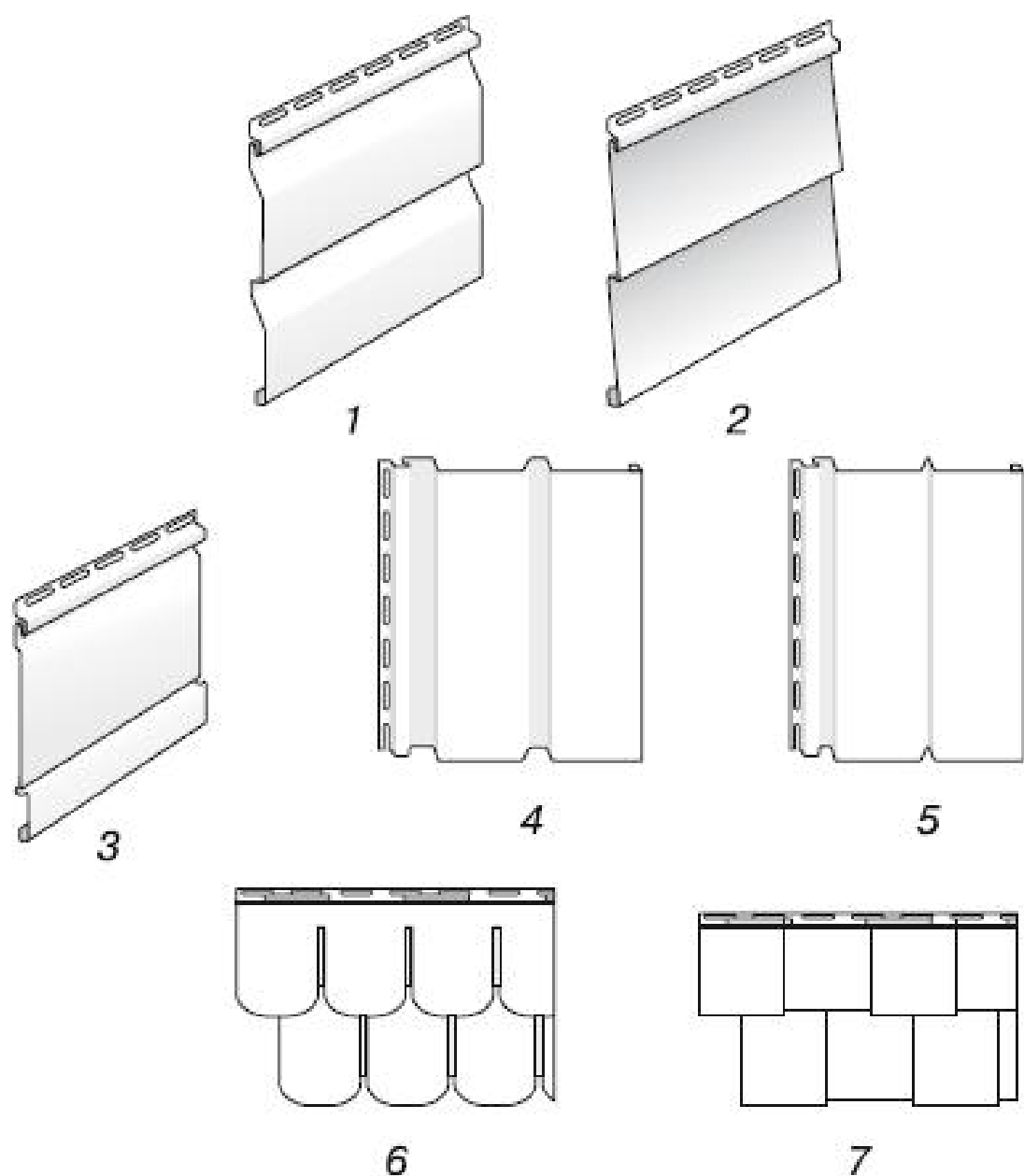


Рис. 2.1. Примеры профилей рядовых сайдинговых панелей:

- 1 — двойной горизонтальный профиль «корабельная доска»;
- 2 – двойной горизонтальный профиль «елочка»;
- 3 – горизонтальный профиль «доска и планка»;
- 4 – вертикальный профиль «доска с нащельником»;
- 5 – вертикальный профиль «сплошная вагонка»;
- 6 – горизонтальный профиль «чешуя»; 7– горизонтальный профиль «дранка»

Софит – это сайдинг подвешенного потолка, используемый на открытых верандах, карнизах крыш и других подшивках. Софитами могут служить рядовые сайдинговые панели. Однако изготавливаются и специальные софитные панели, имеющие свой рисунок. Чаще всего такие софиты делаются с перфорацией для прохождения воздуха. Софиты отличаются от рядовых сайдингов не столько рисунком панели (а выбор достаточно велик), сколько замком-защелкой, который у софитов проще – «паз в гребень».

Стартовая панель (стартовая полоса) – это, по сути, обрезанный вместе с замком верх рядовой панели. Она необходима для крепления низа самого нижнего ряда сайдинга. С нее, собственно, и начинается монтаж.

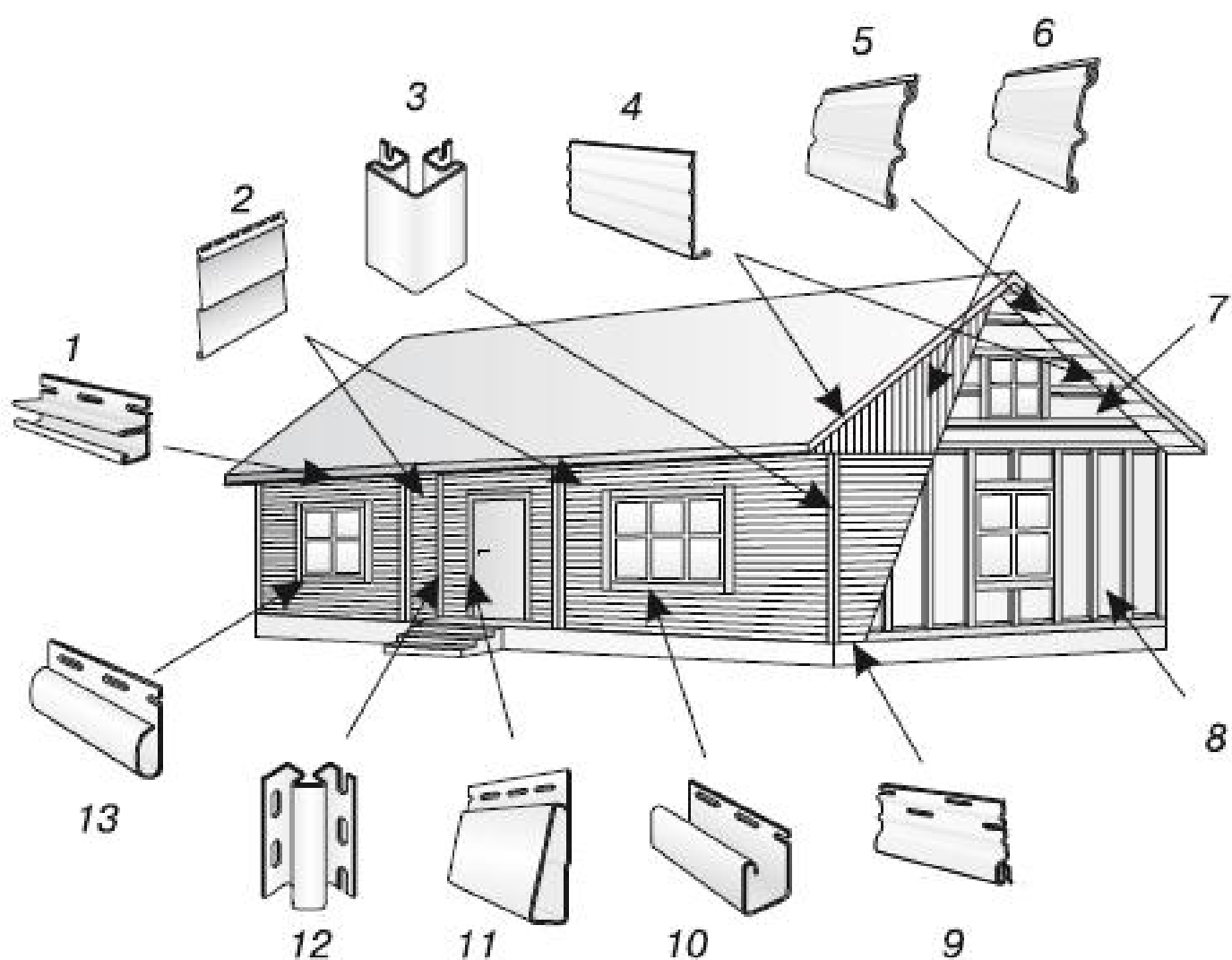


Рис. 2.2. Расположение сайдинга на фасадах: 1 – F-профиль; 2 – горизонтальный сайдинг; 3 – стойка внешнего угла; 4 – фаска (карнизная панель); 5 – софит; 6 – вертикальный сайдинг; 7 – образец обрешетки для вертикальной установки сайдинга; 8 – образец обрешетки для горизонтальной установки сайдинга; 9 – стартовая полоса; 10 – J-профиль; 11 – наличник; 12 – стойка внутреннего угла; 13 – завершающая накладка

Важно помнить, что стартовые панели по ширине бывают различных размеров – узкие и широкие (применяются, когда обшивку нужно спустить ниже обреза западающего цоколя). Для увеличения жесткости нижней рядовой полосы сайдинга вместо виниловых иногда используют стальные стартовые полосы (также бывают узкими и широкими).

Широкие стальные стартовые полосы можно применять, когда требуется прикрыть различные стеновые отверстия, например надземные конструкции столбчатых фундаментов. Стартовые панели устанавливаются на оконных и дверных проемах для крепления виниловых наличников. Еще один секрет: приобретать стартовые полосы не обязательно. Их можно изготовить самостоятельно, обрезав верх рядового сайдинга (рис. 2.3).

Специальные аксессуары и доборные элементы, конечно, удорожают отделку сайдингом, но в то же время позволяют сформировать оригинальный, неповторимый образ вашего дома, подчеркнуть архитектурные элементы здания. Естественно, аксессуары к сайдингу имеют широкую цветовую гамму, что позволяет создавать уникальные комбинации (рис. 2.4–2.7).

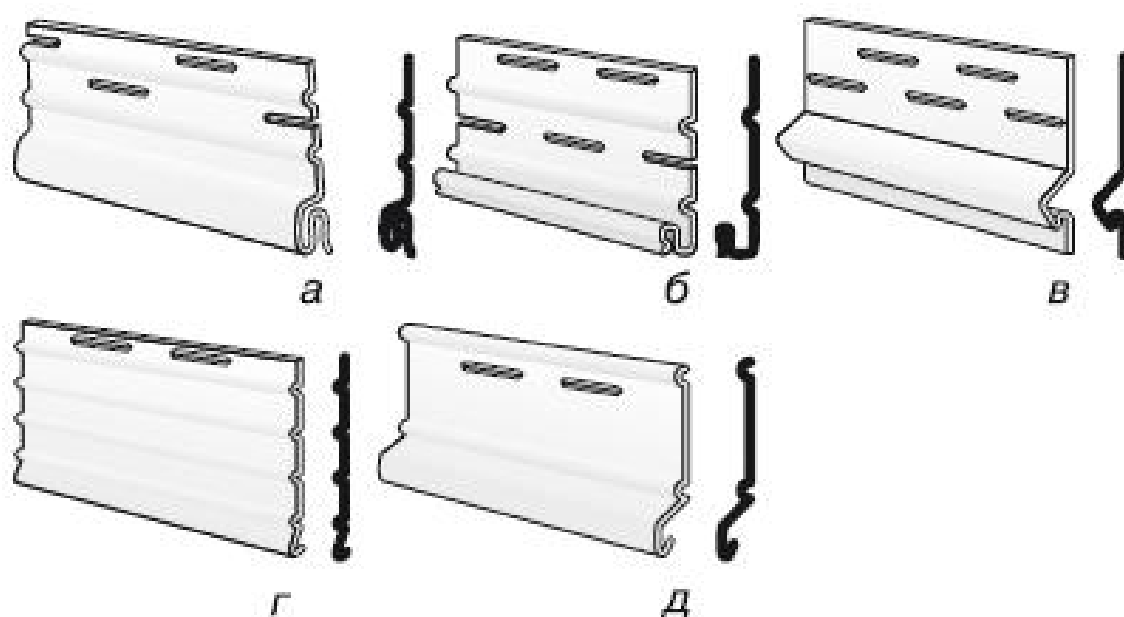


Рис. 2.3. Стартовые профили: а, б, в – стартовые полосы для крепления горизонтального сайдинга «елочка» и «корабельная доска» (а), «дранка» и «чешуя» (б), оконного и дверного наличника (в) г, д – стальные стартовые полосы для крепления горизонтального сайдинга «елочка» и «корабельная доска» (г), «дранка» и «чешуя» (д)

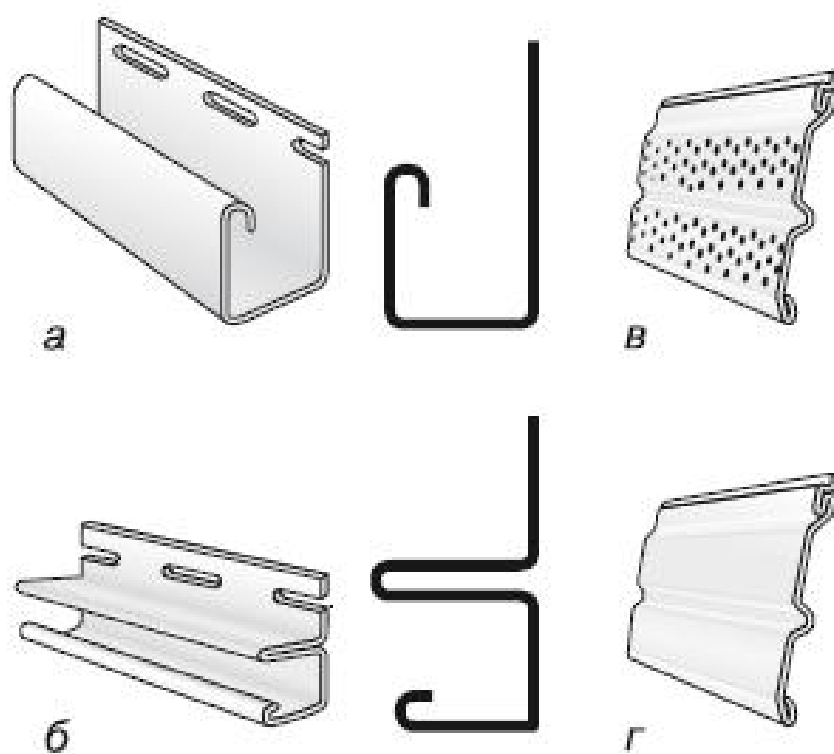


Рис. 2.4. Доборные профили и аксессуары: а – J-профиль; б – F-профиль для софитов; в – вентилируемый софит; г– невентилируемый софит

Приведу краткую характеристику каждого элемента.

J-профиль – панель, похожая на английскую букву «J», – универсальный профиль, заменяющий множество доборных элементов. Например, J-панель закрывает резанные (и нерезанные) концы рядового сайдинга сбоку, которые вставляются в ее пята (принимающий желоб).

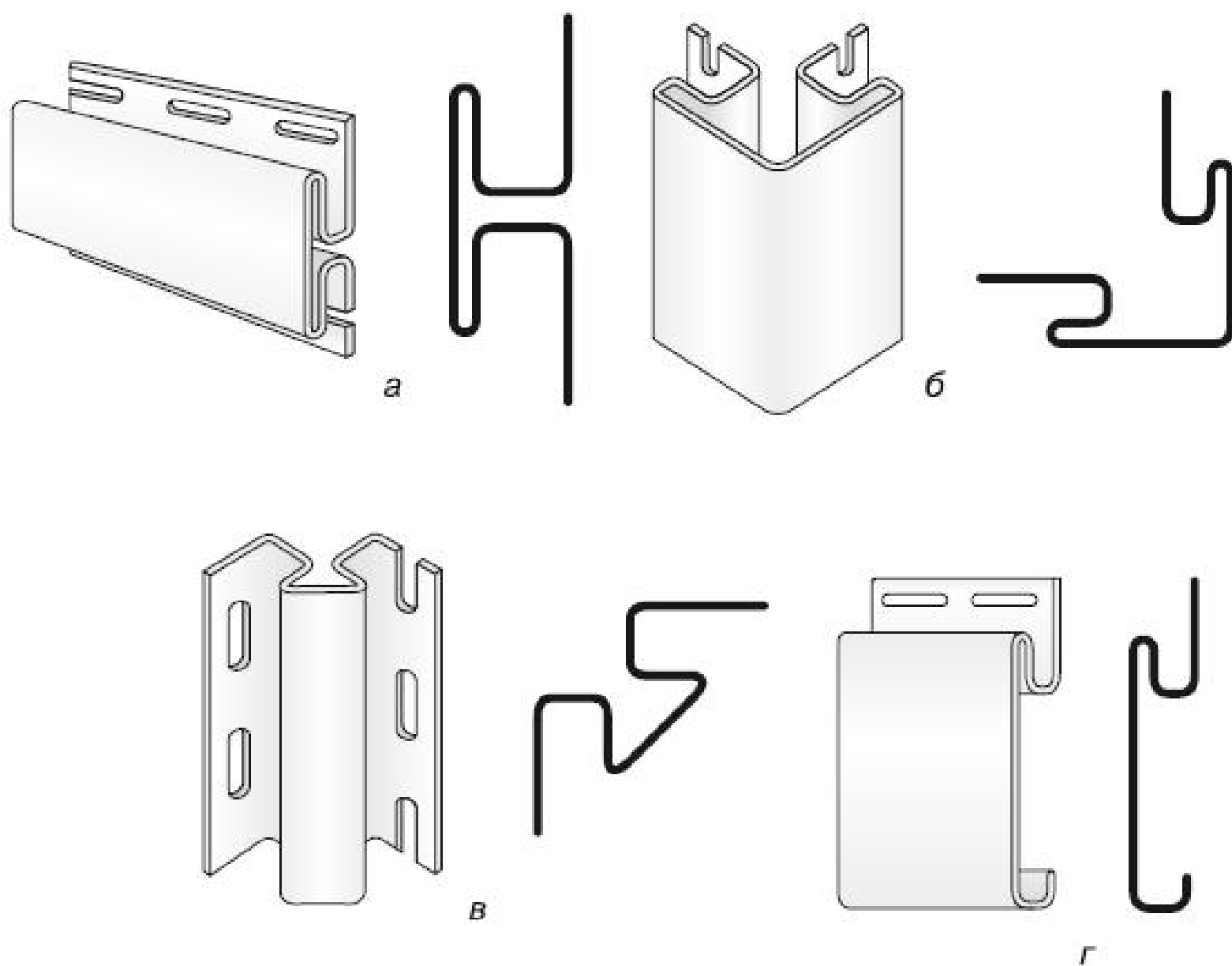


Рис. 2.5. Доборные профили и аксессуары: а – Н-профиль; б – наружный угол; в – внутренний угол; г – доска

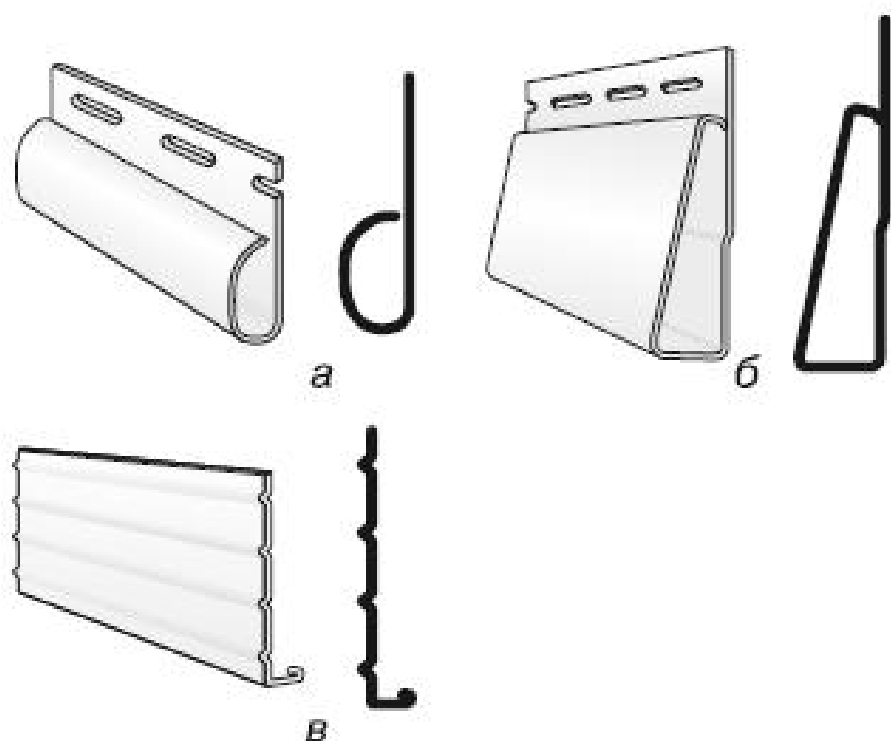


Рис. 2.6. Доборные профили и аксессуары: а – завершающий профиль; б – универсальный наличник; в – фаска, монтируется с F-каналом с завершающей панелью

F-профиль применяется для прикрытия обрезанных концов софитов.

Н-профиль необходим для стыкования панелей сайдинга в случаях, когда ширина обшиваемых фасадов дома больше, чем длина сайдинговой панели.

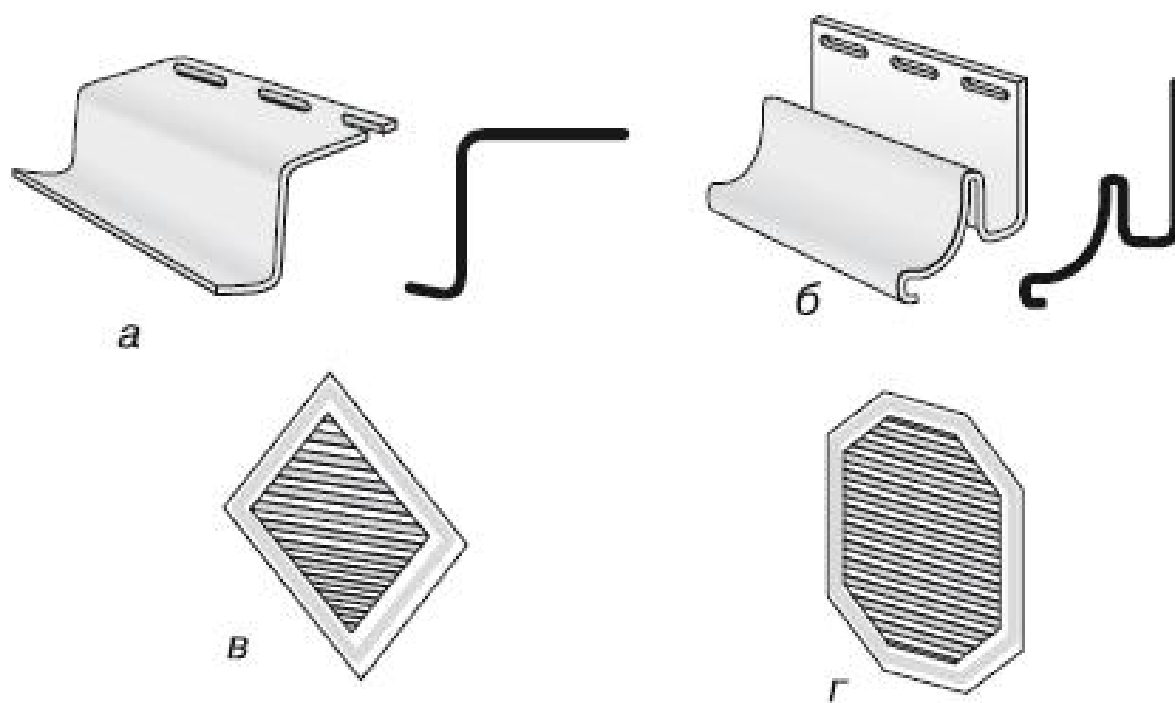


Рис. 2.7. Аксессуары: а – отлив; б – декоративный карниз; в, г – вентиляционные отдушины (слуховые окна)

ПРИМЕЧАНИЕ

Для этих целей можно применять и стыкование внахлест. Размер нахлеста делается не менее 2,5 см с чередованием шва по рядам и в шахматном порядке. Однако предпочтительно все же стыкование через Н-профиль.

Угловой профиль – элемент, устанавливаемый на внутренних и наружных углах дома, где встречаются две рядовые стеновые панели, для закрытия их концов.

ПРИМЕЧАНИЕ

В некоторых случаях угловые профили и пространство за сайдингом запениваются полиуретаном для дополнительной теплозащиты всего здания. Это нужно делать до монтажа сайдинга, чтобы застывший полиуретан не прилипал к внутренней стороне и не препятствовал тепловому расширению панелей.

Доска – широкий доборный профиль для придания наружным углам стен выразительности. Доски также используются для обрамления углов оконных и дверных проемов в сочетании со стартовыми панелями.

Завершающая рейка потребуется вам, чтобы закрыть гвоздевую фаску у самой верхней панели. По сути, это почти та же J-панель, только с узкой пятой и «вверх ногами». Завершающие планки бывают с одинарной и двойной пятой. На карнизах и фронтонах крыш часто вместо завершающего профиля могут устанавливаться виниловые молдинги и фаски.

Кроме того, для придания обшивке дома законченного вида разработаны различные виниловые аксессуары. Например, под окнами устанавливают виниловый отлив. Вокруг оконных и дверных проемов могут быть смонтированы декоративные карнизы, а на фронтонах – декоративные слуховые окна (вентиляционные отдушины).

Надеюсь, теперь вы сможете уверенно разговаривать на рынке с продавцами и на стройплощадке с рабочими на общем, понятном обоим сторонам языке.

Перейду к обзору инструментов, которые вам понадобятся для самостоятельной работы

с сайдинговыми панелями.

Оборудование и инструменты

Человеку, решившему заняться установкой сайдинговых панелей, помимо собственно панелей, естественно, понадобится набор надежных и удобных инструментов. Итак, для правильной установки сайдинга вам потребуются:

- ♦ молоток – для приколачивания деревянной обрешетки и сайдинга;
- ♦ угольник – для разметки прямых углов;
- ♦ мел – для натирания шнура;
- ♦ длинный уровень – для проверки вертикальности обрешетки;
- ♦ водяной уровень – для разметки горизонталей на большом расстоянии;
- ♦ отвертка или шуруповерт – если крепление сайдинга будет не на гвоздях, а на саморезах;
- ♦ рулетка и шнур;
- ♦ хорошо заточенные ножницы для жести – значительно ускорят резку винила;
- ♦ нож – для резки винила;
- ♦ ножовка обычная и по металлу – для распиливания досок (брусков) обрешетки и сайдинга.

Верстак – также неотъемлемый элемент, на котором будут проводиться все работы.

Обычно замеры и разметку панелей делают у стены, а резку – на столе. Получается, что нужно спускаться и подниматься с лесов и на леса. Во избежание этого, да и просто для облегчения работы удобнее резать дисковой электропилой. Этот инструмент обеспечивает качественную работу в любом положении панели, в том числе «на весу», непосредственно у места монтажа панелей.

Станковая или радиальная ручная электрическая пила поможет ускорить резку сайдинга. Для этих целей подойдет полотнище с мелкими зубьями (от 12 до 16 зубьев на 2,5 см). Здесь также есть нюанс: полотнище должно быть установлено в обратном направлении.

Обязательно позаботьтесь о защите для глаз. Рекомендую приобрести специальные очки для строителей.

При установке сайдинга профессионалы используют несколько специфических инструментов, специально спроектированных для этого. Далее – их перечень и краткая характеристика.

Перфоратор используется, когда гвоздевые отверстия в сайдинге не попадают на деревянную обрешетку и возникает необходимость их удлинить. У сайдинга появляется возможность естественным образом расширяться и сжиматься. Это что-то среднее между пассатижами и канцелярским дыроколом.

Пуансон не пробивает сквозные отверстия, а делает надрез только с одной стороны и немного сгибает надрезанную часть. Получаются так называемые «зацепы», которые играют роль замка при вставке в завершающую панель в ходе монтажа верхней части стены или под оконными проемами. Используется также для монтажа фасок и водосточных систем.

С помощью демонтажного крючка снимается неудачно установленный профиль. Его также используют при заменах панелей сайдинга. Вставьте изогнутый конец инструмента под край панели и захватите им заднюю кромку замка. Чтобы открыть замок, тяните вниз

и двигайте инструмент вдоль панели. Та же процедура, но в обратном направлении проводится для повторного закрепления панели (рис. 2.8).

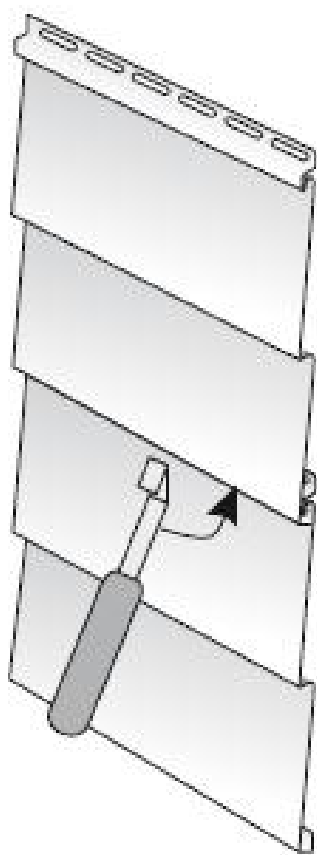


Рис. 2.8. Демонтаж сайдинга крючком

Перепробовав массу разных вариантов крепежных элементов для установки сайдинговых панелей, могу посоветовать: пользуйтесь алюминиевыми, оцинкованными стальными и другими антикоррозийными гвоздями, скобами или болтами при установке сайдинга. Все крепежные детали должны быть достаточно длинными, чтобы входить в раму или обрешетку не менее чем на 20 мм.

Используются гвозди со шляпкой минимум 8 мм в диаметре и ножкой 3 мм в диаметре.

Болты должны входить в отверстие строго по центру, при этом расстояние между шляпкой болта и винилом составляет минимум 1 мм. В раму или обрешетку болты входят не менее чем на 20 мм. В общем случае подойдут оцинкованные саморезы для листового металла, размер № 8.

Если вместо гвоздей или болтов используются скобы, то нужно проследить, чтобы они входили в раму или обрешетку не менее чем на 20 мм и имели широкую шляпку, чтобы сайдинг мог свободно двигаться (0,7 мм от края).

Потребность в рядовом сайдинге, софитах и доборных профилях

Необходимое количество материалов – важный вопрос, который сопровождает любое строительство. Не секрет, что строительные материалы стоят достаточно дорого, поэтому рассчитать их количество стараются с минимальным превышением. С другой стороны, если не хватит двух-трех метров материала, то придется покупать его дополнительно, и есть риск не найти точно совпадающий размер или, что чаще, цвет. Ведь продукция даже одной фирмы, но разных партий выпуска может отличаться по оттенку.

СОВЕТ

При покупке сайдинга попытайтесь договориться с компанией-продавцом о возврате

неиспользованных панелей в магазин. Естественно, резанные панели никто обратно не возьмет, поэтому под неиспользованными понимаются неповрежденные панели. Как правило, добросовестные компании соглашаются с такими условиями.

Итак, для правильной оценки потребности в сайдинге вам необходимо измерить дом в натуре или на проекте. Если дом имеет сложную архитектуру, лучше увеличить объем строительных материалов на 10 %.

Площадь сайдингового покрытия обычно рассчитывается без учета площадей, занимаемых оконными и дверными проемами (за исключением случаев, когда проемы занимают большие площади, например гаражные ворота, спаренные либо очень большие окна).

Потребность в софитных сайдинговых панелях рассчитывается примерно так же, как и потребность в фасадных панелях. Обшиваемые поверхности разбиваются на простые геометрические фигуры – квадраты, прямоугольники и треугольники. Затем рассчитывается их площадь по простым геометрическим формулам (рис. 2.9).

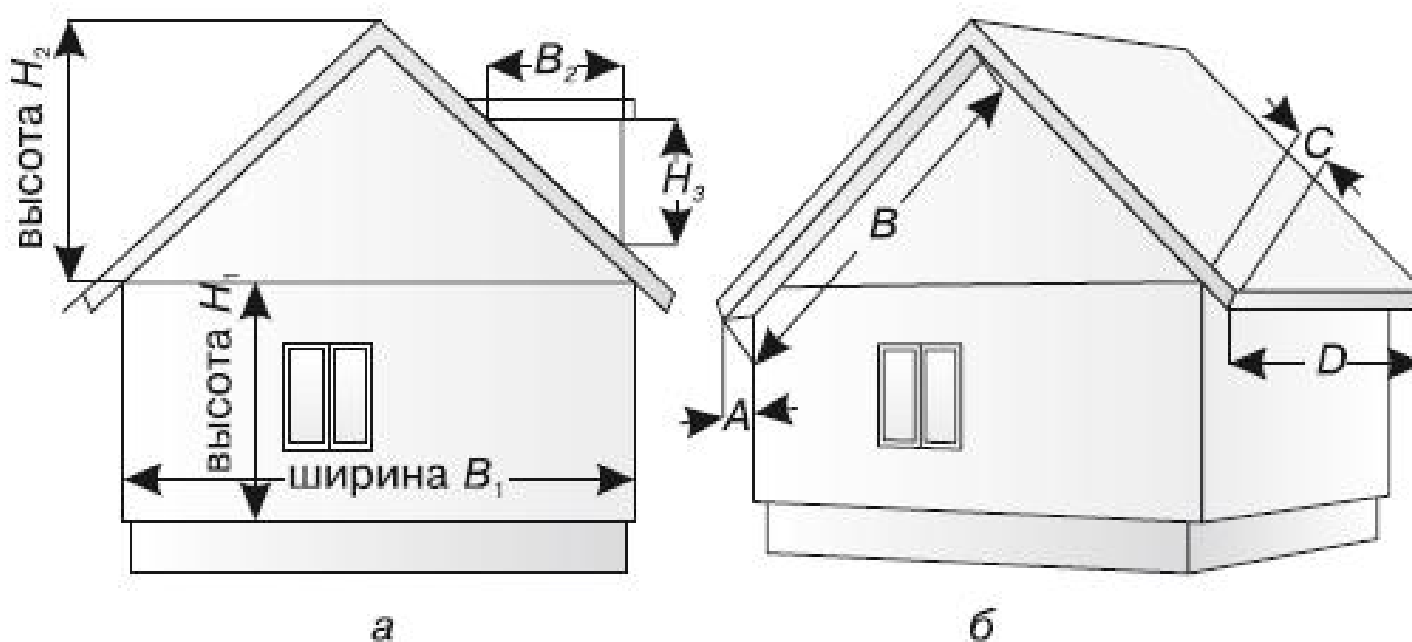


Рис. 2.9. Расчет потребности в рядовом сайдинге (а) и софитах (б)

Потребность в рядовом сайдинге по стенам рассчитывается по формуле:

$$B \times H = S \text{ (площадь, м)}.$$

Потребность в рядовом сайдинге по треугольным фронтонам рассчитывается по формуле:

$$1/2 B \times H = S \text{ (площадь, м)}.$$

Потребность в рядовом сайдинге по слуховым и чердачным окнам рассчитывается по формуле:

$$1/2 B \times H = S \text{ (площадь, м)}.$$

Площадь софитов рассчитывается по формулам:

$$A \times B = S \text{ (площадь, м)};$$

$$C \times B = S \text{ (площадь, м)}.$$

СОВЕТ

Можно обойтись без софитов и с успехом и без потери качества смонтировать на потолок обрезки рядового сайдинга.

Фирмы-изготовители сайдинга рекомендуют при отделке дома использовать материалы трех различных оттенков. Однако вполне можно обойтись и двумя цветами: например, сделать светлыми (белыми, бежевыми, голубыми и т. д.) стены, фронтоны и карнизы, а для отделки окон и дверей использовать темные профили (коричневые, темно-синие и др.). Либо, наоборот, для стен выбрать темные оттенки сайдинга, а для проемов – светлые.

Длина стартовой полосы должна равняться периметру дома. В целях экономии ее можно заменить обрезками рядовых сайдинговых панелей (их верхней части с замком). Впрочем, сэкономите вы не так много, поэтому все же лучше приобретать готовые доборные элементы.

Внутренние и наружные угловые профили рассчитываются исходя из высоты дома и количества углов. Если хотите немного сэкономить, то замените угловые профили двумя J-панелями.

J-профили в бюджетном варианте обшивки способны заменить практически все доборные элементы (и угловые профили, и наличники вокруг окон и дверей, и завершающий профиль по окончании монтажа). В более дорогом и эстетичном варианте J-панели устанавливаются в паре с софитами. Количество J- и F-профилей определяют в соответствии с общей технологией монтажа сайдинга.

H-профили в экономичном варианте не нужны, но если вы все-таки решите стыковать сайдинг таким способом, то их общая длина зависит от выбранного дизайна обшивки. Например, на стене будет одно стыкование панелей (необходим H-профиль длиной в высоту стены), два или даже четыре стыка.

Отливы рассчитывают по количеству и размеру окон. Общая длина равна суммарной ширине окон.

Завершающий профиль, наличники, элементы углов оконных проемов, декоративные детали не являются обязательными, все зависит от ваших предпочтений.

Наконец, помните, что если рассчитать потребность в сайдинге самостоятельно затруднительно, то, скорее всего, вам помогут это сделать в магазине по представленным чертежам и размерам.

Когда вы определились с производителем сайдинга, выбрали цветовое решение, произвели обмер дома, просчитали необходимое количество материалов и доборных элементов, наконец, приобрели и доставили материалы, запаслись всеми инструментами, можно приступать к внешней отделке дома.

Глава 3

Подготовка стен к отделке сайдингом

Обрешетка

Для чего делается обрешетка и почему нельзя прикрепить сайдинг непосредственно к стенам? Сайдинг – это декоративное покрытие, призванное уберечь дом от слабого дождя и придать ему красивый вид, но не более того. Сайдинг не защитит здание от морозов или сильного косого ливня. Обрешетка же отгородит ваш дом, словно забор, создав

дополнительную теплоизоляцию и уменьшив нагрузку на стены и фундамент (рис. 3.1).

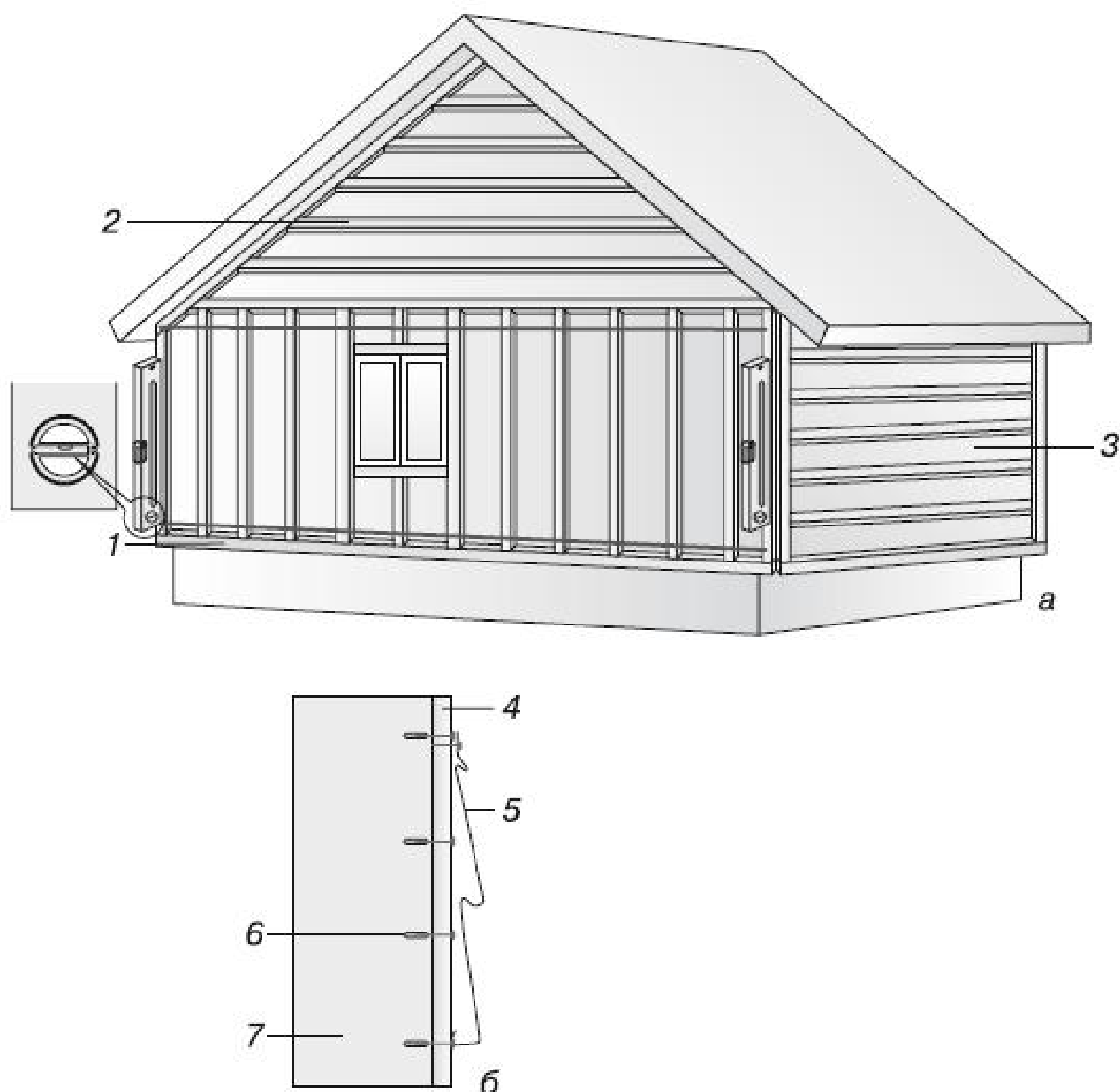


Рис. 3.1. Обрешетка: а – расположение обрешетки в зависимости от вида сайдинга; б – подготовка стен; 1 – решетина под стартовую полосу; 2 – обрешетка под вертикальный сайдинг; 3 – обрешетка под горизонтальный сайдинг; 4 – обрешетка; 5 – сайдинг; 6 – дюбель; 7 – стена

ПРИМЕЧАНИЕ

Сайдингом можно обшивать строящееся, построенное или эксплуатирующееся здание. Главное условие: на всех без исключения объектах под виниловой обшивкой должно находиться ровное и надежное основание. То есть необходимо, чтобы усадка дома уже была завершена.

Вместе с тем есть случай, когда допускается крепить сайдинг прямо к стене – на деревянные стены, но при условии, что поверхность и углы ровные. Ровная стена – это не идеально гладкая поверхность, а отсутствие явно выраженных бугров и провалов. К сожалению, в большинстве случаев стены неровные, поэтому на деревянную стену, как и на стены из всех других материалов, устанавливается выравнивающая обрешетка.

Перед установкой обрешетки на новых зданиях нужно закончить все фасадные работы, законопатить швы в рубленых стенах, удалить все лишние гвозди и прочие крепления, установить изоляцию. На старых зданиях придется убрать наличники с оконных и дверных проемов, выдернуть гвозди, заменить гнилые доски старой обшивки свежими,

прибить и закрепить все разболтавшиеся конструкции.

Теперь можно выбирать обрешетку. Она бывает металлической или деревянной.

Начну с менее распространенной металлической обрешетки. Здесь используются оцинкованные профили, напоминающие обрешетку для установки гипсокартона. Шаг обрешетки регулируется, как и для деревянной (о чем ниже), шаг ее крепления к стене – инструкцией производителя профиля. Обойдется стальная обрешетка в 2–3 раза дороже деревянной, зато и прослужит в 2–3 раза дольше.

Самый распространенный вариант – деревянная обрешетка. Сразу проследите, чтобы доски имели длину, достаточную для полного перекрытия высоты (ширины) стены без стыков. Особенно это актуально для бревенчатых домов, где выровнять вертикаль не так просто. При этом дерево обязательно должно быть сухим (влажность 12–14 %)» иначе есть вероятность, что обрешетку «поведет», а вместе с ней «поведет» и сайдинг.

СОВЕТ

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

Для создания деревянной обрешетки понадобится брус сечением 30 x 40, 40 x 50, 50 x 50, 40 x 60 и 50 x 60 мм или деревянные рейки размером 25 x 80 мм.

Обрешетка устанавливается вокруг окон, дверей, других проемов и отверстий, на всех углах, по низу и верху плоскостей, на которые вы собираетесь крепить сайдинг.

Расстояние между решетинами – 40 см (если в вашем регионе сильная ветреность – то 20 см). К стене обрешетку лучше крепить саморезами или гвоздями с шагом 50–70 см.

Поделюсь таким секретом: когда сайдинг еще не закуплен и точный размер его неизвестен или вы не хотите обременять себя замерами, то обрешетку вокруг оконных и дверных проемов, а также на углах стен делают деревянными коротышами перпендикулярно основной обрешетке (рис. 3.2). В этих местах будут расположены вертикальные элементы обшивки, и, устраивая обрешетку таким образом, вы не ошибетесь с креплением доборных вертикальных элементов.

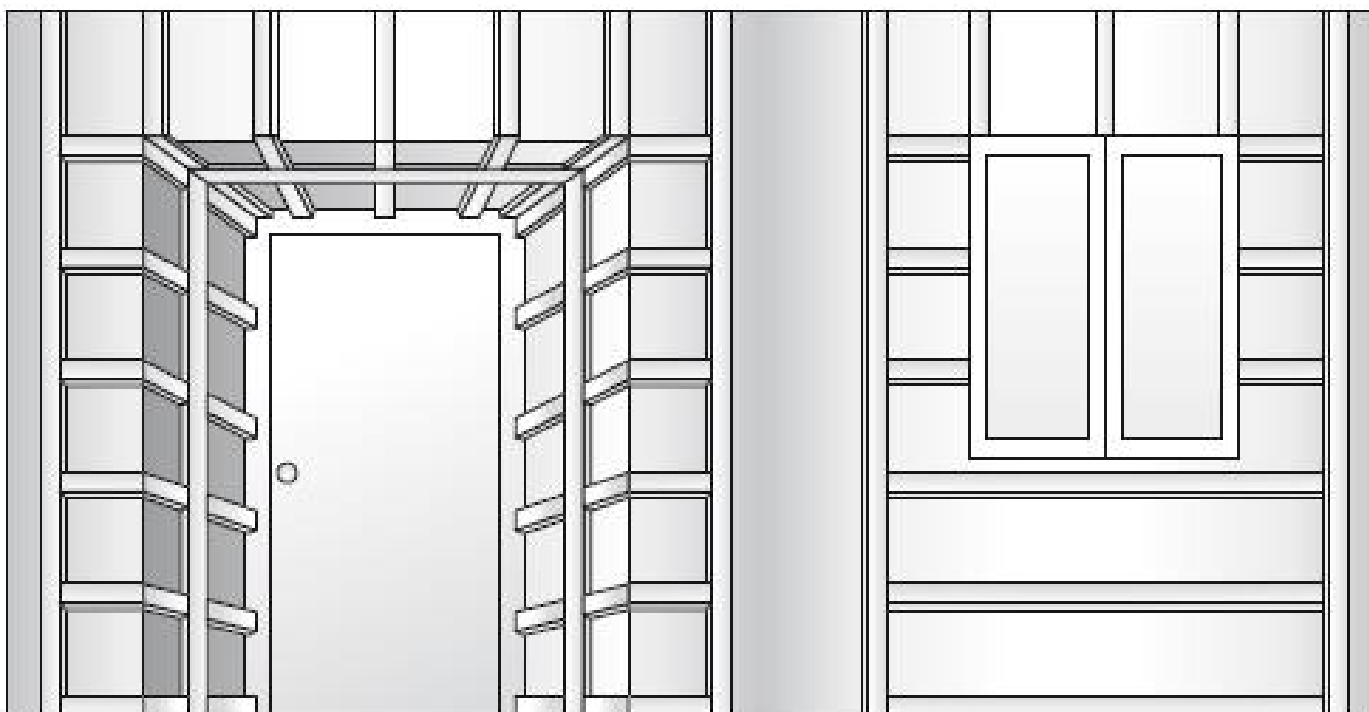


Рис. 3.2. Устройства обрешетки вокруг проемов

В зданиях с глубокими оконными и дверными проемами обрешетку необходимо делать так же, как обычный наружный угол.

Если вы хотите, чтобы обрешетка прослужила столько же, сколько и сайдинг, желательно обработать ее биозащитным (антисептирующим) составом, который обеспечит защиту от гниения и плесени.

Любую обрешетку монтируют на стену перпендикулярно рядам панелей обшивки. Для горизонтального сайдинга обрешетка устанавливается на стене вертикально, для вертикального сайдинга – горизонтально. Процесс начинают с установки маяков – крайних решетин. Между ними натягивают шнур и набивают остальные решетки. Расстояние от решетин до стены регулируется их подтесыванием или за счет установки подкладок. Ровность обрешетки контролируется с помощью строительного уровня, отвеса и шнура.

Средства для обработки дерева

Если вы решили делать обрешетку дома под отделку сайдингом деревянной, то имеет смысл позаботиться о правильной обработке древесины.

Общеизвестно, что дерево – прекрасный материал: экологичный, эстетичный, надежный, долговечный, создающий неповторимую атмосферу и микроклимат. Однако у него есть и недостатки: подверженность гниению, поражению насекомыми и возможность возгорания. Вместе с тем прогресс не стоит на месте – современный строительный рынок предлагает достаточное количество средств, способных свести к минимуму указанные негативные черты.

Справедливости ради нужно сказать, что гнилостные процессы могут начаться только при определенных условиях:

- ◆ температура воздуха от 0 до 50 °С;
- ◆ влажность воздуха – 80-100 %, влажность древесины – не менее 15–20 %;
- ◆ доступ кислорода.

Следует помнить, что гниение не только ухудшает внешний вид деревянных элементов, но и необратимо изменяет их функциональные характеристики. Плотность гнилой древесины при влажности 15 % меньше в 2–3 раза, твердость – в 20–30 раз.

Для защиты древесины придуман и широко применяется ряд конструктивных мер, среди которых ее изоляция от грунта и бетона, создание устройств для проветривания деревянных конструкций, защита от атмосферных осадков водонепроницаемой кровлей, специальными лаками, красками и другими гидроизоляционными материалами. Для защиты от конденсационной влаги применяют тепло– и пароизоляцию.

Кроме того, используется защита древесины антисептиками – химическими веществами, которые убивают грибы, вызывающие гниение, или создают среду, в которой их жизнедеятельность прекращается. Антисептики подразделяют на водорастворимые, нерастворимые в воде, маслянистые, растворимые в мазуте и керосине.

К водорастворимым антисептикам относятся:

- ♦ фторид натрия, или фтористый натрий (порошок белого цвета без запаха, применяется в виде 3-4-процентных растворов);
- ♦ кремнефтористый натрий (белый или серый порошок, применяется совместно с фтористым натрием или кальцинированной содой, а также в силикатных пастах);
- ♦ кремнефтористый аммоний (белый порошок, более токсичен, чем фтористый натрий, может вызывать коррозию металлов, придает древесине некоторую огнестойкость);
- ♦ смесь борной кислоты и буры;
- ♦ смесь хлористого цинка и хромпика или смесь хлористого цинка, хромпика и медного купороса (особенность данных смесей состоит в окрашивании древесины в желто-зеленый цвет, также вызывают коррозию металлов).

Маслянистые и органорастворимые антисептики высокотоксичны, и применять их в жилых помещениях запрещено. Обязательно соблюдайте данную рекомендацию!

Идеальный вариант, конечно, – это правильная обработка древесины и принятие мер по предотвращению гниения еще на стадии производства. Однако зачастую приходится проводить антисептирование в домашних условиях.

Первый способ – поверхностное антисептирование. Это обработка древесины антисептическими растворами с помощью кисти, валика, пульверизатора.

Второй способ – диффузное антисептирование, или обмазка пастами. Пасты в своем составе содержат антисептик, клей либо связующее вещество (битум, глина, жидкое стекло и др.) и наполнитель (например, торфяной порошок). Пасты лучше всего подходят для защиты древесины с влажностью выше 40 %.

На рынке можно найти большое количество разнообразных готовых составов. Перечислю наиболее хорошо зарекомендовавшие себя составы.

Бесцветная, хорошо впитывающаяся грунтовка Pinotex Base для глубокой защиты деревянных поверхностей от плесени, синевы и гниения наносится на неокрашенную или очищенную от старой краски древесину. Однако такая грунтовка подвержена вымыванию водой и выветриванию из материала, поэтому в течение 30 дней поверх нее материал следует обрабатывать специальными закрепителями этой же серии.

Декоративное непрозрачное средство Pinotex Special также защищает дерево от плесени, синевы и гнили. Частично скрывает текстуру дерева, что дает возможность маскировать дефекты. Этот материал имеет пять основных цветов (белый, желтый, охра, дынный и красный), на их основе можно создать 24 дополнительных оттенка.

Антисептический состав «Древесный лекарь» применяется в зависимости от модификации для профилактики или уничтожения уже имеющейся гнили, плесени и даже жука-древоточца.

Дезинфицирующее средство на основе гипохлорита натрия Sadolin Bio Clean предназначено для зараженных плесенью, мхом и водорослями поверхностей.

Консервационные составы «Биосепт», «КСД» и «КСД-А» предохраняют древесину от поражения плесенью, грибами, бактериями и придают ей негорючие свойства.

Древесина – материал, легко возгораемый при температуре 260–290 °С. Поэтому необходимо пользоваться специальными средствами – антипиренами. В зависимости от механизма огнезащитного действия их разделяют на несколько групп.

- ♦ Антипирены первой группы образуют при нагревании на поверхности древесины оплавленную пленку, которая препятствует возгоранию.
- ♦ Средства второй группы выделяют негорючие газы, препятствующие доступу воздуха к древесине, в результате чего горение прекращается.

♦ Третья группа антипиренов обеспечивает более серьезную и полную защиту материала на всех стадиях развития пожара.

В качестве антипиренов применяют буру, хлористый аммоний, фосфорнокислый натрий и аммоний, сернокислый аммоний. Обработка антипиренами производится теми же способами, что и антисептирование.

Естественно, любой огнезащитный состав – это не панацея, а всего лишь дополнительный барьер для случайного возникновения пожара и быстрого распространения пламени. При нанесении пропитки с помощью кисти глубина ее проникновения в лучшем случае составит несколько миллиметров, что обеспечит во время пожара выигрыш во времени до 30 минут.

ВНИМАНИЕ

Важно строго соблюдать требования по нанесению пропиток, указанные на упаковке производителями. На упаковке огнезащитной пропитки должен быть указан ее расход на квадратный метр обрабатываемой поверхности.

Можно также покрыть дерево огнезащитными красками и лаками.

Огнезащитная краска представляет собой смесь связующего пигмента и огнестойкого наполнителя. Под действием высоких температур при пожаре краски и лаки вспучиваются, образуют на поверхности объемный пористый негорючий слой, препятствующий доступу тепла к древесине. Этот слой не только предотвращает возгорание древесины, но и затрудняет дальнейшее распространение пламени. Огнезащитные краски существенно дороже пропиток.

Их чаще всего готовят с использованием калиевого жидкого (силикатного) стекла. В состав огнестойких силикатных красок входят в соответствующих пропорциях огнестойкие наполнители, белила, цветной пигмент, калиевое жидкое стекло и специальные добавки. В качестве наполнителя чаще всего применяют молотый вспученный вермикулит, перлит, тальк, волокна каолиновой ваты, распушенного асбеста.

Огнезащитные краски заводского производства выпускают в двухтарной упаковке. Сухую смесь смешивают с температуростойким связующим на месте производства работ. При этом краска, готовая к употреблению, сохраняет пригодность (жизнестойкость) в течение 6-12 часов.

Окраску осуществляют по грунтованной связующим поверхности в два слоя с помощью кисти, валика или набрызгом.

В качестве средств борьбы с насекомыми используют масляные растворы инсектицидов или препараты на органических растворителях, которые, как правило, продаются в концентрированном виде. Так, из 5 кг концентрата антисептика Bochemit готовят 50 л рабочего раствора. Таким количеством можно обработать до 250 м² поверхности.

Обработав обрешетку дома необходимыми препаратами, вы надолго сохраните структуру и уникальные свойства дерева и сможете долгие годы наслаждаться экологичным, теплым, надежным, неповторимым жильем.

Утепление стен

В наше время цены на энергоносители постоянно растут, поэтому очень важно ответственно отнестись к утеплению жилья. Перед началом устройства обрешетки нужно окончательно определиться с вопросом утепления стен.

Утеплитель должен обладать следующими свойствами:

- ♦ быть долговечным, негорючим, устойчивым к старению материалом;
- ♦ быть биологически стойким;
- ♦ иметь стабильную форму;
- ♦ монтироваться сплошным слоем, исключая возникновение «мостиков холода»;
- ♦ обладать высокими теплоизолирующими характеристиками;
- ♦ позволять водяным парам и влаге беспрепятственно попадать в воздушную прослойку, предотвращая образование и скопление на конструкциях разрушающего их конденсата;
- ♦ быть устойчивым к ветровому потоку;
- ♦ быть неагрессивным к металлам.

В качестве утеплителя наиболее доступны минеральная вата и стекловата, в которых развитие плесневых и других грибков сильно затруднено. Эти материалы обладают прекрасными тепло- и шумопоглощающими свойствами, отличаются высокой химической стойкостью, не вызывают коррозию контактирующих с ними металлов.

Сегодня минеральная вата выпускается многими отечественными и зарубежными производителями. Материал отличается формой выпуска, толщиной и прочими характеристиками. Это могут быть и мягкие плиты и маты, и рулонный материал, и жесткие и полужесткие плиты, используемые там, где изоляция находится под воздействием нагрузок. Монтаж вызовет минимум проблем: мягкие изделия легко режутся ножом, а более плотные – ножовкой.

Однако есть один нюанс. Минераловатные материалы обладают высокой паропроницаемостью, а конденсат накапливается в толще материала. Поэтому стена должна быть защищена с внутренней стороны пароизоляционным материалом (например, слоем полиэтиленовой пленки, пергамина, фольгированного полиэтилена), окрашена масляными красками либо облицована плиткой. Снаружи необходимо создать условия для проветривания утеплителя, что довольно просто достигается, так как сайдинг не является герметичной обшивкой.

Еще один способ теплоизоляции – напыление полиуретановой пены, которая образует бесшовный слой утеплителя требуемой толщины прямо на поверхности стены. В таком варианте исчезает необходимость в пароизоляции.

ПРИМЕЧАНИЕ

Полиуретановая пена из баллончиков для таких целей не подходит. Низкое давление в баллоне не позволяет выполнить на должном уровне сцепление утеплителя с поверхностью стены.

Рулонный утеплитель раскатывают и наклеивают на стену, а затем прямо по нему устраивают обрешетку (рис. 3.3).

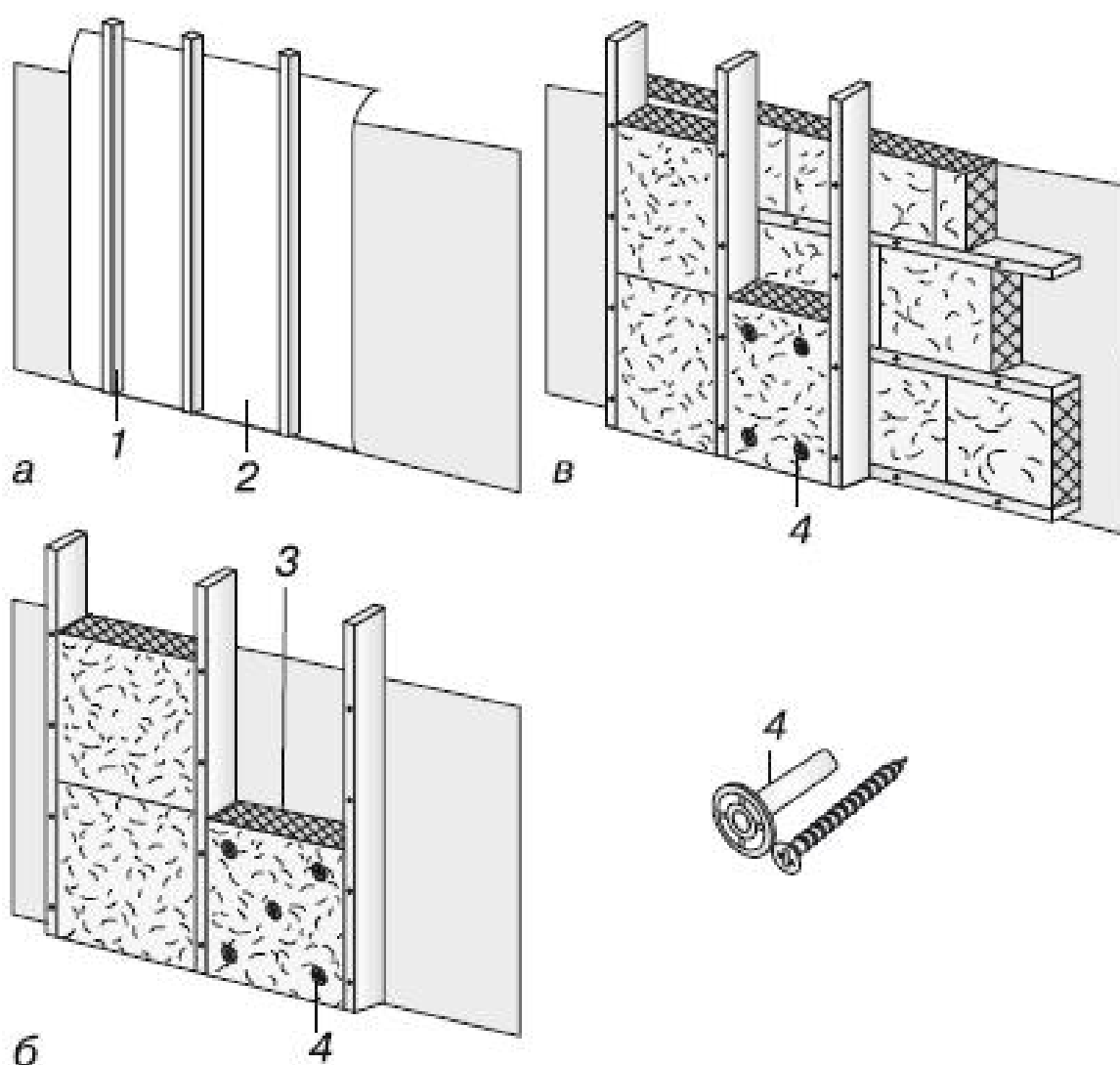


Рис. 3.3. Утепление стен: а – рулонным утеплителем; б – межкаркасное в один слой; в – межкаркасное в два слоя; 1 – обрешетка; 2 – рулонный утеплитель; 3 – плитный утеплитель; 4 – «грибок»

Межкаркасное утепление – это вариант, при котором жесткие минераловатные, пенополистирольные либо полиуретановые плиты вставляются между решетинами. Толщина брусков обрешетки должна быть больше толщины плит утеплителя на 2–5 см. Утеплитель крепится к стене клеем или мастикой и (или) шурупами со специальными распорными виниловыми «грибками». В утеплителе и стене дрелью просверливается отверстие, куда вставляется распорный «грибок», и уже в него вворачивается саморез.

Утепление по перекрестному каркасу – наиболее дорогой вариант, при котором первый слой утеплителя крепится в межкаркасном пространстве, а второй – по контробрешетке. Если вы задумали крепить горизонтальный сайдинг, то и первый слой обрешетки делайте горизонтальным, а контробрешетку, к которой крепятся сайдинговые панели, – уже вертикальной. Дополнительное крепление утеплителя делается, как и во втором варианте, то есть крепится на клею и (или) «грибках». В таком случае удастся избежать возникновения «мостиков холода»: второй слой утеплителя перекрывает стыковочные швы утеплителя и деревянный каркас первого слоя.

Частичное утепление фасада предполагает проклеивание лентами рулонного утеплителя всех углов дома, а также откосов вокруг оконных и дверных проемов.

Действительно, при утеплении стен особое внимание нужно уделить оконным и дверным проемам. При многослойной конструкции стены из утеплителя, воздушной прослойки и сайдингового покрытия окно может оказаться в глубокой нише, остаться на прежнем месте или быть сдвинутым наружу в зону утепления.

Не забывайте, что при оставлении окна на прежнем месте и утеплении откоса толщина утеплителя должна быть не менее 5 см. Утеплитель приклеивается к откосу клеящей мастикой, рекомендованной производителем утеплителя, либо крепится «грибками».

Утеплитель, установленный на оконный (дверной) откос, может быть дополнительно защищен штукатуркой по сетке. Тогда его можно полностью не покрывать сайдингом. Штукатурить откос под сайдинг или нет – на ваше усмотрение.

ПРИМЕЧАНИЕ

В любом варианте утепление оконных проемов крайне важно, иначе утепление стен будет бессмысленным, ведь именно через зоны примыкания окон к стенам и происходят максимальные теплопотери.

Глава 4

Монтаж винилового сайдинга

Итак, вы уже разбираетесь в сайдинге и доборных элементах, выбрали необходимый инструмент, подсчитали нужное количество материалов и подготовили обрешетку. Далее приступаем к монтажу. В настоящей главе рассказывается о том, как монтировать сайдинг и доборные элементы.

Общие правила монтажа сайдинга

Для начала несколько общих правил для любого способа монтажа винилового сайдинга. Их соблюдение – залог долговечного и красивого покрытия вашего дома.

Запомните, виниловый сайдинг расширяется и сжимается при температурных изменениях. Причем степень сжатия и расширения может достигать сантиметра. Если это не учесть и подогнать сайдинг вплотную, то он начнет коробиться.

Как узнать точную величину температурных зазоров? Обычно она указывается в инструкции к сайдингу. Если по какой-то причине инструкции от производителя у вас нет, то можете рассчитать необходимые зазоры самостоятельно. Величина теплового расширения и сжатия панели сайдинга прежде всего зависит от его первоначальной длины. Допустим, в инструкции указано, что при стыковании двух панелей сайдинга следует оставлять зазор 6 мм. Это будет касаться только цельных сайдинговых панелей. Если стыкуются, например, в торец две резанные по длине половины панели, то зазор можно смело уменьшать в два раза.

У различных производителей сайдинга (и даже в разных сериях одного производителя) коэффициент теплового расширения различается. Поэтому можно пользоваться только той инструкцией, которая составлена производителем вашего сайдинга для вашей серии панелей.

При монтаже сайдингового покрытия часто приходится стыковать несколько элементов. В этом случае также необходимо оставлять температурные зазоры. Иначе удлинившаяся при увеличении температуры виниловая панель упрется в стыкуемый сайдинг и при дальнейшем тепловом расширении покоробится.

При уменьшении температуры панель может укоротиться и выскочить из узла стыковки.

В ходе монтажа сайдинга обращайте внимание на текущую температуру воздуха и делайте тепловые зазоры с поправкой на эту температуру. При высокой температуре сайдинг уже находится в удлиненном состоянии, поэтому зазор можно делать меньше, и наоборот, при низкой температуре требуются большие зазоры, так как при потеплении сайдинг удлинится.

ПРИМЕЧАНИЕ

Иногда в инструкции по монтажу сайдинга температура указывается по Фаренгейту. Для перевода температуры из шкалы Фаренгейта в шкалу Цельсия нужно из имеющегося показателя вычесть 32 градуса, а затем разделить число на коэффициент 1,8. Так, 40° по Фаренгейту равны 4,4° по Цельсию, а 130° по Фаренгейту равны 51,4° по Цельсию.

Тепловое расширение действует одинаково во все стороны, но удлинение будет пропорционально первоначальной длине. Горизонтальный сайдинг имеет большую длину и маленькую ширину, поэтому расширяться при повышении температуры такой сайдинг будет немного, а вот прибавлять в длине значительно. При установке горизонтального сайдинга крепеж (гвоздь, саморез или скоба) должен входить в отверстие фланца крепления строго по центру. При вкручивании шурупа оставляйте зазор 1 мм. Устанавливайте крепеж прямо – вбитый наискось или загнутый гвоздь будет препятствовать тепловому расширению сайдинга. Забивание гвоздей сквозь сайдинг мешает его движению при изменении температуры. Если нужно вбить гвоздь рядом с концом перфорированного отверстия на гвоздевой планке, то увеличьте длину отверстия с помощью перфоратора. В случае, когда необходимо закрепить резаный сайдинг без гвоздевой планки, пробейте перфоратором или просверлите новые отверстия. Установленные панели должны свободно двигаться в замках из стороны в сторону.

Померяйте длину крепежного отверстия и сравните ее с температурными зазорами, учитывая толщину крепежа. Вам станет ясно, что крепеж иногда все-таки можно сдвигать от центра без расширения отверстия. Перфорированные отверстия под крепеж сделаны как раз таких размеров, чтобы обеспечить требуемое расширение панели. Однако каждый вбитый гвоздь должен быть установлен верно, иначе именно на нем движение сайдинга при тепловом расширении остановится и панель покорежится (рис. 4.1).

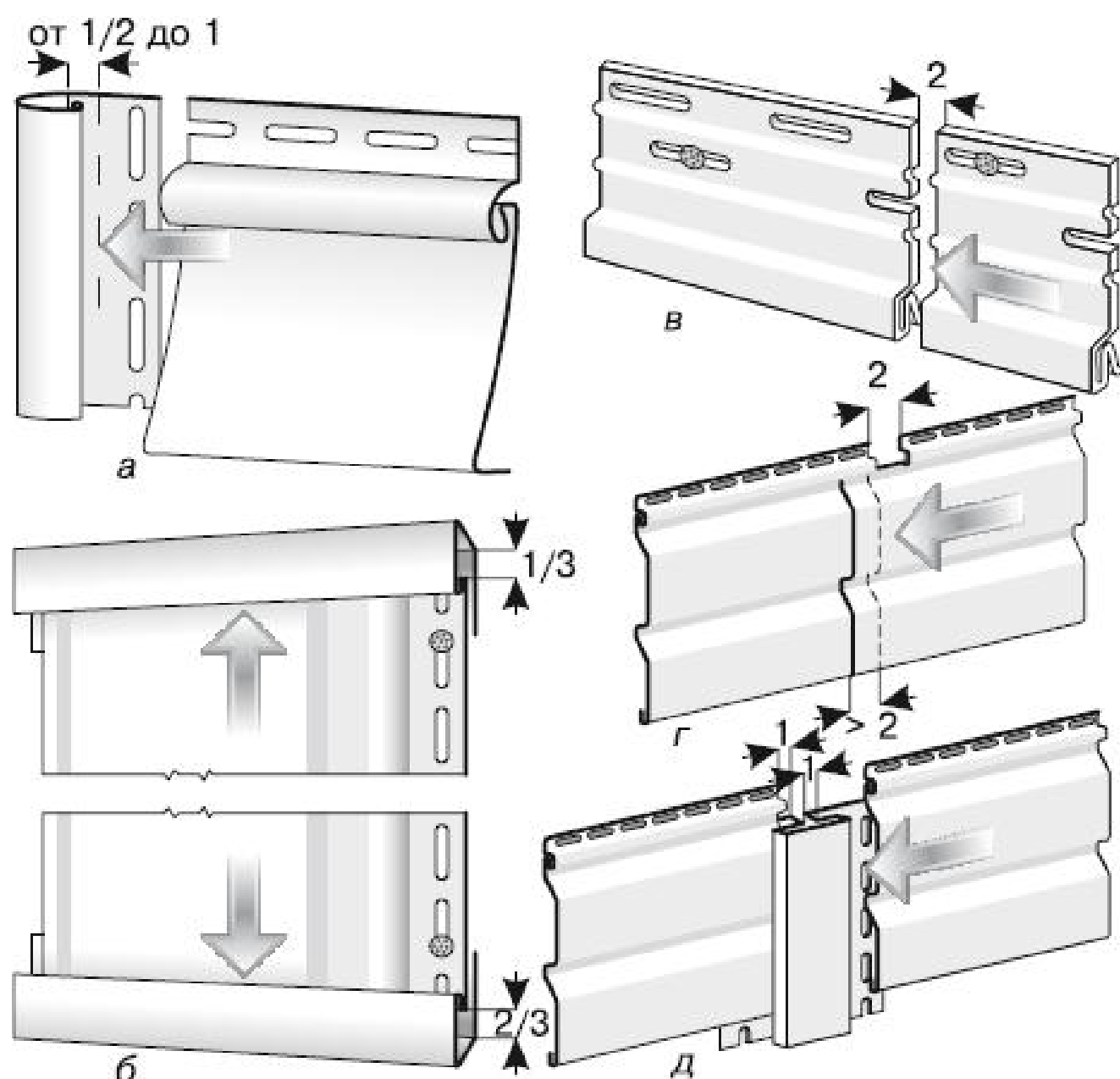


Рис. 4.1. Температурные зазоры: а – стыкование горизонтального элемента с вертикальным; б – стыкование вертикального элемента с горизонтальным; в – стыкование горизонтальных элементов; г – стыкование горизонтальных элементов внахлест; д – стыкование горизонтальных элементов на Н-профиле

ВНИМАНИЕ

На рис. 4.1 величина температурного зазора приравнена к единице и ее долям. Вы должны делать зазоры согласно инструкции прилагаемой к вашему сайдингу!

Предположим, вам нужно установить рядовую панель «от угла до угла». С учетом температуры воздуха отрезаем нужный размер (от угла до угла) минус удвоенную величину температурного зазора (два угла – два зазора). Устанавливаем панель по центру стены и крепим ее саморезами в центр гвоздевых отверстий. Начинайте от середины горизонтальной панели, двигаясь к краям. Подвигайте панель влево-вправо по стене. Если она хорошо двигается, значит, крепеж установлен верно. Сместите панель к центру стены. Ее монтаж окончен.

При стыковании двух полных горизонтальных панелей нужно оставлять между ними две ширины температурных зазоров, так как в инструкциях указывается температурный зазор не для всей панели, а только для одного конца. При стыковании двух вертикальных панелей между ними оставляется один зазор, ведь вертикальная панель расширяется на $\frac{2}{3}$ вниз и $\frac{1}{3}$ вверх. Нахлест любых панелей делайте всегда 20–25 мм, чтобы в шов не забивался снег.

Вкручивайте шуруп вплотную, а затем выворачивайте его на один оборот. Шурупами удобнее пользоваться, если монтаж сайдинга производится в одиночку, без помощников.

В регионах строительства с преобладающей ветреной погодой подкладывают нейлоновые шайбы под головку самореза.

СОВЕТ

Измерения американского или канадского сайдинга удобнее производить линейкой с дюймовой шкалой. Дюйм равен 25,4 мм.

Также помните, что при установке сайдинговой панели нужно прикладывать усилие снизу вверх до тех пор, пока замок полностью не соединится с нижней деталью. Не давите на панели вверх или вниз, когда закрепляете их.

При установке сайдинга пользуйтесь только алюминиевыми, оцинкованными стальными или другими антикоррозийными гвоздями, скобами и саморезами. Очень важно, чтобы все крепежные детали были достаточно длинными. Они должны входить в стену или обрешетку не менее чем на 20 мм. Допустимый диаметр шляпки гвоздей и шурупов (чтобы сайдинг не слетал с них) – не менее 8 мм (рис. 4.2).

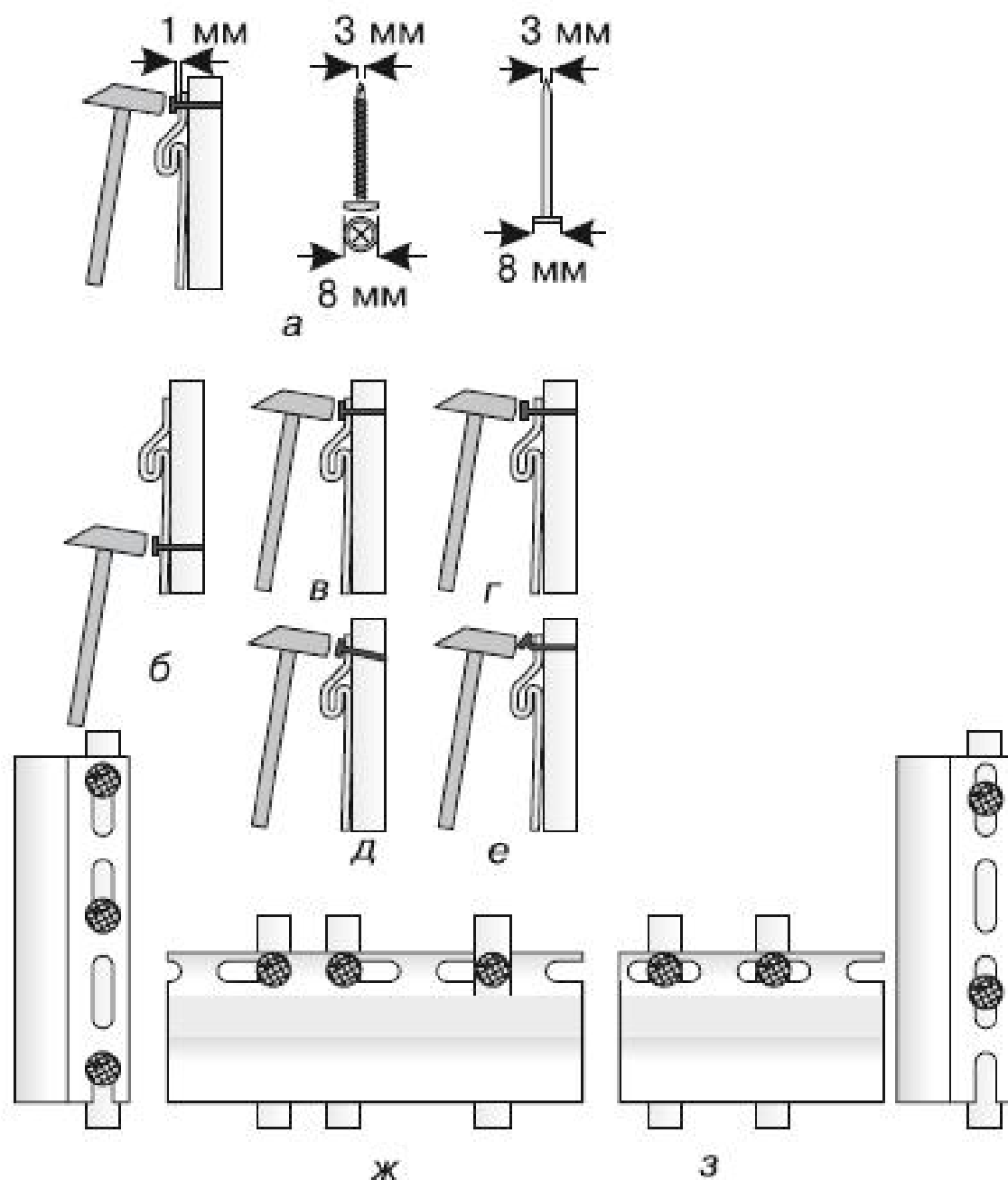


Рис. 4.2. Правила монтажа виниловых панелей: а – крепление с температурным зазором; б – крепеж в винил; в – крепеж «под шляпку»; г – зазор больше допустимого; д – наклон крепежа; е – загибание крепежа; ж – крепеж не в центре отверстий; з – крепеж в центре отверстий

При креплении J-профилей на стену гвоздевые планки лучше не упирать в пересекаемый профиль. Их либо подрезают при стыковании панелей встык (для обеспечения температурного зазора), либо устанавливают поверх другой гвоздевой планки, тогда при

стыковании внахлест винил будет скользить по винилу.

Для резки рядовых сайдинговых панелей лучше всего использовать циркулярную пилу с диском для фанеры. Диск устанавливаем «задом наперед» – он будет пилить задней стороной зубьев. Придерживайтесь правила: чем ниже температура, тем медленнее скорость подачи пилы. Начинайте пилить с замка и заканчивайте в ответном крючке. Помните, что пластиковые очки обязательны при всех видах обрезки или монтажа. В ходе разрезки виниловых панелей ножницами по металлу не смыкайте полностью режущие кромки – так край получится более ровным.

При соединении панелей внахлест следите, чтобы замки и ответные крючки замков были отпилены на одном уровне.

Выпиливая куски винила при прирезках к оконным и дверным проемам, используйте ножовку по металлу для многослойных замков и ножницы или плотничный нож для однослойных частей. Не прорезайте ножом винил насквозь, достаточно надреза. Затем кусок можно отломить, раскачивая его (рис. 4.3).

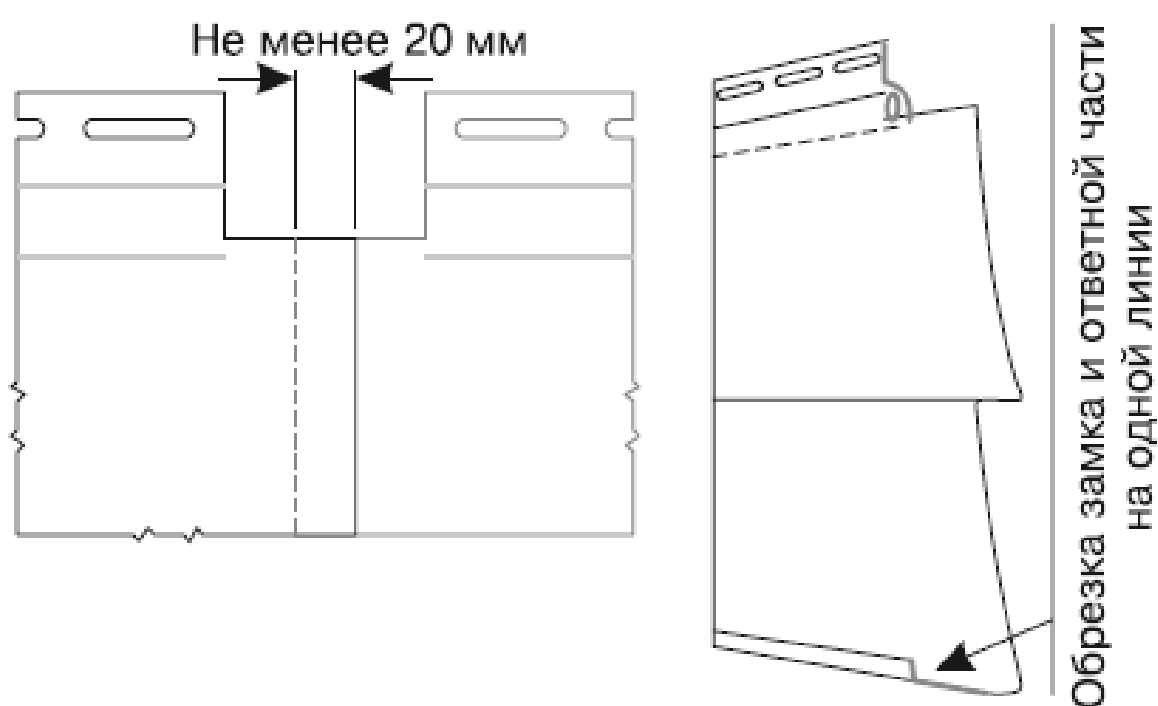


Рис. 4.3. Резка рядовых панелей сайдинга

Монтаж горизонтального винилового сайдинга по деревянной обрешетке

Рассмотрим наиболее простой вариант – монтаж горизонтального сайдинга по деревянной обрешетке.

Установку горизонтального сайдинга начинают снизу вверх. Перед монтажом основного рядового сайдинга на стены нужно установить множество принадлежностей, включая стартовые полосы, угловые стойки, влагозащитную отделку окна, J-профили по стенам и окнам и J-профили по линиям крыши.

Облицовку здания начинают с цоколя. Есть несколько вариантов: оставить цоколь в неизменном виде; облицевать его сайдингом, причем как цокольным, так и обычным; отделать другими материалами, например натуральным камнем, и т. д.

Монтаж доборных элементов (стартовые и завершающие полосы, угловые элементы, обрамление окон и дверей]

При установке стартовой полосы (после завершения обрешетки) начинаем монтаж сайдинга снизу вверх. Для этого внизу монтируем стартовую полосу по нижней точке

стены. Для ее нахождения можно использовать водяной уровень (рис. 4.4).

Рис. 4.4. Монтаж стартовой полосы



Обычно высота стартовой полосы составляет 6 см. Отложите это расстояние от самой нижней точки вверх по стене и забейте гвоздь. С помощью водяного уровня на одной и той же высоте вы должны вбить гвозди по всему периметру дома. После закрепления гвоздями точек по углам дома, обозначающим верх стартовой полосы, натяните между ними тонкий шнурок – видимую границу верха стартовой полосы. Натрите шнурок мелом, синькой, углем или любым другим цветным пигментом. Затем подойдите к середине дома, пальцами оттяните шнурок на себя и отпустите его на стену, где остается линия – «горизонт».

СОВЕТ

Если цоколь был слишком неровным, то лучше использовать широкую стальную стартовую полосу.

Далее на углах дома отмеряем горизонтальные расстояния, равные ширине вертикального углового профиля или ширине J-профиля плюс температурный зазор. Возьмите стартовую панель, отступите от угла дома на ширину углового элемента и одного температурного зазора, совместите ее верхнюю кромку с отмелованной линией и прикрепите ее к обрешетке саморезами.

Необходимо проверить правильность крепежа, двигая стартовую полосу влево-вправо по стене. Сдвиньте панель к центру крепежных отверстий и начните установку второй стартовой полосы. Отступите от первой на расстояние двойного теплового зазора и установите ее аналогично первой полосе. Таким образом обойдите с монтажом стартовых полос по периметру всего дома. Горизонтальность установки стартовых полос проверяется строительным уровнем.

ПРИМЕЧАНИЕ

Стартовые полосы монтируются не только по низу стен дома, они также могут быть применены при обшивке фронтонов крыш, например когда сайдингом обшиваются только мансарды.

После монтажа стартовой полосы по всему периметру дома приступаем к установке угловых профилей.

Угловой профиль отрежьте на необходимую длину, оставив 1/3 теплового зазора сверху и 2/3 теплового зазора ниже уровня нижней кромки стартовой полосы. Саморезы начинают устанавливать в верхней части самого верхнего гвоздевого отверстия. Остальные крепежи установите уже по центру отверстий на расстоянии от 20 до 40 см друг от друга (рис. 4.5).

Перед монтажом угловых профилей сверху и снизу панелей нужно подрезать гвоздевые планки. Сверху высота подрезки должна равняться высоте завершающей планки (F– или J-профиля) плюс 1/3 теплового зазора. Снизу гвоздевую планку нужно подрезать на 5–6 мм, чтобы она не выдавалась из-под сайдинга.

Если внизу угла находится пол, фундамент или еще что-либо, то вертикальный сайдинг должен быть приподнят над ним на величину 2/3 вертикального теплового зазора, иначе при расширении он упрется в препятствие и покорежится.

Когда высота угла больше, чем длина винилового углового профиля, на одной высоте по всем углам делают стыков^ двух профилей.

Стыкование внахлест (рис. 4.5) – вариант, при котором верхний профиль устанавливается поверх нижнего. На верхнем профиле следует отрезать гвоздевую планку вместе с фигурными элементами профиля, оставляя только две плоских полосы, которые и формируют угол. Монтаж начинается с нижнего углового профиля, затем переходим к верхнему. Получается узел, защищенный от дождей и снега. Обязательно проследите, чтобы высота отрезаемой части профиля была не меньше полного температурного зазора, а нахлест панелей – равным полному температурному зазору плюс 20 мм.

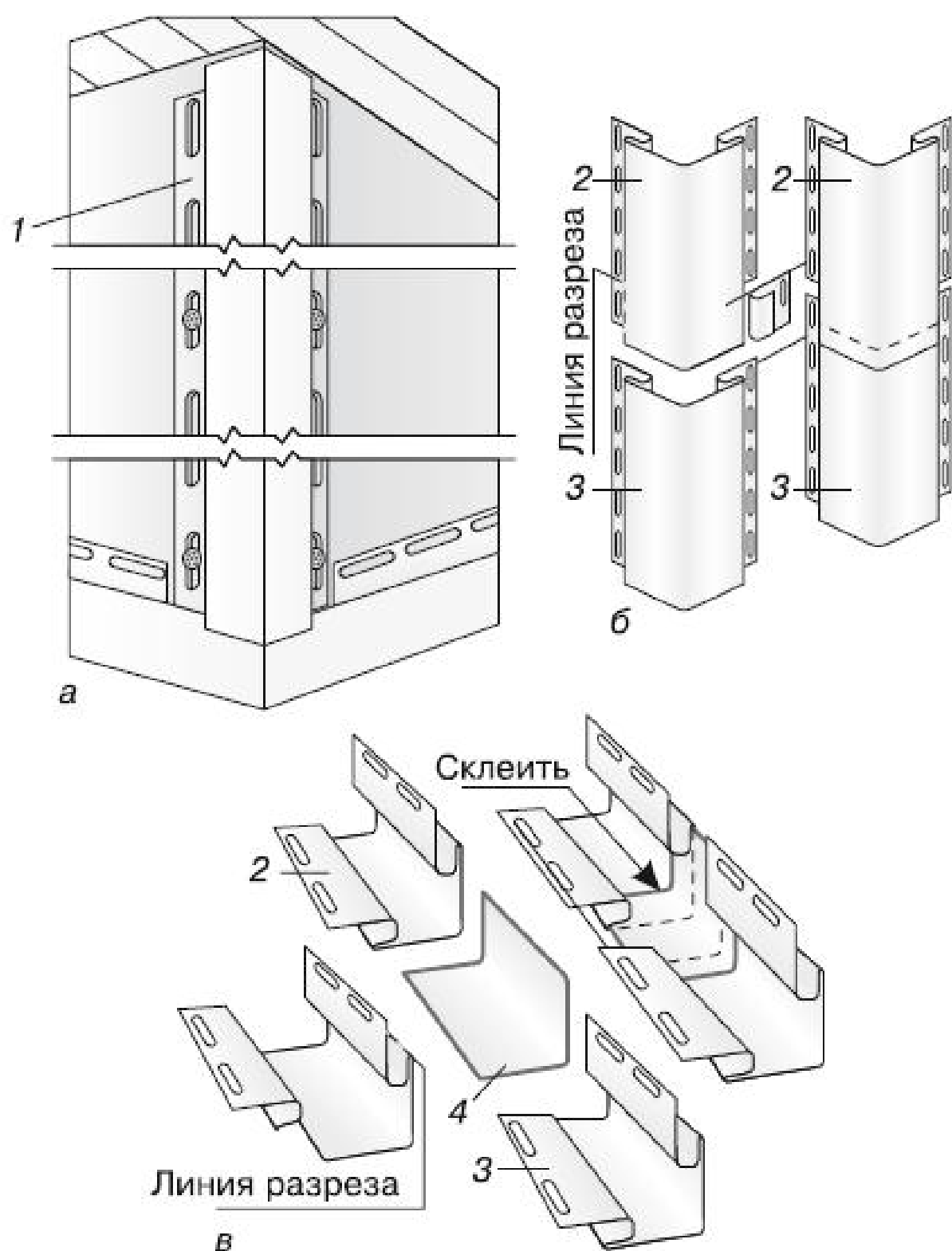


Рис. 4.5. Монтаж угловых профилей: а – общий вид; б – стыкование угловых профилей внахлест; в – то же через накладку на клею; 1 – наружный угловой профиль; 2 – верхняя панель; 3 – нижняя панель

Другой способ – стыкование через накладку. Установите обе панели, верхнюю и нижнюю, в одной плоскости. Чтобы при температурном движении панелей в стыке не было щели, поместите внутри их виниловую накладку, вырезанную из куса углового профиля. Приклейте накладку к одной из панелей. Такой вариант более эстетичен, но может пропускать влагу внутрь.

Для отделки угла можно применить два J-профиля, которые монтируются по той же схеме, что и угловой профиль. Вверху оставляете зазор до карниза или софита, равный $1/3$ общего температурного зазора, а внизу выпускаете на $2/3$ ниже нижней кромки стартовой полосы. Гвоздевые планки подрезаете в зависимости от того, какой из элементов обшивки будет к ним примыкать (рис. 4.6).

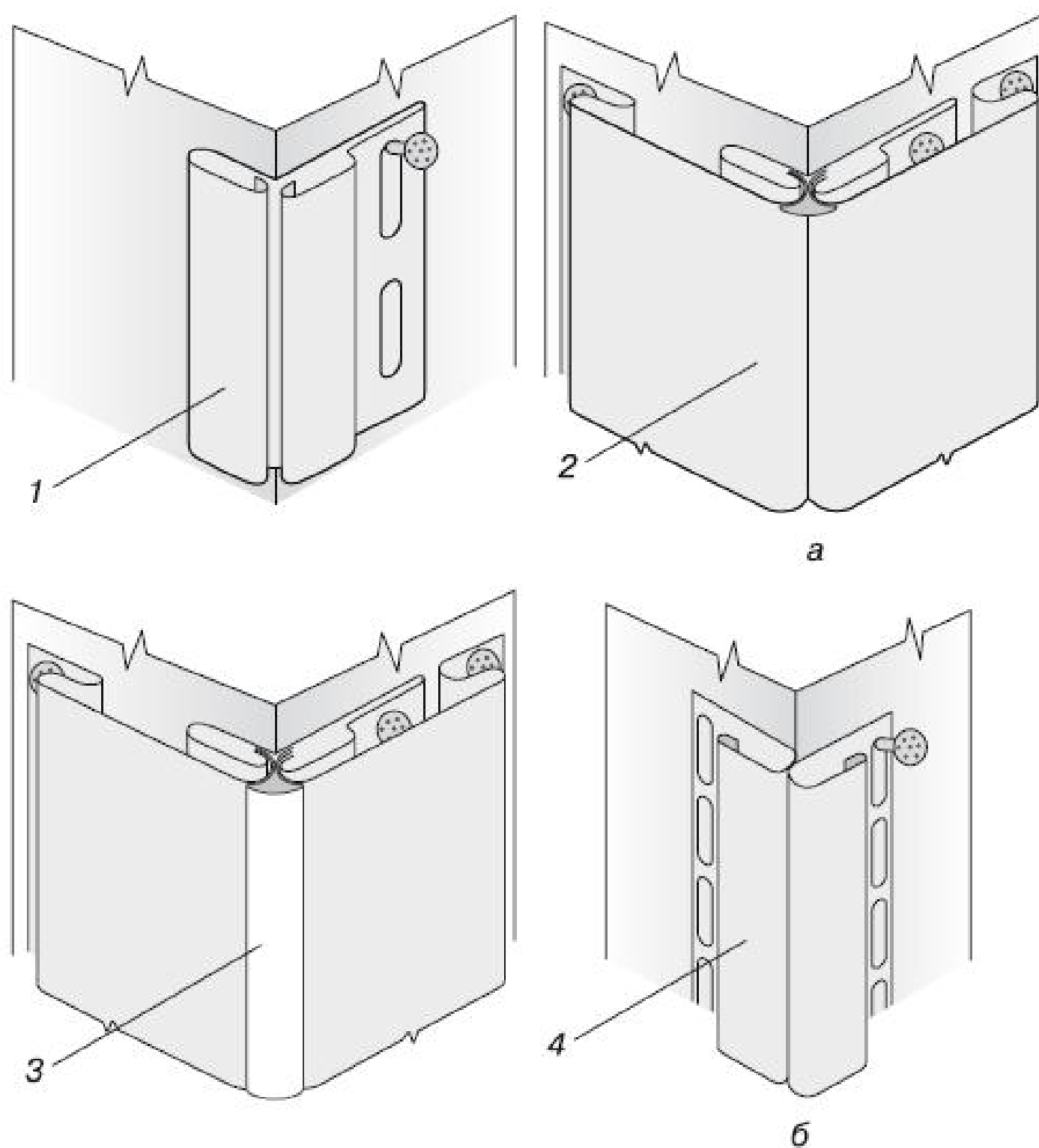


Рис. 4.6. Виды наружных углов: а – из четырех элементов; б – из двух элементов; 1 – угловая (вертикальная) двусторонняя стартовая полоса; 2 – доска; 3 – декоративный угловой элемент; 4 – J-профили

Установка импоста целесообразна, если углы не прямоугольные, а полукруглые и т. п. (рис. 4.7).

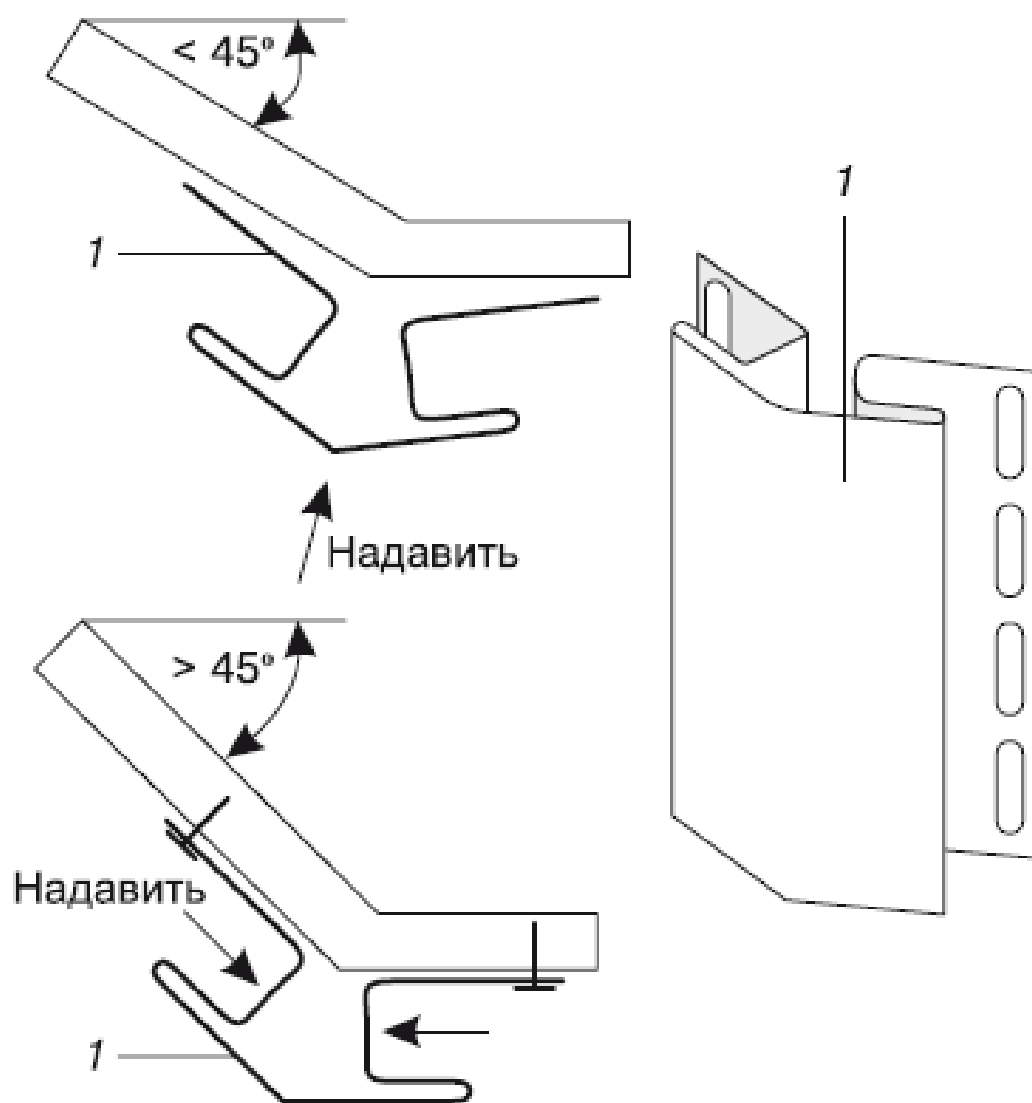


Рис. 4.7. Обшивка непрямоугольного угла виниловым импостом (1 – импост)

Угол раскрытия винилового импоста может не совпадать с раскрытием угла дома, поэтому при установке импост «натягивают» на угол или, наоборот, сужают, прибивая сначала одну, затем другую сторону.

Если крепеж установлен правильно, то есть первый саморез находится в верхней части гвоздевого отверстия, а остальные в их центре, то «натягивание» импоста на угол обычно не препятствует его вертикальному расширению.

Закончив обшивку углов дома, приступим к обрамлению оконных и дверных проемов. Работы выполняются с использованием J-профилей, универсальных наличников, досок и специальных декоративных элементов.

В стене дома окна могут быть расположены по-разному: утоплены вглубь стеновой конструкции, заподлицо с наружной поверхностью стены и даже выступать наружу.

Окна и двери, сделанные в глубокой нише, обшиваются винилом как обычные наружные и внутренние углы.

Оконный проем можно дополнительно защитить от случайного проникновения влаги фартуками из кровельной оцинкованной стали или алюминиевой фольги. Монтаж фартуков начинается с нижней полосы. Прибиваем гвозди по верхней кромке полости. После установки нижней полосы прибиваем две боковых, перекрывая нижнюю. Завершается монтаж фартуков верхней полосой поверх боковых.

Не следует крепить стальную подложку или профили сайдинга к оконному или дверному блоку. В противном случае при замене окна или двери придется частично разбирать сайдинговую обшивку.

Рассмотрим вариант, при котором окна сделаны заподлицо со стеной.

Наиболее распространены два способа обрамления проемов J-профилями: внахлест и с пересечением на угол, которое чаще называют «на ус» (рис. 4.8).

В обоих вариантах нужно заготовить по две J-рейки на каждую сторону проема. Длина всех элементов равна соответственно высоте и ширине проема плюс две высоты используемых виниловых профилей. У верхнего профиля с обеих сторон делаются надрезы, соответствующие высоте используемых профилей. В местах надреза отогните винил вниз, чтобы получились язычки, которые будут отводить воду с верхнего профиля в боковые. При этом язычок верхнего профиля должен оказаться внутри боковых профилей, для чего на последних вырезают кусочек винила. Помните, боковой профиль не упирается в верхний, а размещен на расстоянии температурного зазора 3–5 мм.

Нижний J-профиль заводится внутрь боковых профилей, в которых вырезаются язычки. В нем следует прорезать соответствующих размеров окошки. При введении нижнего профиля в боковые оставьте зазоры в обе стороны по 2–3 мм.

Соединение на угол мало отличается от соединения «на ус». Отличие заключается в том, что на верхнем профиле оба конца отрезаются на угол 45°, в боковых профилях на этот же угол отрезаются нижние концы.

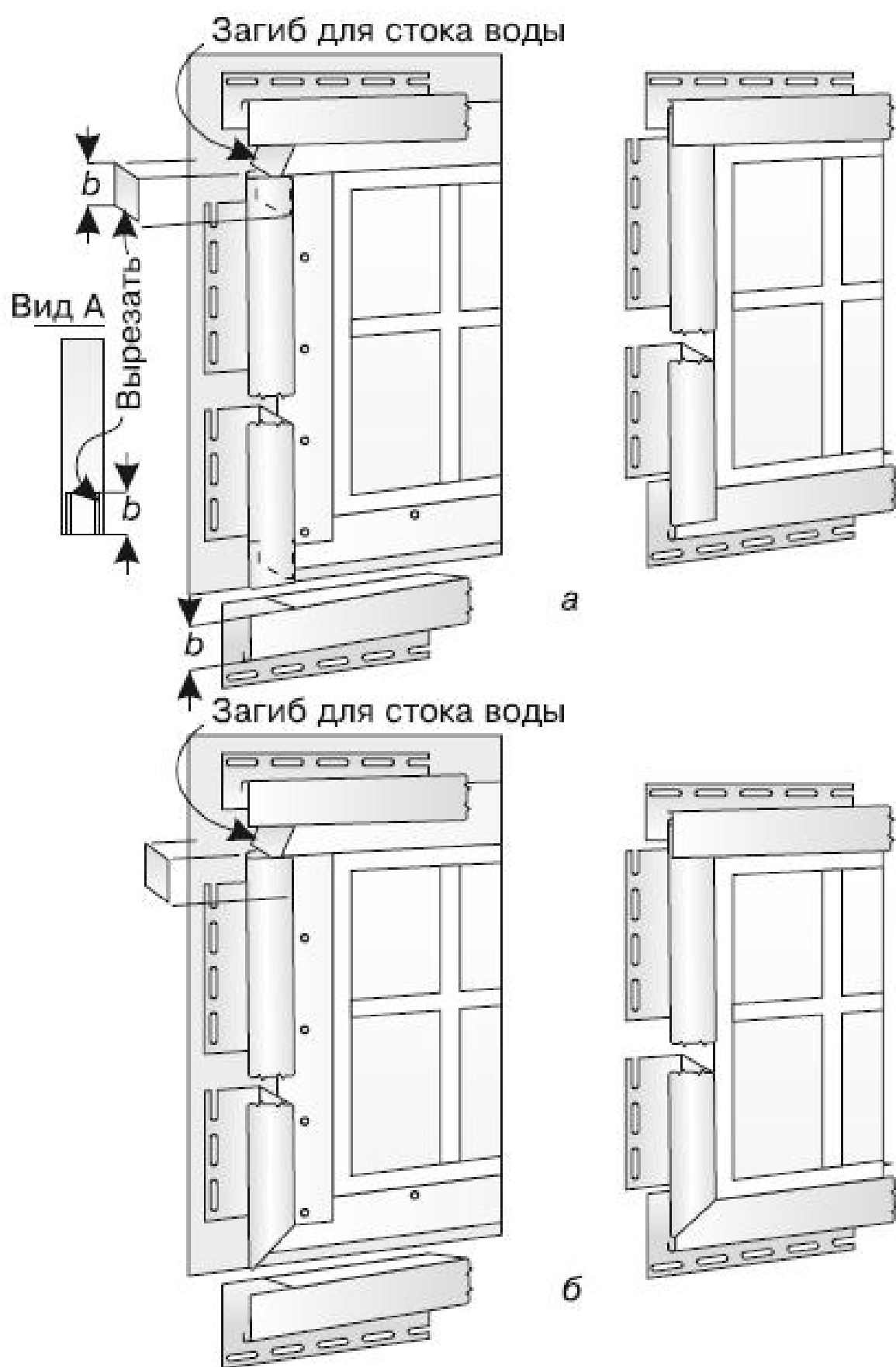


Рис. 4.8. Обрамление оконных и дверных проемов J-профилями: а – простое внахлест; б

– на угол; b – высота J-профиля

Если J-профиль в обрамлении играет лишь вспомогательную роль и после предполагается установка досок, ставен и других декоративных элементов, то обрамление устанавливается еще проще. На цельном J-профиле откладываются расстояния, равные высоте и двойной ширине окна. В этих местах профиль надрезается и сгибается под прямым углом. При креплении все саморезы устанавливают в центры отверстий, последний наиболее близкий к углам крепеж – на расстоянии 15–20 см от них. Нижняя J-рейка по длине равна ширине проема. Делаете ее без учета температурных расширений и закрепляете на стене, центрируя по проему.

Установка обрамлений из досок делает проемы ярче и интересней.

Перед установкой досок смонтируйте вокруг проемов стартовые полосы (J-профили, стартовые профили, угловые стартовые профили). Обрамление проемов из виниловых досок делают так же, как и из J-профилей (рис. 4.9).

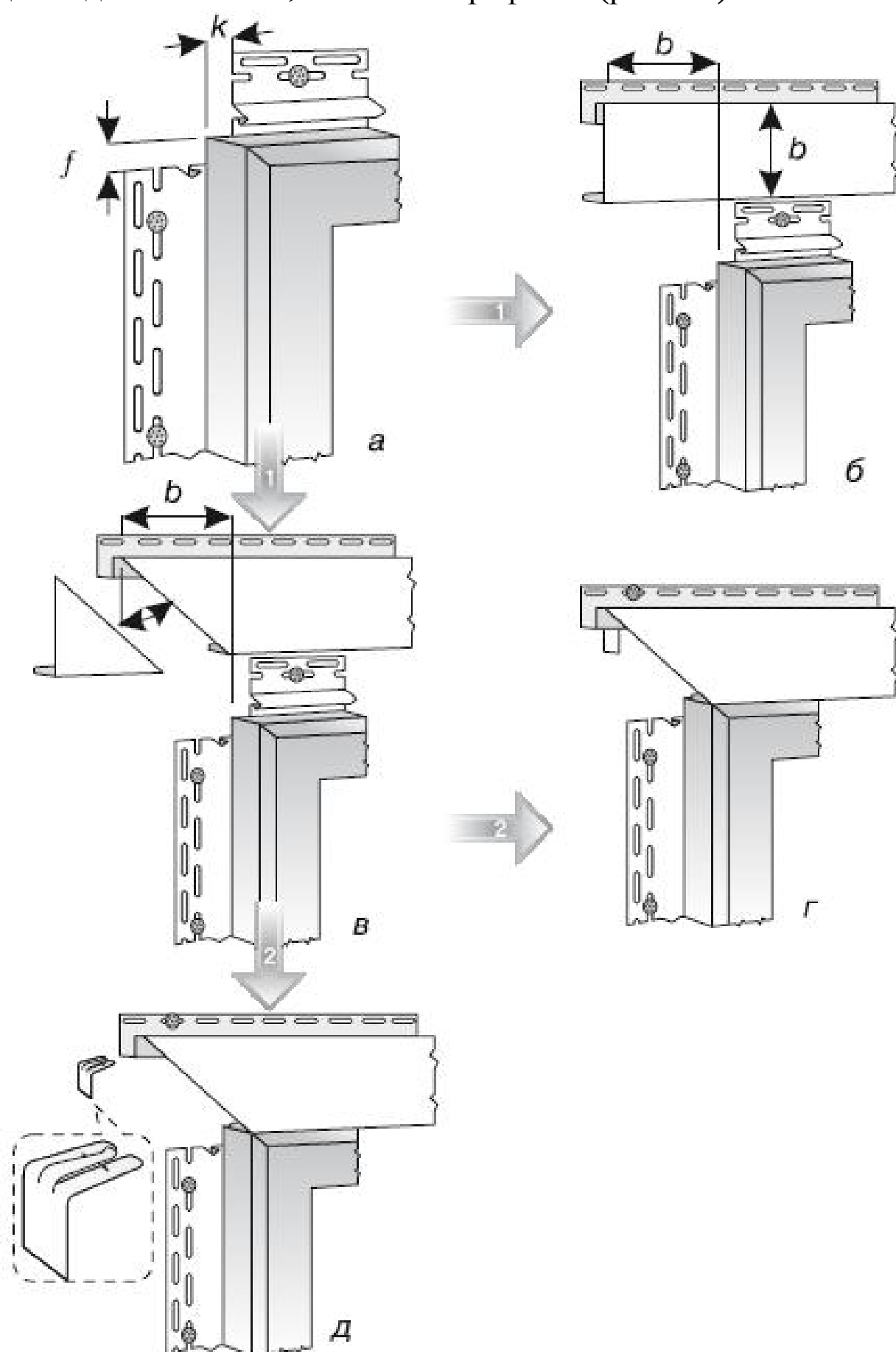
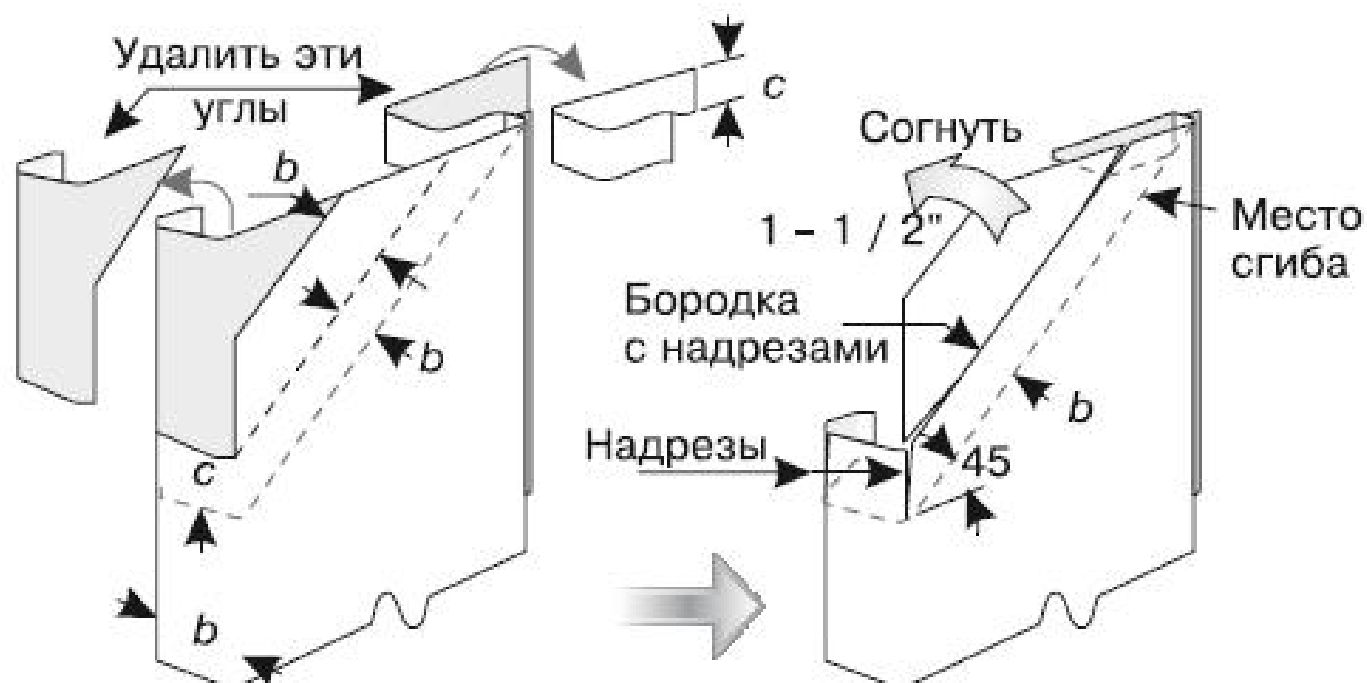


Рис. 4.9. Монтаж обрамлений оконных и дверных проемов из виниловых досок: а –

установка стартовых полос; б – установка верхней доски; в – то же спиленной на угол; г – отгибание язычка; д – замена язычка угловой защелкой; b – высота доски; к, f – температурные зазоры



Иногда нижняя доска обвязки проемов не ставится, а вместо нее устанавливают оконный отлив. Получается, что концы боковых досок остаются открытыми. В этом случае винил сайдинговой доски подрезают и загибают внутрь (рис. 4.10).

Рис. 4.10. Изготовление заглушки угла доски

Для угловых окончаний на доске откладывается угол 45° и прочерчивается линия. От нее отмеряется расстояние, равное толщине доски (b). Начертите вторую линию параллельно первой. Затем отложите еще одно такое расстояние (или чуть больше) и проведите третью линию. Доска поворачивается на бок, и от окончаний двух нижних линий прочерчиваются два перпендикуляра к ребру доски. Между ними измеряется расстояние (c) и переносится на противоположную сторону доски. Разметка выполнена.

В местах вгиба на внутренней стороне винила ножом прорезаете неглубокие бороздки.

Молдинги – декоративные виниловые панели для украшения фасадов на оконные и дверные проемы. Монтаж молдингов не вызовет затруднений.

Отрежьте панель молдинга по ширине проема или больше, если концы будут выступать за проемы. Затем вставьте молдинг в паз J-профиля или виниловой доски и закрепите на стене обычным для сайдинга способом.

Предварительно на молдинге нужно вырезать и загнуть язычки для отвода воды, которые при установке вводятся в каналы доски или J-профиля. Концы молдингов закрываются специальными профильными виниловыми заглушками, которые можно купить готовыми (левую и правую) или изготовить самостоятельно, разрезав один профильный элемент.

Околооконный профиль позволяет обрамлять оконные и дверные проемы с откосами глубиной до 17 см. Монтаж околооконных профилей производится в следующей последовательности: сначала устанавливаем верхний и нижний профили, затем два боковых (рис. 4.11). В целом монтаж таких профилей аналогичен монтажу J-профилей на проемах без откосов.

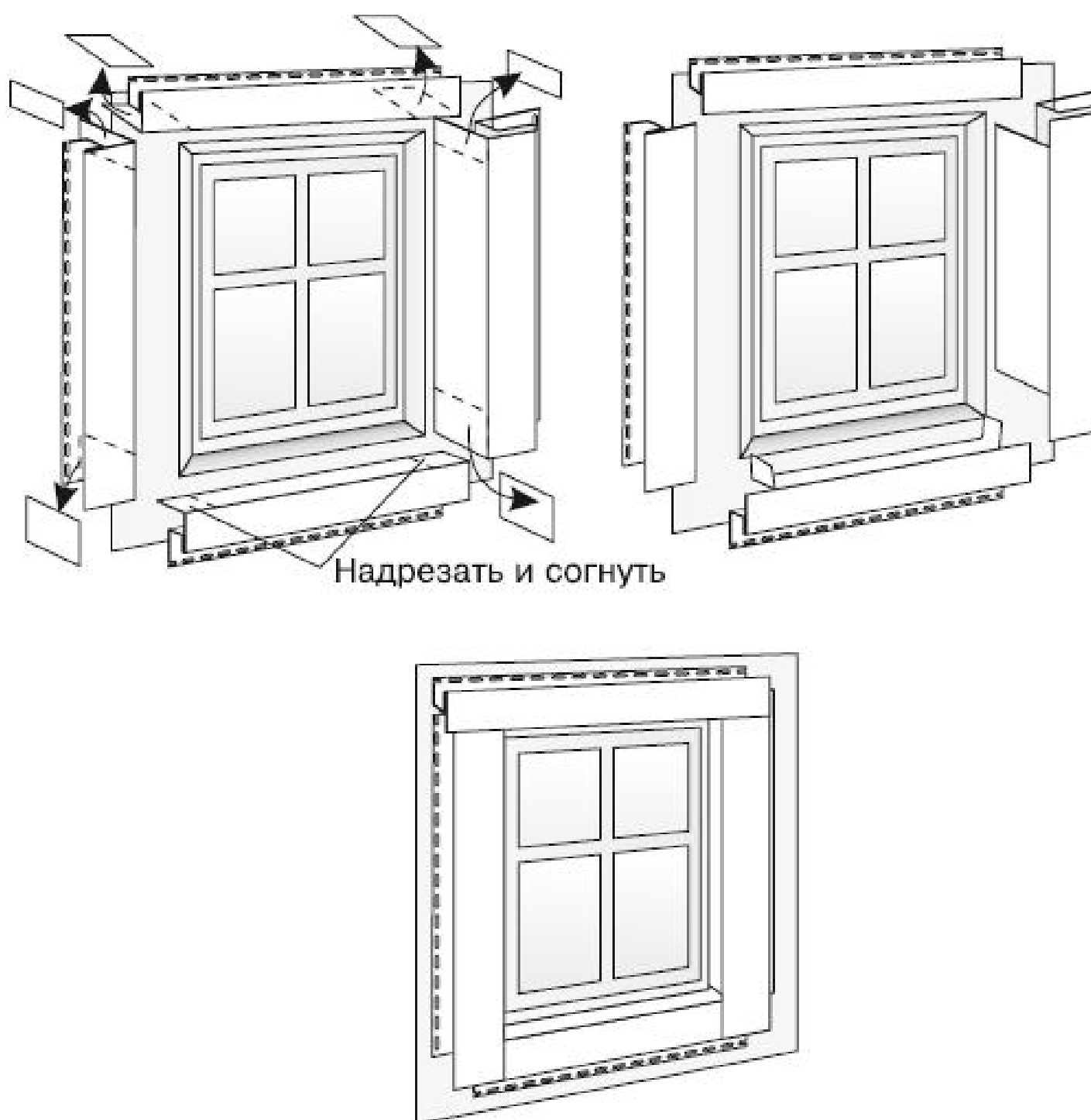


Рис. 4.11. Установка обрамлений проемов с откосами из околооконных профилей

В верхнем околооконном профиле виниловая полка, формирующая откос, должна быть подрезана на длину верхнего откоса проема за минусом двух температурных зазоров.

Нижний профиль откоса размечается так же, как и верхний, но лишний винил при этом не отрезают, а загибают на откосы стен.

Далее ставим два боковых профиля. Верх полочки можно упереть в верхний виниловый откос, так как вверх боковой профиль удлиняться почти не будет. Между нижним концом полки бокового винилового откоса и полкой нижнего профиля нужно оставить температурный зазор. Большой щели в этом месте не будет, ведь вы предусмотрительно подогнули концы нижнего профиля на стены.

При установке боковых виниловых откосов сдвиньте их немного к центру, левую панель вправо, правую – влево. Это нужно для того, чтобы верхний виниловый откос, сужаясь при отрицательных температурах, не вылетел из верхнего узла.

Глубокие откосы, прикрыть которые околооконным профилем не удастся, можно сделать из виниловых панелей. Эти панели не поставляются вместе с сайдингом. Придется приобрести отдельно их, а также специальные доборные элементы, которые отличаются от соответствующих доборных профилей к сайдингу (F, J и др.).

Откосы из панелей устанавливаются в той же последовательности, что и околооконные профили: сначала верхний откос и отлив, затем боковые.

Доска откоса может быть прикреплена к раме специальными прикручивающимися или

зацепляющимися профилями (крепятся на клеях или монтажной пене).

В окнах с глубокими откосами и «сэндвич» – панелями обязательно нужен отлив из крашеной жести или винила, устанавливающийся со стороны окна.

Длина верхнего винилового откоса должна равняться длине верхнего стенового откоса минус два температурных зазора. На боковых виниловых откосах температурные зазоры оставлять не нужно, так как ваш отлив крепится довольно гибко и дает возможность боковым откосам расширяться.

СОВЕТ

При монтаже боковых откосов нужно немного сдвигать их к центру проема, чтобы верхний откос не вылетел из узла при температурном сужении.

Все швы стыковок замазываются силиконовым герметиком.

Установка Н-профилей

Две рядовые панели стыкуются с помощью Н-профилей, имеющих две гвоздевые планки. При монтаже следует придерживаться правил установки вертикальных профилей:

- ♦ устанавливаются на стену до монтажа стартовых полос или одновременно с ними;
- ♦ при разметке верхнюю часть опускают ниже софита или карниза на 1/3 теплового зазора;
- ♦ внизу профиль опускают ниже нижней границы стартовых профилей на 2/3 от общего температурного зазора;
- ♦ если внизу Н-профиля имеется ограничение (выступающий цоколь, крыльцо, пол и др.), мешающее его температурному удлинению вниз, то между нижним концом профиля и ограничением должен быть оставлен зазор величиной не менее чем 2/3 от общего температурного удлинения;
- ♦ Н-профили стыкуют внахлест или через вкладыш.

При необходимости Н-панель заменяют двумя J-профилями. Кроме того, рядовые сайдинговые панели могут стыковаться внахлест.

Н-профили обычно размещают на стене симметрично ее центральной линии. Ими могут выделяться оконные и дверные ниши. Под Н-профили заранее устанавливают две вертикальные решетины или в этом месте меняют направление вертикальных решетин на горизонтальное (рис. 4-12). Отмечу, что более правильный вариант – горизонтальная обрешетка под вертикальный Н-профиль, которая позволяет не подгонять до сантиметра место расположения вертикальных решетин.

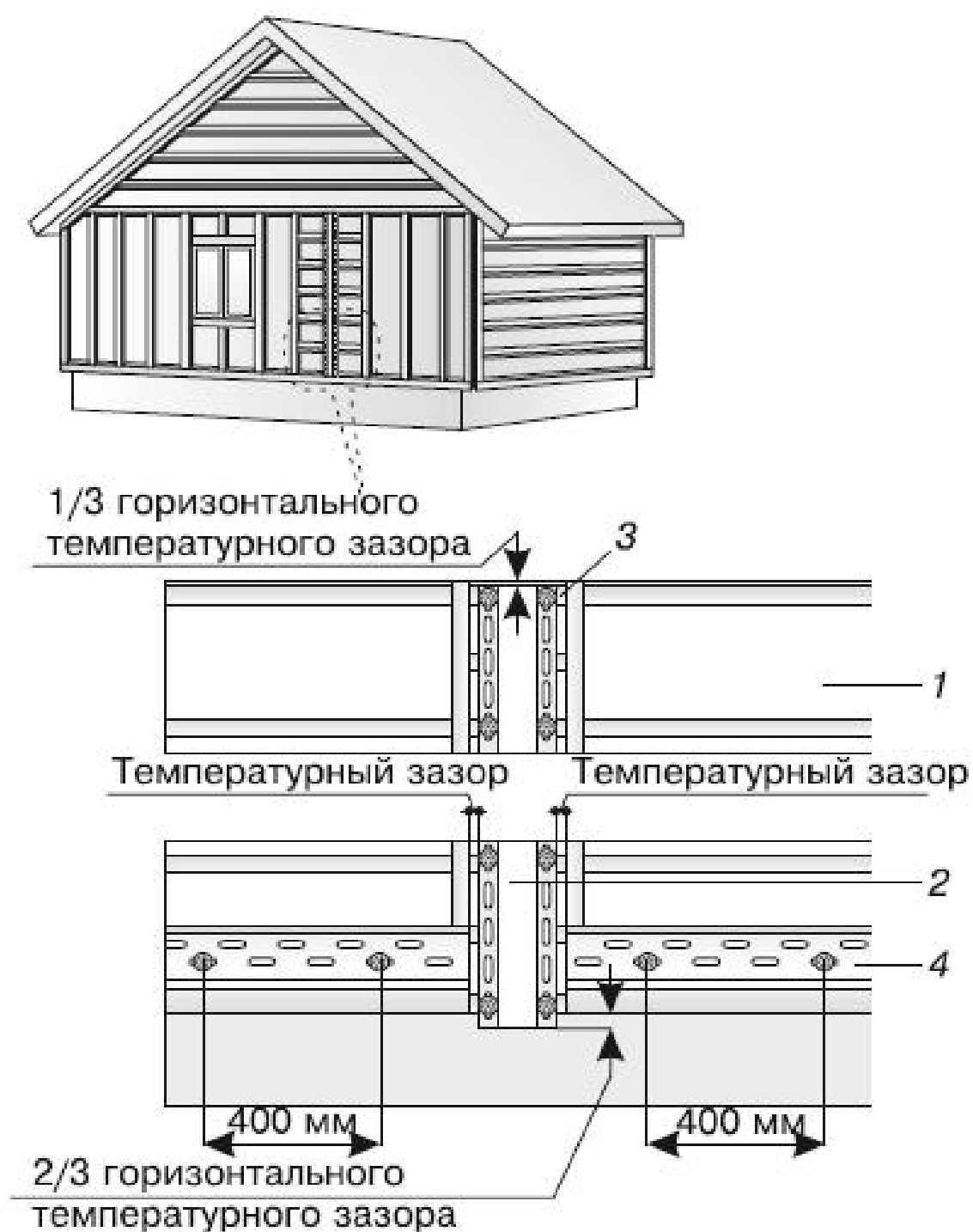


Рис. 4.12. Установка Н-профилей (размеры в мм): 1 – вертикальная обрешетка; 2– Н-профиль; 3– горизонтальная обрешетка; 4 – стартовая полоса

Установка завершающего профиля

Завершающий профиль крепится на стене непосредственно под карнизом крыши или софитом. Этот профиль используется также над и под оконными и дверными проемами. Его удобно устанавливать одновременно с монтажом рядового сайдинга.

ПРИМЕЧАНИЕ

Завершающая полоса должна быть установлена раньше примыкающей к ней панели рядового сайдинга.

Завершающие полосы бывают одинарными и двойными, последними пользуются чаще, так как это удобнее и в этом случае неважно, где будет обрезана рядовая панель. Обрезанный рядовой сайдинг с зацепами войдет в зацепление с первым или вторым каналом (рис. 4.13).

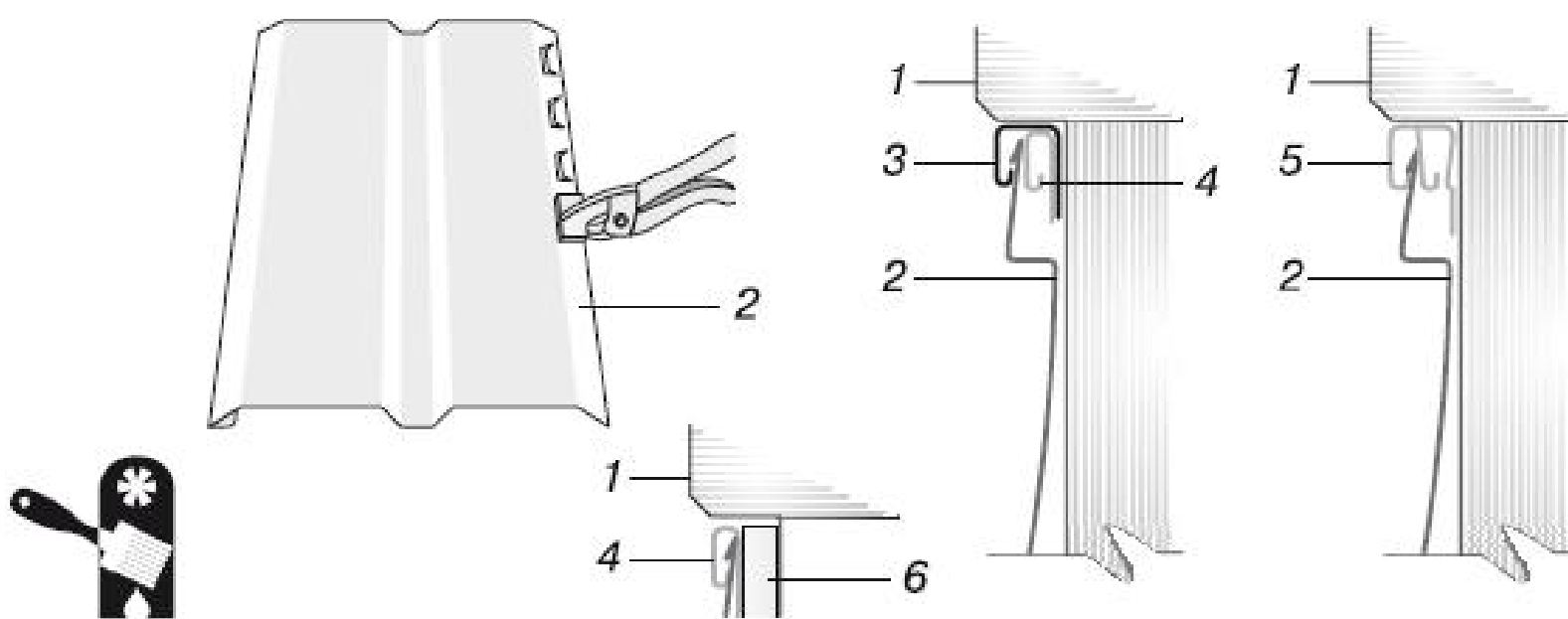


Рис. 4.13. Установка завершающей полосы

Если у производителя двойной завершающий профиль не предусмотрен, то установите одинарную завершающую полосу в сочетании с J-профилем.

Установка рядовых (основных) панелей сайдинга

Когда все доборные элементы сайдинга установлены на стену, можно приступать к монтажу рядовых сайдинговых панелей. Технология установки показана на рис. 4.14.

Задвиньте первую панель в принимающий желоб углового профиля, J-профиля или виниловой доски (в зависимости от того, откуда начинаете работу). Зацепите крючком сайдинга замок стартовой полосы и тяните ее вверх до защелкивания.

Проверьте, чтобы замок панели был заперт по всей ее длине, а панель свободно скользила в замке. Сдвиньте панель рядового сайдинга. Между кромкой сайдинга и дном принимающего канала вертикального доборного элемента должен оставаться температурный зазор. Начните крепить сайдинг от центра панели к краям. Последнее крепление нужно устанавливать в 10–15 см от конца панели.

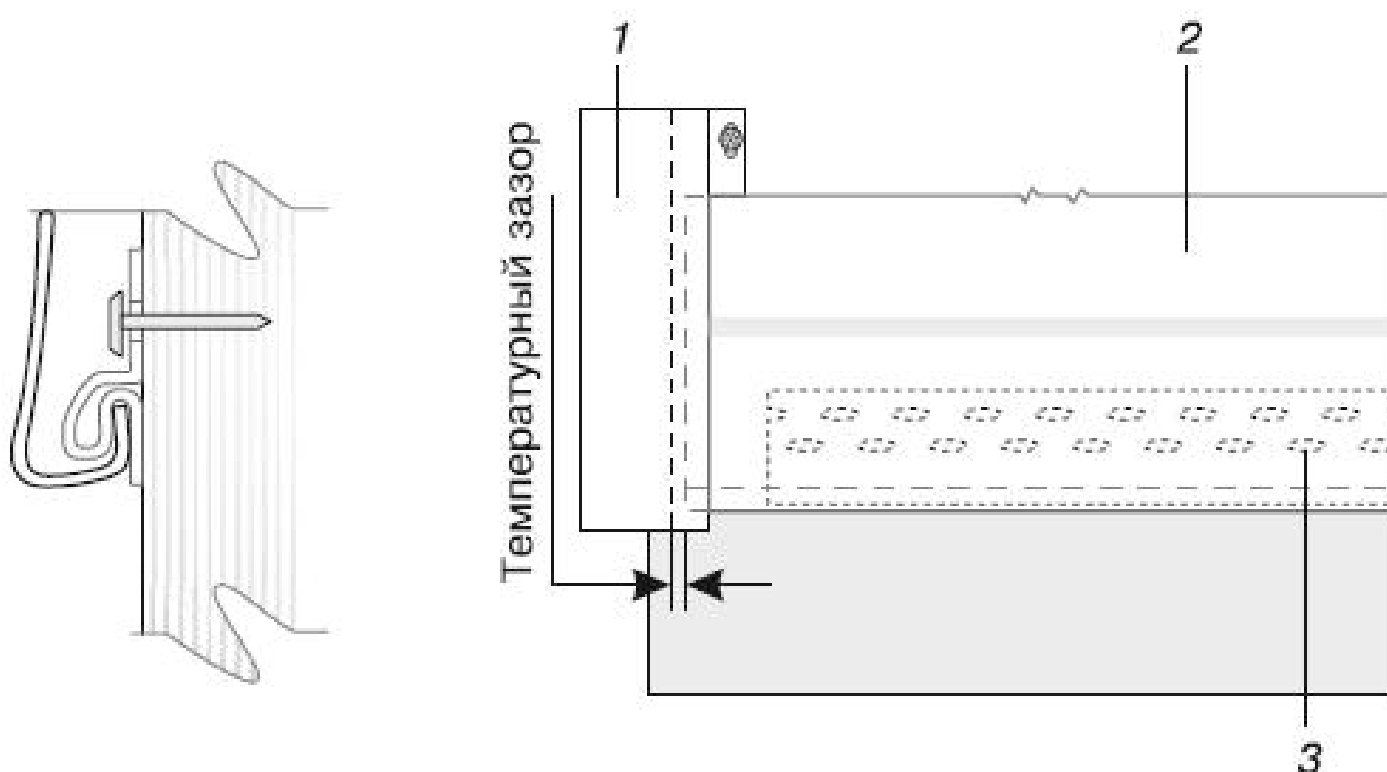


Рис. 4.14. Установка первой рядовой панели сайдинга: 1 —угловой профиль; 2 – рядовая сайдинговая панель; 3 – стартовая полоса

Следите (можно с помощью строительного уровня), чтобы рядовые панели сайдинга, особенно первые, были установлены горизонтально. Если первая панель будет установлена неровно, то остальные панели ее повторяют.

Соединение внахлест лучше не применять на главном фасаде, а если это невозможно, то делайте работу ступенчато с интервалом 60–70 см от одного шва до другого. Располагайте стыки по вертикали на одном уровне, по меньшей мере на двух рядах. Изменяйте места нахлеста через два ряда. Избегайте нахлеста панелей над оконными проемами или под ними (рис. 4.15).

Для создания визуально притягивающей обшивки сайдинг, монтируемый внахлест, должен перекрываться далеко от мест, где обычно проходят люди. Например, при обшивке стены с входной дверью при фронтальном подходе к двери работайте от углов к входной двери, тогда швы перехлестов панелей будут расположены по направлению взгляда и окажутся не видны. При подходе человека к двери вдоль дома, наоборот, начинайте монтаж от дверей и продвигайтесь к углу. Как правило, люди смотрят на обшивку, когда подходят к дому. На боковых стенах работайте от тыловых углов к фронту.

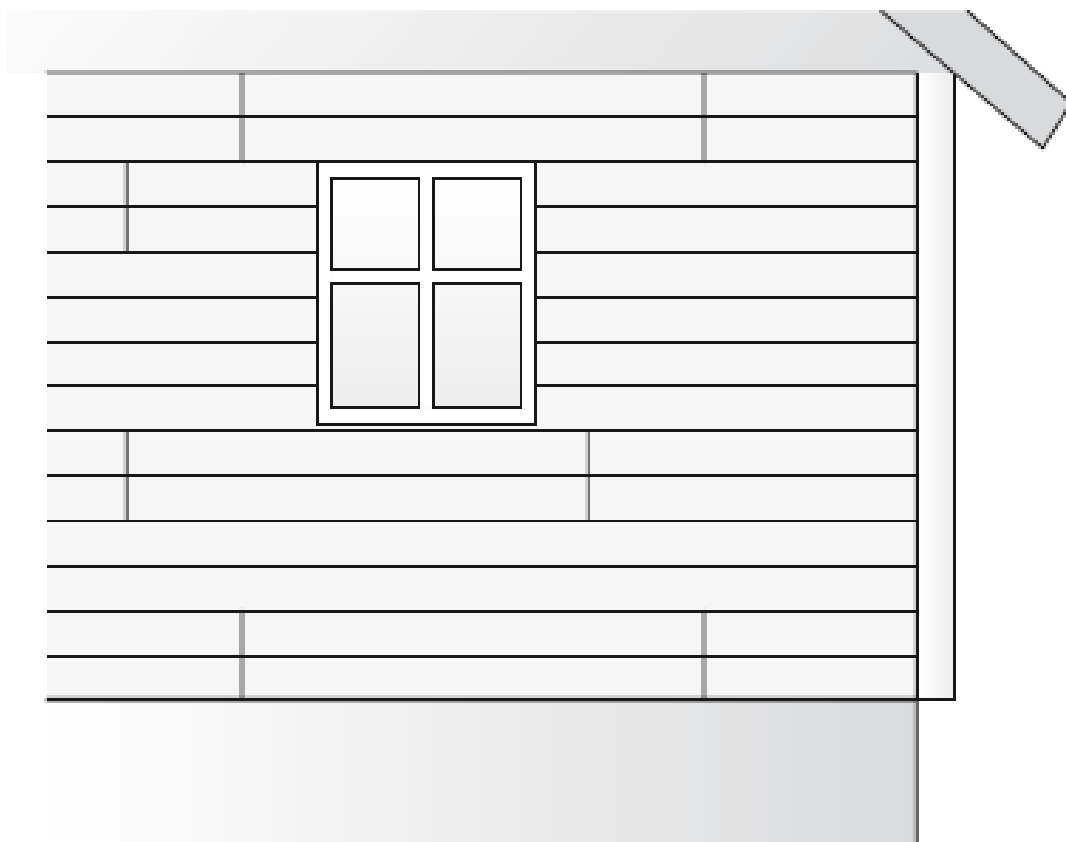


Рис. 4.15. Пересечение сайдинговых панелей внахлест

Внешние объекты на стене из сайдинга необходимо оформлять либо соответствующими аксессуарами, либо вырезая панели по контуру и оставляя температурные зазоры для расширения панелей. Последний вариант не отличается высокой эстетичностью, но и здесь есть своя хитрость. Отверстие вырезают всего на 0,5–1 см больше, чем требует препятствие, а температурное расширение сайдинга уменьшают длиной виниловой вставки. Другими словами, вокруг препятствия делают короткую вставку из двух частей и уже к этим коротким вставкам примыкают длинные рядовые сайдинговые панели.

Стыкование рядового сайдинга при обрамлении оконных и дверных проемов выполняют следующим образом. Рядовая панель внизу оконного проема подрезается на ширину оконного проема плюс два размера горизонтальных температурных зазоров. Это позволяет ввести обрезанные концы сайдинга в желоб J-профиля и оставить места для удлинения (укорочения) панели при изменениях температуры.

Рядовая панель к нижней обвязке (чаще всего J-профиль) крепится зацепами, которые

нужно нанести на винил. Если J-профиль снабжен крючком, то с зацеплением рядовой панели проблем не возникает. При отсутствии крючка или когда вместо J-профиля применяется виниловая доска, для зацепления рядового сайдинга нужно добавить завершающую рейку.

При монтаже рядового сайдинга в узких местах, например между близко расположенными проемами, следует подгибать сайдинг, если это возможно, и вставлять его в направляющие. Если для сгибания сайдинговой панели места недостаточно, то одну из вертикальных направляющих частично демонтируют и отгибают, после чего вставляют рядовую панель.

Когда монтаж рядовых панелей практически закончен, необходимо установить под карнизом крыши завершающий или J-профиль. Далее последняя сайдинговая панель устанавливается аналогично панели под оконным проемом.

В нескольких местах по длине панели измеряется расстояние от замка предпоследней рядовой панели до дна желоба завершающего профиля. Из полученных размеров вычитается вертикальный температурный зазор. Полученный размер перенесите на целую рядовую панель с отрезанной замковой частью. На нижней части выполняются зацепы. Подготовленную таким образом панель введите в замок предпоследней панели, а верхнюю часть – в завершающий профиль. Движением вверх сайдинг защелкивается в замки. Других дополнительных крепежей для верхней панели не нужно.

Обработка фронтона крыш

Установка J-профиля

Чтобы правильно состыковать J-профили под коньком крыши, нужно изготовить шаблон. Обрезок J-профиля помещают на уже готовую, обшитую сайдингом стену, второй кусок обрезка прикладывают под свес кровли (рис. 4-16).

На первом обрезке продолжите линию уклона кровли, лишний уголок винила обрежьте. Шаблон готов. По нему нужно разметить левосторонний J-профиль, укладывая шаблон лицевой стороной вверх под прямым углом на размечаемый профиль. Сделав метку, разрежьте профиль по полученной черте. Удалите гвоздевую и лицевую стороны. Перевернув шаблон лицевой стороной вниз, вы получите шаблон для правой стороны крыши. Процедура повторяется, но теперь вы отрезаете только гвоздевую планку, не трогая лицевую сторону.

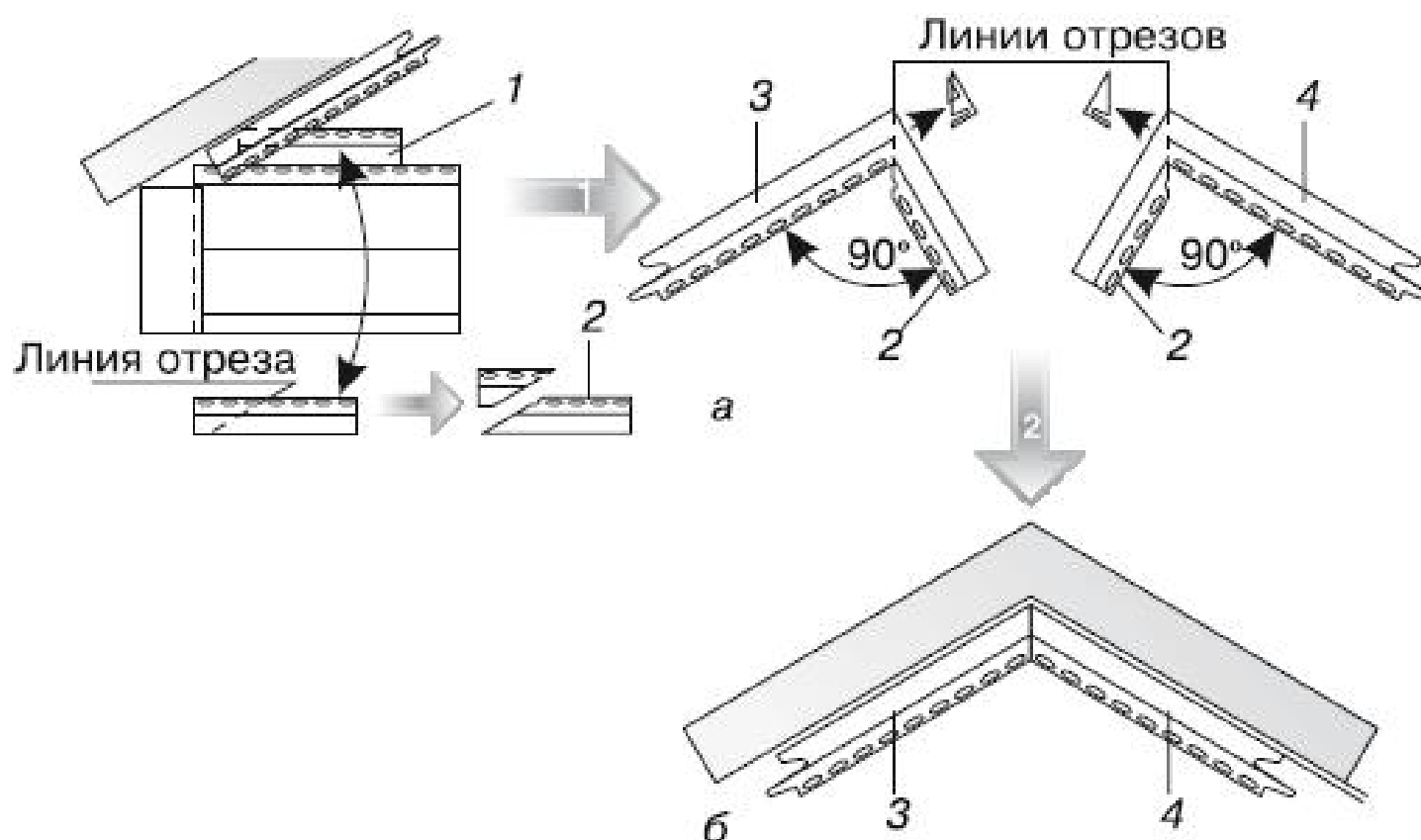


Рис. 4.16. Установка J-профиля (крыша): а – вырезание шаблона и установка J-профиля; б – стыкование J-профиля по длине; 1 – обрезок J-профиля; 2 – шаблон; 3 – левый элемент обшивки; 4 – правый элемент обшивки

На стене оба профиля крепятся по правилам крепления вертикальных элементов (первый крепеж у верхней границы перфорированного отверстия, остальные – по центрам отверстий).

При стыковании лицевая планка правого профиля входит в канал левого профиля.

Если вы обшиваете крышу с солнечной стороны либо она темного цвета и из-за этого подвержена сильному нагреву, то при монтаже J-профилей делают отступ примерно на 2,5 см от границы соприкосновения стены фронтона и крыши (так как здесь сайдинг будет расширяться значительно).

В качестве временной распорки может выступить J-профиль, установленный на торец между прибиваемой окантовкой и крышей.

При необходимости стыковки J-профилей по вертикали применяют способ «внахлест».

Не экономьте и не отказывайтесь от установки J-профиля на фронте крыши – это отличная дополнительная защита вашей крыши от непогоды (косога дождя и снега).

Для максимальной гидроизоляции стены и фронтона в местах, где стыкуется сайдинг (особенно на внешних и внутренних углах, а также на границах оконных и дверных проемов), желательно обивать кровельной жестью или оклеивать гидроизолом, рубероидом либо другим изоляционным материалом.

Установка виниловой доски на фронтоны крыш

Вместо J-профилей можно установить виниловые доски, крепящиеся на стартовые полосы. Этот вариант более дорогой, но и более декоративный, так как доски шире и ими можно декорировать фронтоны, например выбрав материал другого цвета.

Стартовые полосы устанавливают на расстоянии 2–2,5 см от угла, образующегося между стеной и торцевым свесом крыши. Стыковать между собой на коньке их не обязательно. Затем подготовьте шаблон так же, как и в случае с J-профилем.

Стыковка по длине стартовых полос и виниловых досок производится как в обычных вертикальных элементах: температурный зазор между гвоздевыми планками элементов, лицевые плоскости – внахлест не менее чем на 2 см.

Особенности монтажа горизонтального сайдинга на фронтонах крыш

Приготовьте из двух обрезков рядового сайдинга шаблон, повторяющий уклон крыши (рис. 4.17). Первый обрезок устанавливается на обшивку стены, другой – под свес. На первом обрезке сделайте линию, повторяющую уклон крыши, и обрежьте по ней материал.

В данном случае лучше изготовить два шаблона для каждой стороны фронтона, несмотря на то что визуально они кажутся одинаковыми. Обратите внимание: чем длиннее будет обрезок сайдинга под свесом крыши, тем точнее получится шаблон.

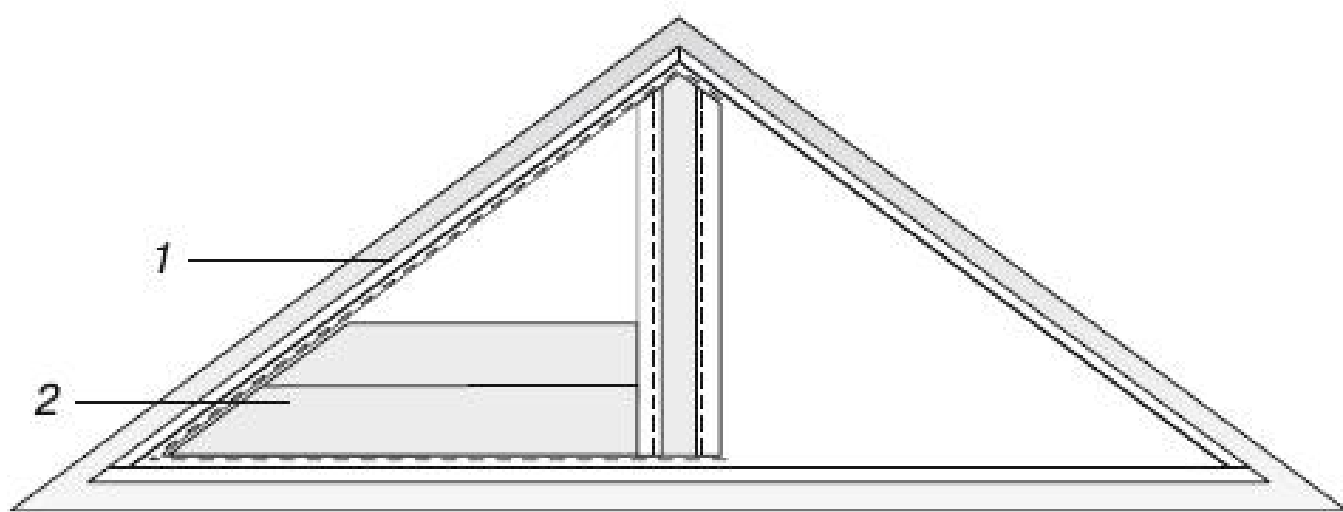


Рис. 4.17. Установка сайдинга на фронтоне: 1 – J-профиль или виниловая доска; 2 – обшивка фронтона

По шаблону нарежьте рядовой сайдинг, укорачивая его на величину двух температурных зазоров. У самого верхнего сайдинга, устанавливаемого под коньком крыши, нужно обрезать всю гвоздевую планку, а саму панель крепить сквозь винил гвоздем или саморезом, окрашенными в цвет обшивки и защищенными антикоррозионным покрытием.

Установка вертикального сайдинга

В случае вертикального сайдинга техника монтажа и доборных элементов, и рядового сайдинга практически одинакова (рис. 4-18).

Для крепления вертикального сайдинга и вертикальных доборных элементов первый крепеж вы делаете к верхней кромке перфорированного отверстия гвоздевой планки. Остальные крепежи осуществляете в центре гвоздевого отверстия. Следите, чтобы крепежи находились друг от друга на расстоянии максимум 40 см для вертикального сайдинга и от 20 до 25 см для аксессуаров.

Производители сайдинга рекомендуют в качестве первого отверстия использовать самое верхнее, но допускается применять и второе по счету, и третье.

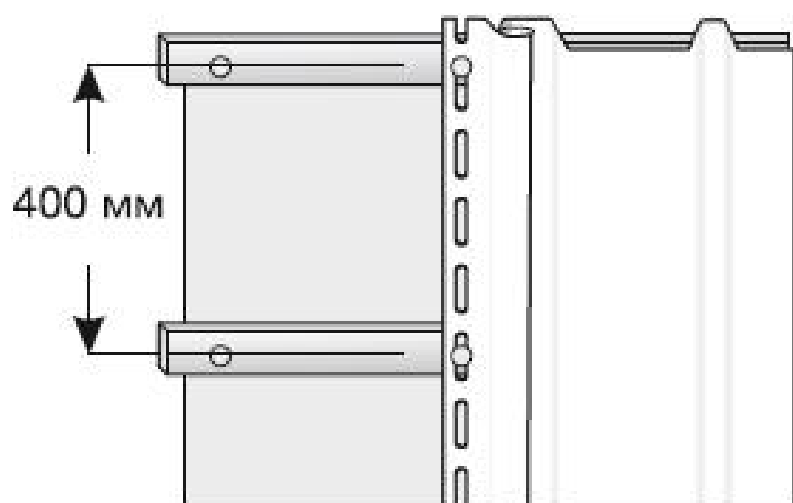


Рис. 4.18. Крепеж вертикального сайдинга

Перед монтажом рядового вертикального сайдинга на стену дома должны быть установлены все доборные профили и аксессуары: обрамления оконных и дверных проемов, угловые и J-профили (рис. 4.19).

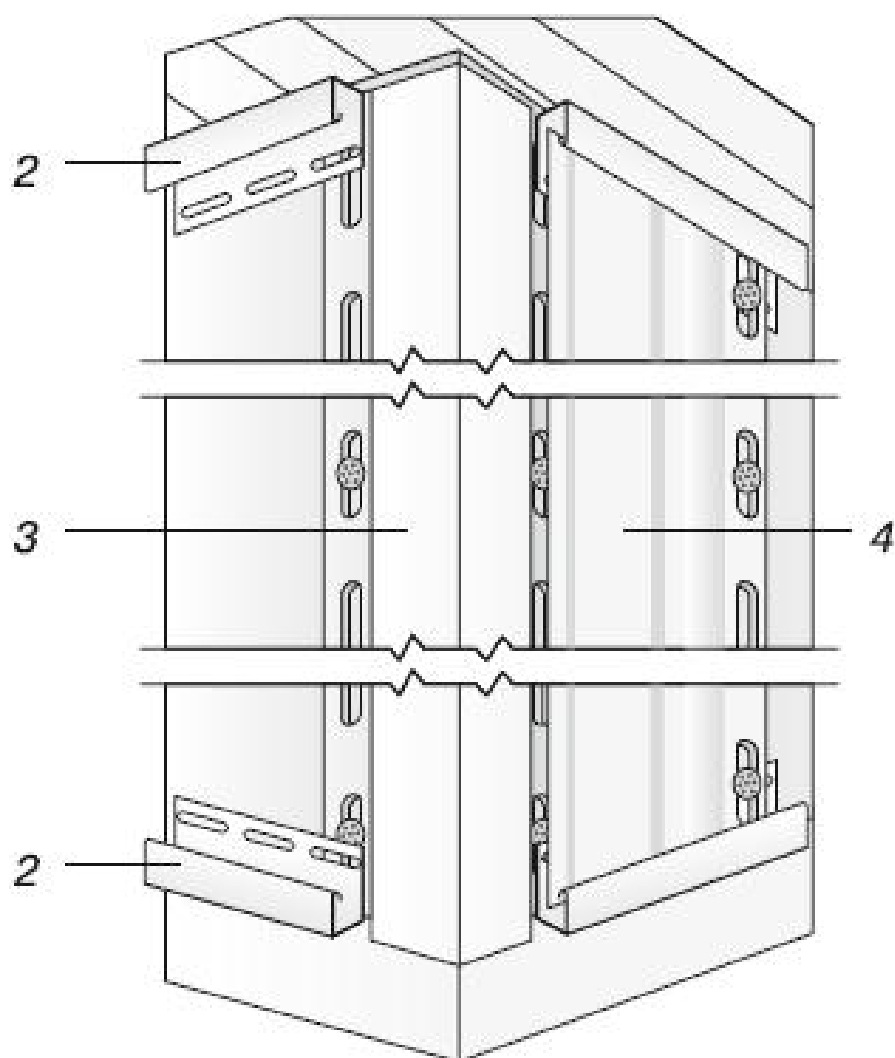


Рис. 4.19. Доборные профили и аксессуары под вертикальный сайдинг:

- 1 – обрешетка;
- 2 – J-профиль;
- 3 – угловой профиль;
- 4 – вертикальная рядовая панель сайдинга

В вертикальном варианте обшивки вместо стартовой полосы и завершающей рейки чаще всего устанавливается J-профиль. Иногда стартовые и завершающие профили вообще не устанавливаются.

Еще одна особенность заключается в том, что вертикальный сайдинг располагается симметрично на стене относительно центральной вертикальной оси. Поэтому для начала определите, сколько целых панелей войдет на стену и какое расстояние останется.

Допустим, не закрыто 16 см. На мой взгляд, следует поступить так: величину данного остатка поделите пополам – по 8 см. Из целой панели сайдинга с обеих сторон отмерьте от замка и отрежьте по 8 см. Закройте этими кусками остаток с обоих углов обшивки. Данный вариант наиболее эстетичен.

Установка сайдинга начинается от угла дома. В угловые профили с обеих сторон дома заводится резаный сайдинг на зацепах, а поскольку желоба угловых профилей не снабжаются крючками, то в них дополнительно вставляются завершающие или J-профили (рис. 4.20). Для компенсации лишнего расстояния туда же вставляются деревянные рейки.

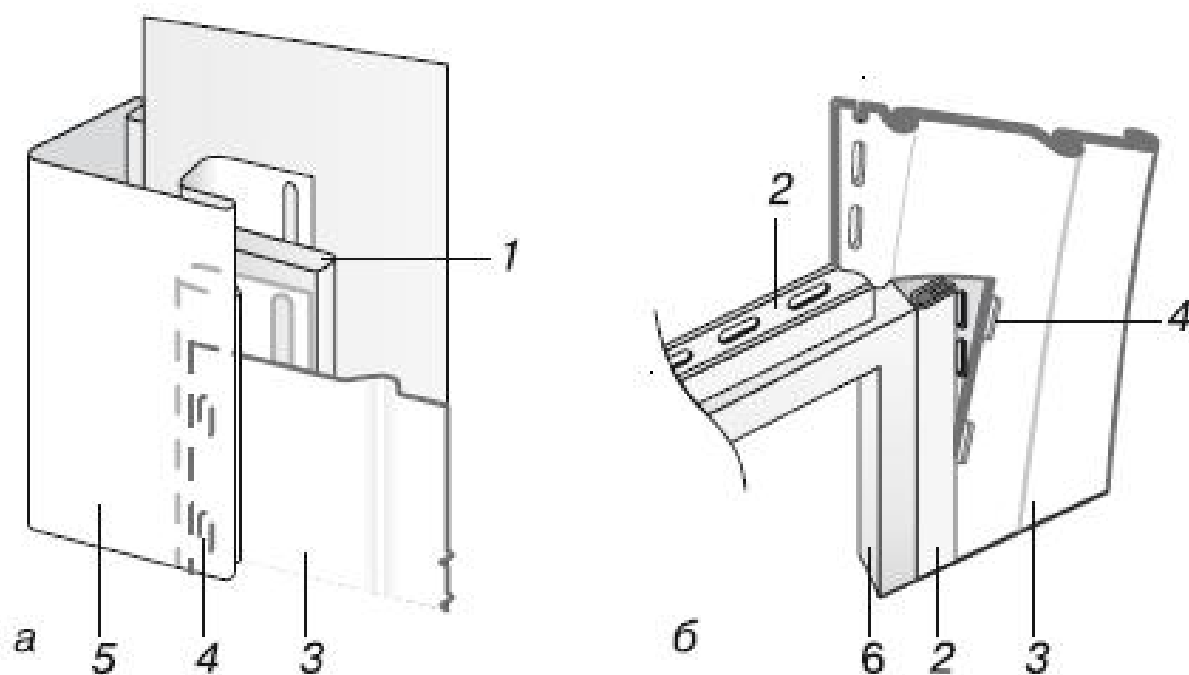


Рис. 4.20. Установка вертикального сайдинга в углах дома и вокруг проемов: а – примыкание к угловому профилю; б – примыкание к обрамлению проемов; 1 – деревянная рейка; 2 – J-профиль; 3 – рядовая панель; 4 – зацепы, 5 – угловой профиль; 6 – проем

Можно начать и от центра стены. В этом случае нужно будет прикрепить в данном месте почти вплотную друг к другу две дополнительные стартовые полосы.

Различные варианты захода боковой поверхности вертикального сайдинга в принимающие желоба доборных панелей представлены на рис. 4.21. Все зависит от того, как подрежется форм– фактор панели.

Не забывайте оставлять температурные зазоры 1/3 сверху и 2/3 снизу от величины общего зазора при примыкании панелей вокруг проемов и вхождении вертикального в принимающие желоба.

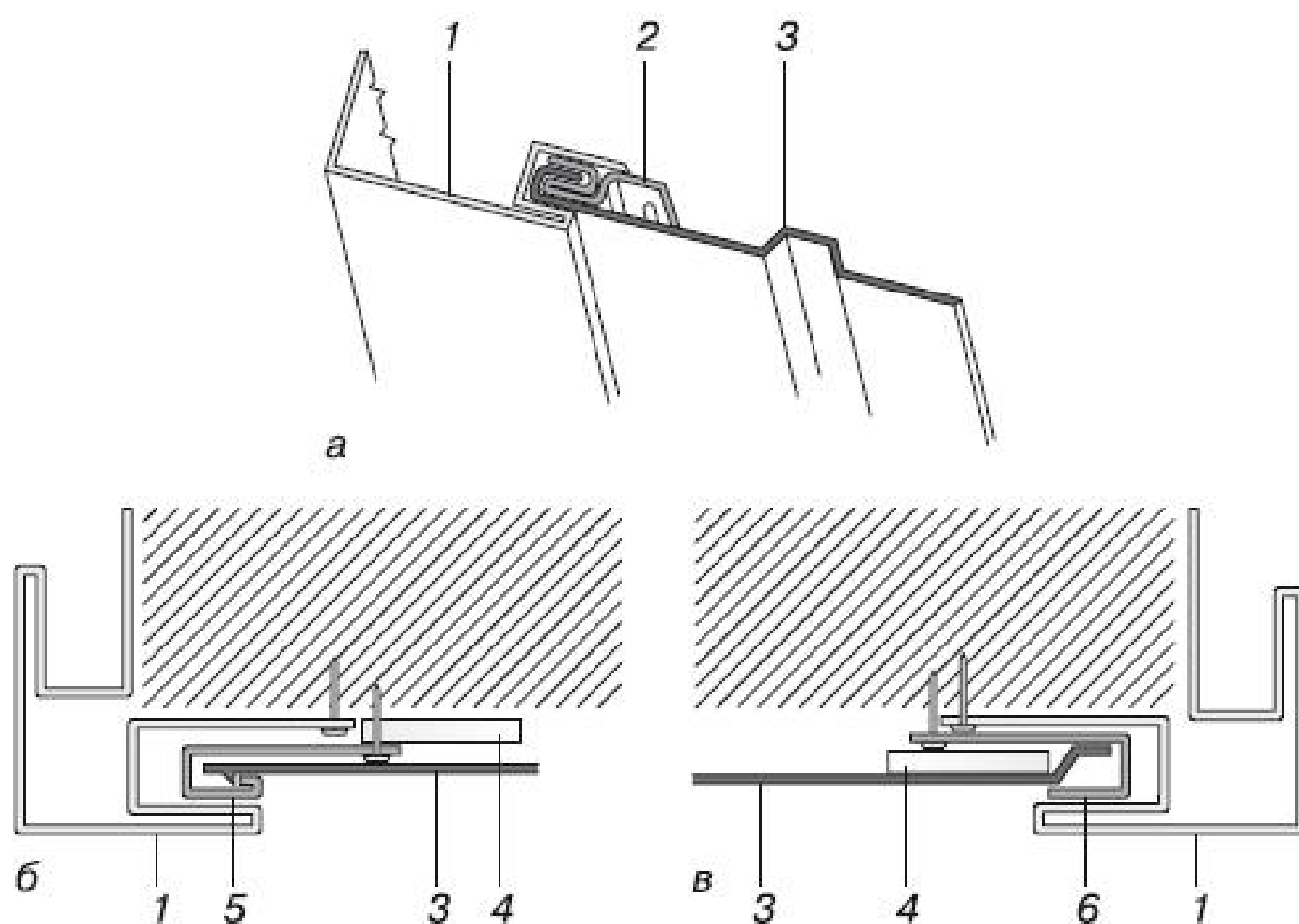


Рис. 4.21. Стыкование вертикального сайдинга с доборными профилями: а – углового профиля и вертикального сайдинга с добавлением завершающего профиля; б – то же с J-профилем; в – то же со стартовой полосой; 1 – угловой профиль; 2 – стартовая полоса; 3 – рядовой вертикальный сайдинг; 4 – деревянная рейка, компенсирующая ширину принимающего желоба; 5 – завершающая полоса или J-профиль с крючком; 6 – J-профиль

Над цоколем вертикальная панель входит в желоб J-профиля, куда и стекает вода, попадающая на вертикальный сайдинг при атмосферных осадках. Вообще, в идеальном варианте вода из желоба должна вытекать наружу. Однако зачастую этого не происходит – жидкость замерзает и зажимает нижнюю часть сайдинга. Чтобы этого не происходило, в желобе J-профиля нужно прорезать дренажные щели, которые, в отличие от отверстий, не будут забиваться грязью и опавшей листвой. Для придания стекающей из желобов жидкости направленного движения под J-профиль устанавливается виниловый либо жестяной отлив. Таким же образом поступают с верхним обрамлением оконных проемов.

Стыковку вертикального сайдинга по длине производят внахлест. Верхний сайдинг заходит на нижний как и при нахлесте горизонтального сайдинга, но здесь между подрезанными гвоздевыми планками достаточно одного температурного зазора.

Совмещаем горизонтальный и вертикальный сайдинг

Довольно распространенным вариантом отделки дома является совмещение горизонтального и вертикального сайдинга, например, все стены дома обшивают горизонтальным, а фронтоны крыши – вертикальным. Рассмотрим способы совмещения двух техник монтажа.

Последний ряд горизонтального сайдинга завершается, как всегда, J-профилем. Далее осуществляется установка винилового отлива, затем J-профиля или виниловой доски, в которых прорезаются щели через каждые 30 см для отвода воды на отлив (рис. 4.22).

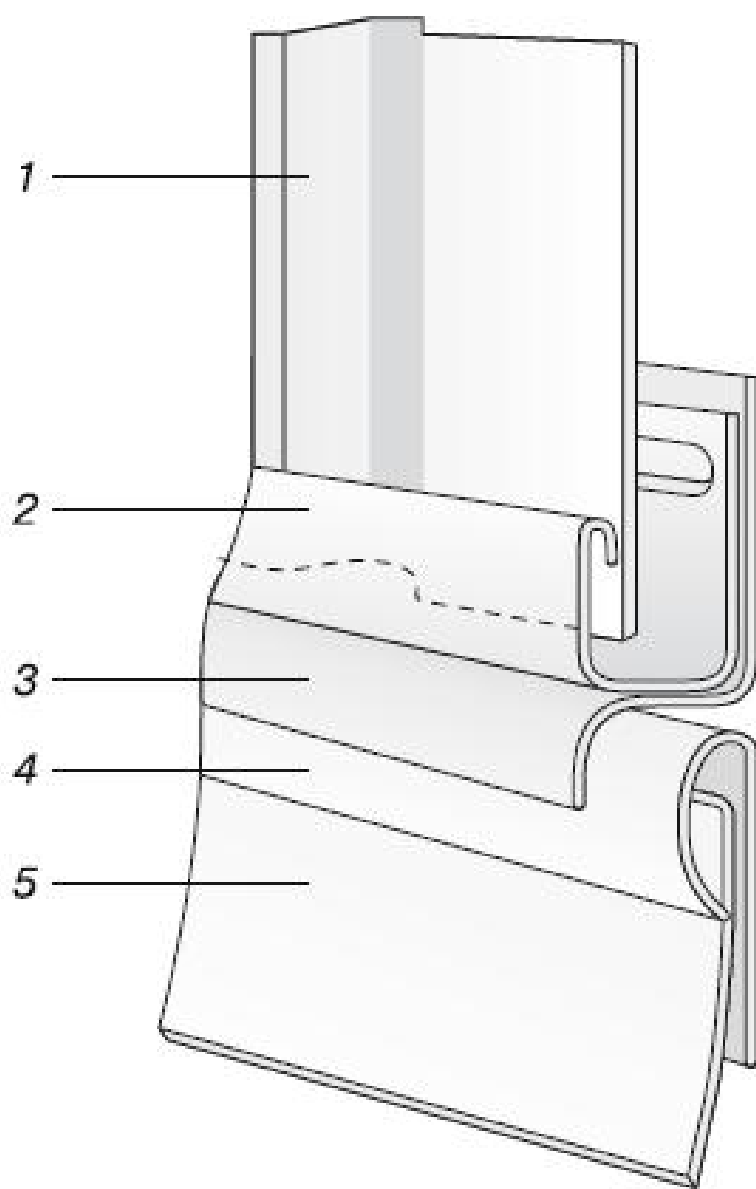


Рис. 4.22. Совмещаем горизонтальный сайдинг с вертикальным:

- 1 – вертикальная панель;
- 2 – J-профиль;
- 3 – отлив;
- 4 – завершающий профиль;
- 5 – горизонтальная панель

Вертикальный сайдинг смотрится эстетично, если установлен действительно вертикально. Поэтому прикрепите J-профиль по всему периметру фронтона. С помощью отвеса от конька крыши проведите мелованную линию. Монтаж панелей ведется от центра с использованием Н-профиля или двух стартовых полос; либо от углов к середине.

Рядовые панели нарезаем по шаблону, изготовленному из двух кусков рядового сайдинга по такой же технологии, как для монтажа обшивки фронтонов в горизонтальном сайдинге (рис. 4-23)

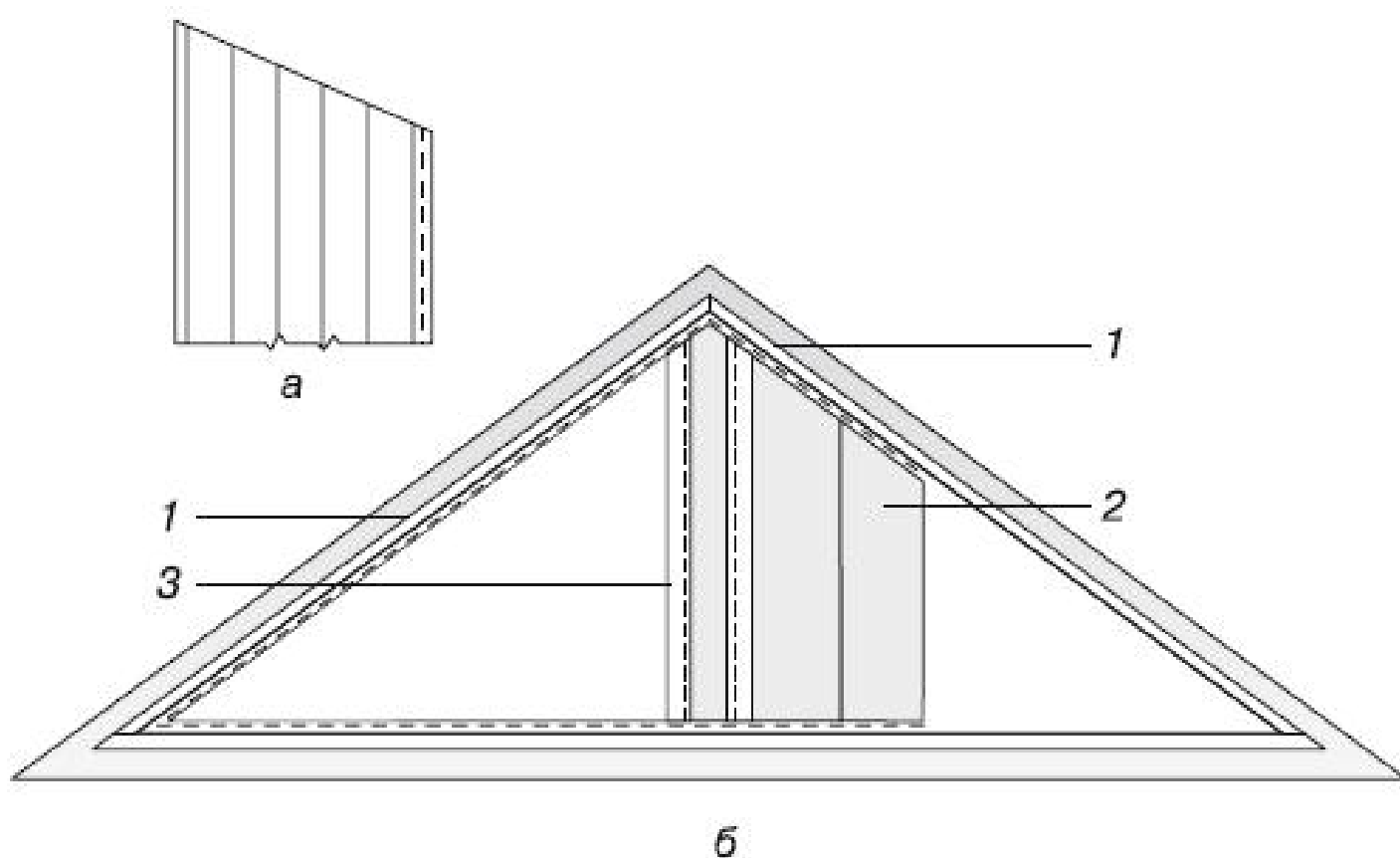


Рис. 4.23. Обшивка фронтонов вертикальным сайдингом: а – шаблон; б – монтаж сайдинга от центра на стартовых полосах; 1 – J-профиль; 2 – вертикальная виниловая обшивка; 3 – стартовые полосы

Монтаж сайдинга может производиться от угла. Сначала определяете число целых панелей, которые войдут на фронтон. Когда расстояние до угла J-профиля будет меньше ширины панели, отмечаете эту точку, делаете поправку на температурное расширение и проводите линию. Согласно полученному размеру раскраиваете одну панель и начинаете монтаж.

Второй вариант – монтаж от центра. Установите Н-профиль, затем в его желоба – стартовые полосы и начинайте монтаж одновременно в обе стороны. Если вы решите отказаться от Н-профиля и использовать только стартовые полосы, то под ними должен быть установлен фартук из оцинкованной стали – это дополнительная гидроизоляция.

ВНИМАНИЕ

Не забывайте проверять вертикальность устанавливаемых панелей.

Установка софитов

При монтаже софита наиболее важным этапом является установка двух параллельных профилей (одного – вплотную к стене дома и другого – на свесе крыши), которые будут держать панель софита.

Свес кровли может быть выполнен в двух вариантах: открытый и закрытый. В открытом свесе кобылки ничем не закрыты и видны, если посмотреть на свес кровли снизу. Закрытый свес кровли обшит снизу досками.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кобылкой называется доска, удлиняющая стропильную ногу. Она, собственно, и формирует вылет от стены свеса крыши.

Если вы обшиваете новостройку, то от досок в закрытом варианте можно отказаться и сразу обшивать винилом.

Всю осветительную арматуру и силовые кабели следует установить до монтажа софитов, а сами софиты – до окончания монтажа рядового сайдинга на стенах.

В зависимости от схемы стропильной системы есть несколько вариантов установки принимающих профилей (рис. 4-24) Начинать установку софитов следует с принимающего профиля на свесе кровли. Затем нужно уровнем перенести полученную отметку на стену и по ней выставить принимающий профиль на стенах.

Отрежьте панель софита нужного размера и укоротите на два температурных зазора. Один конец софита заводится в один из принимающих профилей, другой – в противоположный профиль, слегка отгибая его лицевую планку. Второй софит также вводится в принимающие профили и зацепляется с первым в замок.

Соединение софитной подшивки делают под прямым и косым углом. При последнем варианте по диагонали угла устанавливают Н-профиль, затем обрезают панели софита под необходимым углом, образованным Н-профилем.

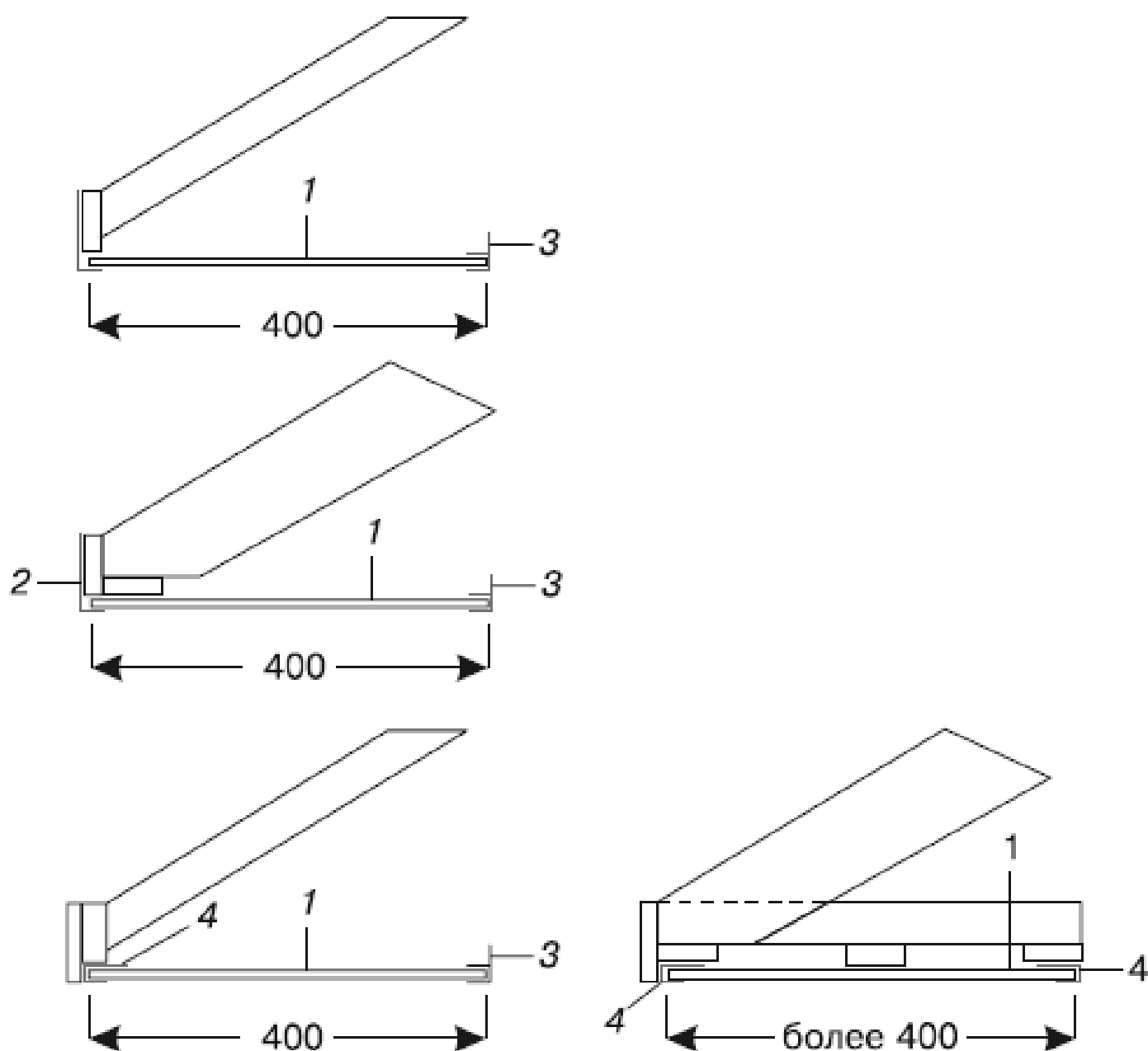
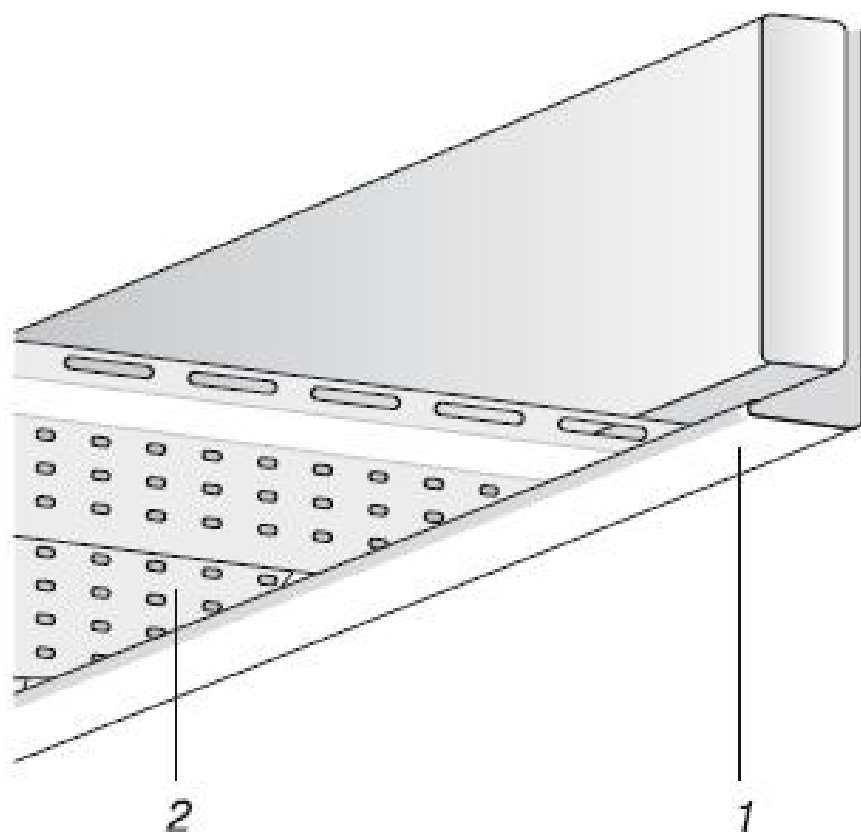


Рис. 4.24. Крепление софитов: 1 – софит; 2 – фаска; 3 – F-профиль; 4 – J-профиль

При соединении на прямой угол пристенные профили продолжают до внешнего пересечения углового соединения, а примыкающую линию софитов прикрывают J-

профилем (рис. 4-25)Рис. 4.25. Крепление и соединение софита: 1 – фаска; 2 – софит



Установка фаски

На деревянные ветровые доски также устанавливаются виниловые или алюминиевые фаски. Есть два способа монтажа фасок: с софитами и без них.

Установку фаски без софитов начните с монтажа по верхней кромке деревянной ветровой доски винилового завершающего профиля. Измерьте расстояние от желоба профиля до низа доски, согласно которому разметьте виниловую фаску с учетом температурного зазора между верхней кромкой фаски и дном принимающего желоба завершающей рейки. Обрежьте фаску. Теперь нарезаем зацепы с шагом 15–20 см. На нижней лицевой планке дрелью сделайте удлиненные (овальные) отверстия под крепеж с шагом не более 40 см. V-образные бороздки на лицевом форм-факторе фаски необходимы для ее более удобного подрезания (рис. 4.26).

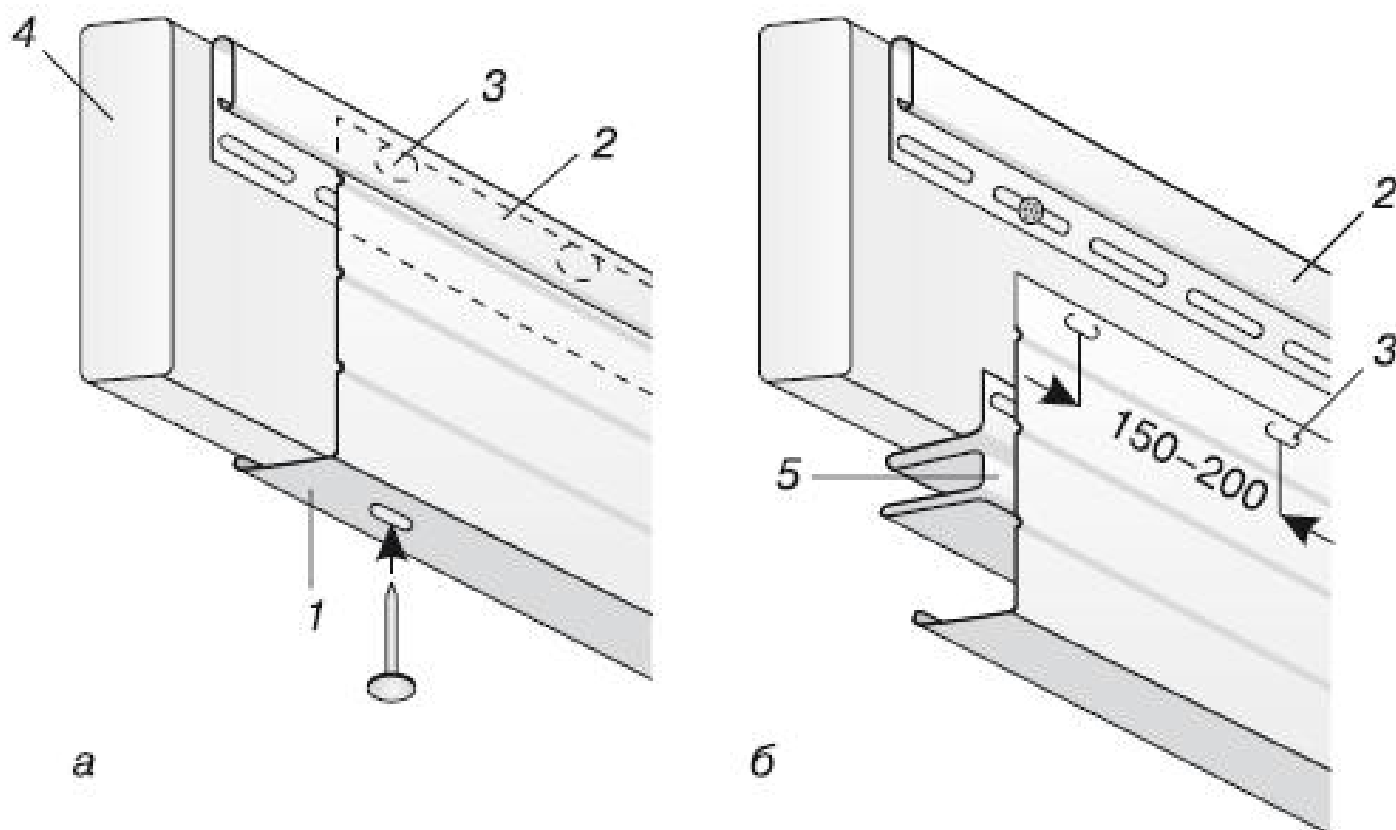


Рис. 4.26. Установка фаски: а – без софитов; б – с софитами; 1 – фаска; 2 – завершающий профиль; 3 – зацепы; 4 – деревянная ветровая доска; 5– F-профиль или J-профиль

Затем фаска крепится к ветровой доске. Введите зацепы в принимающий желоб завершающей рейки, а в центры перфорированных отверстий установите саморезы (горизонтальные фаски). Монтаж наклонных фасок осуществляется по правилам установки вертикальных элементов.

При установке фасок с софитами, кроме завершающего профиля, монтируют еще принимающие профили софитов и сами софиты. Фаска защелкивается одной стороной на зацепы в завершающий профиль, а другой – на форм-фактор принимающего софитного F– или J-профиля.

Торцы фасок закрываются куском профиля, подрезанным и загнутым на 90°.

Особенности монтажа деревянного и цементно-волокнутого сайдинга

Прежде всего необходимо рассмотреть условия хранения сайдинга из дерева или цемента и особенности работы с ним. Дело в том, что цементно-волокнустый и деревянный сайдинг на строительной площадке нужно хранить в штабелях, укрытых от непогоды полиэтиленовой пленкой или другим нетканым и непромокаемым материалом. Под штабель обязательно помещают деревянные подкладки с шагом не более 60 см. Если сайдинг все-таки намок, то перед монтажом его нужно просушить под навесом.

При перепиливании деревянного сайдинга можно использовать ручные инструменты для дерева. Для цементного сайдинга лучше подойдут инструменты с твердосплавным напылением. В ходе распиловки панель должна располагаться лицевой стороной вниз.

Как и в случае с виниловым сайдингом, монтаж панелей из фиброцемента или древесного волокна начинается с устройства обрешетки.

Крепить погонажные панели на стены можно двумя способами: забивать гвозди непосредственно в панели или прятать их в замках. Крепление осуществляется оцинкованными или окрашенными гвоздями длиной 5 см на расстоянии 40 см друг от друга.

В качестве теплоизоляции подойдут пенополистирол, стекловата, минеральная вата. Обязательно оставляйте между внешним краем утеплителя и тыльной стороной сайдинга воздушный зазор 2–5 см. Наружные и внутренние углы дома, а также оконные и дверные коробки следует защитить полосками из оцинкованной или окрашенной кровельной стали, рубероидом либо гидроизолом.

Деревянные панели можно устанавливать горизонтально, вертикально или по диагонали.

При монтаже нужно установить дополнительные элементы: стартовые рейки для первого ряда панелей из прямых досок. Без них первая рядовая сайдинговая панель будет располагаться под неправильным углом, а внешний вид всей обшивки – испорчен. Хотя в ряде случаев можно обойтись и без них.

Доски наружных и внутренних углов обшивки можно установить поверх рядового сайдинга (внакладку) и заподлицо с ним. Второй вариант предпочтительнее, так как он обеспечивает лучшую проветриваемость, что снижает вероятность загнивания и заражения плесневыми грибами.

Внешний и внутренний углы установите до начала монтажа панелей, прибейте их

гвоздями. Верх угловых досок не доводят до софитов или карниза крыши примерно на 3–5 мм. Между рядовыми сайдинговыми панелями и угловыми досками оставьте примерно такие же щели. По окончании монтажа их следует загерметизировать (рис. 4.27).

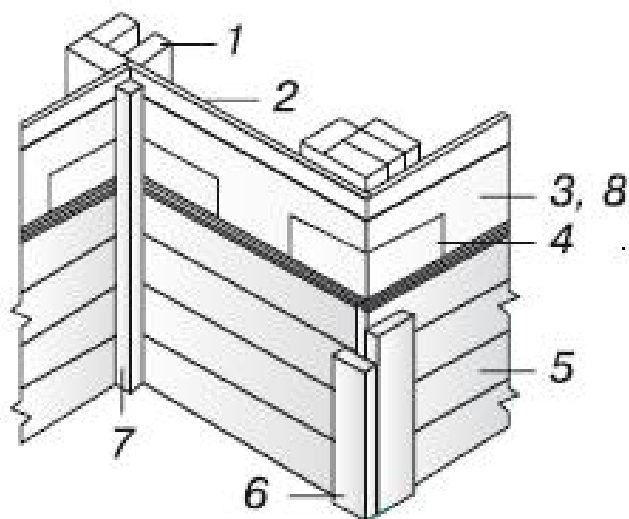


Рис. 4.27. Монтаж погонажного сайдинга: 1 – вертикальная обрешетка; 2 – контробрешетка; 3, 8 – полосовая гидропароизоляция; 4 – фартуки из кровельной стали; 5 – рядовой сайдинг (горизонтальный и вертикальный); 6 – наружный угол; 7 – внутренний угол

Соединение рядовых панелей по длине осуществляется в замок, предусмотренный производителем, или через специальный соединительный элемент. Второй вариант – соединение в стык производят, оставляя щель шириной 3–5 мм, которую потом заделывают герметиком. Стыки панелей располагаются в шахматном порядке от ряда к ряду.

Обшивка карнизов крыш и ветровых досок делается из тех же элементов, что и обвязки оконных и дверных проемов или специальных цементно-волоконистых либо древесно-волоконистых фасок. Рекомендую покрасить смонтированный сайдинг высококачественной акриловой краской.

Особенности монтажа металлического сайдинга

От того, как будет произведен монтаж сайдинга, зависит срок его службы, а также необходимость ремонта и обслуживания. Иными словами, чем аккуратнее вы смонтируете металлический сайдинг и чем меньше на нем появится случайных царапин и вмятин, тем дольше он прослужит, не требуя ремонта и другого, зачастую дорогостоящего, обслуживания.

Итак, металлический сайдинг монтируется, как и другие виды, на обрешетку из деревянных реек либо из металлической (чаще стальной) сетки.

Монтаж начинают с крепления кровельными гвоздями или саморезами закладной рейки. Далее снизу вверх устанавливают стеновые панели, прикрепляя их к обрешетке также с помощью кровельных оцинкованных гвоздей или саморезов.

Внутренние и внешние углы, а также оконные проемы оформляют с помощью доборных элементов, которые могут монтироваться как до, так и после облицовки стен, в зависимости от вида используемых элементов.

Монтаж гибкого сайдинга

Гибкий виниловый сайдинг – это современный материал, лишенный ряда недостатков обычного сайдинга: в нем гвоздевая планка отделена от форм-фактора синтетическими нитями, что обеспечивает температурное расширение материала без передачи его на гвоздевую планку. Форм-фактор и гвоздевая планка от изменений температуры удлиняются или укорачиваются, не влияя друг на друга. Теперь в гвоздевой планке стали не нужны перфорированные отверстия под крепеж (рис. 4-28).

Гибкий сайдинг крепится прямо сквозь винил гвоздевой планки, на которой прочерчены три цветные линии: две красные показывают границы установки крепежа, и одна черная – оптимальное место монтажа.

Для установки подрезанного гибкого сайдинга в желоба J-профилей над оконными проемами (либо в случаях, когда J-профиль будет установлен вместо стартовой полосы) на форм-факторе панели дополнительно нужно пробить отверстия под крепежи. Панели в этом случае устанавливают по правилам монтажа обычного сайдинга. Гвоздевую планку можно отрезать. Не забывайте оставлять температурные зазоры во всех узлах примыканий рядового сайдинга к доборным элементам.

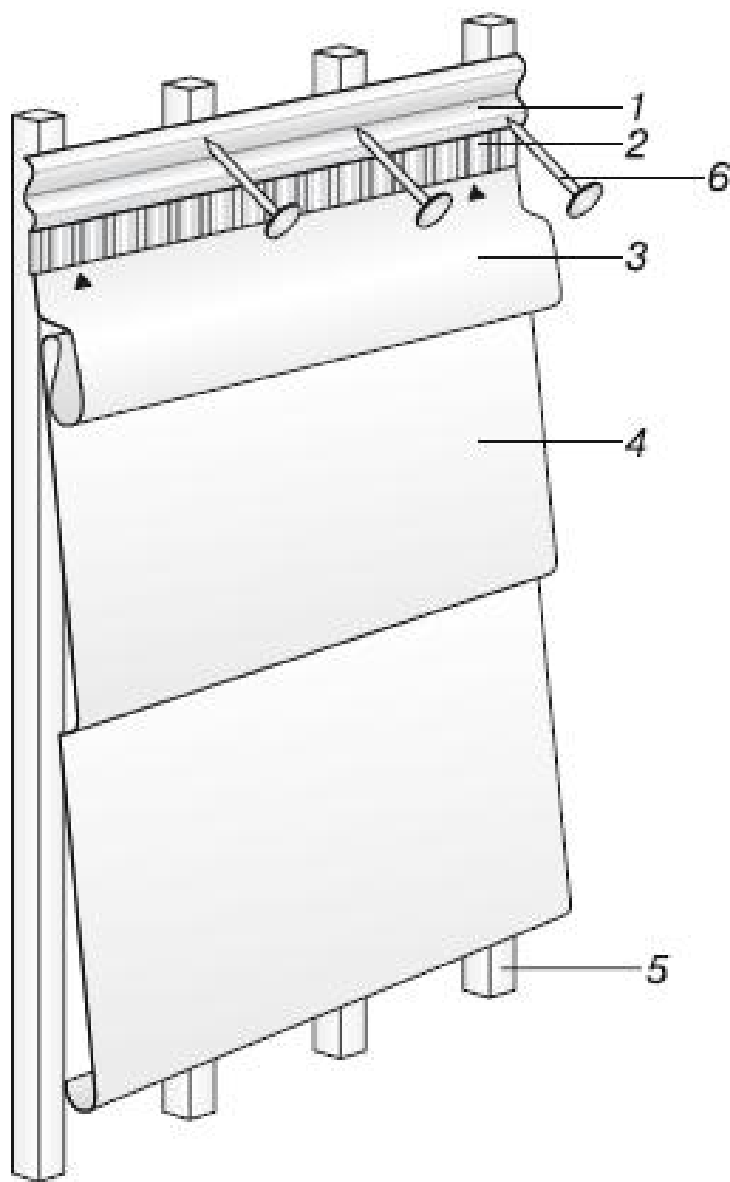


Рис. 4.28. Крепеж гибкого сайдинга:

- 1 – гвоздевая планка;
- 2 – связующие синтетические нити;
- 3 – замок;
- 4 – форм-фактор;
- 5 – обрешетка;
- 6 – гвоздь или саморез

Глава 5

Цокольный сайдинг

Как уже говорилось ранее, цокольный сайдинг предназначен для отделки той части дома, которая сильно подвержена действию неблагоприятных условий окружающей среды. Речь, конечно же, идет о цоколе. Однако облицовывать цокольным сайдингом можно и весь дом целиком. Правда, стоит такой сайдинг дороже обычного винилового, поэтому решать нужно, исходя из финансовых возможностей.

Цокольный сайдинг имеет довольно разнообразный декор и может имитировать дранку, кирпичную кладку, кладку из камня, поэтому его иногда применяют для дизайна внутренних помещений дома.

Для строительства домов используют три вида цоколя:

- ♦ западающий – стена нависает над цоколем;
- ♦ ровный – стена находится заподлицо с цоколем;
- ♦ выступающий – цоколь шире стены.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для защиты подсайдингового покрытия от грызунов и насекомых в ровном или западающем цоколе по обрешетке прибивается стальная полоса из кровельной жести.

Тип цоколя нужно знать, чтобы правильно выбрать метод монтажа цокольного сайдинга. Для ровного и западающего цоколя применяется одна технология установки стартовой полосы, для выступающего – другая.

При обшивке домов винилом из-за толщины деревянной обрешетки выступающий цоколь может превратиться в западающий (рис. 5.1).

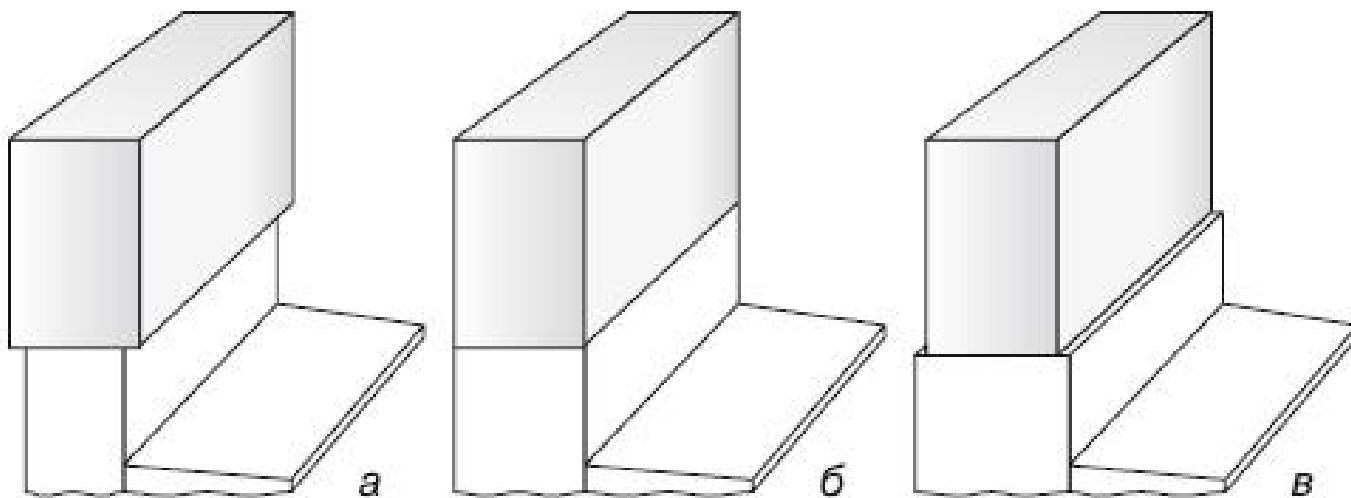


Рис. 5.1. Цоколи: а – западающий; б – ровный; в – выступающий

На ровный и западающий цоколь сайдинг монтируется на замках– защелках, напоминающих замки обычного винилового сайдинга.

Для монтажа на выступающий цоколь используется сайдинг без замковых крючков, вместо них в нижней части панели имеются виниловые штыри, а в верхней – гнезда. Монтаж такого сайдинга осуществляется снизу вверх. После установки первой панели в

ее гнезда сверху вставляются штыри следующей панели.

Цокольный сайдинг на замках-зашелках

Монтаж цокольного сайдинга гораздо проще и технологичнее, чем монтаж горизонтального винилового сайдинга.

Во многом это объясняется наличием на панели с форм-фактором «чешуя», на верхней правой части, рисунок, отражающих температуру окружающей среды. По горизонтали такие панели стыкуются внахлест, при этом совмещается край одной панели с температурной риской на другой.

Панели с форм-фактором «дранка», помимо температурных рисок, имеют еще и встроенный термометр, показывающий температуру сайдинговой панели. Достаточно свериться с его показаниями и совместить стыкуемые сайдинги по соответствующим рискам. Если на термометре высвечивается два показателя температуры, то нужно придерживаться более яркого или принимать среднее значение (когда яркость примерно одинаковая), стыкуя сайдинги между соответствующими температурными рисками.

Стыкование панелей можно производить и слева направо («чешуя»), и справа налево («дранка»).

Цокольные сайдинги крепятся только нержавеющими гвоздями или саморезами. Пользоваться скобами не рекомендуется. С дальнейшим монтажом сложностей не возникает: стыкование сайдинга с угловыми доборными элементами, обвязкой оконных и дверных проемов, J-профилями обвязки фронтонов делается по общим правилам монтажа обычного сайдинга.

Обязательно учтите, что для сайдингов типа «дранка» и «чешуя» предусмотрены свои доборные элементы:

- ♦ более мощная и широкая стартовая полоса;
- ♦ угловые профили, гладкие или повторяющие рисунок рядовых панелей (монтируются на стену не до, а после установки рядовых сайдингов и примыкают к нему внахлест).

Особенности монтажа доборных и основных элементов цокольного сайдинга

Перечислю некоторые особенности монтажа доборных и основных элементов цокольного сайдинга.

Установка цокольного сайдинга на замках-защелках производится в той же последовательности, что и монтаж обычного винилового сайдинга. Сначала монтируются стартовые профили. Если на углах дома будут применены гладкие угловые профили, то они монтируются одновременно со стартовыми профилями. Низ углового винилового профиля должен быть ниже нижнего края стартовой полосы на величину вертикального температурного зазора, не доходя до отмоксти на то же расстояние.

Если вы хотите использовать на углах дома угловые профили, повторяющие рисунок рядовых цокольных сайдингов, то нужно опоясать дом по периметру стартовыми полосами. К ним будет цепляться и рядовой сайдинг, и угловой.

Сэкономить можно и здесь: стартовую полосу допустимо заменить J-профилем. Но при этом для вхождения в принимающий желоб J-профиля форм-фактор рядовых панелей должен быть подрезан до начала крючков замка. Между дном желоба J-профиля и низом цокольной панели оставляйте температурный зазор, а в самом желобе J-профиля прорежьте дренажные щели для стока воды (рис. 5.2).

Установите стартовые полосы, внутренние и наружные угловые профили, обвязки оконных и дверных проемов. Затем переходите к рядовым панелям. В первую очередь оцените, как сайдинг ляжет на стену, чтобы сделать рисунок панелей симметричным по стене. Последняя в ряду панель не должна быть короче 30 см – не рекомендуется заканчивать ряд такими короткими панелями. Проверять нужно два ряда панелей, последующие ряды повторяют их рисунок.

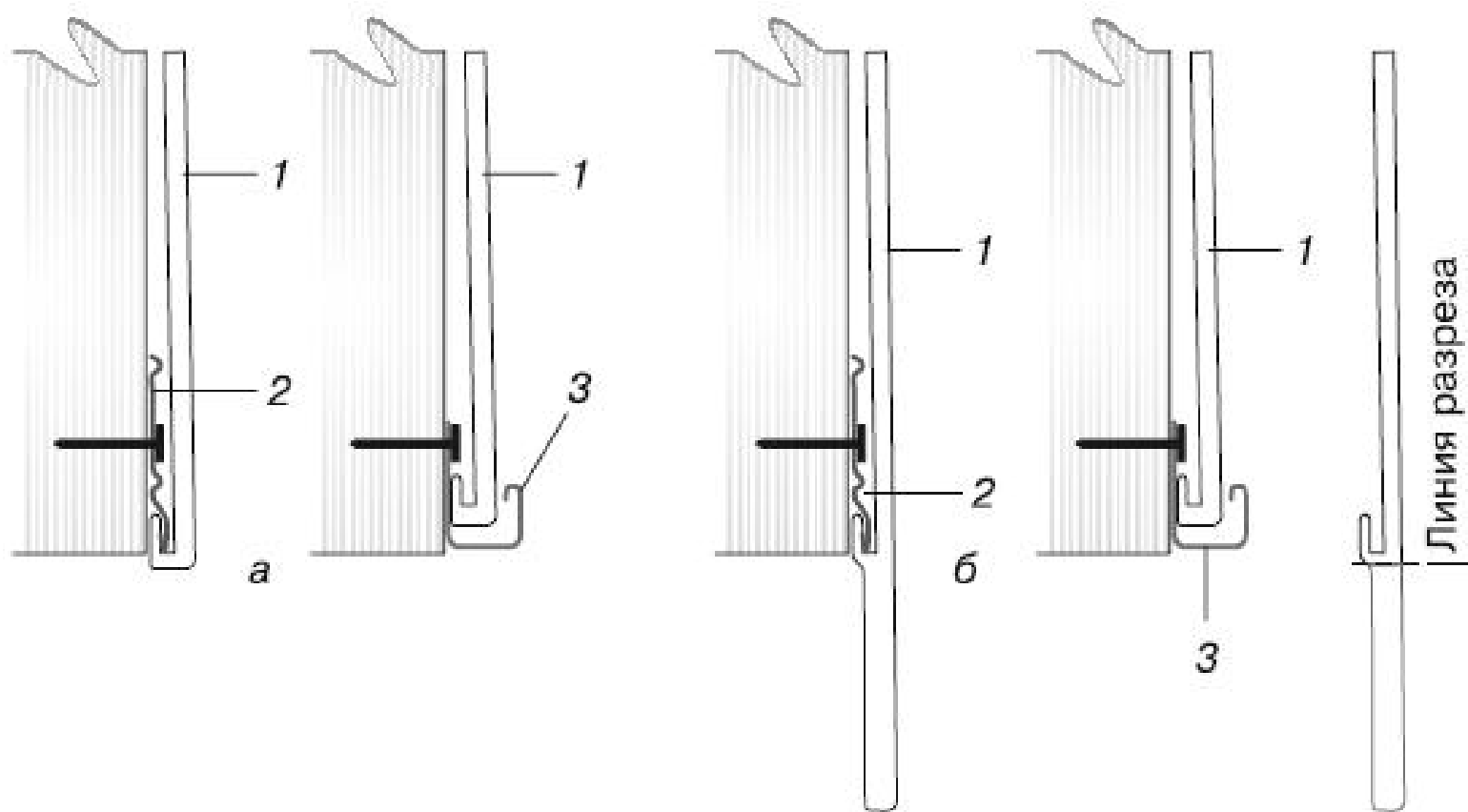


Рис. 5.2. Соединение рядовых цокольных панелей и стартовых полос: а – «дранка»; б – «чешуя»

Приступим к монтажу. Выровняйте подрезкой в одну линию торец первой цокольной панели (рис. 5.3).

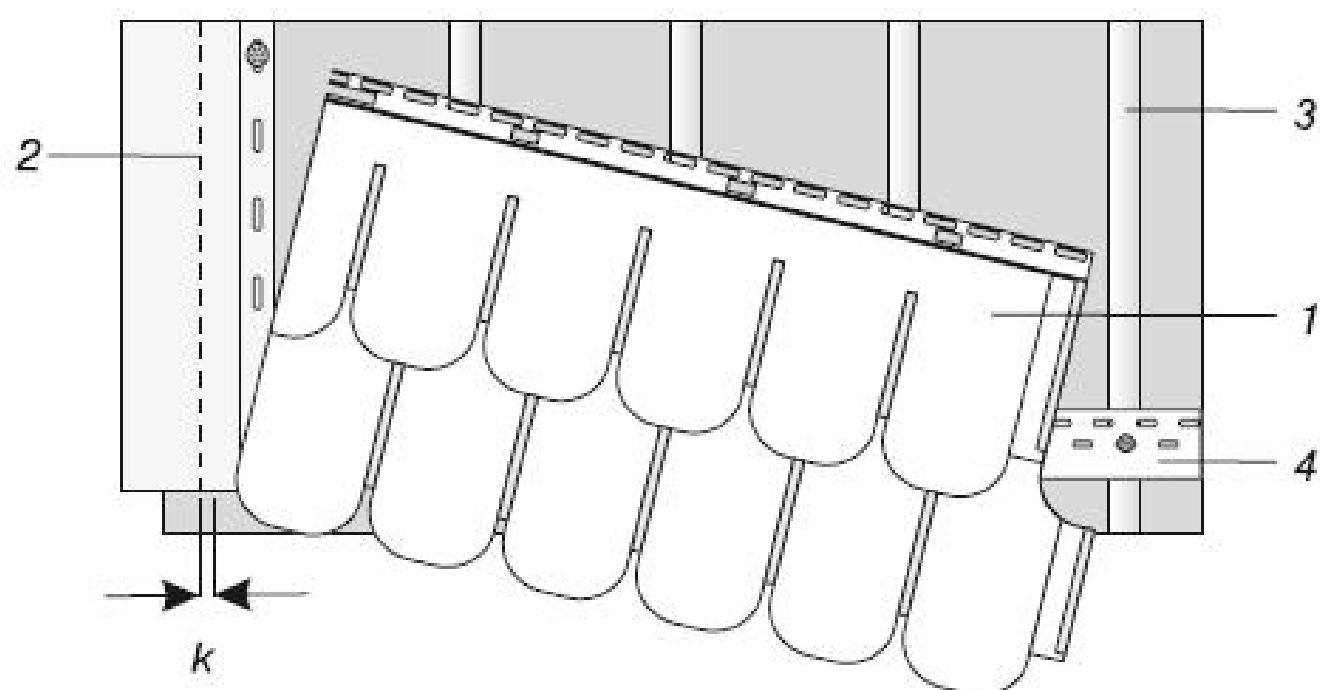


Рис. 5.3. Монтаж рядовых панелей цокольного сайдинга «чешуя»:

1 – цокольный сайдинг; 2 – угловой профиль; 3 – обрешетка; 4 – стартовая полоса; к–

горизонтальный температурный зазор

Цокольная панель заводится в принимающий желоб углового профиля. Ее нижний крюк вводится в зацепление с ответным крюком стартовой полосы, и панель защелкивается в замок. Оставьте температурный зазор между концом панели и дном принимающего желоба углового профиля, прикрепите панель к обрешетке сначала в круглое отверстие, затем по центру овальных с шагом до 40 см. Монтаж второго ряда сайдинга также начинается с подрезанной панели. На этот раз разрежьте панель пополам или отрежьте от нее 1/3 длины. Отрезанная часть не пойдет в отходы, ее нужно использовать с другой стороны стены.

Накладные рельефные углы сайдинга монтируются одновременно с рядовым цокольным сайдингом. Сначала установите стартовые полосы. Затем смонтируйте первый ряд сайдинга по обе стороны угла. Сверху накладывается виниловый угол: защелкиваете на стартовую полосу и крепите в два верхних перфорированных отверстия. Выровняйте угол по рядовым панелям. Чтобы совместить рисунки на угловом элементе и рядовой панели, можно подрезать форм-фактор винилового угла. Завершается монтаж накладных углов установкой виниловых молдингов.

Установка цокольного сайдинга вокруг проемов

При установке цокольного сайдинга вокруг проемов чаще всего панель приходится подрезать. Последовательность и наименования работ те же, что и с обычным сайдингом при устройстве его примыкания к оконному проему. Есть единственное отличие – панели цокольного сайдинга намного короче панелей обычного сайдинга.

Если ширина окна меньше, чем длина цокольной панели, и окно расположено близко к центру панели, то сделайте в сайдинге П-образный вырез, обеспечивающий горизонтальное и вертикальное расширение сайдинга. По длинной стороне выреза пуансоном нарежьте зацепы и заводите панель в принимающий желоб J-профиля.

Если ширина окна меньше, чем длина цокольной панели, но окно расположено с большим сдвигом от центра панели, то выполните Г-образный вырез с размером, большим на один вертикальный и один горизонтальный температурный зазор.

В случае, когда ширина окна больше, чем длина цокольной панели, срежьте с сайдинга гвоздевую планку – панель будет держаться только на замке и зацепах. Для дополнительного крепления панели в верхней части форм-фактора по центру панели можно просверлить отверстие и забить гвоздь. Диаметр отверстия должен быть в три раза больше, чем диаметр гвоздя, поэтому понадобится гвоздь с большой шляпкой.

Далее, в карнизном узле примыкания цокольных панелей и принимающих профилей (J-профили, J-профили с вставленными в них финишными профилями, обычные финишные профили либо виниловые доски с вставленными в них финишными или J-профилями) также делаем зацепы на форм-факторе панели и вводим их в зацепление.

Переход от обычного сайдинга к сайдингу «дранка» и «чешуя»

Дом выглядит очень красиво, когда в качестве обшивки используется несколько видов сайдинга. Например, стены здания могут быть отделаны обычным горизонтальным сайдингом, а фронтоны крыш – цокольным сайдингом типа «дранка» или «чешуя».

Для перехода от обычного сайдинга к сайдингу «дранка» и «чешуя» используются виниловые доски, J-профили или стартовые полосы. Под переходы через J-профили или виниловые доски обязательно делается гидроизоляция из кровельной жести. Для узлов перехода через стартовую полосу гидроизоляция желательна, но не обязательна. В желобе J-профиля прорежьте дренажные щели, через которые будет отводиться талая и дождевая вода.

Переход панелей через стартовую полосу более рациональный и надежный. Узел прост в изготовлении. Отрежьте у последней панели обычного сайдинга верхнюю часть замка. Далее на форм-факторе перфоратором прорубите гвоздевые отверстия и закрепите панель на стене. Вместо отрезанной части замка установите стартовую полосу для цокольного сайдинга, к которой и прицепите цокольный сайдинг.

Цокольный сайдинг на замках «шип в паз»

Цокольный сайдинг на замках «шип в паз» также выпускается с рисунками «дранка», «чешуя», «кирпичная» и «каменная кладка». К сайдингу прилагаются доборные элементы (рис. 5.4).

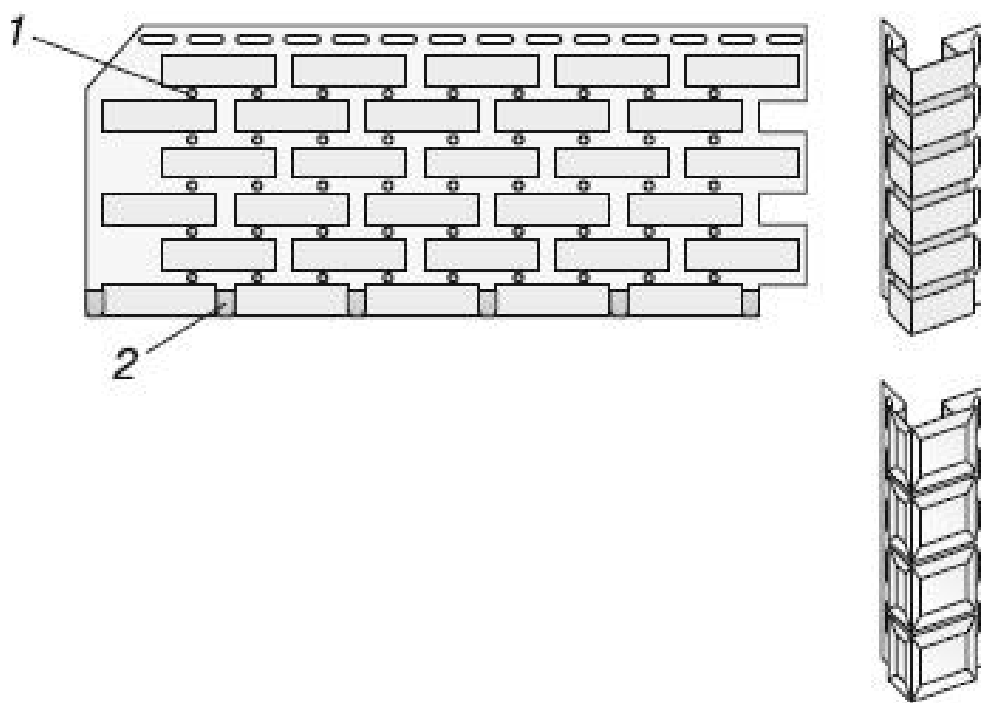


Рис. 5.4. Цокольные сайдинги, соединяемые «шип в паз»: 1 – компенсирующие столбики; 2 – монтажные штыри-столбики

На тыльной стороне сайдинговых панелей установлены специальные виниловые приливы в виде столбиков одинаковой высоты. Столбики обеспечивают плотное прилегание панели к стене или обрешетке, придают ей жесткость, компенсируют тепловое расширение отдельных частей панели при ее неравномерном нагревании.

Особенность заключается в том, что эти цокольные панели по сравнению с обычным сайдингом короче и шире. Такие размеры обусловлены способом монтажа сайдинга.

Сначала устанавливается стартовая полоса и один наружный угол. Это лучше сделать в такой последовательности: по горизонту установите стартовые полосы, затем, не

закрепляя, примерьте к ним рядовую панель и уже по ней, подгоняя рисунок форм-фактора, установите наружный угол. Второй угол устанавливается, когда монтаж первого ряда вплотную подберется к нему. В этом случае у вас остается возможность подогнать рисунки форм-факторов.

Заведите первую панель в принимающий желоб углового профиля, оставляя необходимый температурный зазор. В стартовую полосу вставьте панель сверху вниз. Ее монтажные штыри-столбики должны войти в желоб стартовой полосы. Установив горизонтальный температурный зазор между дном принимающего желоба углового профиля и торцом рядовой панели, прибейте сайдинг от центра панели к краям.

Вторая панель устанавливается к первой: сначала на стартовую полосу, затем задвигается в пазы на правой стороне первой панели (рис. 5.5).

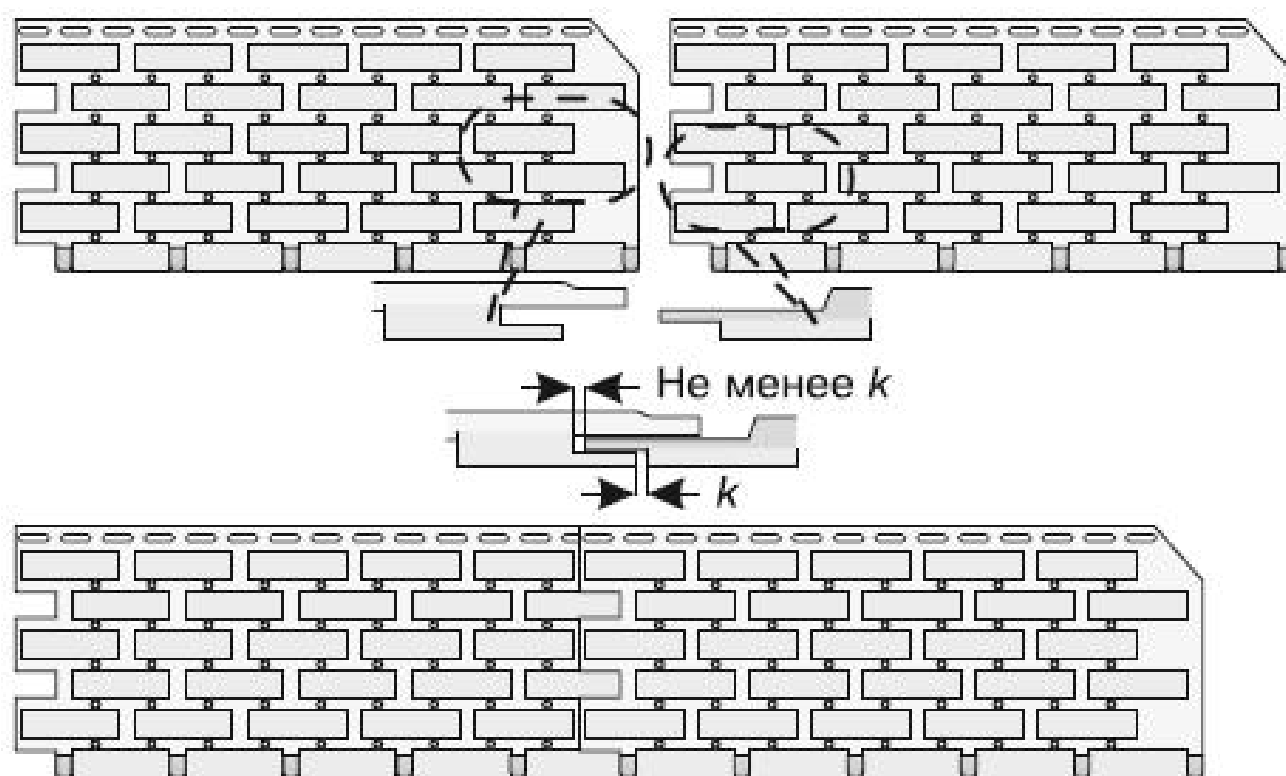


Рис. 5.5. Установка сайдинговых панелей «шип в паз» (к– горизонтальный температурный зазор)

Второй ряд монтируется аналогично первому – столбиками в принимающие пазы на тыльной стороне верху нижней панели. Если этих пазов нет, то штыри вводите в зацепление с гвоздевой планкой нижней панели в свободном пространстве между решетинами. Затем совместите рисунок на форм-факторах и разметьте место обреза левой стороны верхней панели для ввода ее в угловой профиль.

Далее установите второй угловой профиль с верхним нахлестом на нижний, с подгонкой рисунка форм-фактора и закрепите. После этого можно монтировать первую панель второго ряда с установкой крепежей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Подгонять сайдинг можно не строго вертикально, а разрезая ступеньками по швам форм-фактора, имитирующего каменную кладку.

Глава 6

Правила хранения и эксплуатации сайдинга

Хранение сайдинга

Чтобы не испортить купленный сайдинг еще до монтажа, нужно соблюдать следующие правила.

Картонные коробки, в которых обычно поставляется сайдинг, хранят в лежащем положении, не более 12 коробок по высоте.

Помещение, в котором будет храниться сайдинг, должно быть достаточно просторным, а пол ровным, чтобы коробки не подвергались изгибам. Коробки должны быть защищены от случайного падения на них различных предметов.

Хотя сайдинг не боится воды, тем не менее производители настаивают на том, чтобы помещение для хранения коробок было сухим, иначе вы лишитесь гарантии на материал.

Пожалуй, самое главное: во избежание коробления сайдинг нельзя хранить при температуре, превышающей 55 °С (такие температуры могут возникнуть, например, в жаркую солнечную погоду на щебеночно-асфальтовом дорожном покрытии или под темным непромокаемым брезентом либо пластмассовой оберткой без циркуляции воздуха).

Цементно-волокнуистый и деревянный сайдинг на строительной площадке хранится в штабелях, укрытых от непогоды полиэтиленовой пленкой или другим нетканым и непромокаемым материалом. Поместите под штабель деревянные подкладки с шагом не менее 60 см. Если материал все-таки намок, перед монтажом его нужно просушить под навесом.

Переносят погонажный сайдинг, взявшись за середину панели, повернув ее на ребро.

Ремонт сайдинга

Замена рядовой сайдинговой панели. Чтобы удалить поврежденную панель, вставьте конец монтажного крюка в замок междуней и панелью выше. Зацепите замок и тяните демонстрационный крюк вниз и вдоль панели, освобождая зацепление. Подогнув верхнюю панель, вы получите доступ к гвоздевой планке поврежденной панели. Выдернув крепежи гвоздодером, поврежденную панель снимают. Если какой-то из крепежей не поддается, можно добавить его в обрешетку. Монтаж новой панели производится в обратном порядке. Прикрепляете панель крепежами к обрешетке, а замки защелкиваете с помощью монтажного крюка.

Ремонт поврежденного углового профиля. Чаще всего у углового профиля повреждается лицевая часть. Для ремонта разбирать сайдинговую обшивку не нужно. Срежьте на поврежденном угловом профиле лицевые планки, оставляя гвоздевую планку и дно принимающего желоба нетронутыми. Затем отрежьте от целого углового профиля гвоздевые планки (также не трогая лицевой профиль и дно принимающего желоба). Нужно прикрепить отрезанную часть к старым гвоздевым профилям заклепками.

Ремонт вспучившегося сайдинга. При обшивке винилом стен бывает, что сайдинг монтируют на строительное сооружение, не дождавшись окончательной усадки

фундамента и стен. Часто вспучивание отдельных листов сайдинга происходит на стыке кирпичных стен и деревянных мансард.

Для ремонта вспучившегося листа сайдинга освободите его из замка монтажным крюком. Сайдинг расправляется. Вставьте в щель между крючком замка освобожденной панели и сайдингом на стене стальную стартовую полосу. Отметьте на ней карандашом расстояние между замковым крючком освобожденной панели и замком нижней панели. По этому размеру разрежьте стартовую полосу. Отрезанный кусок вставляется между замком нижней панели и ответным замковым крючком верхней панели. Цель операции – поставить распорку между двумя частями замка. Если под рукой нет стальной стартовой полосы, ее можно заменить окрашенным куском жести (рис. 6.1).

Ремонт цокольного сайдинга на замках-защелках. Ремонт рядовых панелей поврежденного цокольного сайдинга отличается от ремонта обычных панелей. Это связано с тем, что цокольный сайдинг хуже гнется при выведении замков из зацепления обычным демонтакным крюком. При таком способе демонтажа высока вероятность сломать крючки замка-защелки.

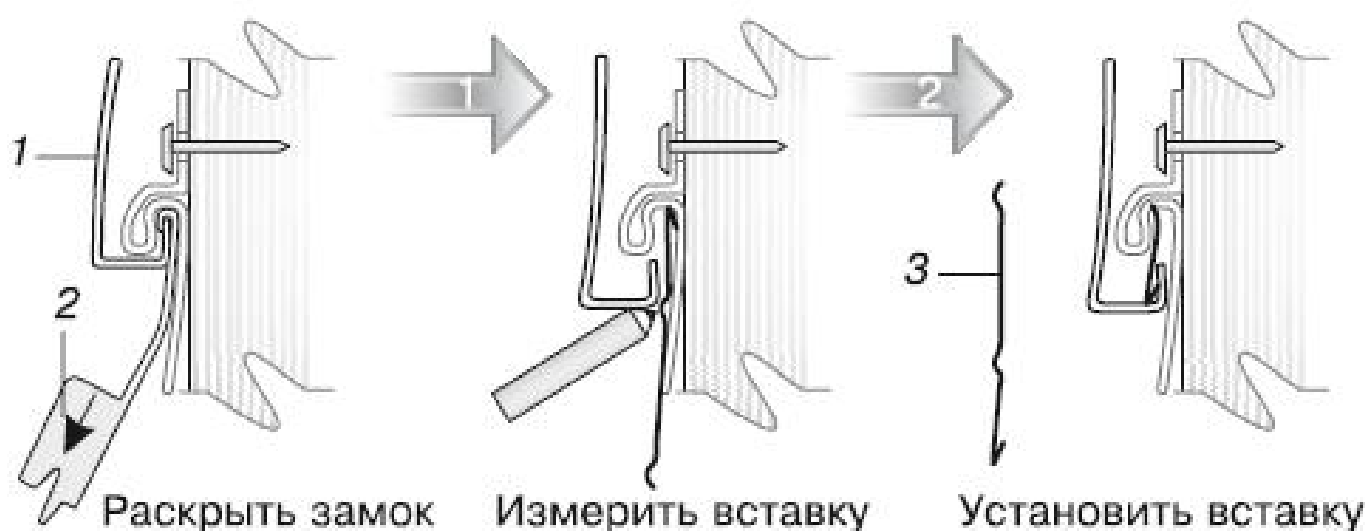


Рис. 6.1. Ремонт вспучившегося сайдинга: 1 – поврежденная панель; 2 – монтажный крюк; 3 – стальная стартовая полоса

Итак, с цокольным сайдингом поступаем иначе. Вырубите долотом в поврежденной панели «окно».

Выньте нижнюю часть поврежденной панели. Затем гвоздодером достаньте крепежи и снимите верхнюю часть поврежденной панели. Если панель не снимается с крючков замка-защелки, то срубите верхние и нижние крючки долотом.

Установить новую цокольную панель взамен поврежденной можно двумя способами. Первый вариант предполагает наличие ремкомплекта для монтажа новых панелей. Второй не требует дополнительных материалов, но считается менее надежным.

При наличии ремкомплекта срежьте с новой панели все верхние крючки замков-защелок. Примерьте панель на стену и при необходимости подрежьте замок бокового зацепления. Затем к панели в отверстия для крепежей прикрепите специальную шайбу из ремкомплекта (обычный кусок стали или винила овальной формы с отверстием, смещенным от центра). В отверстие установлена полая ось, в которую и будет помещена заклепка. Длину полой оси выбирают таким образом, чтобы она была равна высоте крюка замка-защелки. На шайбе имеется и другое отверстие, в которое вставлен кусок виниловой лески. При натягивании виниловой лески шайба, приклепанная к рядовой панели, должна свободно поворачиваться на полой оси.

После крепления кулачковых шайб на панель установите ее на стену. Введите нижние крюки замка в зацепление с ответной частью нижней цокольной панели. Затем нужно установить крепежи в гвоздевую планку новой панели. Сделать это довольно трудно – щель между панелями узкая. Наживлять гвозди удобнее, работая вдвоем: один человек удерживает гвоздь, предварительно вставленный в зев гвоздодера, другой забивает его с помощью длинной стальной полосы. Теперь осталось только поочередно тянуть за виниловые лески кулачковых шайб. В результате шайба повернется и войдет в зацепление с крюком замка верхней сайдинговой панели.

При замене сайдинга без ремкомплекта на новой сайдинговой панели укоротите наполовину верхние крюки замка-защелки. Для ввода сайдинга в зацепление с верхней панелью помогайте тупым долотом. После установки сайдинга и защелкивания его на замки панель нужно прибить сквозь винил. Для этого в незаметной верхней части сайдинговой панели строго по центру панели просверлите отверстие, диаметром в три раза превышающее диаметр крепежа, и установите в него гвоздь или саморез.

Уход за виниловым сайдингом

Теперь самое время позаботиться о внешнем виде нашей облицовки. Любой сайдинг можно мыть с помощью обычного садового шланга. Для усиления эффекта воспользуйтесь мягкой щеткой с длинной ручкой. При удалении особо прочных пятен без ущерба для сайдинга применяются абразивные чистящие порошки. Наибольший вред, который они могут принести сайдинговой панели, – это царапины и, как следствие, шероховатость поверхности. Чистящие растворы допускается оставлять на поверхности сайдинга только на несколько минут, после чего их нужно смыть водой.

ВНИМАНИЕ

Не используйте чистящие средства, содержащие органические растворители, чистый хлор, жидкости для удаления жира, лака, растворители, а также средства для полировки мебели. Эти вещества могут испортить поверхность сайдинга.

Автор: Евгений Симонов

Издательство: Питер

ISBN: 978-5-49807-879-3

Год: 2010

Страниц: 96