



# ВИНИЛОВЫЙ САЙДИНГ И СОФИТЫ

Инструкция по монтажу

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

 **ТЕХНОНИКОЛЬ**

# 1. Общие рекомендации

## 1.1. Фасадные системы

### ТН-ФАСАД Эконом

Система фасада с облицовкой виниловым сайдингом ТЕХНОНИКОЛЬ по деревянному каркасу.



1. Виниловый сайдинг ТЕХНОНИКОЛЬ
2. Контррейка с шагом 400 мм, толщиной 30–50 мм
3. Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП
4. Плиты из каменной ваты ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ
5. Каркас здания
6. Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА Барьер 4.0
7. Контррейки
8. Внутренняя обшивка ГКЛ или ГВЛ
9. Пена монтажная профессиональная ТЕХНОНИКОЛЬ 65 MAXIMUM
10. Экструзионный пенополистирол БРУСКИ XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO

### ТН-ФАСАД Сайдинг

Система фасада с облицовкой виниловым сайдингом по каменному основанию.



1. Виниловый сайдинг ТЕХНОНИКОЛЬ
2. Контррейка с шагом 400 мм, толщиной 30–50 мм
3. Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП
4. Плиты из каменной ваты ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ
5. Каркас под теплоизоляцию с шагом 600 мм, брус 50×50 мм
6. Несущая стена
7. Пена монтажная профессиональная ТЕХНОНИКОЛЬ 65 MAXIMUM
8. Экструзионный пенополистирол БРУСКИ XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO

## 1.2. Используемые материалы



**Панель  
Корабельный  
брус**



**Внутренний  
угол**



**Панель софита  
полностью  
перфорированные**



**Панель Брус**



**Наружный  
угол 75**



**Пленка  
пароизоляционная  
ТЕХНИКОЛЬ  
АЛЬФА Барьер 4.0,  
3.0, 2.0**



**Панель Блок-  
хаус**



**Финишный  
профиль**



**Плиты из каменной  
ваты (ТЕХНОБЛОК  
СТАНДАРТ,  
ТЕХНОЛАЙТ  
ЭКСТРА, РОКЛАЙТ)**



**J-профиль**



**J-фаска**



**Гидро-ветрозащитная  
мембрана  
(ТЕХНИКОЛЬ  
АЛЬФА ТОП, АЛЬФА  
ВЕНТ 130, АЛЬФА  
ВЕНТ 150)**



**N-профиль**



**Наружный  
угол 50**



**Соединительные  
ленты (ТЕХНИКОЛЬ  
АЛЬФАБЭНД 60, 25)**



**Околооконная  
планка**



**Панель  
софита без  
перфорации**



**Средства  
для обработки  
древесины  
(огнебиозащита,  
антисептик)**



**Стартовый  
профиль**



**Панель софита  
частично  
перфорированные**

## 2. Подготовка к работе

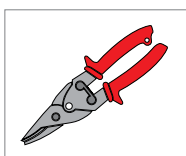
### 2.1. Техника безопасности

При производстве отделочных работ на фасадах зданий необходимо строго руководствоваться требованиями нормативной документации в области охраны труда, действующей в вашем регионе. А также соблюдать правила охраны труда при работе на высоте.

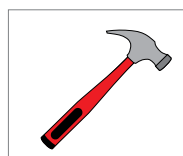
### 2.2. Рекомендации по выбору инструмента



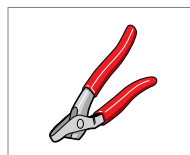
Просекатель  
отверстий  
NHP1R для  
панелей ПВХ



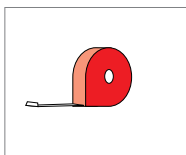
Режущий инстру-  
мент (ножовка,  
электролобзик,  
ножницы по ме-  
таллу, циркуляр-  
ная пила, УШМ)



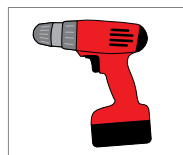
Молоток



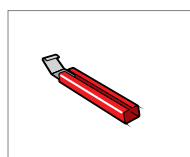
Пробойник на-  
сечек (пуансон)  
SL5 для защел-  
кивания пане-  
лей ПВХ



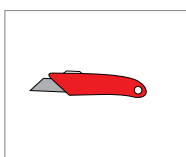
Рулетка



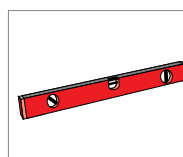
Шуруповерт



Инструмент  
для демонтажа  
сайдинга SRT2



Нож-резак



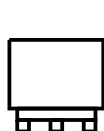
Уровень, угольник

### 2.3. Транспортировка и хранение

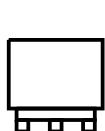
#### Транспортировка

Транспортировку изделий осуществляют крытыми транспортными средствами всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта. Запрещается свес краев при транспортировке и хранении продукции более чем 0,3 м.

#### Хранение



НЕ ПОДВЕРГАТЬ  
ПРЯМОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ  
СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ



ХРАНИТЬ ВДАЛИ  
ОТ ОТОПИТЕЛЬНЫХ  
ПРИБОРОВ



ПРИ ОТСУТСТВИИ  
СТЕЛЛАЖЕЙ ХРАНИТЬ  
НА РОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Панели и направляющие профили ТЕХНОНИКОЛЬ хранятся в специализированных паллетах (количество рядов не должно превышать 3 шт. в высоту), рассортированными по маркам, в закрытом помещении при температуре воздуха (23±25)°C и относительной влажности не более 65%. Изделия должны храниться вне зоны действия отопительных приборов и прямых солнечных лучей в условиях, обеспечивающих их предохранение от загрязнения, деформации и механических повреждений. **Срок хранения до монтажа составляет 24 месяца.**

## 3. Этапы монтажа

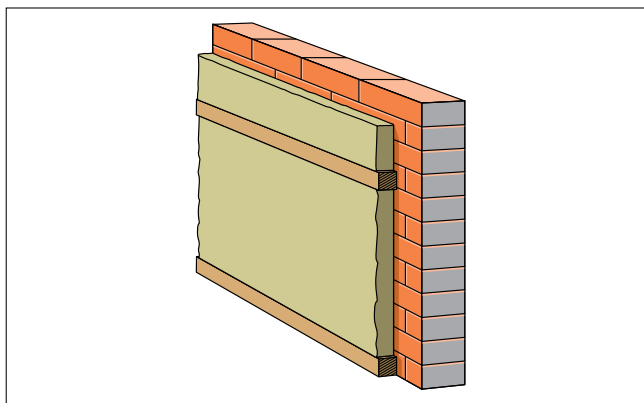
### 3.1. Подготовка стен

#### 1 Монтаж пароизоляционного слоя

При каркасной технологии строительства необходимо предусмотреть защиту утеплителя и деревянного каркаса от увлажнения со стороны внутренних помещений, для этого устраивают пароизоляционный барьер из пленки пароизоляционной ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА Барьер 4.0, 3.0, 2.0. Нахлесты и примыкания к окнам проклеивают лентами ТЕХНОНИКОЛЬ Альфабэнд 25 или 60.

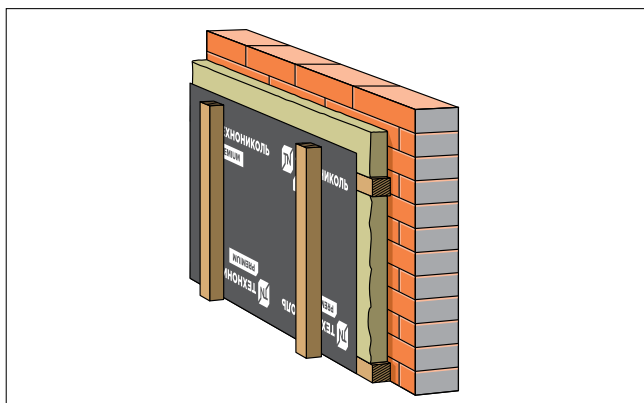
#### 2 Монтаж теплоизоляционного слоя

При монтаже готового решения ТН-ФАСАД Сайдинг здание или сооружение утепляется с наружной стороны, а не за счет внутреннего пространства дома. В качестве теплоизоляции используют плиты из минеральной ваты ТехноБЛОК Стандарт, которыми заполняют пространство между рейками.



**Внимание!** Толщина реек обрешетки под утепление равна толщине утеплителя. Закрепляют утеплитель на вертикальной стене при помощи дюбелей со стальными гвоздями (по фасаду из бетона, кирпича, силиката) и при помощи самореза с дожимной манжетой (по фасаду из дерева). Как правило, расход крепежа утеплителя составляет 5 шт. на 1 м<sup>2</sup>.

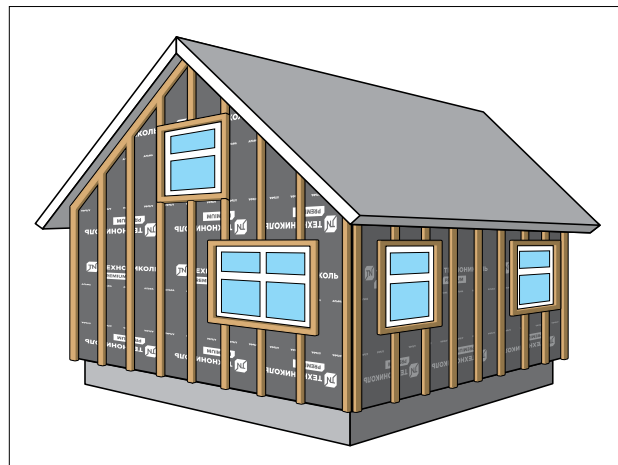
#### 3 Монтаж гидро-ветрозащитной мембраны



Для защиты утеплителя от влаги, выветривания и раздувания фракций утеплителя поверх него монтируют гидро-ветрозащитную мембрану ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП, АЛЬФА ВЕНТ 150 или АЛЬФА ВЕНТ 130. Мембрану монтируют горизонтальными рядами снизу вверх с горизонтальным и вертикальным нахлестом 10 см. Нахлесты проклеивают лентами ТЕХНОНИКОЛЬ Альфабэнд 25 или 60.

#### 4 Подготовка стен

Внешний вид сайдинга после монтажа зависит прежде всего от правильности и ровности геометрии несущей конструкции. Все неровности обшиваемых стен должны учитываться и компенсироваться при монтаже обрешетки.



Обрешетка может быть деревянной или металлической. В качестве деревянной обрешетки используют брус 40×50, 50×50, 40×60, 50×60 мм влажностью не более 20%.

Для продления срока службы деревянной обрешетки ее следует обработать антисептиком для древесины ТЕХНОНИКОЛЬ.

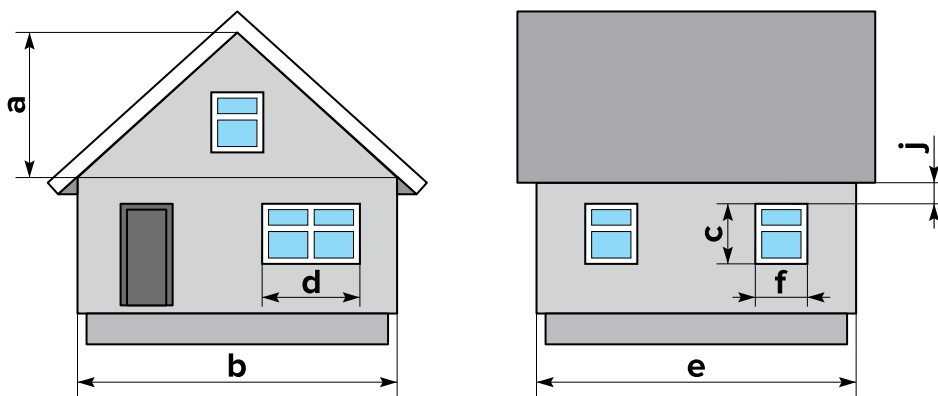
**Внимание!** Запрещается крепить брус на металлические подвесы.

В качестве металлической обрешетки используются оцинкованные профили, напоминающие обрешетку для установки гипсокартона. Важно использовать профиль толщиной не менее 0,5 мм и с соответствующим количеством цинкового слоя для использования профиля на улице.

Также можно использовать фасадную систему из Г-образных профилей.

Для горизонтального монтажа сайдинга рейки набивают вертикально по отношению к стенам с шагом 30–40 см. Дополнительные рейки устанавливаются вокруг окон, дверей, других проемов и отверстий, на всех углах, по низу и верху зоны монтажа сайдинга.

## 3.2. Расчет количества элементов сайдинга



**Внимание!** Все полученные значения округлять в большую сторону.

### ■ Панели

Для расчета количества панелей сайдинга необходимо:  
**1)** рассчитать общую площадь всех стен и фронтонов, которые будут облицовываться сайдингом —  $S$  фасада;  
**2)** вычесть из площади фасада площадь всех оконных и дверных проемов:

$$S = S \text{ фасада} - S \text{ проемов}$$

**3)** добавить 5–10% на подрезку (в зависимости от сложности фасада и количества проемов);

**4)** для получения количества панелей разделить получившуюся площадь на рабочую площадь используемого вида сайдинга:

$$N \text{ панелей} = S \times 1,1 / S \text{ панели}$$

### ■ Стартовый профиль

К периметру здания добавить запас 5% и разделить на длину стартового профиля.

$$N \text{ старт. проф.} = P \times 1,05 / 3$$

### ■ Наружный угол

К общей длине всех внешних углов добавить 5% и разделить на длину профиля:

$$N \text{ наружный угол} = L \times 1,05 / 3$$

### ■ J-профиль

К длине стены под фронтонным свесом прибавить запас в 5% и разделить на длину профиля:

$$N \text{ J-профиль} = L \text{ фронтона} \times 1,05 / 3$$

При оформлении окон с неглубоким откосом следует рассчитать J-профиль по периметру окон:

$$N \text{ J-профиль} = P \text{ окон} \times 1,05 / 3$$

Для дверных проемов расчет производится аналогичным образом, с трех сторон: две высоты и ширина проема.

### ■ Внутренний угол

К общей длине всех внутренних углов добавить 5% и разделить на длину профиля:

$$N \text{ внутренний угол} = L \times 1,05 / 3$$

### ■ Н-профиль

К общей длине всех вертикальных стыков панелей прибавить запас в 5% и разделить на длину профиля:

$$N \text{ Н-профиль} = L \text{ стыков} \times 1,05 / 3$$

### ■ Околооконная планка

Нужно считать по трем сторонам окна (длина и две высоты оконного проема), затем прибавить 5% запаса:

$$N \text{ околооконная планка} = (2 \times H \text{ окон} + L \text{ окон}) \times 1,05 / 3$$

Если используется околооконный профиль по всему периметру окна, то считаем:

$$N \text{ околооконная планка} = (2 \times H \text{ окон} + 2 \times L \text{ окон}) \times 1,05 / 3$$

### ■ Финишный профиль

К длине стены под карнизным свесом прибавить ширину всех окон\* добавить запас в 5% и разделить на длину профиля:

$$N \text{ финишный профиль} = (L \text{ карниза} + L \text{ окон}) \times 1,05 / 3$$

\* Опционально, в зависимости от условий монтажа.

При оформлении проемов окон околооконным профилем финишный профиль нужно считать в том же количестве, что и околооконный профиль, то есть по трем сторонам окна:

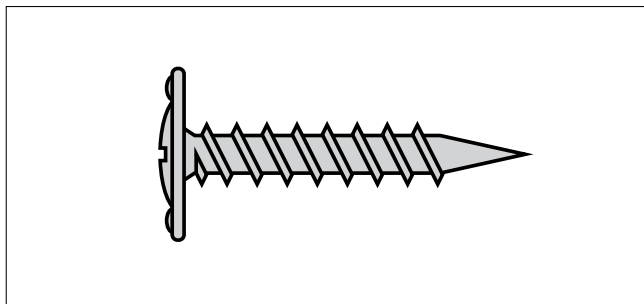
$$N \text{ финишный профиль} = (2 \times H \text{ окон} + L \text{ окон}) \times 1,05 / 3$$

Если используется околооконный профиль по всему периметру окна, то и финишный профиль считаем по периметру.

### 3.3. Рекомендации по монтажу сайдинга

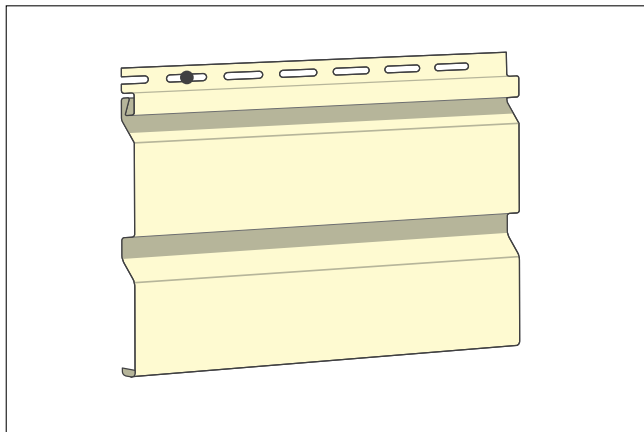
#### 1 Общие рекомендации

Для крепления сайдинга и комплектующих используются оцинкованные саморезы длиной 25–30 мм, толщиной 2,5–3 мм со шляпкой 8 мм в диаметре.

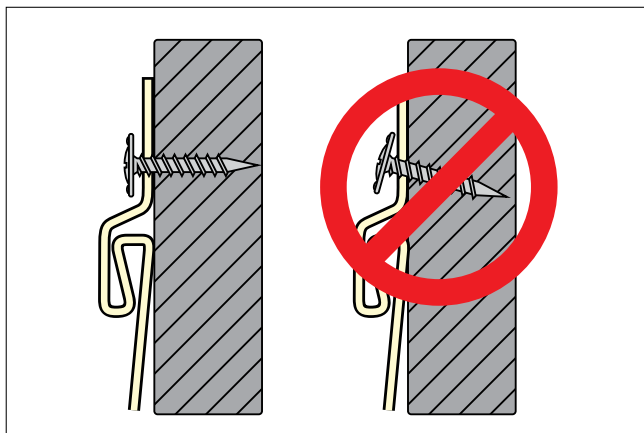


Крепите сайдинг и комплектующие в специальные отверстия для крепежа, в случае отсутствия отверстия в необходимом месте крепления сделайте его самостоятельно при помощи просекателя отверстий.

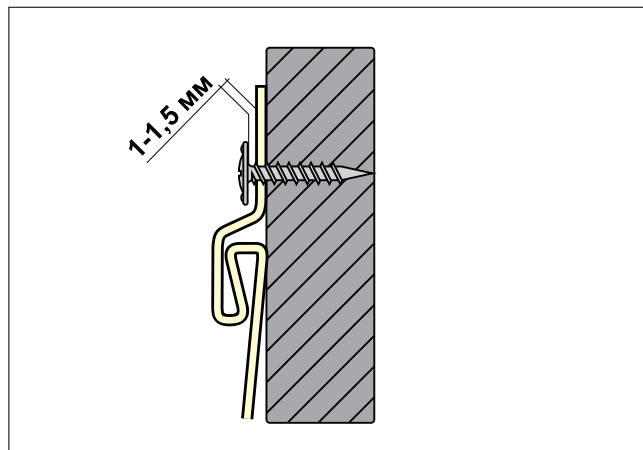
Привинчивайте саморез ровно по центру специального отверстия.



Направляйте крепеж прямо и ровно, так как ввинченные под углом саморезы могут привести к деформации панелей сайдинга при термическом расширении, а также быть причиной вздутия панелей.



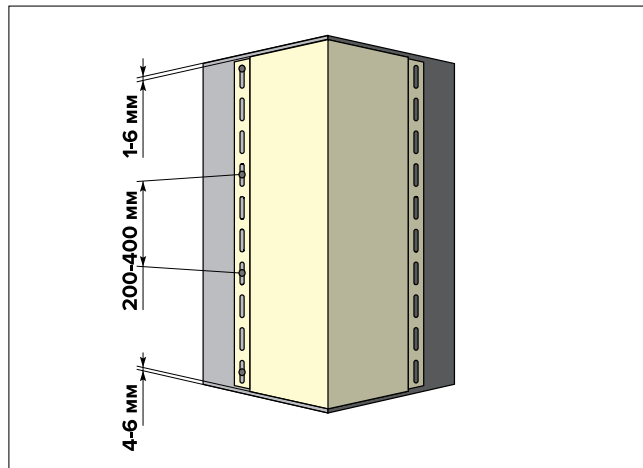
Не закручивайте саморезы до конца. Между шляпкой самореза и панелью оставляйте расстояние 1–1,5 мм. После закрепления панели должны свободно двигаться по горизонтали.



Поперечную резку сайдинга всегда начинают от перфорированного края.

Для крепления вертикальных аксессуаров первый саморез заворачивают в верхний край крепежной щели так, чтобы элемент повис на саморезе, остальной крепеж располагают по центру крепежных щелей, с шагом 20–25 см.

Шаг крепежа панелей составляет 40 см. Для аксессуаров 20–25 см.



При монтаже сайдинга следует учитывать его температурное расширение. Рекомендуемые значения зазоров в зависимости от температуры воздуха указаны в табл. 1.

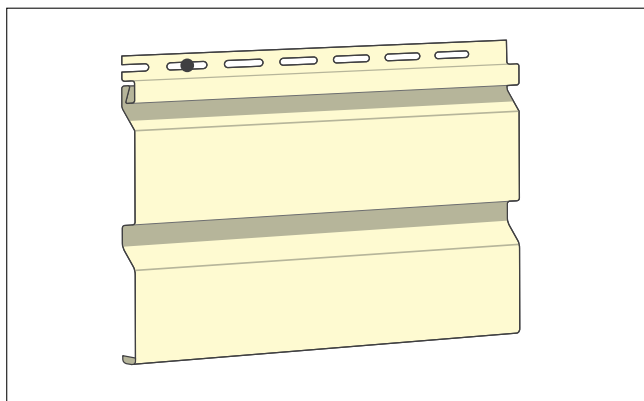
Таблица 1.

Температура во время монтажа, °С	Зазор, мм
5	10
10	9
15	8
20	7
25	6
30	5

**ВАЖНО:** при монтаже сайдинга следует оставлять зазор между элементами сайдинга и потенциально нагреваемыми поверхностями (например, оконными отливками). Нагрев металла может привести к нагреву сайдинга

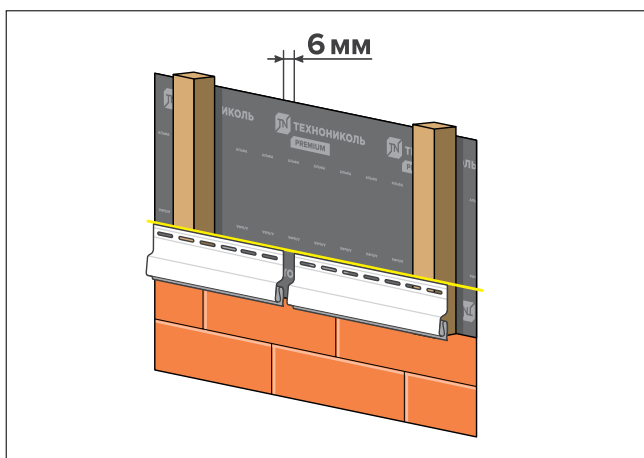
и необратимой тепловой деформации изделия. Внешние элементы запрещается крепить непосредственно на панель сайдинга. Необходимо учитывать температурное расширение сайдинга.

**ВАЖНО:** не рекомендуется установка сайдинга при температуре ниже  $-5^{\circ}\text{C}$ .

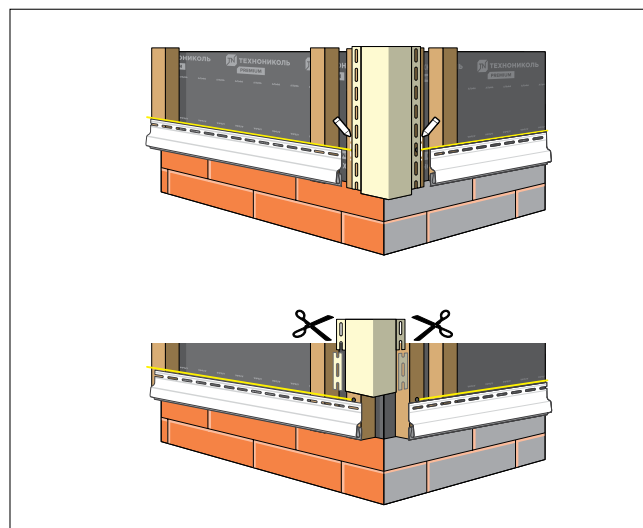
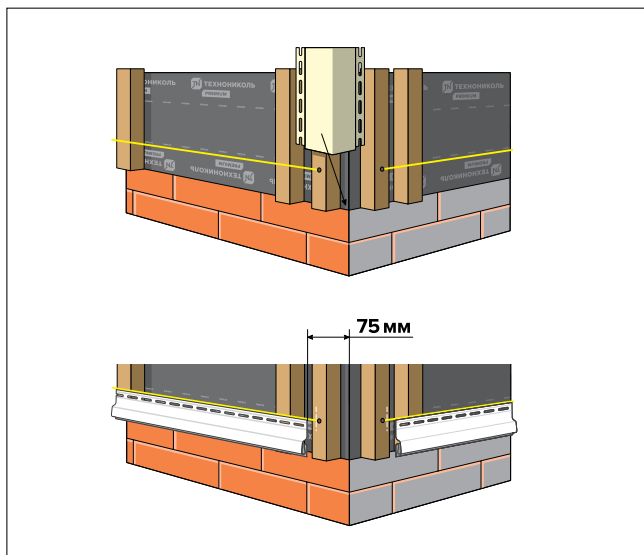


## 2 Монтаж стартового профиля

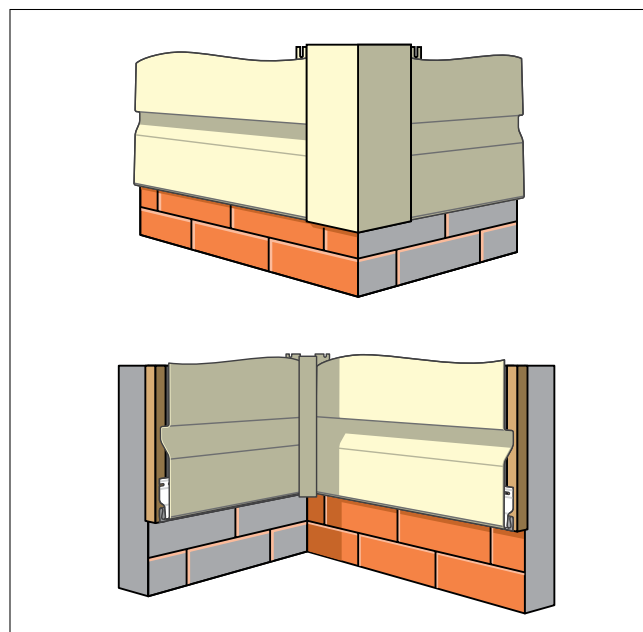
Отмерьте по уровню нижнюю линию для монтажа стартовой полосы. Расстояние до карниза на всех стенах фасада должно быть одинаковым. Крепить стартовый профиль следует от середины к краям с шагом 20 см. Зазор между планками зависит от температуры окружающей среды (табл. 1). От углов здания следует оставлять расстояние 75 мм.



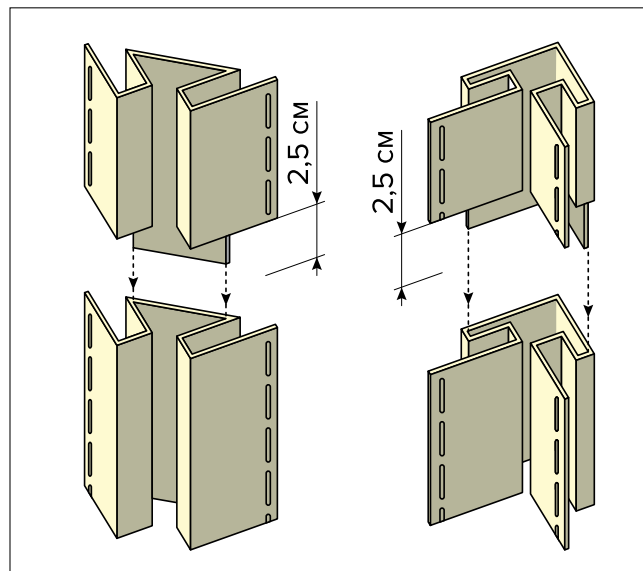
## 3 Установка внутреннего и наружного углов



Наружный и внутренний угол устанавливаются на стыке двух стен. Перфорированный край углового элемента необходимо отрезать снизу на 20 мм.



Установите угол к прилегающим стенам с шагом 20–40 см. Для соединения профилей углов между собой отрежьте 25 мм перфорированной части вверху нижней

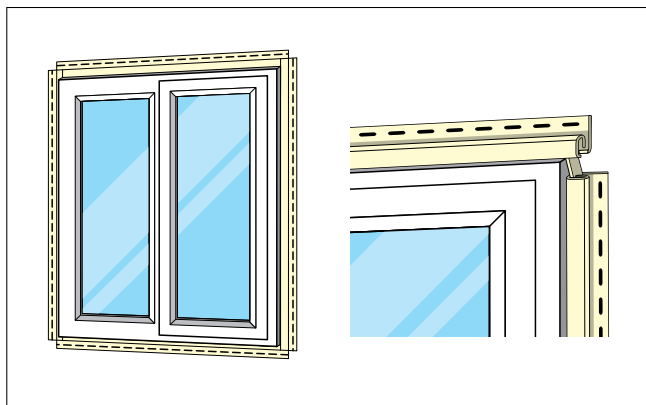




планки. Наложите верхнюю угловую деталь на нижнюю с нахлестом 20 мм, оставляя зазор для возможного расширения в зависимости от температуры окружающей среды (табл. 1).

#### 4 Отделка оконных и дверных проемов

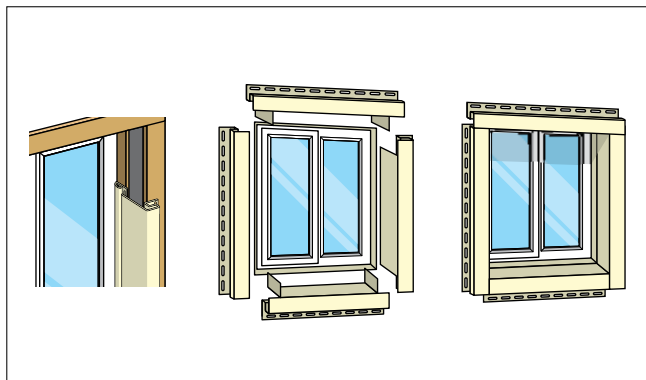
При неглубоком оконном проеме отделка осуществляется при помощи J-профиля. Сначала J-профили устанавливаются по бокам, а затем по верхней и нижней части оконного проема, чтобы укрыть окончание облицовки. На профиле, смонтированном на верхней части оконного проема, по краям необходимо сделать два надреза таким образом, чтобы края можно было загнуть и вставить под смонтированные по бокам J-профили. Наружную плоскость верхнего горизонтального профиля надрезать под углом 45°. В боковых профилях надо вырезать два бока на 20 мм, оставляя наружную поверхность профиля.



При глубоком оконном проеме необходимо использовать около-оконную планку (ширина до 230 мм) и финишную планку, которая фиксирует окончание околооконной планки в проеме. Начинаем монтаж с отлива, далее монтируем околооконную планку по бокам оконного проема, после этого монтируем верхний профиль. На верхнем элементе делаем два язычка (как показано на рисунке) для правильного стока воды и направляем их на боковые элементы.

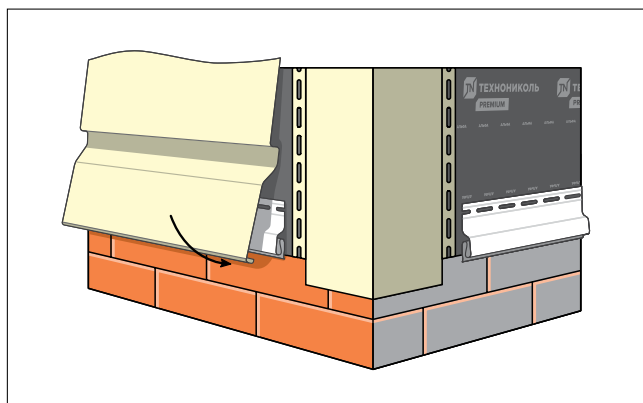
Под отливом монтируем финишный профиль и фиксируем в него панель сайдинга, выполнив пробойником насечки перфорацию для фиксации панели.

Поверх нижней околооконной планки допустимо установить отлив.



#### 5 Монтаж панелей сайдинга

Монтаж панелей сайдинга осуществляется снизу-вверх. Первая панель сайдинга вставляется в паз стартового профиля и крепится к обрешетке с интервалом 30–40 см. Последующие панели вставляются в предыдущую и крепятся аналогичным образом. Все панели после установки должны быть подвижны горизонтально.

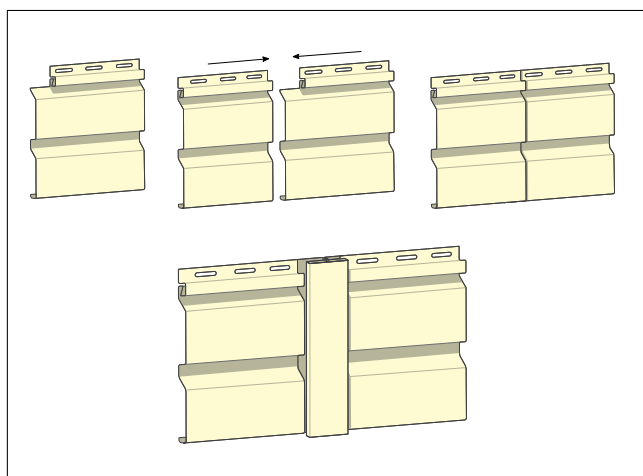


#### 6 Устройство стыков панелей сайдинга

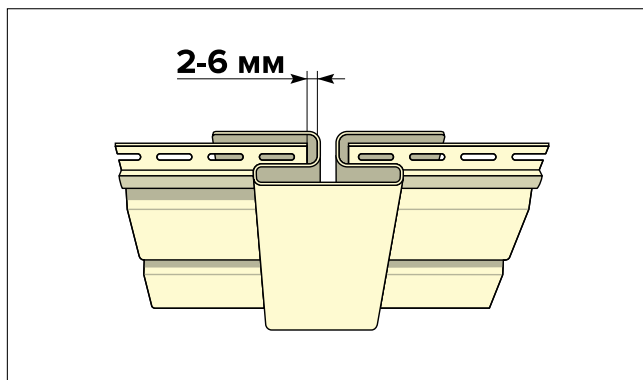
Стыки панелей сайдинга можно оформить двумя способами: внахлест и при помощи Н-профиля (наиболее эстетичный способ).

##### а) Устройство панелей при помощи Н-профиля:

Н-профиль монтируется на обрешетку, а панели сайдинга вставляются в Н-профиля с соблюдением зазора в зависимости от температуры окружающей среды. Не рекомендуется использовать планки короче 600 мм.



б) Устройство панелей внахлест: панели монтируются внахлест (25 мм), а первый саморез крепится на расстоянии не менее 100 мм от соединения. Панели рекоменду-

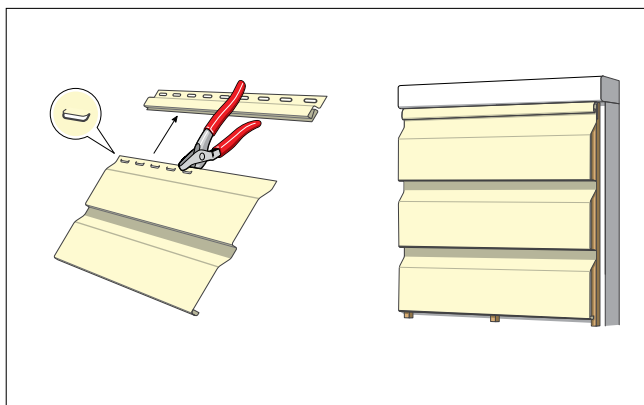


ется соединять лестницей, а для более эстетичного вида стыки не должны совпадать более чем в 4 рядах.

Данный способ не рекомендуется для панелей Блок-хаус.

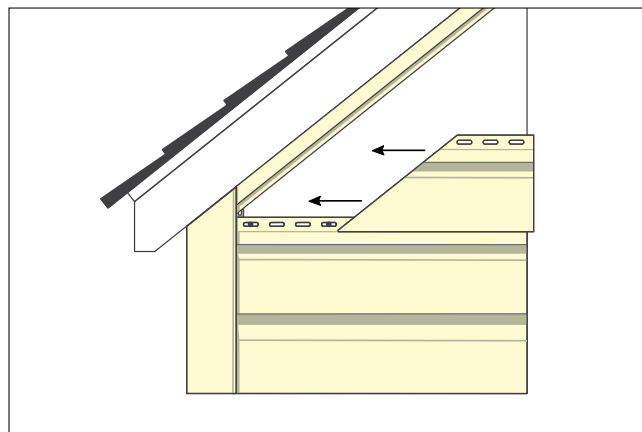
#### 7 Монтаж финишного профиля

Финишный профиль крепится горизонтально вдоль верхнего края стены на обрешетку. Последнюю панель сайдинга необходимо подогнать по ширине и обрезать ненужную часть таким образом, чтобы она вошла в финишный профиль с зазором в зависимости от температуры окружающей среды (табл. 1), также необходимо сделать «зацепы» в верхней части панели.



#### 8 Монтаж сайдинга на фронтонах

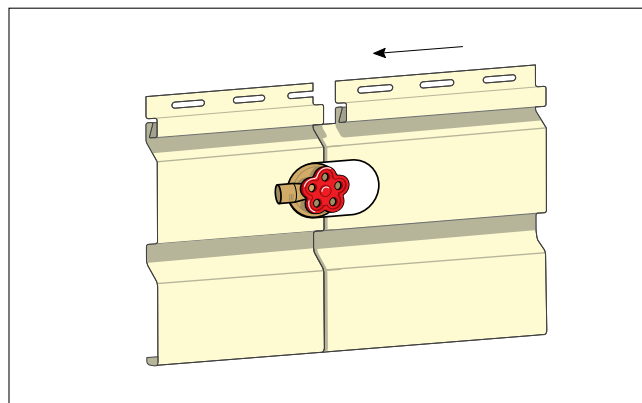
Для крепления панелей сайдинга на фронтоне под углом установите J-планку под свесом. Сами панели необходимо подрезать под углом с соблюдением зазора (табл. 1) между J-планкой и панелью сайдинга.



#### 9 Монтаж сайдинга вокруг выступающих объектов

Если к стене требуется закрепить внешние объекты: светильники, перила, кронштейны труб водосточной системы, то в таком случае вырезают панели сайдинга так, чтобы они по контуру и форме повторяли препятствие. Отверстие необходимо вырезать на 6 мм больше, чем сам объект. Крупные объекты можно располагать на стыке панелей, как показано на рисунке.

Крепление объектов осуществляется к обрешетке либо несущей стене здания. Запрещается крепить объекты непосредственно на панель сайдинга либо на ПВХ-аксессуары.



### 3.4. Расчет количества элементов софитов

#### ■ Панели

К площади свесов, которые планируются закрыть софитами, добавить 5% запаса и разделить на рабочую площадь панели.

---

$$N \text{ панелей} = S \times 1,05 / 0,924$$

---

#### ■ J-фаска

К сумме периметров карниза и фронтона добавить запас в 5% и разделить на длину профиля.

---

$$N \text{ J-фаска} = (P \text{ карниз} + P \text{ фронтон}) \times 1,05 / 3$$

---

#### ■ Финишный профиль

К сумме периметров карниза и фронтона добавить запас в 5% и разделить на длину профиля.

---

$$N \text{ финишный профиль} = (P \text{ карниз} + P \text{ фронтон}) \times 1,05 / 3$$

---

#### ■ J-профиль

К сумме периметров стен под карнизным и фронтонным свесом добавить запас 5% и разделить на длину профиля.

---

$$N \text{ J-профиль} = (P \text{ карниз} + P \text{ фронтон}) \times 1,05 / 3$$

---

#### ■ H-профиль

Общей длине всех стыков прибавить запас 5% и разделить на длину профиля.

---

$$N \text{ H-профиль} = L \text{ стыков} \times 1,05 / 3$$

---

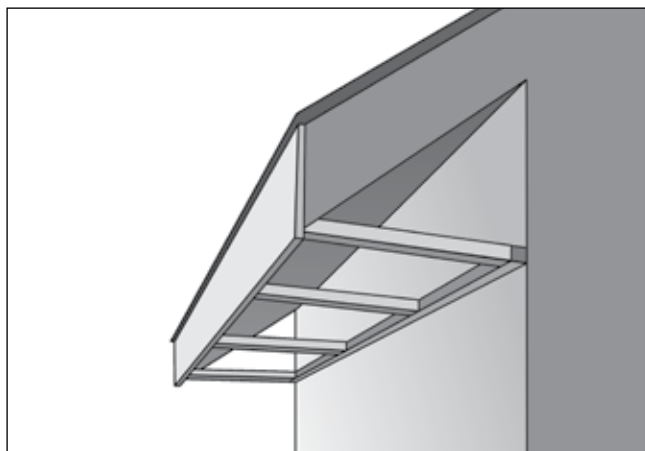
**Внимание!** Все полученные значения округлять в большую сторону.

### 3.5. Рекомендации по монтажу софитов

#### 1 Установка панелей софитов на свесах

**1.1** Устройство подшивки карнизного свеса, расположенного горизонтально.

**1.1.1** Устройство каркаса под обрешетку. Для этого необходимо установить брусок на фасаде по уровню нижнего края свеса крыши. Затем установить бруски, соединяющие брусок на фасаде и нижний край свеса крыши. Соединяющие бруски должны опираться на бруски, смонтированные на фасаде. Бруски между собой соединить при помощи металлических уголков и пластин.



**1.1.2** На соединяющие бруски смонтировать обрешетку. В качестве обрешетки нужно использовать такие же бруски по сечению, как и тот брусок, который смонтирован к фасаду. По краям свеса монтируется направляющий профиль (J-профиль).



**1.1.3** К обрешетке и брускам фиксируются направляющие профили (J-профиль) саморезами с шагом 300 мм. В месте соединения профилей подрезать одну из частей профиля на 3–5 см таким образом, чтобы можно было завести один профиль в другой для лучшего сопряжения.



**1.1.4** В направляющие профили вставляются в панели и фиксируются при помощи саморезов к обрешетке. Количество саморезов зависит от ширины свеса.



**1.1.5** Последующие панели должны соединяться с предыдущими путем защелкивания.

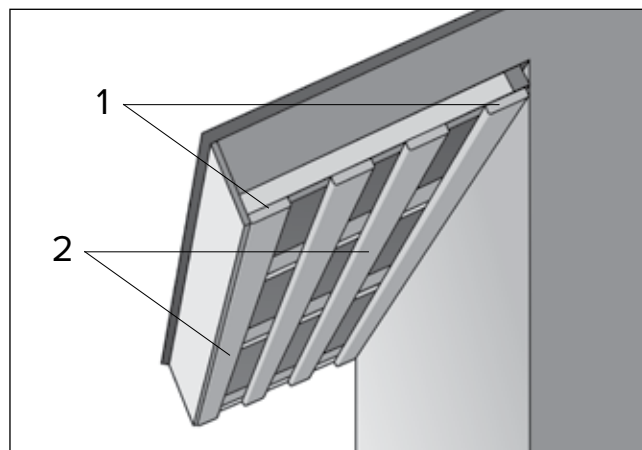


Для более удобного монтажа рекомендуется подрезать панель таким образом, чтобы длина панели была немного меньше расстояния между J-профилями. Длину панели лучше определить опытным путем после монтажа первой панели на свесе.

**1.2** Устройство подшивки карнизного свеса, расположенного параллельно скату.

**1.2.1** Монтаж обрешетки под установку панелей и направляющих.

Монтаж начинается с фиксации обрешетки по краям свеса (1): свеса и вдоль фасада.



Остальные доски (2) монтируются с шагом не более 300 мм.

Последующий монтаж производится аналогично первому способу (Устройство подшивки карнизного свеса, расположенного горизонтально).

## **2** Угловое соединение панелей

**2.1** Монтаж обрешетки между углом фасада и углом свеса.



**2.2** Установка профилей для соединения панелей на углах.

**2.2.1** Для углового соединения панелей используется H-профиль.



**2.2.2** Установка Н-профиля, предназначенного для соединения панелей в угловых зонах. Панели в данном случае подрезаем с учетом этого угла «елочкой». Фиксируем саморезами к обрешетке и стыкуем.



**2.2.3** Прямое соединение выполняется с помощью Н-профиля. Его монтируем от внутреннего угла перпендикулярно одному из свесов карниза.



**2.2.4** Второй вариант прямого соединения – при помощи J-профиля. Его устанавливаем от угла перпендикулярно одному из свесов карниза. Фиксируем саморезами к обрешетке и стыкуем друг с другом.



**2.2.5** Далее производится установка панелей софитов, которые должны быть подрезаны таким образом, чтобы их ширина была примерно на 1 см меньше, чем расстояние между внешними краями J-профиля.



### **3** Оформление лобовой доски с помощью J-фаски

**3.1** Монтаж финишного профиля в верхней части лобовой доски.



**3.2** После монтажа финишного профиля монтируется J-фаска. Она должна быть подрезана по высоте лобовой доски. Затем в ее верхней части необходимо сделать засечки для фиксации в финишном профиле. После этого J-фаска фиксируется саморезами к нижней части лобовой доски.

В случае оформления лобовой доски при помощи J-фаски, J-профиль устанавливается только со стороны фасада.



**3.3** Далее производится установка панелей софитов, которые должны быть подрезаны таким образом, чтобы их ширина была примерно на 1 см меньше, чем расстояние между внешними краями J-профиля и J-фаски.

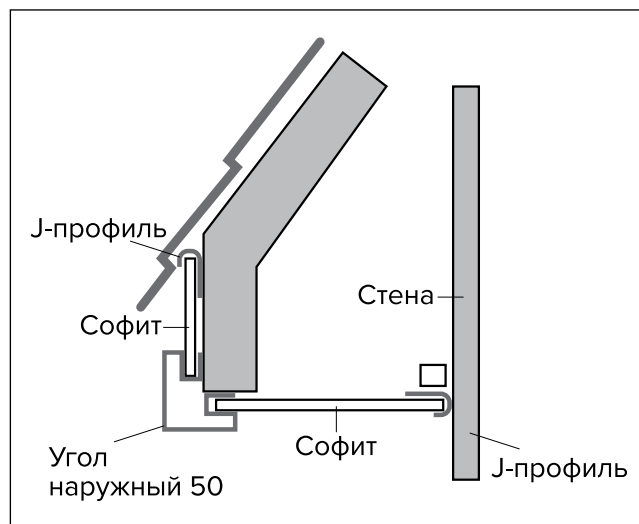


Готовый результат.



**3.4** Если оформление лобовой доски при помощи J-фаски неосуществимо, то лобовая доска оформляется панелями софитов через угол наружный 50. При этом высота лобовой доски должна быть не более 30 см.

- На внешнюю часть свеса устанавливается угол наружный 50 до монтажа панелей.
- Далее в верхней части лобовой доски монтируется J-профиль.
- Далее панели софитов монтируются как на сам свес, так и на лобовую доску.



Готовый результат.

