

Инструкция по монтажу металлического сайдинга и подсистемы.

Монтаж металлического сайдинга не представляет существенной сложности и не отнимает чрезмерное количество времени, если:

- в наличии имеются весь необходимый инструмент, крепеж, сопутствующие материалы;
- проведены подготовительные мероприятия;
- последовательность этапов работ соответствует рекомендованной.

Внимательное прочтение инструкции, соблюдение технологии монтажа и отсутствие спешки гарантируют положительный результат.

Инструменты:

- инструмент для резки металла (просечные ножницы, ножовка по металлу, циркулярная пила и т.д.) ;

Внимание: при резке металлических изделий с полимерным покрытием категорически ЗАПРЕЩЕНО использование абразивного круга (болгарки), так как это может привести к повреждению покрытия и коррозии металла.

- перфоратор;
- шуруповерт;
- деревянная или каучуковая киянка;
- заклепочный пистолет, если планируете использовать заклепки при креплении простых доборных элементов;
- рулетка;

Рекомендация: постарайтесь использовать рулетку с тканевой полосой, потому что металлическая может случайно повредить панель сайдинга. Это приведет к появлению ржавчины.

- строительный уровень. Желательно использовать длинный уровень или лазерный уровень.
- отвес;
- угольник;

Рекомендация: по возможности старайтесь использовать деревянный или пластмассовый угольник. Это требуется, для того, чтобы предотвратить повреждения лицевого слоя.

- защитные очки;
- строительные перчатки.

Материалы:

- металлосайдинг (Брус, Бревно, Корабельная доска);
- доборные элементы (сложные или простые);
- саморез оцинкованный 4,2*16, для крепления металлических профилей и панелей сайдинга;
- дюбель-гвоздь или саморезы по дереву, для крепления подвесов к стене (в зависимости от материала стен);
- профиль П-образный (толщина 0,5-0,7мм) либо профиль Г-образный (толщина 0,9мм);

- подвес прямой для П-образного профиля (толщина не менее 0,8мм);
- дюбель тарельчатый пластиковый, для крепления утеплителя;
- теплоизоляция;
- паропроницаемая ветро-гидрозащитная мембрана;
- пароизоляционными мембрана ;
- краска.

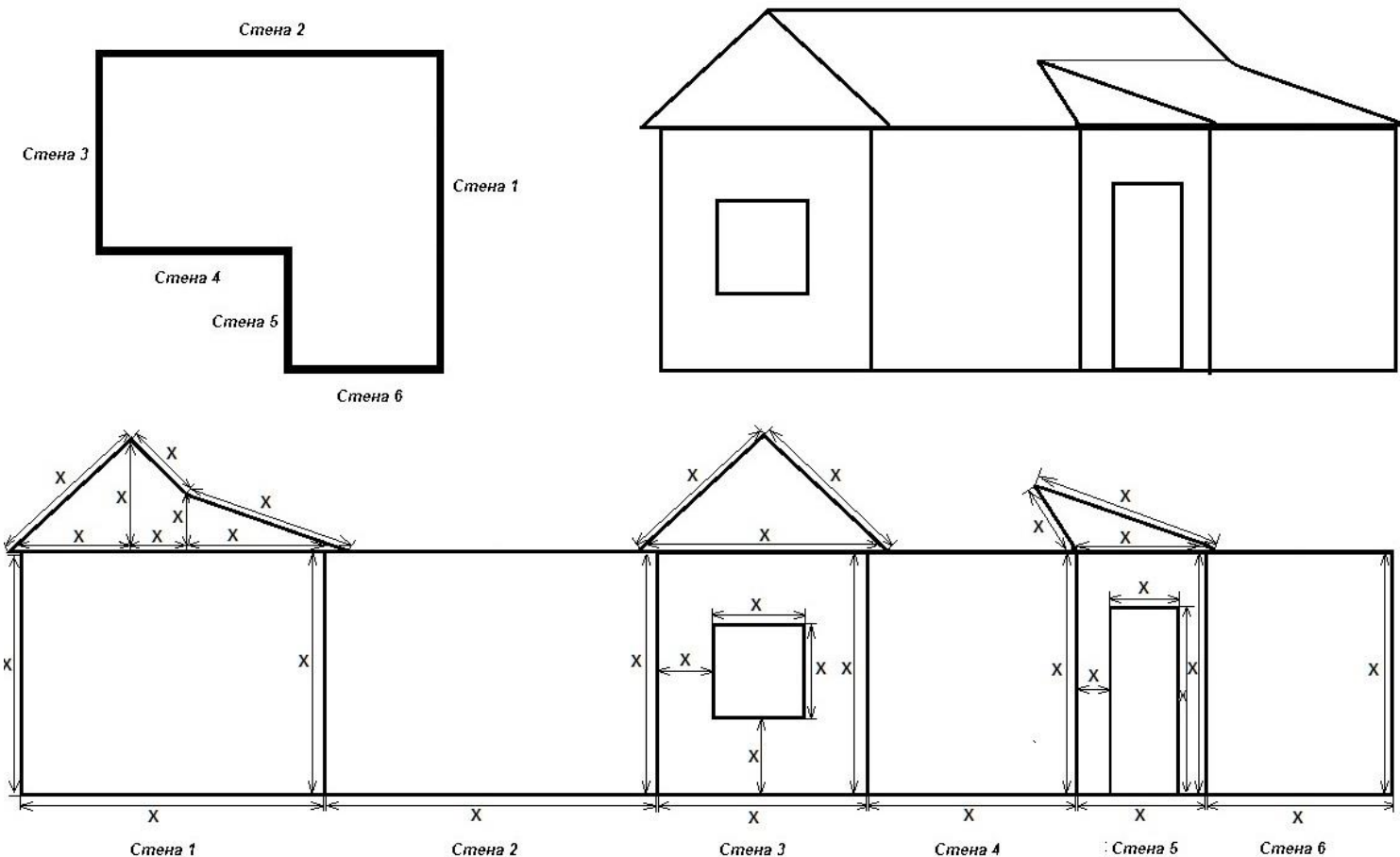
Рекомендация: не вся краска подойдет для покрытия металлического сайдинга. Приобретать ее лучше вместе с сайдингом. Предназначена для окрашивания незначительных царапин или места среза. Преимущество специальной краски в том, что она ложиться на оцинковку (цинк находится под лицевым и грунтовочным слоем металосайдинга), а также обладает повышенной устойчивостью к ультрафиолету.

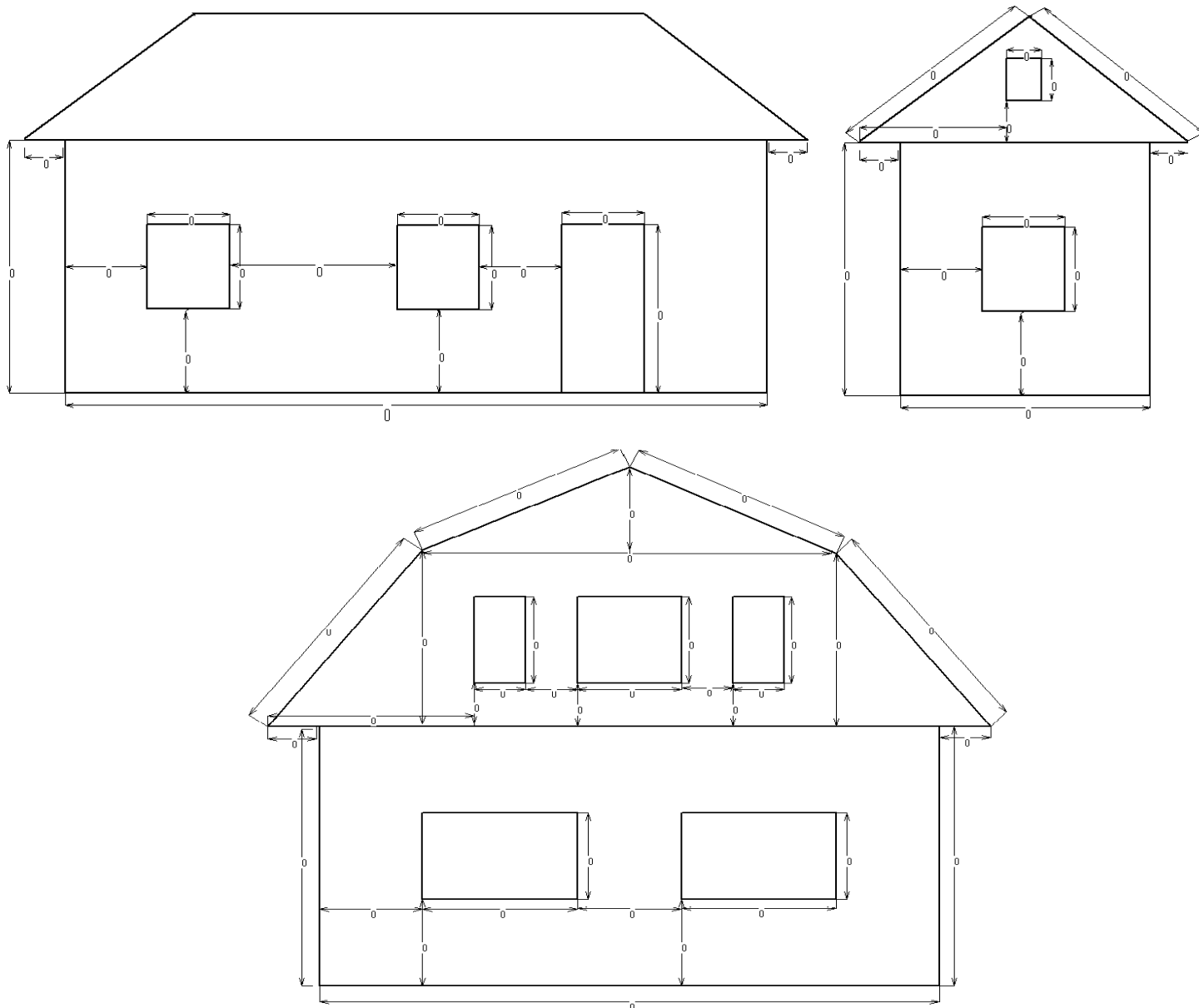
1. Расчет сайдинга

Для расчета сайдинга необходимо произвести замер здания, предоставить чертежи фасадов с указанием размеров всех имеющихся в нем проемов (дверных, оконных, балконных выступов и т.д.) и всех необходимых отметок.

Если замер произведен по стенам здания, то необходимо увеличивать длину панелей на наружных углах на глубину подсистемы, а во внутренних уменьшить. Глубина подсистемы зависит от состояния поверхности стен и наличию или отсутствию утепления. Если на здании каркас уже установлен, то замер производится по нему. Каждая стена замеряется отдельно. Для расчета доборных элементов внутренних и наружных углов обязательно зарисовывается вид здания сверху.

Примеры замеров здания:





2. Подготовка поверхности

1. Разделите монтируемую область на зоны;
2. Удалите с поверхности, на которую будут монтироваться панели сайдинга, вьющиеся растения, крепления водосточных труб, любые другие конструкции, препятствующие проведению работ на фасаде;
3. Сбейте осыпающуюся и непрочную штукатурку. Основная кладка стен должна быть восстановлена и подготовлена для несения нагрузки от дюбелей и прочего крепления системы утепления и панелей;
4. Если есть возможность, удалите с поверхности фасада выступы подоконников;
5. Строительным уровнем проверьте ровность стен и углов. Если стены и углы имеют перекося, потребуется их дальнейшее выравнивание при помощи подсистемы;
6. Выровняйте цоколь/отмостку;
7. Нанесите на стены разметку будущей обрешетки.

3. Монтаж подсистемы

Под сайдинг рекомендуется использовать вентилируемую металлическую обрешетку.

Внимание: Не рекомендуется в качестве обрешетки под металлический сайдинг использовать дерево, оно в большей степени подвержено гниению и деформации; из-за невысокого качества существующей древесины есть опасность срыва крепежных элементов, деформации сайдинга и обрушения конструкции. Также не стоит забывать, что дерево – пожароопасный материал.

Шаг обрешетки определяется конструкцией здания. Рекомендуемый шаг обрешетки для сайдинга 500-600 мм. При горизонтальном монтаже панелей рейки обрешетки устанавливаются вертикально.

Порядок монтажа:

1. Наносятся вертикальные оси с шагом 60 см;
2. На каждой оси отмечаются места установки кронштейнов так, чтобы точки на соседних осях находились на одной горизонтальной прямой, а соседние по вертикали — располагались на расстоянии 60 см друг от друга;
3. В отмеченных местах засверливают отверстия, устанавливают термоизолирующую прокладку, позволяющую избежать мостиков холода, и закрепляют подвесы при помощи дюбелей;
4. П-образный профиль монтируют к подвесам саморезами или заклепками при постоянном контроле соблюдения вертикального уровня установки: каждого профиля в частности и всей плоскости обрешетки в целом. При необходимости плоскость подконструкции выравнивают регулировкой подвесов или установкой крепежа другого размера. Монтаж каркаса производят, оставляя вентиляционный зазор (4–6 см).

В местах проемов окон и дверей обрешетка выполняется сплошной. Рейки обрешетки обязательно должны быть установлены понизу и поверху зон установки панелей, на углах здания, в местах стыков стен и пр.

Внимание: ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать дюбели в швы кладки, если обрешетка устанавливается на стены с кирпичной кладкой; сверлить отверстия под крепежные элементы в пустотелых кирпичах и блоках при помощи перфоратора.

4. Монтаж теплоизоляции

Монтаж плит утеплителя производится от самой нижней точки монтажа по направлению вверх. При этом нижняя точка плиты утеплителя опирается на обрешетку или цоколь, предотвращающую сползание плиты. Плиты утеплителя укладывают как можно плотнее друг к другу, при этом важно не допустить деформации плит. Если утеплитель укладывается в несколько слоев, стыки плит не должны совпадать и должны перекрываться верхними плитами.

Плита закрепляется пластмассовыми дюбелями тарельчатого типа с распорным стержнем, рекомендуемый расход – 6-8 шт./м²

Длина дюбеля определяется по следующей формуле: длина дюбеля = 50 мм (крепление в стену) + толщина утеплителя.

Намеченные на утеплителе отверстия засверливаются, затем в них вставляются металлические прутья, служащие временным держателем плиты утеплителя, после чего они поочередно заменяются дюбелями. Шляпку дюбеля необходимо «утопить» в поверхность плиты теплоизоляции.

При работе с утеплителем используйте респиратор, защитные перчатки и головной убор.

Внимание: для утепления стен жилого дома ЗАПРЕЩЕНО применять Экструдированный пенополистирол (Пеноплекс, Стирекс, Теплекс и т.д.). Дело в том, что любой материал, защищая помещение от потери тепла, должен каким-то образом «бороться» с влагой. Пенополистирол не пропускает влагу, а значит, утепленное им жилое помещение окажется полностью лишено возможности испарять влагу. В этом случае в помещении на стенах начнет образовываться влага, они начнут отсыревать, может появиться плесень. Именно поэтому область применения данного утеплителя ограничена утеплением цоколя, подвальных помещений и полов.

5. Монтаж влаго-пароизоляционной защиты

Пароизоляция

Пароизоляция применяется в качестве паробарьера для защиты утеплителя и других элементов конструкции от насыщения парами воды изнутри помещения в зданиях всех типов. Пароизоляция позволяет сохранить теплоизолирующие свойства утеплителя и продлевает срок службы всей конструкции. Материал препятствует образованию конденсата, грибковому заражению и коррозии элементов конструкции; защищает внутреннее пространства здания от проникновения частиц утеплителя.

Пароизоляция монтируется с внутренней стороны утеплителя. Монтаж материала производится с плотным прилеганием гладкой стороной к утеплителю. Между пароизоляцией и стеной помещения обязательно устраивают вентиляционный зазор (40 - 50 мм), который служит для выветривания скопившегося конденсата.

Ветро-влагоизоляция

Ветро-, влагоизоляция применяется для защиты утеплителя и внутренних элементов стен от конденсата и ветра в зданиях всех типов. Ветро-, влагоизоляция защищает конструкцию здания и утеплитель от ветра и влаги из внешней среды, обеспечивает выветривание водяных паров из утеплителя и предотвращает проникновение конденсата. Материал позволяет сохранить теплозащитные характеристики утеплителя и продлить срок службы всей конструкции.

Этот вид изоляции требует одноконтурной вентиляции (зазора 30-50 мм между пленкой и панелями сайдинга), укладывается на утеплитель без зазора.

Если дом не нуждается в утеплении, то ветро-, влагоизоляция монтируется под сайдинг прямо на стены. Она защитит стены от конденсата и предохранит их от намокания и гниения.

Монтаж

Общее правило для пленок – как раскатывается, так и укладывается. Неверно уложенный материал снижает влагоизоляционные и паропропускные способности.

Самое главное в монтаже – не допускать пропусков в изоляции утеплителя. Иначе влага попадет в утеплитель и он не сразу, но намокнет, после чего начнет терять свои теплоизолирующие свойства. Исходя из практики, пленки удобнее укладывать горизонтально, с перехлестом по вертикали не менее 100 мм. В случае укладки пленки вертикально, материал придется резать на полотна, равные высоте фасада.

К металлической обрешетке пленка прикрепляется двусторонним скотчем, затем пленка дополнительно закрепляется контррейками для создания вентиляционного канала между пленкой и сайдингом.

При обустройстве неутепленного фасада пленка может крепиться непосредственно на несущую стену скобами строительного степлера (деревянная стена), пластмассовыми тарельчатыми дюбелями (на кирпичные/каменные стены), с помощью двустороннего скотча (на любую поверхность) с дальнейшим закреплением пленки контррейками.

6. Установка доборных элементов

При монтаже сайдинга, в зависимости от вида панелей, используются сложные или простые доборные элементы.

Сложные угловые и стыковочные элементы, откосы, а также отлив цоколя и начальная планка устанавливаются до монтажа панелей. Элементы крепятся саморезами к вертикальному профилю под контролем уровня и отвеса. Простые доборные элементы и откосы устанавливаются после монтажа панелей сайдинга. Шаг крепления саморезов 200-400 мм.



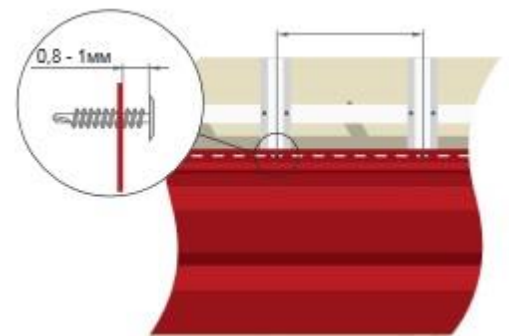
Виды доборных элементов:

1. Стартовая и финишная планка (расположение зависит от вида сайдинга);
2. Стыковочная Н-образная планка;
3. П-образная планка или откос (для обрамления оконных и дверных проемов);
4. Планка внутреннего угла;
5. Планка наружного угла.

7. Общие правила монтажа панелей сайдинга

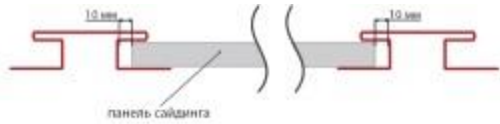
Внимание: Панели сайдинга Брус и Бревно монтируются от верхней части фасада к нижней. Панели сайдинга Корабельная доска монтируются в направлении снизу вверх. Не забудьте снять защитную пленку перед началом монтажа!

- расстояние между саморезом и панелью сайдинга 0,8-1 мм;
- при закреплении сайдинга панель прикручивается от центра к краям;
- саморезы заворачиваются точно по центру перфорации таким образом, чтобы панели имели свободный ход по горизонтали расстояние между саморезами должно составлять 500-600 мм;
- отверстия в панелях сайдинга для выхода опалубки, электропроводки, труб и пр. делаются на 5 мм больше, это позволяет панелям свободно «сжиматься-расширяться»;
- иногда возникают ситуации, когда панели трудно стыкуются в

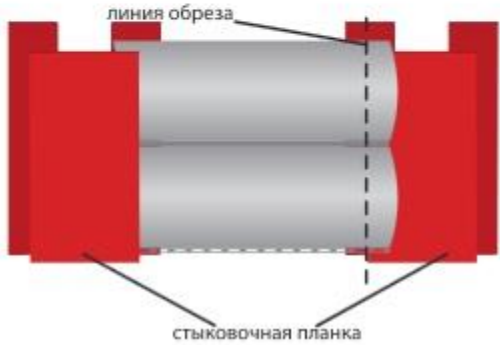


углах замка, в этом случае рекомендуется немного подрезать ножницами по металлу уголки на стыкуемой панели. Для более плотного стыкования панелей пользуйтесь киянкой.

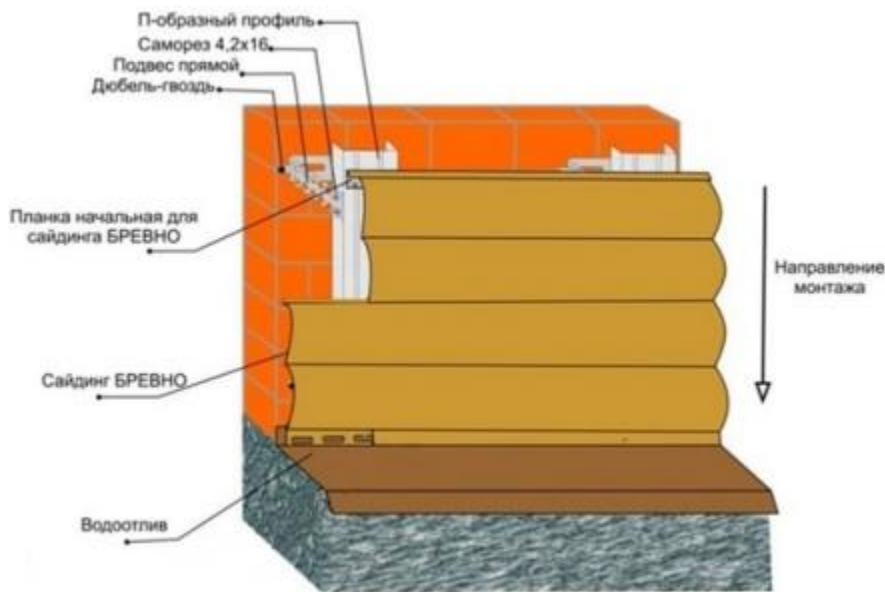
Установка панелей сайдинга в сложные доборные элементы



1. Вставьте панель сайдинга в закрепленную планку (стыковочную, угловую) до упора;
2. Заведите панель в следующую планку (стыковочную, угловую) таким образом, чтобы между панелью сайдинга и жесткими ребрами планок оставался зазор 10 мм для возможного расширения, связанного с перепадом температур. Закрепите панель саморезами;
3. В случае, если необходимо отрезать панель под нужный размер, отметьте границу пересечения панели сайдинга со следующей планкой (стыковочной, угловой) и отрежьте панель по отмеченной границе до необходимой длины;
4. Аналогичным образом подготовьте для монтажа нужное количество панелей;
5. Вставьте подготовленную панель в планку (стыковочную, угловую) до упора, а затем заведите ее в следующую планку. Панель сайдинга должна заходить в две планки (стыковочные, угловые) на одинаковое расстояние;
6. Состыкуйте панель сайдинга с предыдущей и закрепите саморезами к обрешетке.



8. Монтаж сайдинга Брус и Бревно



Монтаж панелей сайдинга Брус и Бревно осуществляется от верхней точки фасада к нижней. Участок перфорации для закрепления панелей (замок) должен находиться снизу. Рассчитайте количество панелей, необходимых для монтажа по высоте фасада, исходя из полезной ширины панели сайдинга, Брус – 344 мм, Бревно – 353 мм.

За нижнюю точку отсчета принимается край внешнего угла финишной планки; за верхнюю – верхняя граница стартовой планки. В случае, если количество панелей не целое – отрежьте оставшуюся (самую нижнюю) панель на необходимую ширину.

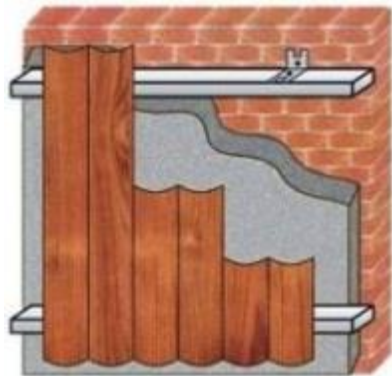
Непосредственно перед монтажом стоит нанести разметку на фасад для соблюдения горизонтального уровня монтируемых панелей. Разметка должна обозначать нижний край монтируемой панели, что позволит точно соблюсти посадочное место для каждой панели.

Порядок монтажа

1. Для начала монтажа заведите панель сайдинга в сложные планки (угловые, стыковочные); расстояние между торцами панели сайдинга и ребрами планок должны быть одинаковыми;
2. Заведите панель сайдинга в стартовую планку таким образом, чтобы панель упиралась во внутренний угол планки;

3. Выровняйте уровень монтируемой планки по ранее нанесенной разметке или с помощью строительного уровня, а затем закрепите панель сайдинга саморезами;
4. Следующая после начальной панель сайдинга заводится в планки (стыковочные, угловые), вставляется в предыдущую панель, до полного защелкивания замка, а затем закрепляется саморезами;
5. Аналогичным образом смонтируйте оставшиеся панели; соблюдайте при монтаже горизонтальный уровень разметки – это позволит смонтировать панели без ненужных сжатий и растяжений по высоте;
6. Для завершения монтажа очередной зоны фасада смонтируйте к последней панели сайдинга финишную планку.

Вертикальное крепление сайдинга Брус и Бревно



При вертикальном монтаже панелей сайдинга рейки обрешетки устанавливаются горизонтально.

Вертикальный монтаж панелей начинается от одного из углов строения или проема, нижняя точка опоры – цоколь/отмостка. Для придания эстетичного вида можно использовать завершающую планку. Край без перфорации обращен к начальной линии монтажа и заводится в сложную планку угла/сложного доборного элемента (при наличии), обрамляющего проем. Другой край прикручивается саморезами к обрешетке.

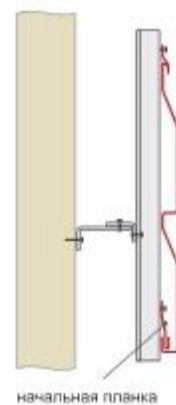
Панель сайдинга необходимо временно закрепить саморезом в нижнем правом или левом углу, при помощи строительного уровня выровнять панель по вертикали и только потом произвести окончательное крепление. При монтаже

сайдинга необходимо ровнять панели по нижнему срезу. Последующая панель защелкивается в замок панели предыдущего ряда. Размеры панелей следует заранее подогнать под длину монтируемой поверхности.

9. Монтаж сайдинга Корабельная доска

Монтаж панелей сайдинга Корабельная доска начинается с установки начальной планки. Выберите самую нижнюю точку монтажа – желаемого уровня начальной линии сайдинга (цоколь или отмостка).

1. Нанесите меловую разметку от этой точки выше на 60 мм, при помощи строительного уровня проведите горизонтальную линию по всему периметру монтируемой поверхности;
2. Установите начальную планку так, чтобы верхний край проходил по горизонтально очерченной мелом линии, наживите саморезами в обрешетку, после выравнивания окончательно закрепите;
3. Следующая начальная планка крепится на расстоянии 6 мм от конца предыдущей – это позволяет избежать нахлеста планок при температурном расширении и, как следствие, волнового эффекта панелей сайдинга.



Монтаж панелей сайдинга Корабельная доска начинается от нижней точки монтируемой поверхности по направлению к карнизу. Нижний край первой панели сайдинга заводится под завальцованную часть начальной планки, верхняя часть панели прикручивается саморезами к обрешетке или непосредственно к стене, на которую монтируется навесной фасад. Последующие ряды устанавливаются по аналогии. Панель следующего ряда защелкивается в замок панели предыдущего.

Верхняя часть последней панели сайдинга временно вставляется в завершающую планку, нижняя вставляется в предпоследнюю панель, и только затем происходит окончательное крепление панелей путем их защелкивания. Если верхняя панель сайдинга по размерам не совпадает с необходимым, то панель обрезается под нужный размер, затем панель заводится под завершающую планку и защелкивается в нижнюю панель.

10. Завершающий этап монтажа

После того как монтажные работы завершены, с поверхности фасада следует удалить строительный мусор и оставшуюся защитную пленку.

Уход за фасадом заключается в его регулярной очистке, осмотре и подкраске появившихся царапин. Очистка осуществляется влажной тряпкой из вискозно-хлопковых материалов или струей воды под давлением 2-3 атм., въевшаяся грязь удаляется при помощи тряпки и не абразивного бытового моющего средства, после чего обработанное место ополаскивается большим количеством вод.

