

**Инструкция по монтажу навесной  
теплоизолирующей фасадной системы  
Ronson-House с облицовкой фасадов  
клинкером Ronson или плитками из  
литьевого бетона White Hills .**

## 1. Назначение фасадной системы

Система **Ronson-House** с клинкером **Ronson** и плитками из литьевого бетона **White Hills** предназначена для создания красивой, современной, надежной и экологичной облицовки фасадов как существующих, так и вновь строящихся зданий высотой до трех этажей (12-15м).

Применение системы позволяет выполнять следующие операции :

- утеплять существующие ограждающие конструкции ;
- защитить утеплитель и ограждающие конструкции здания от воздействия внешних факторов (дождь, снег, ветер и т.п.);
- создать красивый, фактурный, долговечный и надежный фасад с учетом самых сложных архитектурных требований .

## 2. Достоинства фасадной системы

Особенностью системы **Ronson-House** является применение мелко штучной облицовки из клинкерных плиток **Ronson** и плиток из литьевого бетона **White Hills** с большим разнообразием фактуры, габаритных размеров и цветовых решений . Это позволяет создавать самые разнообразные архитектурные формы .

Система позволяет возводить облицовку как без дополнительного утепления фасада, так и с утеплением фасада толщиной до 100мм из минеральной ваты, стекловаты и т.д.

Очень важным достоинством системы является полное отсутствие "мокрых процессов" при устройстве облицовки, что позволяет выполнять работы в любое время года.

Применять систему можно при наличии как бетонных ограждающих конструкций , так и любых других ограждающих конструкций (кирпичных, керамзитобетонных, пенобетонных, деревянных).

## 3. Комплектация системы.

Система **Ronson-House** выполнена из оцинкованной или нержавеющей стали . Возможен вариант исполнения из оцинкованной стали с дополнительной окраской путем нанесения полимерного покрытия . Сама система состоит из несущих кронштейнов КФ ( рис.1) различной длины, ползуна ПОК-С (рис.2) для компенсации неровностей фасада (в случае необходимости), паронитовой прокладки ПП-1 (рис. 7а) (для предотвращения мостиков холода), вертикального профиля СВ (рис.5) (для создания рабочей плоскости навесного фасада) и горизонтального профиля ПФК (рис. б) для установки и фиксации облицовочной плитки .

Для крепления кронштейнов к фасаду используются фасадные анкеры с пластиковыми дюбелями диаметром 10мм длиной от 60 до 100мм (различных фирм имеющих сертификат применения их для фасадных систем). Для установки таких анкеров в пятке кронштейна КФ предусмотрено продольное отверстие 11 мм, позволяющее регулировать положение кронштейна на стене в горизонтальной плоскости.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании фасадных анкеров с пластиковыми дюбелями необходимо устанавливать под дюбель дополнительно квадратную шайбу ШК-1 (рис. 7в).

Кронштейны также возможно крепить на шурупы по дереву диаметром 5 мм и длиной не менее 60мм. Для установки шурупов в кронштейне КФ предусмотрены 4 отверстия по контуру опорной пятки. Два отверстия продолговатой формы для регулировки положения кронштейна в горизонтальной плоскости и два круглых отверстия для фиксации положения кронштейна после регулировки.

Облицовочная плитка **Ronson (Рис. 8.а)** выполнена из натурального клинкера (обожженная глина полученная методом экструзии под высоким давлением) имеет 4 базовых цвета (в массе) и более 10 оттенков полученных с помощью нанесения глазури.

Облицовочная плитка **White Hills** (рис. 8б) выполнена из литьевого бетона высокой прочности и имеет большое разнообразие фактурных решений и типоразмеров, что позволяет реализовать любые замыслы архитектора.

Плитки сертифицированы для применения на вентфасадах и прошли все необходимые испытания (морозостойкость, прочностные, пожарные).

## 4. Технология монтажа фасадной системы .

### 4.1. Установка кронштейнов КФ.

Если ограждающие конструкции здания выполнены из бетона, кирпича или керамзитобетона, фасадные кронштейны КФ крепятся на фасадные анкеры с пластиковыми дюбелями (рис.3а). Шаг установки кронштейнов 600х600мм. Продольное отверстие в основании кронштейна позволяет регулировать положение кронштейна в горизонтальной плоскости.

Система **Ronson-House** вертикально ориентирована. Это значит что отклонение от линии отвеса в вертикальном ряду кронштейнов должно быть не более  $\pm 5$ мм. Отклонение расстояния по вертикали в одном ряду кронштейнов допускается  $\pm 30$ мм.

Если ограждающая конструкция выполнена из дерева, то фасадные кронштейны крепятся на шурупы по дереву (рис. 3в). Шаг установки кронштейнов и допуски установки сохраняются.

**ВНИМАНИЕ!** Если ограждающая конструкция здания выполнена из шлакобетонных или пенобетонных блоков с очень низкой несущей способностью на вырыв, рекомендуется предварительно выполнить ряд мероприятий по обеспечению несущей способности ограждающих конструкций, а именно :

### Способ 1.

Закрепить по фасаду вертикальные опорные деревянные бруски 50x50мм (например на шпильках или иным надежным способом ). По этим брускам с помощью шурупов по дереву закрепить кронштейны .

### Способ 2.

Использовать химические фасадные анкеры .

( Рекомендуемое **фактическое** вырывающее усилие крепежных элементов из ограждающей конструкции должно быть не менее 500 кг на один кронштейн

В полевых условиях испытание на вырыв крепления из стены можно выполнить следующим простым способом.

1. Закрепить кронштейн на стене.
2. Закрепить стальной тросик диаметром 4 мм за кронштейн, перекинуть его через опору, расположенную на уровне крепления кронштейна, чтобы между опорой и кронштейном тросик был натянут горизонтально.
3. На конец тросика подвешивать груз- например поддон с кирпичами, блоками и т.д.
4. Кронштейн должен вырываться из стены после 500 кг.).

При установке кронштейнов на фасаде , под опорную пятку кронштейна устанавливается паронитовая прокладка ПП -1 для предотвращения мостиков холода .

### 4.2. Утепление плоскости фасада .

- Если ограждающие конструкции не требуют утепления , то используют кронштейны КФ-60.

- Если необходимо утеплить фасад слоем утеплителя толщиной до 50мм, то применяют кронштейны КФ-110.

- Если требуется применить утеплитель с толщиной до 100мм, то применяют кронштейны КФ-160.

Минераловатный или стекловатный утеплитель выпускается в виде плит толщиной от 20 до 100мм. В плитах утеплителя ножом делается прорез в месте прореза его кронштейном. Плита утеплителя плотно прижимается к стене и фиксируется специальными пластиковыми дюбелями (грибками) в количестве 5 дюбелей на одну плиту (рис. 10).

#### 4.3. Установка и регулировка вертикального профиля СВ .

(создание рабочей плоскости фасада)

Вертикальный профиль СВ выпускается , как правило, отрезками длиной 3м и крепится на фасадные кронштейны КФ (рис. 11, рис. 12). Конструкция кронштейна позволяет выполнять регулировку положения профиля СВ относительно плоскости ограждающей конструкции. В верхней и нижней точках соприкосновения профиля СВ с опорными кронштейнами устанавливаются регулировочные саморезы 4,2x13мм с буром и шестигранной головкой, которые фиксируют профиль СВ с возможностью скольжения его вдоль кронштейна на 25мм (рис. 11а). Начальное положение профиля при этом максимально задвинутое к утеплителю, саморез ставится в край паза.

После установки всех профилей СВ на данном фасаде, с помощью уровня и строительной лески выставляется рабочая плоскость фасада под облицовку .

После установки рабочей плоскости фиксируют вертикальный профиль СВ к кронштейнам КФ не менее чем двумя саморезами в каждой точке соприкосновения. Регулировочные саморезы при этом вынимаются и используются повторно (рис.11б).

**ВНИМАНИЕ!** Если неровности ограждающей конструкции превышают 25мм, для компенсации этих неровностей необходимо использовать регулировочный ползун ПОК-С (рис. 12)

#### 4.4. Установка горизонтального профиля ПФК .

После фиксации вертикальных профилей в проектном положении к ним крепятся горизонтальные профили ПФК для установки облицовочной плитки (рис. 13). Профили ПФК рекомендуется крепить самонарезающими винтами с головкой под крестовую отвертку диаметром 4,2x13мм с прес-шайбой и буром.

(Внимание! В качестве универсального крепежного элемента можно использовать вытяжные заклепки из оцинкованной или нержавеющей стали диаметром 4мм и длиной 10мм.)

В качестве стартового профиля используется ПФК в перевернутом положении. Стартовый профиль устанавливается в проектное положение строго по уровню. В дальнейшем вертикальное расстояние между профилями ПФК выставляется с помощью двух специальных шаблонов "Ронсон" (рис.13), устанавливаемых на закрепленный профиль. Размеры шаблонов зависят от размеров используемой плитки (см. табл. 1 Рис. 13).

Внимание! Базовые размеры шаблонов не должны отличаться друг от друга более чем 0,1 мм! В процессе установки профиля рекомендуется менять шаблоны друг с другом местами.

#### 4.5. Технология установки облицовочной плитки

по плоскости фасада.

После установки горизонтальных профилей ПФК устанавливается облицовочная плитка.

Монтаж плитки выполняется следующим образом :

- До начала монтажа облицовочной плитки горизонтальный профиль ПФК должен быть установлен в проектное положение по всей плоскости фасада .

- Плитка монтируется снизу вверх. Верхней кромкой плитка заводится в паз выше расположенного профиля ПФК (рис. 14а; рис. 14б), затем плитка прижимается к системе и опускается вниз до упора ( рис. 14 в)

**ВНИМАНИЕ!** После установки плитки на ниже расположенный профиль ПФК, её верхняя кромка должна входить в зацепление с нижней кромкой выше расположенного профиля не менее чем на 3мм.

После установки горизонтального ряда плиток фиксирующий лепесток ПФК отгибают вниз для предотвращения самопроизвольного смещения плитки вверх (рис. 14 д).

При необходимости замены плитки (ремонт, прокладка кабеля и т.д.) возможно снятие и повторная установка плиток на фасаде ( рис. 15а; 15в;15с).

#### 4.6. Установка облицовочной плитки в угловых зонах.

Для создания красивого и правильного рисунка на фасаде , рекомендуется начинать установку плиток с угловых зон . Края плитки подрезаются на необходимый угол так , чтобы по длине плитки чередовались в соотношении 1:2(рис. 16). Плитки устанавливаются на соседних фасадах подрезанными кромками друг к другу, сводят вместе до упора и фиксируют прижимными лепестками ПФК .

#### 4.7. Установка облицовочной плитки на оконных откосах.

Использование системы **Ronson-House** и облицовки из клинкерной плитки Ronson и плиток из литьевого бетона **White Hills** позволяет полностью облицевать оконное обрамление .

Отлив окон, как правило, выполняют из оцинкованной , крашенной стали . Возможно изготовление из стеклофибробетона .

### Способ 1.

Закрепить по фасаду вертикальные опорные деревянные бруски 50х50мм (например на шпильках или иным надежным способом). По этим брускам с помощью шурупов по дереву закрепить кронштейны.

### Способ 2.

Использовать химические фасадные анкера.

( Рекомендуемое **фактическое** вырывающее усилие крепежных элементов из ограждающей конструкции должно быть не менее 500 кг на один кронштейн

В полевых условиях испытание на вырыв крепления из стены можно выполнить следующим простым способом (Рис. 25.0).

1. Установить фасадный анкер на стене.
2. С помощью рычажного устройства определить вырывающее усилие анкера.

При соотношении плеч рычажного устройства 1:20 анкер должен выдерживать усилие не менее 25кг, приложенное к рычажному устройству.

При установке кронштейнов на фасаде, под опорную пятку кронштейна устанавливается паронитовая прокладка ПП-1 для предотвращения мостиков холода.

### 4.2. Утепление плоскости фасада.

- Если ограждающие конструкции не требуют утепления, то используют кронштейны КФ-60.

- Если необходимо утеплить фасад слоем утеплителя толщиной до 50мм, то применяют кронштейны КФ-110.

- Если требуется применить утеплитель с толщиной до 100мм, то применяют кронштейны КФ-160.

Минераловатный или стекловатный утеплитель выпускается в виде плит толщиной от 20 до 100мм. В плитах утеплителя ножом делается прорезь в месте прореза его кронштейном. Плита утеплителя плотно прижимается к стене и фиксируется специальными пластиковыми дюбелями (грибками) в количестве 5 дюбелей на одну плиту (рис. 10).

На рис. 17-24 показана последовательность установки облицовочных плиток вокруг оконного проема .

- Вокруг окна устанавливают стальной противопожарный короб из оцинкованной стали толщиной 0,7мм (рис.17). Этот короб крепится к стене фасадными дюбелями.

- Устанавливается утеплитель (в случае необходимости) и вертикальный профиль СВ (рис.18). Противопожарный короб крепится так же к вертикальному профилю СВ саморезами .

- После установки вертикального профиля СВ к нему крепится горизонтальный профиль по всей плоскости фасада , при этом ПФК не доходит до края противопожарной отсечки на 15-20мм. (рис. 19).

- Устанавливают горизонтальный профиль ПФК на боковых откосах (рис. 20), при этом с помощью уровня строго совмещают их с профилями ПФК на фасаде . В сводовой части окна устанавливают стартовый профиль в виде перевернутого профиля ПФК.

- Устанавливают боковые плитки оконного обрамления с переходом на фасад (рис.21) . При этом возможно как запиливание стыка плиток под 45° (рис. 21а) , так и стыковка плиток без запилы .

Номенклатура плиток **White Hills** имеет плитки с фактурным торцом , что позволяет выполнить угловой стык без запила (рис. 21 б).

- После установки боковых плиток устанавливают профиль ПФК в сводовой части. Этот профиль устанавливают не по шаблону , а непосредственно по плиткам , прижимая их друг к другу вместе с ПФК и фиксируя крайний ПФК к противопожарному коробу . При этом между плитками остается естественный зазор 2мм. Такой способ установки плитки в сводовой части оконного обрамления облегчает технологию монтажа и пожарную устойчивость оконного обрамления .

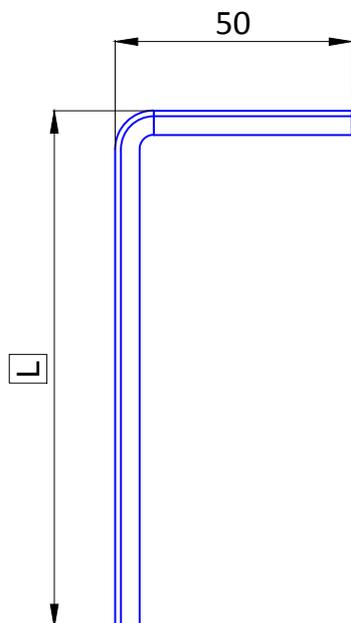
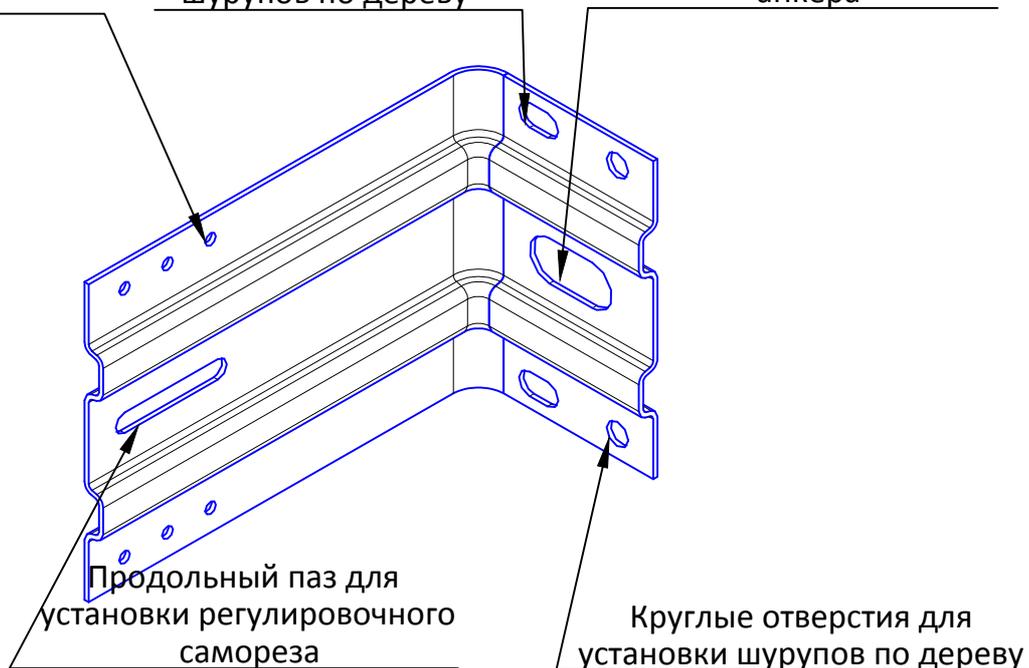
.После установки всех плиток свода они вынимаются из пазов ПФК и подрезаются по фактической длине откоса с обратной их установкой (рис. 23-23)

# Элементы каркаса системы

Отверстия для установки саморезов, фиксирующих вертикальный профиль или ползун

Продольные отверстия для установки шурупов по дереву

Продольное отверстие под установку фасадного анкера



## Характеристики

№ №	Тип кронштейна	Длина кронштейна L
1	КФ-60	60мм
2	КФ-110	110мм
3	КФ-160	160мм

Рис. 1.0.  
Кронштейн фасадный КФ

## Элементы каркаса системы

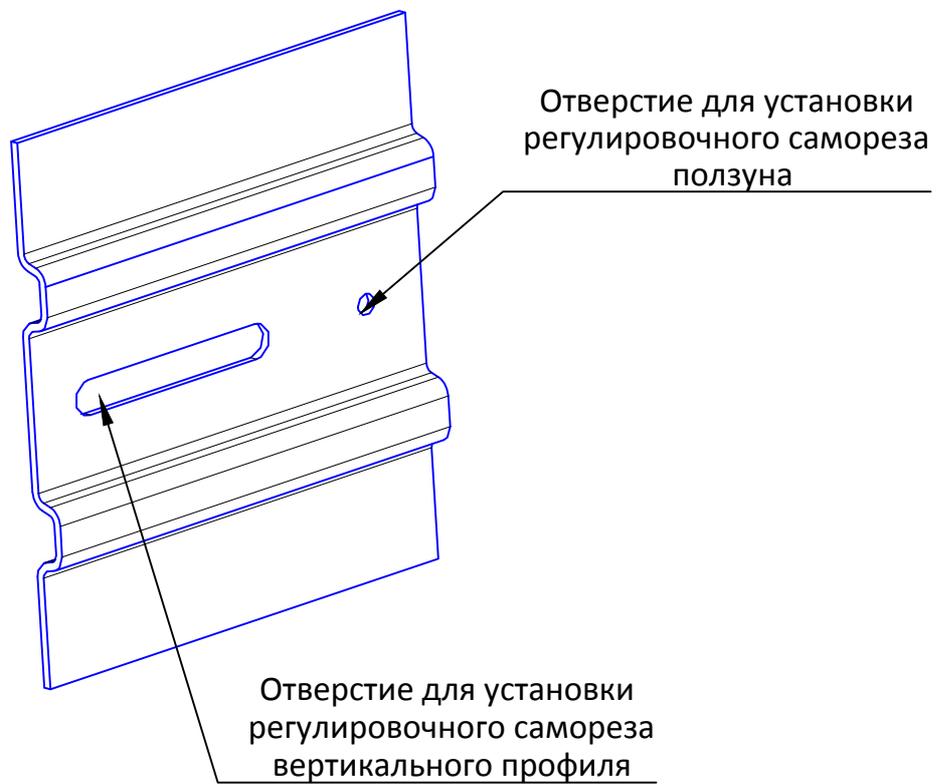


Рис. 2.0.  
Ползун ПОК-С для компенсации неровностей  
ограждающих конструкций

# Элементы каркаса системы

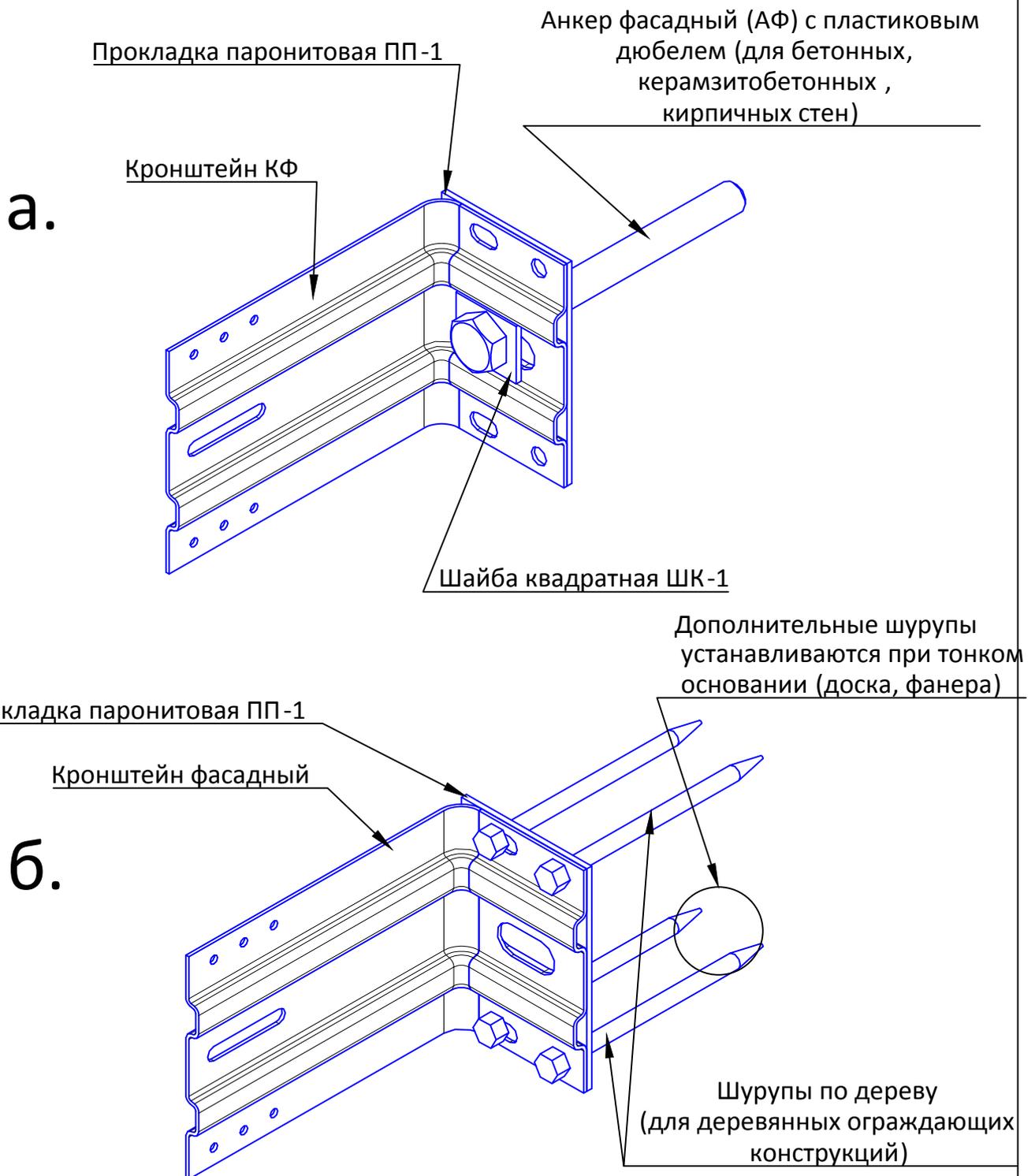


Рис. 3.0

Комплектация кронштейнов для установки на фасаде при неровности плоскости фасада до 25мм

## Элементы каркаса системы

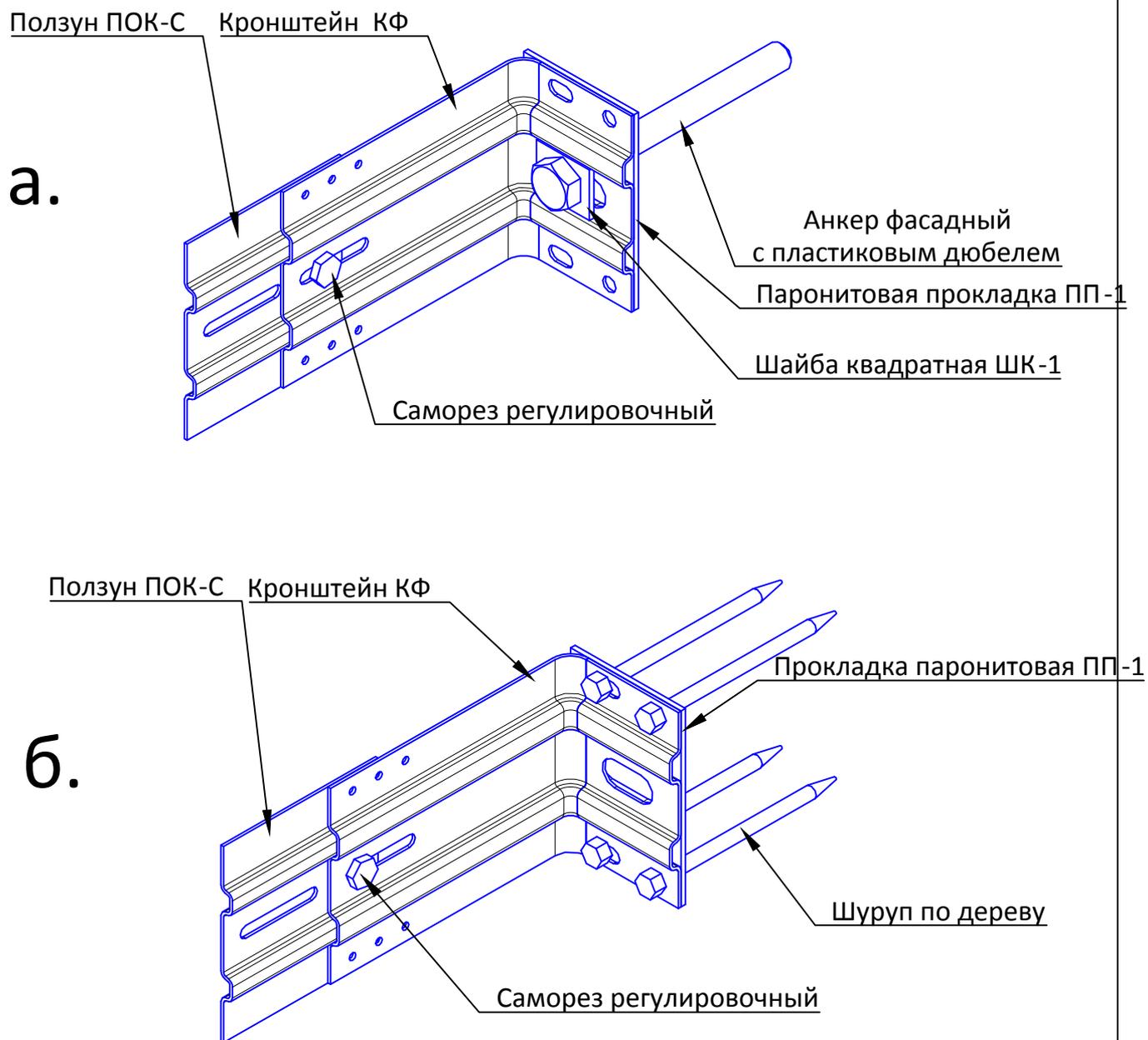


Рис. 4.0.

Комплектация кронштейнов для установке на фасаде при неровности плоскости до 70 мм

Для компенсации неровностей фасада до 70мм, кронштейн КФ соединяется с ползуном ПОК-С при помощи самонарезающего винта КСШ - 4,2x13мм с буром и шестигранной головкой. Саморез устанавливается со стороны продольного паза кронштейна и обеспечивает скользящее перемещение ползуна в процессе регулировки.

# Элементы каркаса системы

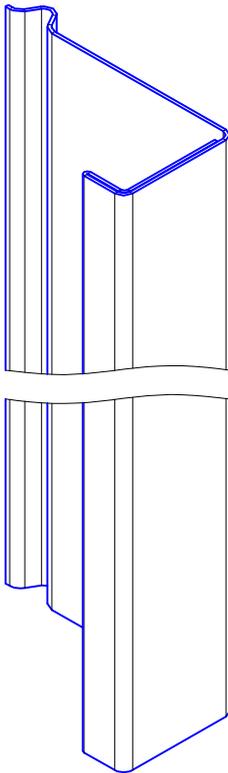
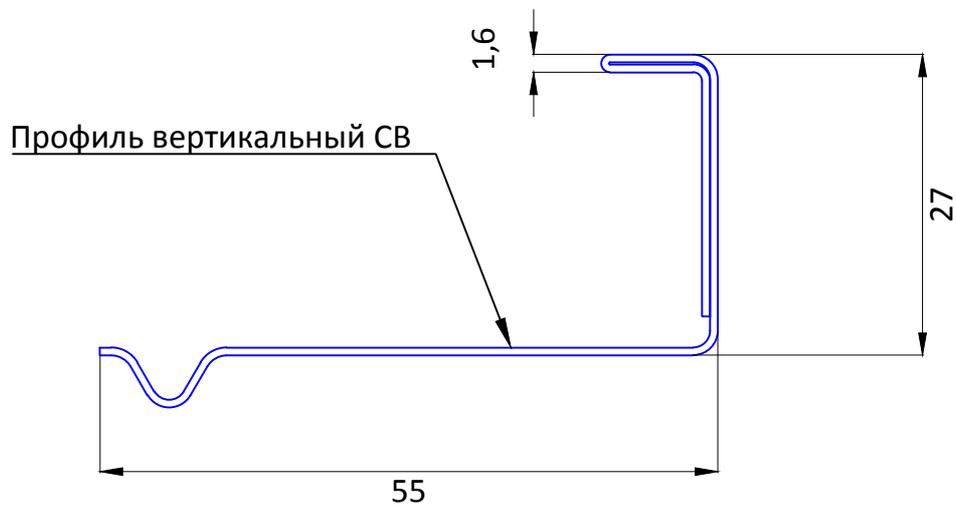


Рис. 5.0.  
Профиль вертикальный СВ для создания  
рабочей плоскости фасада

1. Профиль СВ изготавливается в двух основных исполнениях
  - из оцинкованной стали;
  - из оцинкованной стали с полимерным покрытием .
2. По заказу можно поставить профиль из нержавеющей стали.
3. Стандартная длина профиля 3000мм. (По индивидуальным заказам можно поставить другие размеры.)

## Элементы каркаса системы

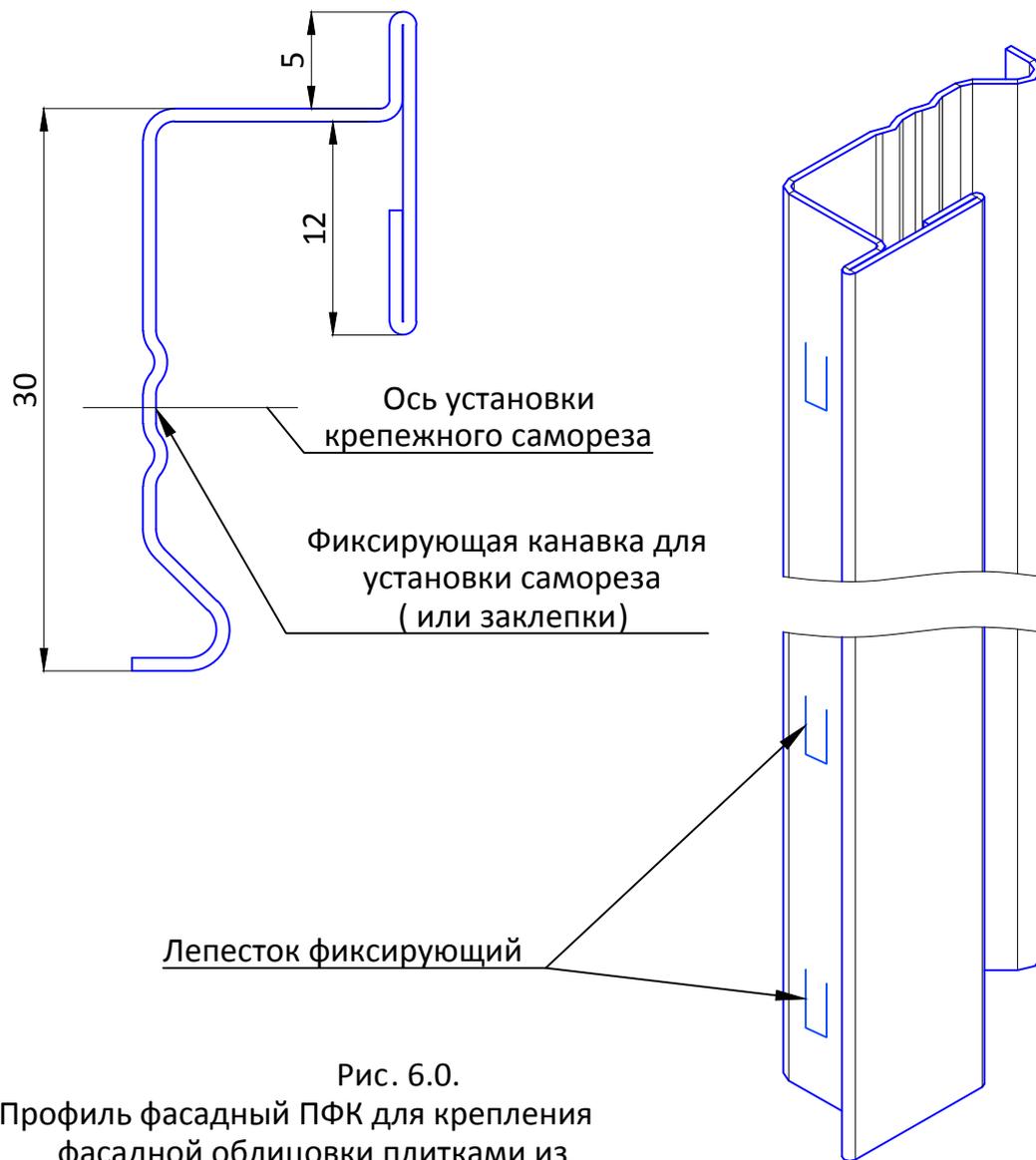
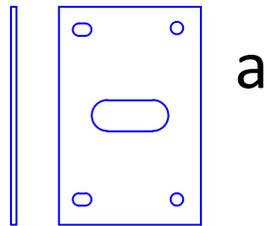


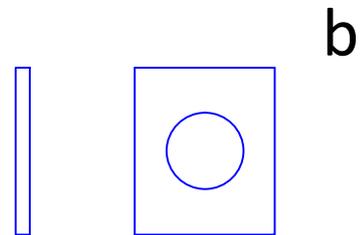
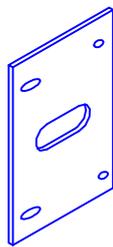
Рис. 6.0.  
Профиль фасадный ПФК для крепления  
фасадной облицовки плитками из  
литьевого бетона

1. Профиль изготовлен отрезками по 2500мм в двух основных вариантах:
  - из оцинкованной стали;
  - из оцинкованной стали с полимерным покрытием .
2. По заказу можно поставлять профиль из нержавеющей стали .
3. На горизонтальной полке профиля ПФК выполнены просечки с образованием фиксирующего лепестка .
4. После установки каждого ряда облицовочной плитки фиксирующий лепесток отверткой отгибается вниз для предотвращения возможности вертикального смещения облицовочной плитки .
5. На внутренней стороне профиля выполнена "фиксирующая канавка" для установки крепежного элемента (самореза или заклепки).

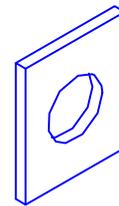
## Элементы каркаса системы.



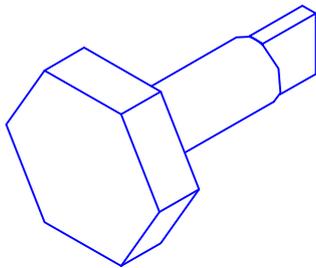
Паронитовая прокладка ПП-1 ( для предотвращения мостиков холода в месте установки кронштейна )



Шайба квадратная ШК-1 (Для установки под пластиковый фасадный дюбель.

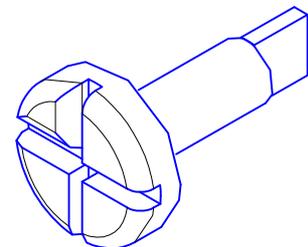


c



Винт самонарезающий **КСШ** с буром  $\text{Ø}4,2 \times 13$  мм и шестигранной головкой (для крепления ползуна и вертикального профиля к кронштейну)

d



Винт самонарезающий с буром КСК  $4,2 \times 13$  мм и головкой под крестовую отвертку с пресшайбой (для крепления профиля ПФК к вертикальному профилю СВ)

Рис. 7.0.  
Крепежные элементы системы

# Элементы каркаса системы.

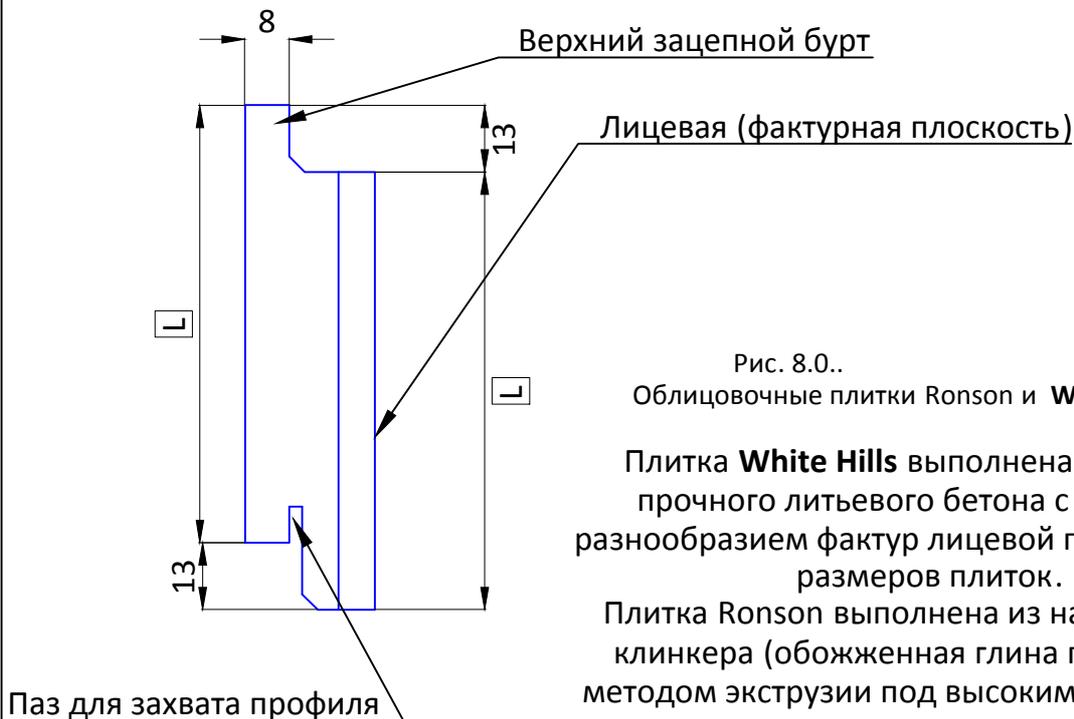
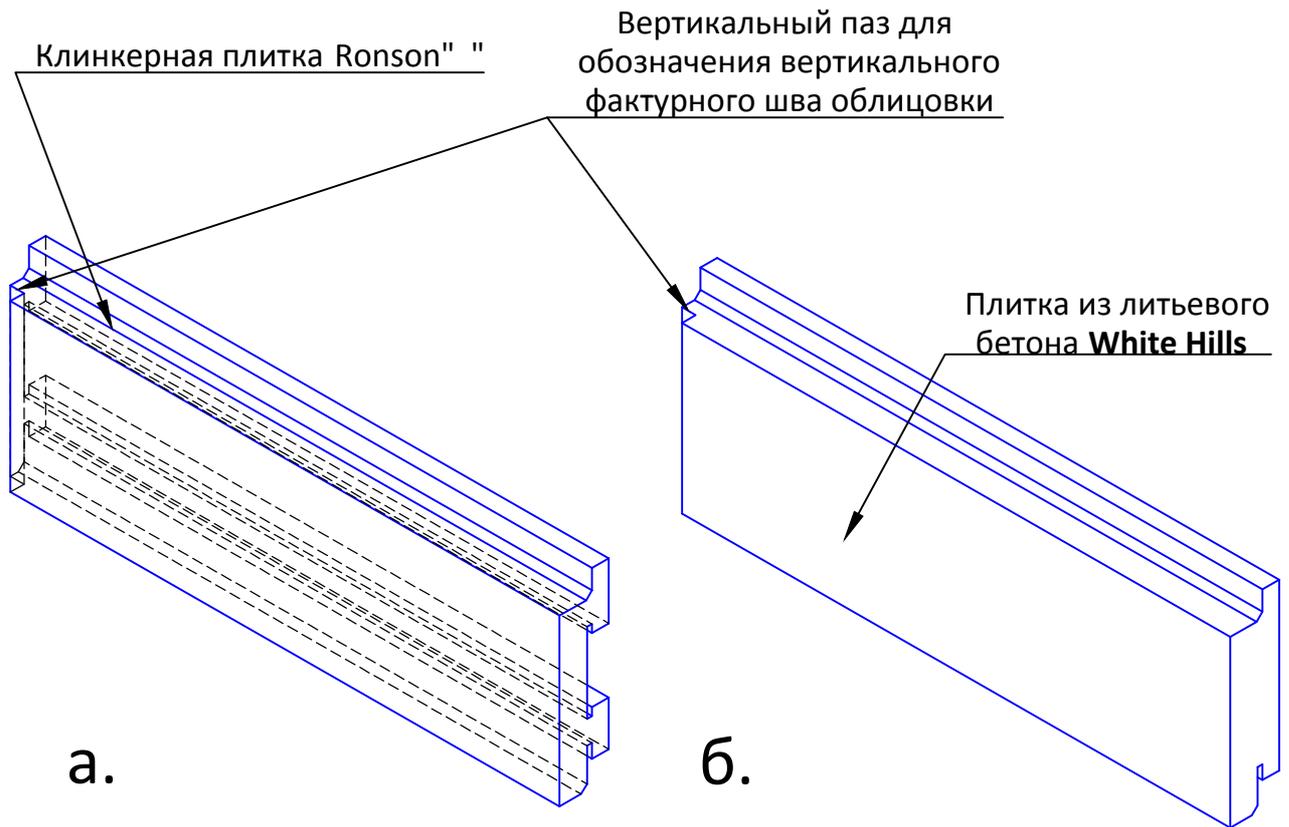


Рис. 8.0..  
Облицовочные плитки Ronson и **White Hills**.

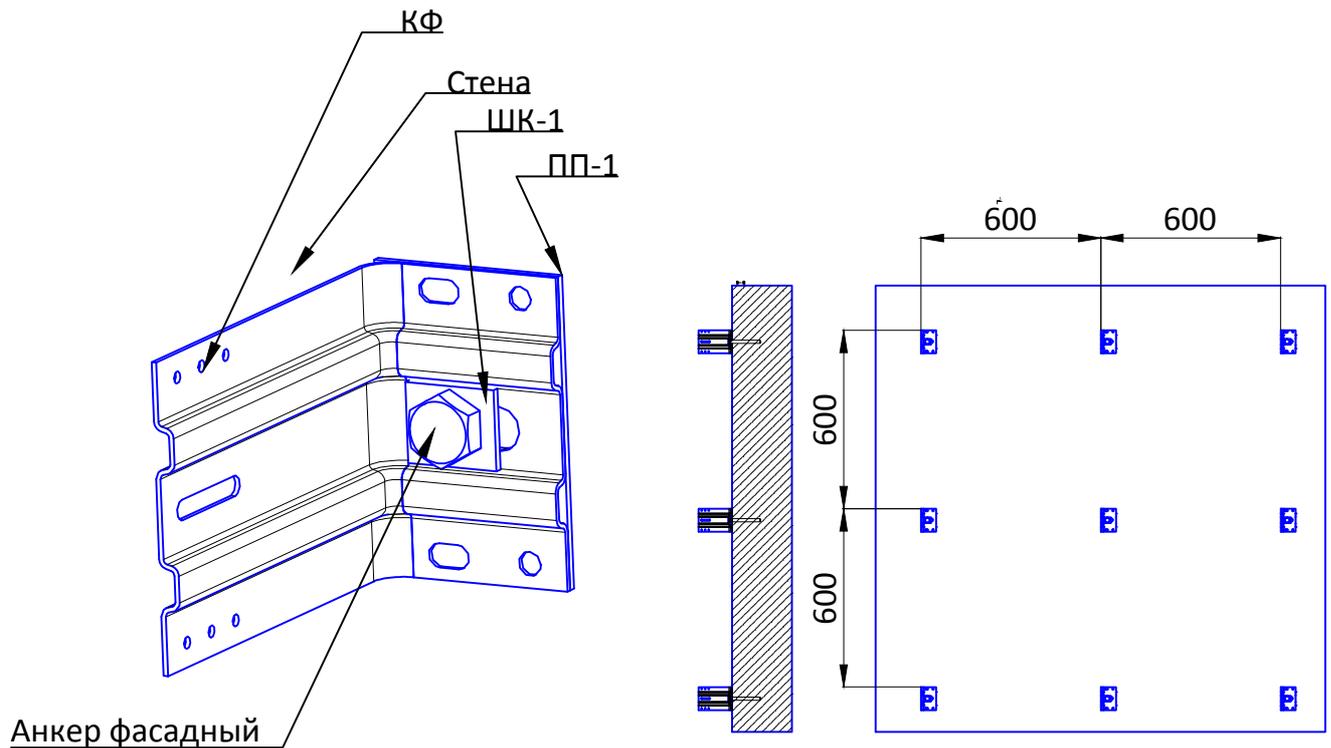
Плитка **White Hills** выполнена из высоко прочного литьевого бетона с большим разнообразием фактур лицевой поверхности и размеров плиток.

Плитка Ronson выполнена из натурального клинкера (обожженная глина полученная методом экструзии под высоким давлением.)

В верхней части плиток имеется зацепной бурт, в нижней части паз для захвата профиля.

На лицевой поверхности имеется вертикальный паз для обозначения вертикального фактурного шва.

# Технология монтажа системы



Анкер фасадный

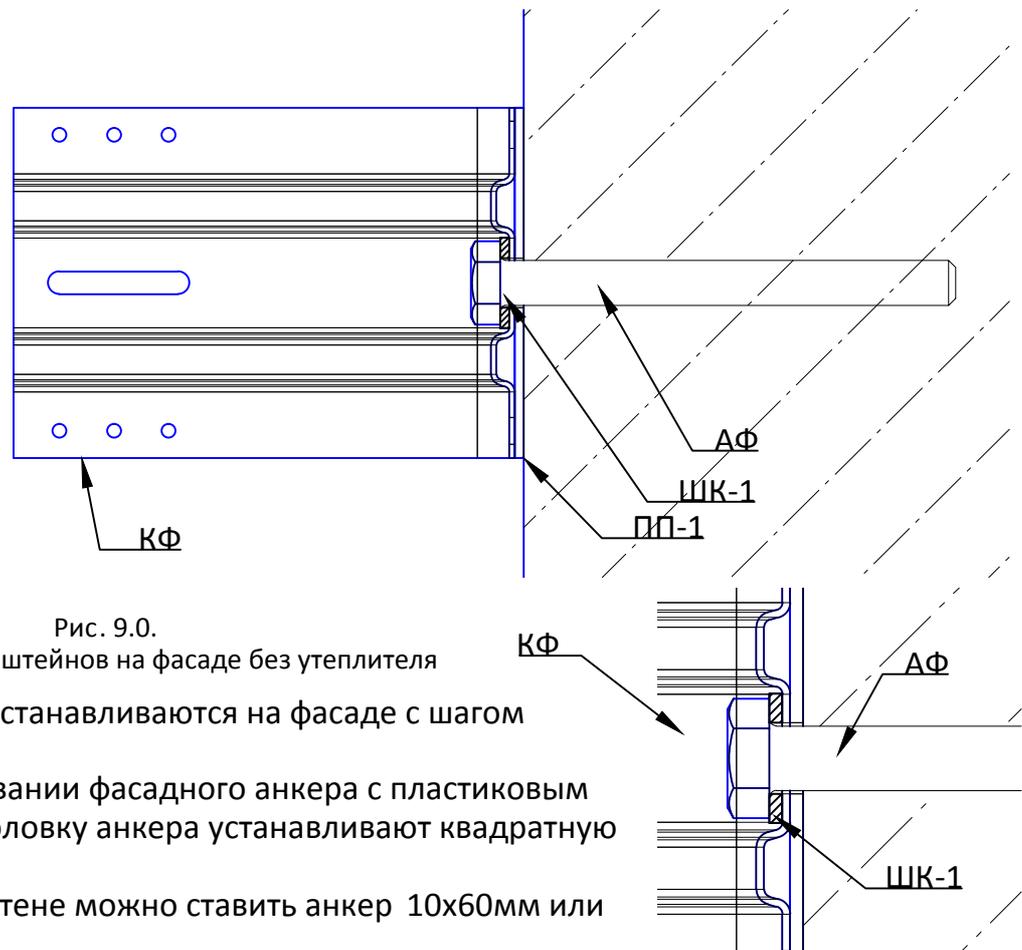


Рис. 9.0.

Установка кронштейнов на фасаде без утеплителя

1. Кронштейны устанавливаются на фасаде с шагом 600х600мм.
2. При использовании фасадного анкера с пластиковым дюбелем под головку анкера устанавливают квадратную шайбу ШК-1.
3. По бетонной стене можно ставить анкер 10х60мм или 10х80мм

По кирпичной или керамзитобетонной стене можно ставить анкер 10х80 мм. или 10х100мм.

# Технология монтажа системы

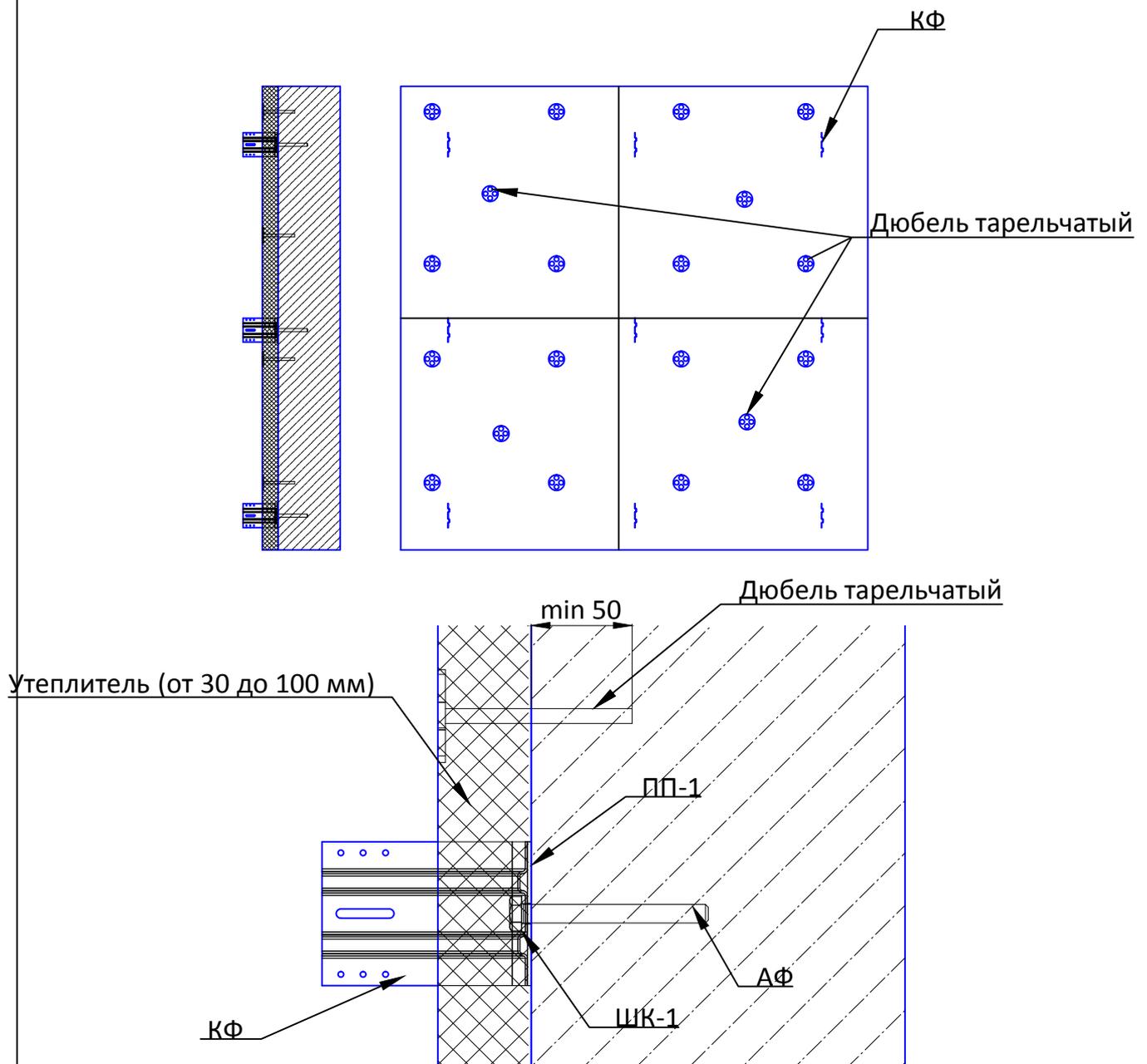


Рис. 10.0.

Установка кронштейнов с утеплителем

1. При толщине утеплителя до 50мм, принимают кронштейн КФ-110.
2. При толщине утеплителя до 100мм - принимают кронштейн КФ-160.
3. Утеплитель крепят пластиковыми тарельчатыми дюбелями со стальным сердечником
4. На одну минераловатную плиту утепления 5 дюбелей тарельчатых.  
Глубина анкеровки в стену тарельчатого дюбеля не менее 50мм.

## Технология монтажа системы

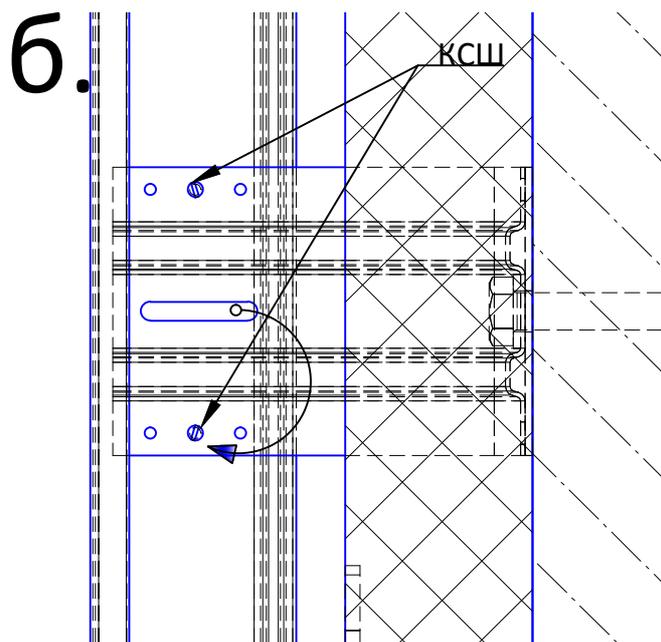
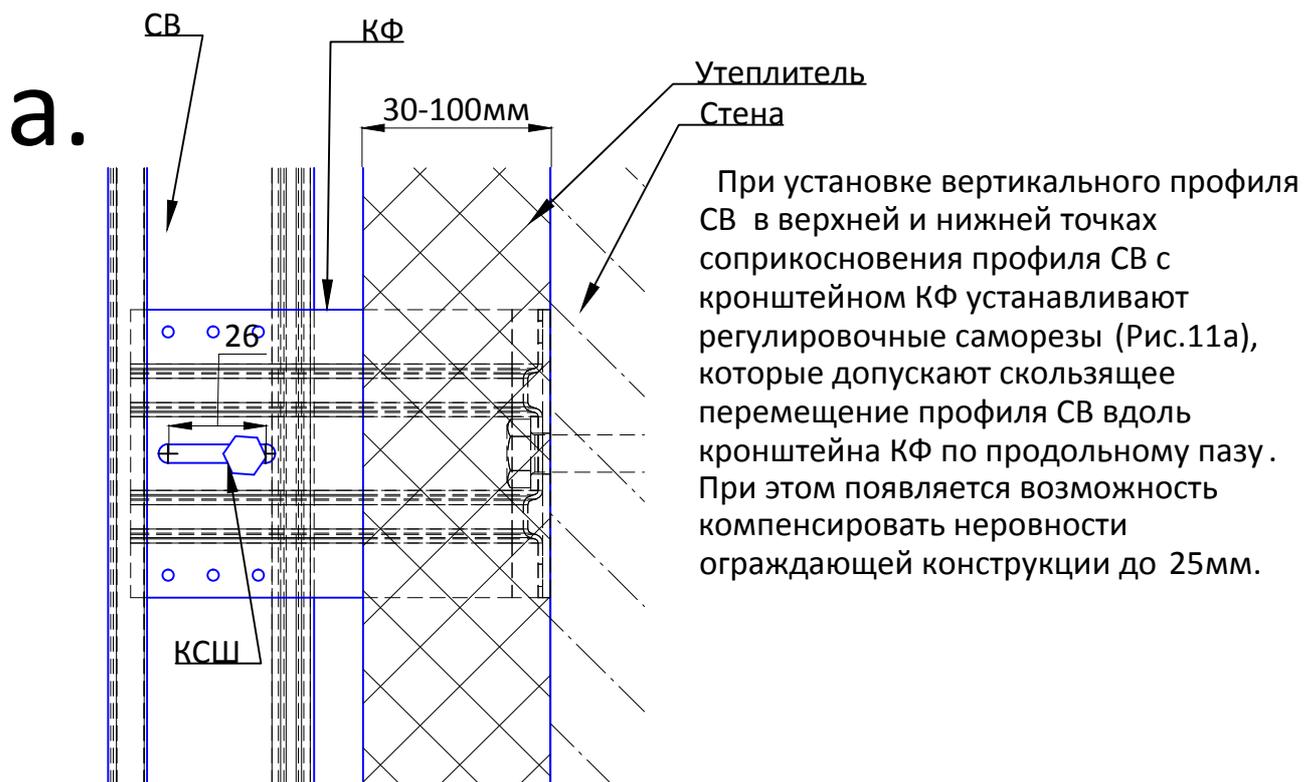
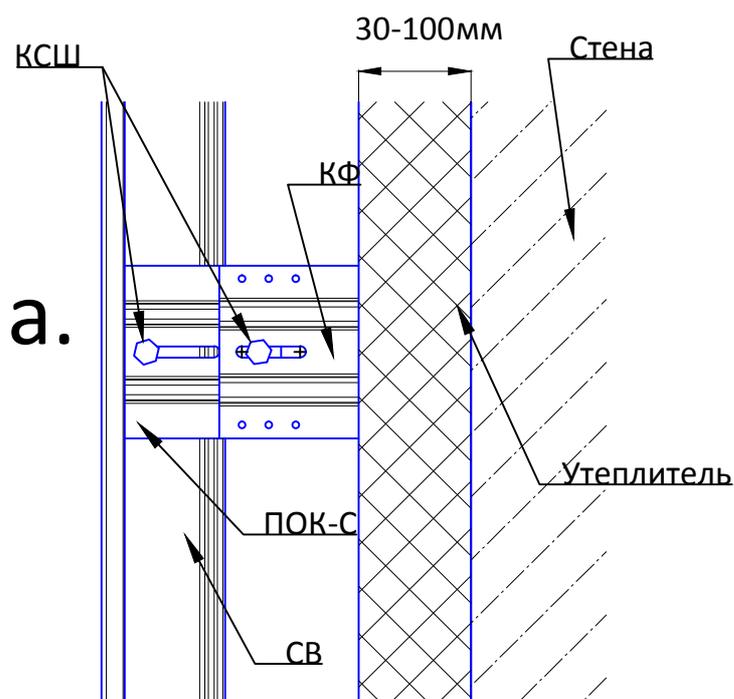


Рис. 11.0.

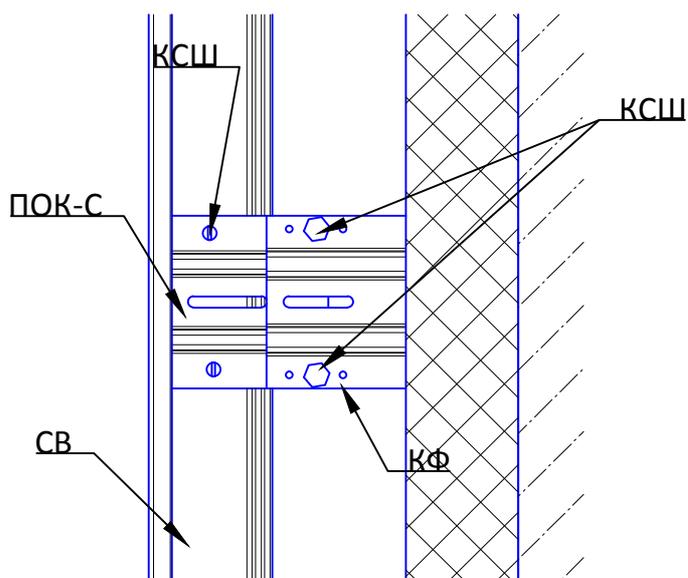
Установка и регулировка вертикального профиля СВ без ползуна .

## Технология монтажа системы



Если величина неровностей ограждающей конструкции превышает 25мм, то при установке вертикального профиля необходимо использовать удлиняющий ползун ПОК-С.

В верхней и нижней точке вертикальный профиль и ползун крепятся первоначально на регулировочные саморезы (Рис. 12 а). При использовании удлиняющего ползуна ПОК-С можно компенсировать неровности ограждающей конструкции до 70мм.



После установки вертикального профиля в уровне рабочей плоскости, вертикальный профиль и ползун закрепляются фиксирующими саморезами (рис. 12 б).

4. После установки фиксирующих саморезов, регулировочные можно снять и использовать повторно как фиксирующие.

5. При креплении вертикального профиля СВ фиксирующие саморезы ставятся со стороны профиля СВ.

Рис. 12.0.  
Установка и регулировка вертикального профиля СВ с помощью ползуна ПОК-С.

# Технология монтажа системы

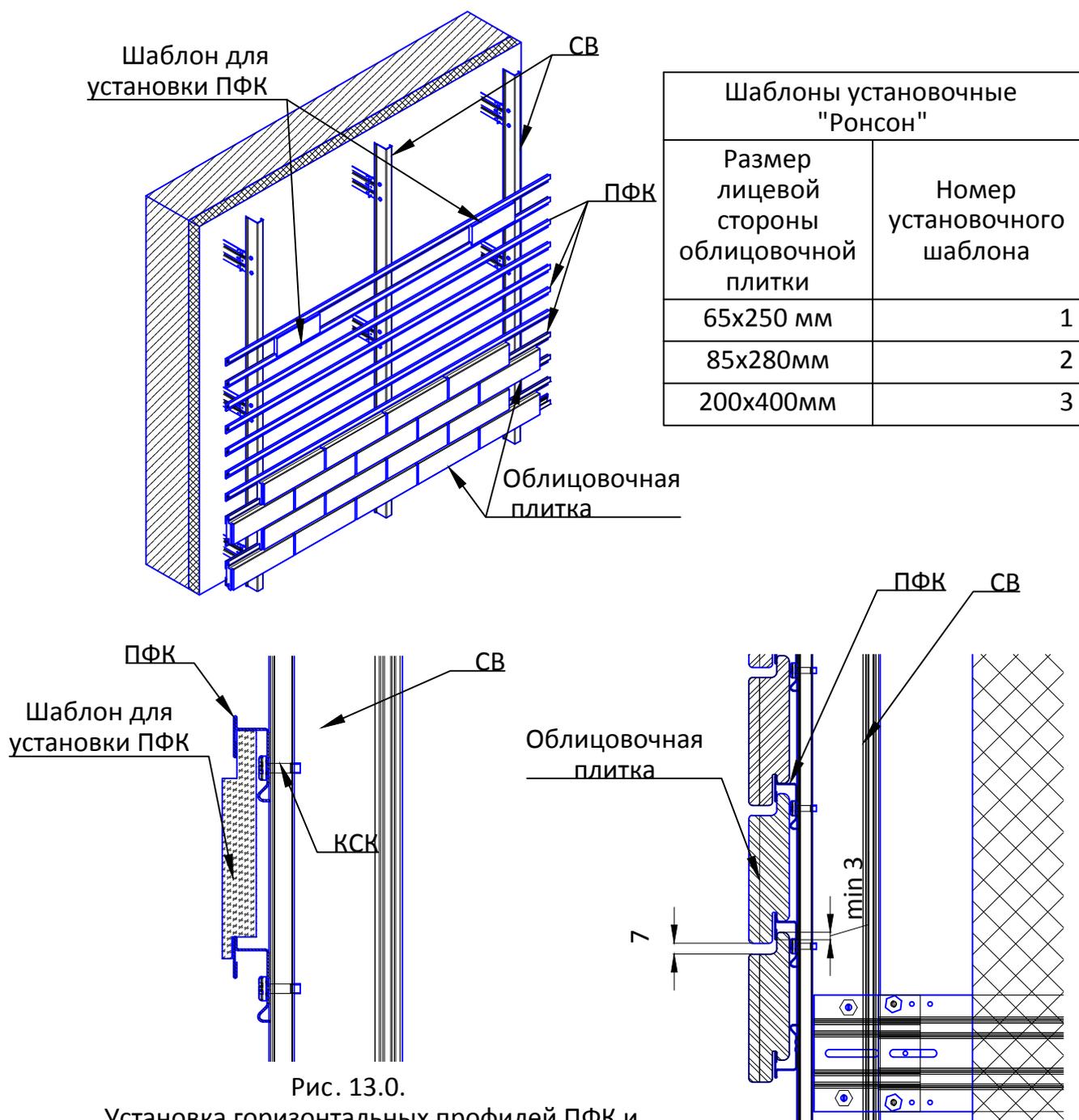


Рис. 13.0.

Установка горизонтальных профилей ПФК и облицовочной плитки.

1. Горизонтальные профили ПФК крепятся в вертикальных профилях СВ с помощью крепежных саморезов 4,8x12 с головкой под крестовую отвертку. Саморезы ставятся в желобок между двумя выступами на внутренней поверхности ПФК.
2. В качестве стартового профиля используется ПФК в перевернутом положении который устанавливается строго по уровню в проектной отметке.
3. Вертикальное расстояние между профилями ПФК контролируется двумя специальными установочными шаблонами "Ронсон", размеры которых зависят от габаритов используемой облицовочной плитки (табл. 1)
4. Горизонтальный шов между облицовочными плитками составляет 7мм. Захват верхней кромки облицовочной плиты за выше расположенный профиль ПФК должен быть не менее 3мм.
5. После установки каждого ряда облицовочной плитки фиксирующие лепестки профиля ПФК отгибают вниз для предотвращения возможности вертикального смещения облицовочной плитки.

## Технология установки облицовочных плиток

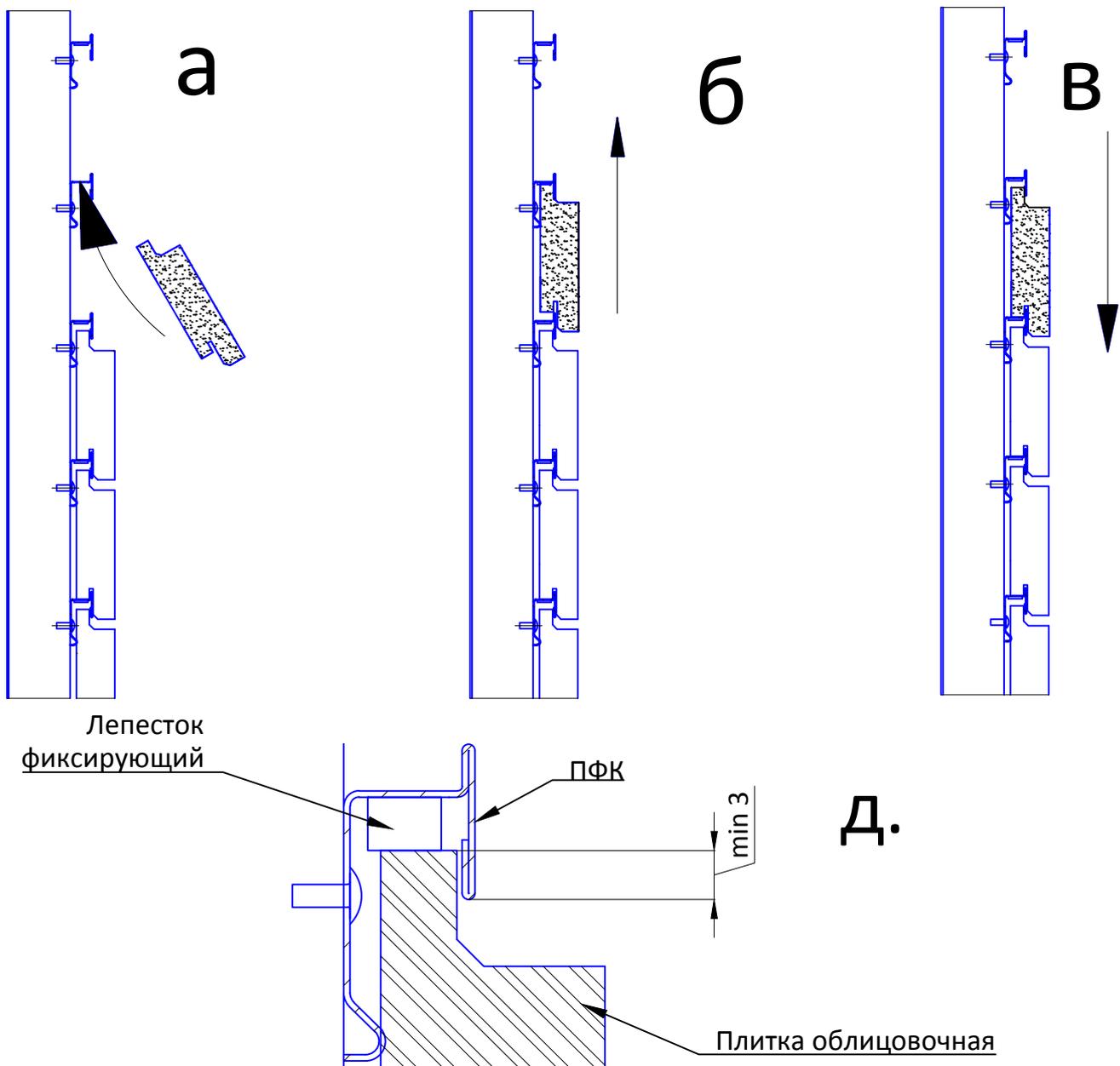


Рис. 14.0.  
Последовательность монтажа облицовочной плитки на фасаде

1. Облицовочная плитка монтируется снизу вверх .
2. Верхним уступом плитка заводится в нижний паз верхнего профиля до упора , затем прижимается к вертикальному профилю и опускается вниз до упора .
3. После этого фиксирующие лепестки ПФК отгибаются вниз для предотвращения самопроизвольного смещения плитки вверх .
4. Величина зацепления верхнего уступа плитки должна быть не менее 3мм.

## Технология установки облицовочных плиток

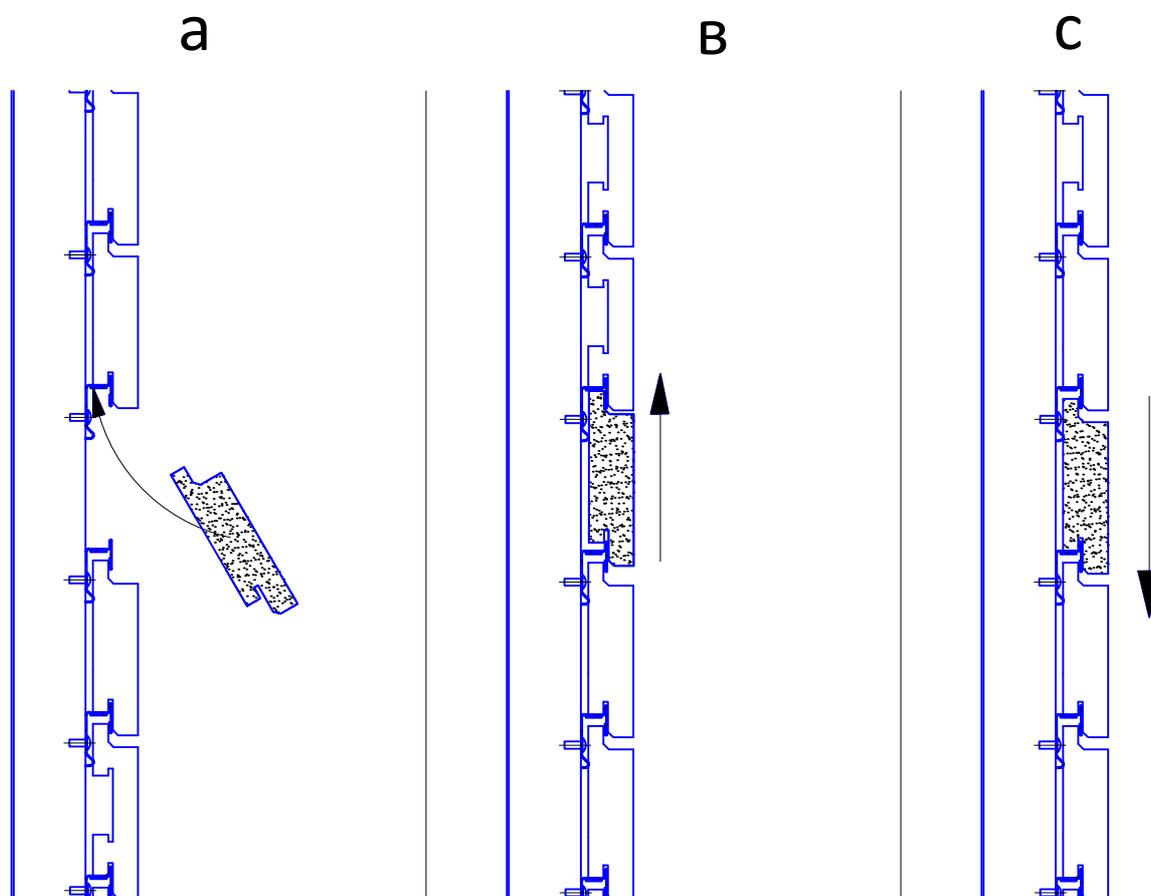


Рис. 15.0.

Технология замены и ремонта облицовочной плитки

Для демонтажа плитки необходимо с некоторым усилием отжать плитку вверх, отгибая фиксирующие лепестки ПФК. После этого нижняя часть плитки выдвигается вперед и плитка вынимается из гнезда.

Установка плитки идет в обратной последовательности.

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой ремонтной плитки в верхний паз профиля ПФК необходимо нанести небольшое количество строительной пены для последующей фиксации плитки.

## Технология установки облицовочных плиток

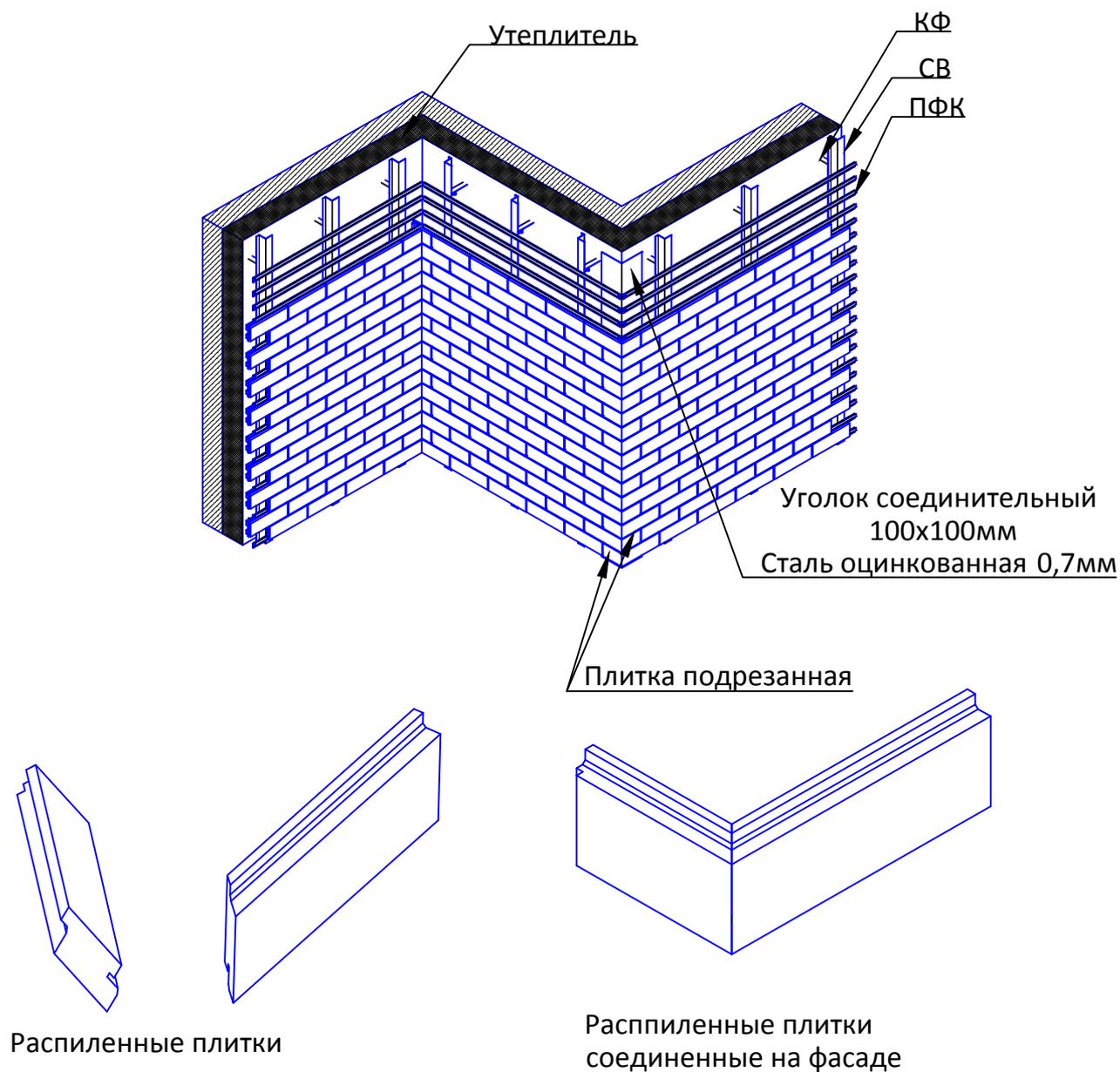


Рис. 16.0.  
Установка плиток в угловой зоне

В угловой зоне устанавливается вертикальный уголок 100x100хмм из оцинкованной стали толщиной 0,7мм, для соединения всех консольных частей профиля ПФК.

Плитка подрезается под нужным углом и подрезанными торцами соединяется на фасаде друг с другом при установке. После установки необходимо зафиксировать плитку фиксирующим лепестком.

## Технология установки облицовочных плиток

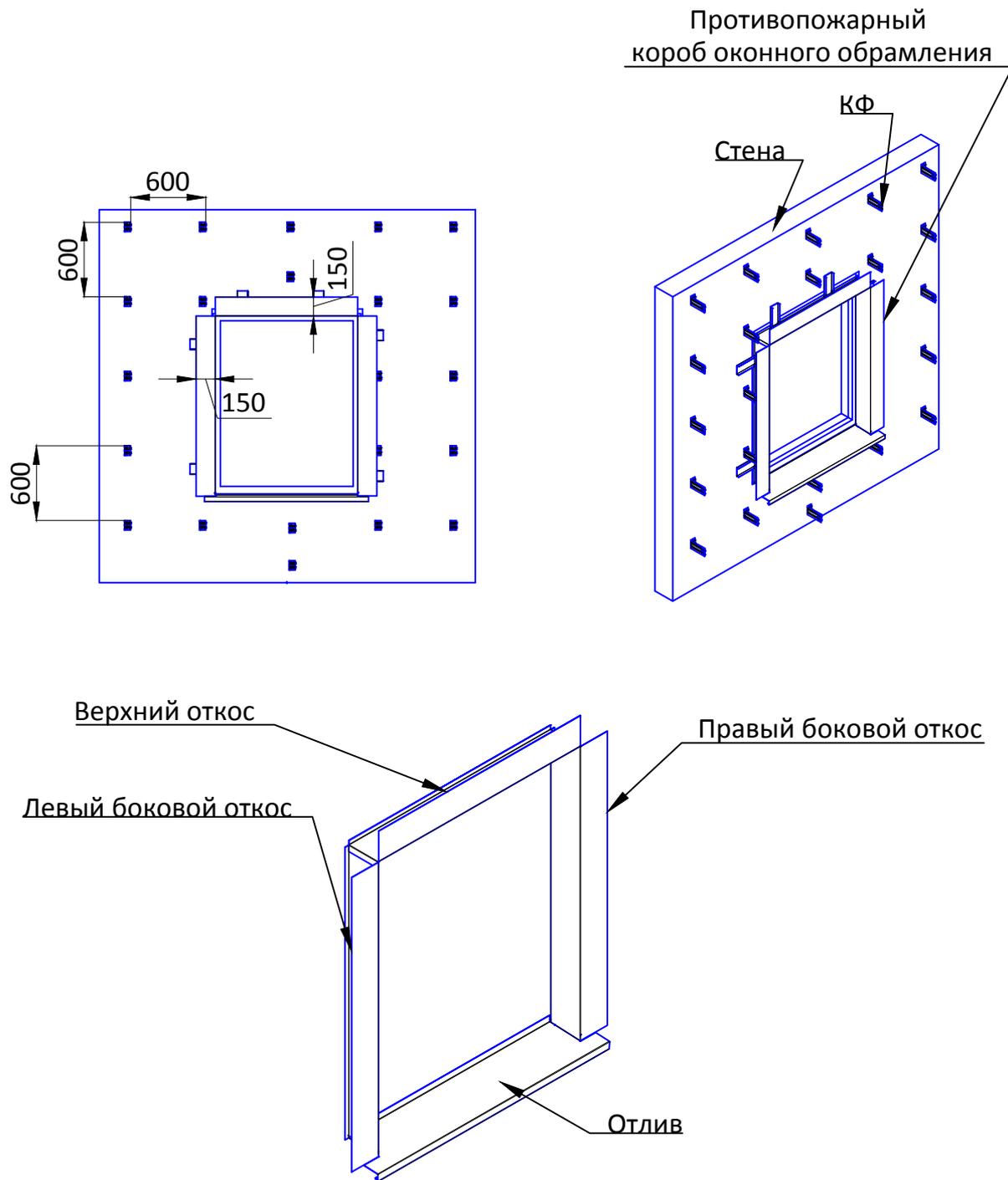


Рис. 17.0.  
Установка короба противопожарной отсечки  
оконного обрамления

Противопожарная отсечка выполняется из оцинкованной стали 0,7мм и крепится к стене с помощью фасадных дюбелей, а также к вертикальным профилям СВ с помощью саморезов КСК.

## Технология установки облицовочных плиток

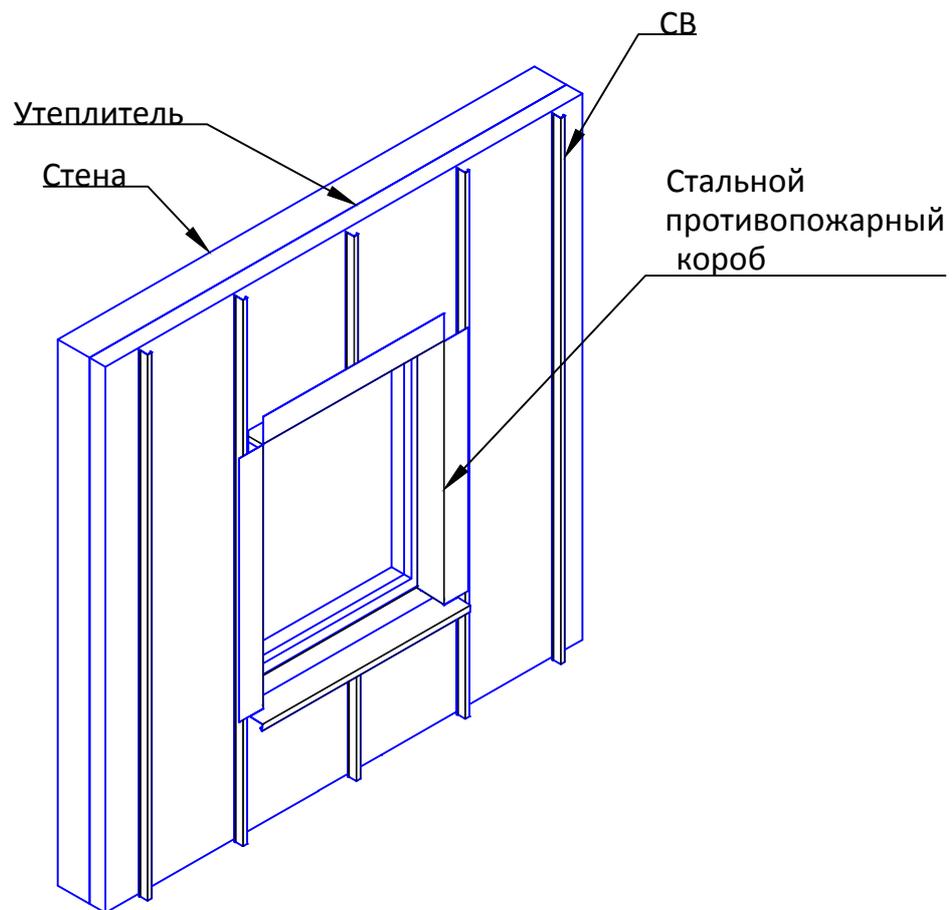


Рис. 18.0.  
Установка утеплителя и вертикальных профилей

## Технология установки облицовочных плиток

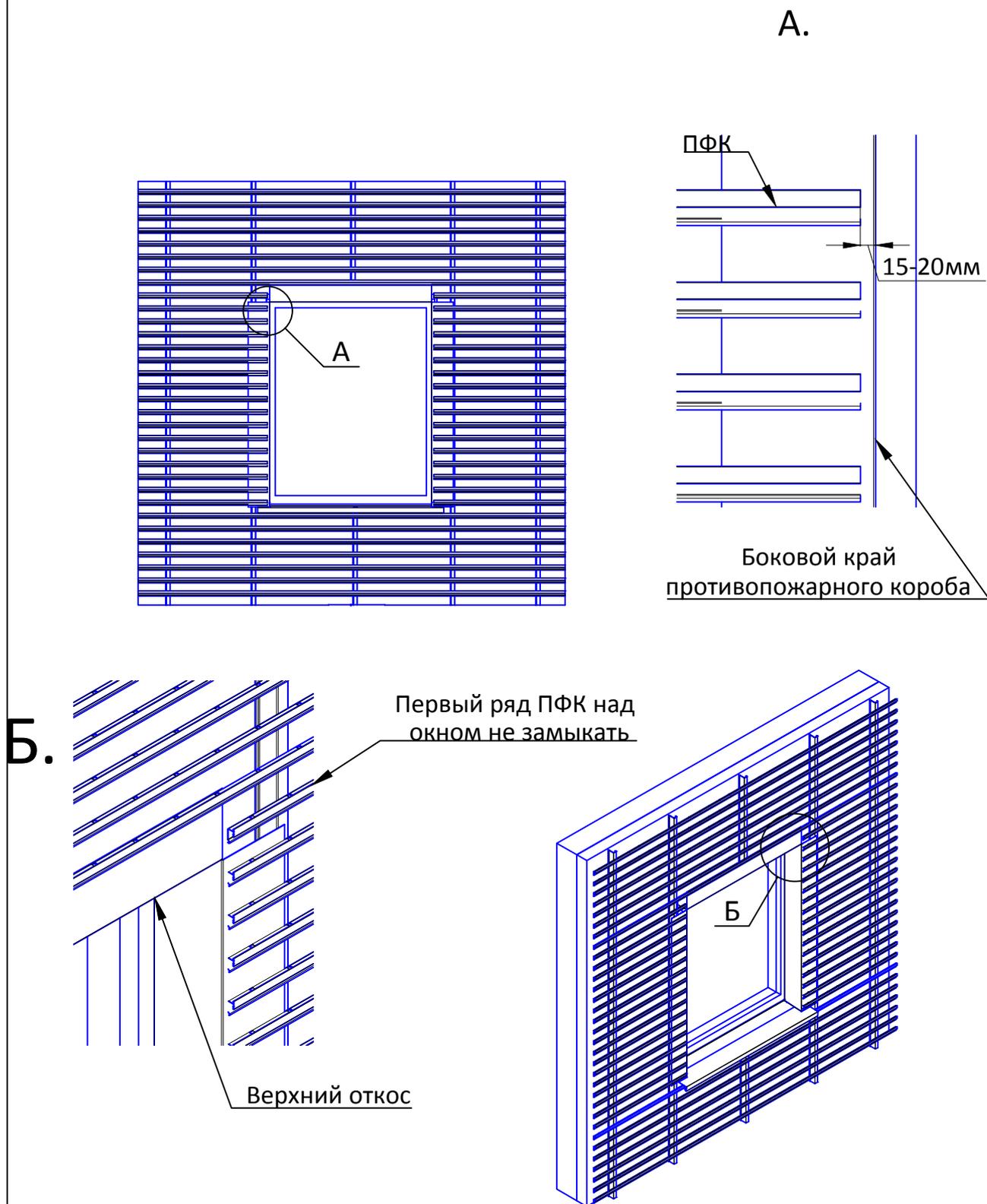


Рис. 19.0.

Установка горизонтальных профилей ПФК по плоскости фасада

Первый ряд профилей ПФК над окном не замыкается . В этом месте плитка в последующем будет устанавливаться вертикально .

# Технология установки облицовочных плиток

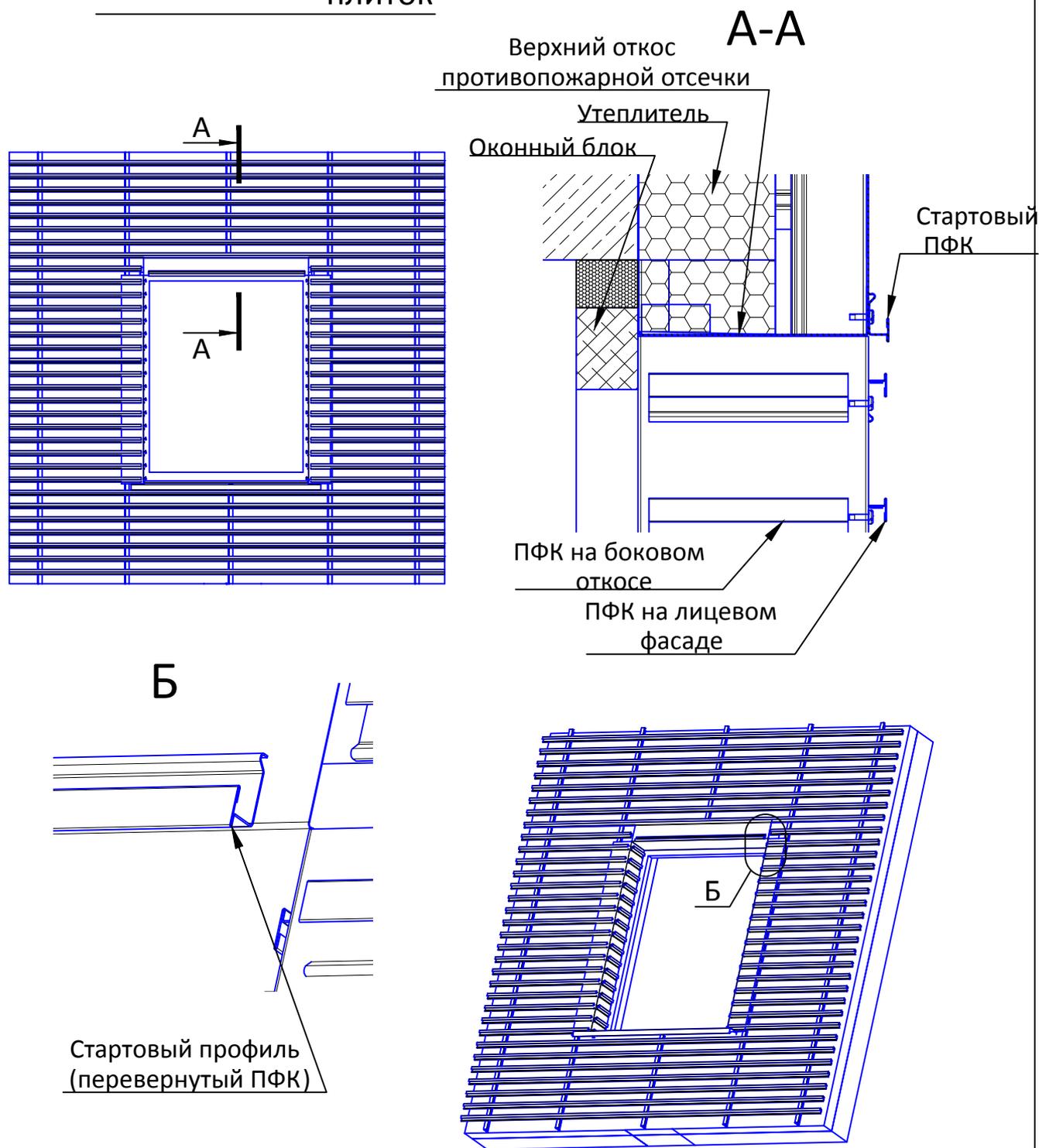


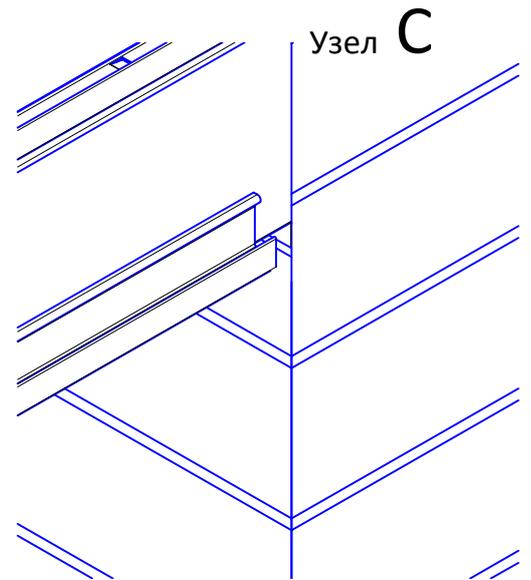
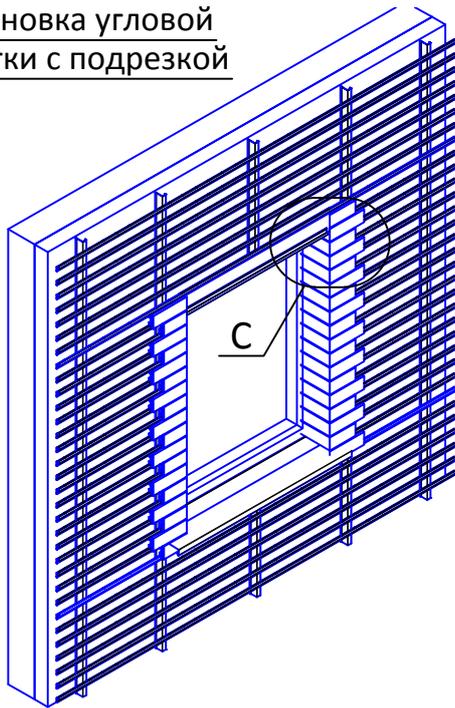
Рис. 20.0.

Установка горизонтальных профилей ПФК на боковых откосах

1. При установке профилей ПФК на боковых откосах, они выставляются в уровне с горизонтальными профилями ПФК.
2. По нижней кромке верхней противопожарной отсечки устанавливается стартовый профиль в виде перевернутого профиля ПФК.

## Технология установки облицовочных плиток в зоне оконного обрамления.

а). Установка угловой плитки с подрезкой



б). Установка угловой плитки без подрезки

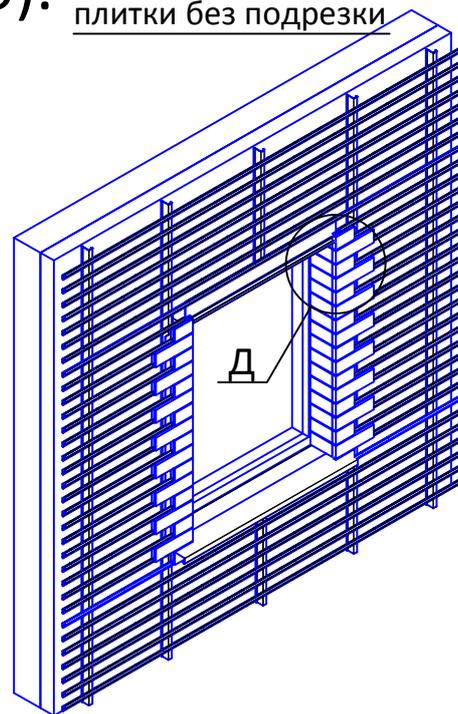
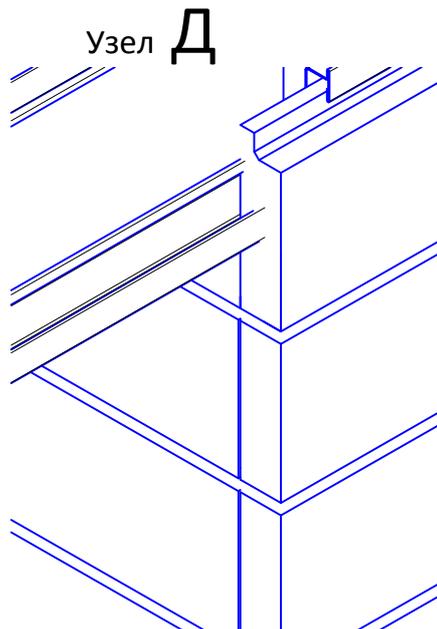


Рис. 21.0.

Установка облицовочной плитки на боковых откосах

1. При установке плиток на боковых откосах ее можно подрезать под нужным углом и соединять на фасаде (рис. 21а)
2. В номенклатуре плиток есть плитки с торцевой фактурой. Эти плитки можно ставить без подрезки (рис. 21 б)

## Технология установки облицовочных плиток в зоне оконного обрамления

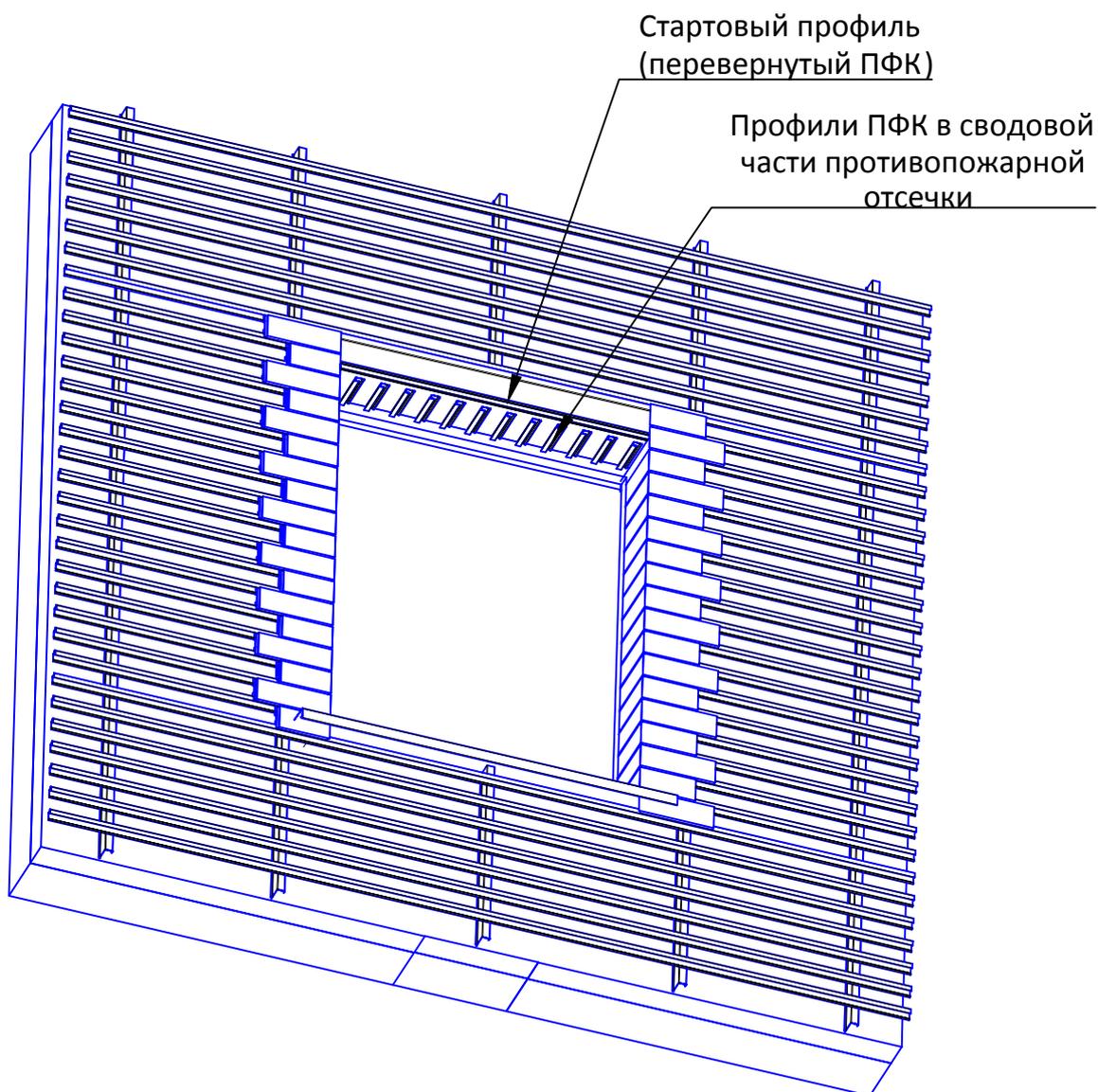


Рис. 22.0.

Установка Профиля ПФК в сводовой части противопожарной отсечки .

1. В сводовой части противопожарной отсечки профили ПФК ставят не по шаблонам, а по плиткам, сводя их вместе с профилями ПФК до упора . Это повышает пожарную устойчивость верхнего откоса , и упрощает монтаж . Шов между плитками в сводовой части образуется 2мм естественным образом .

## Технология установки облицовочных плиток в зоне оконного обрамления

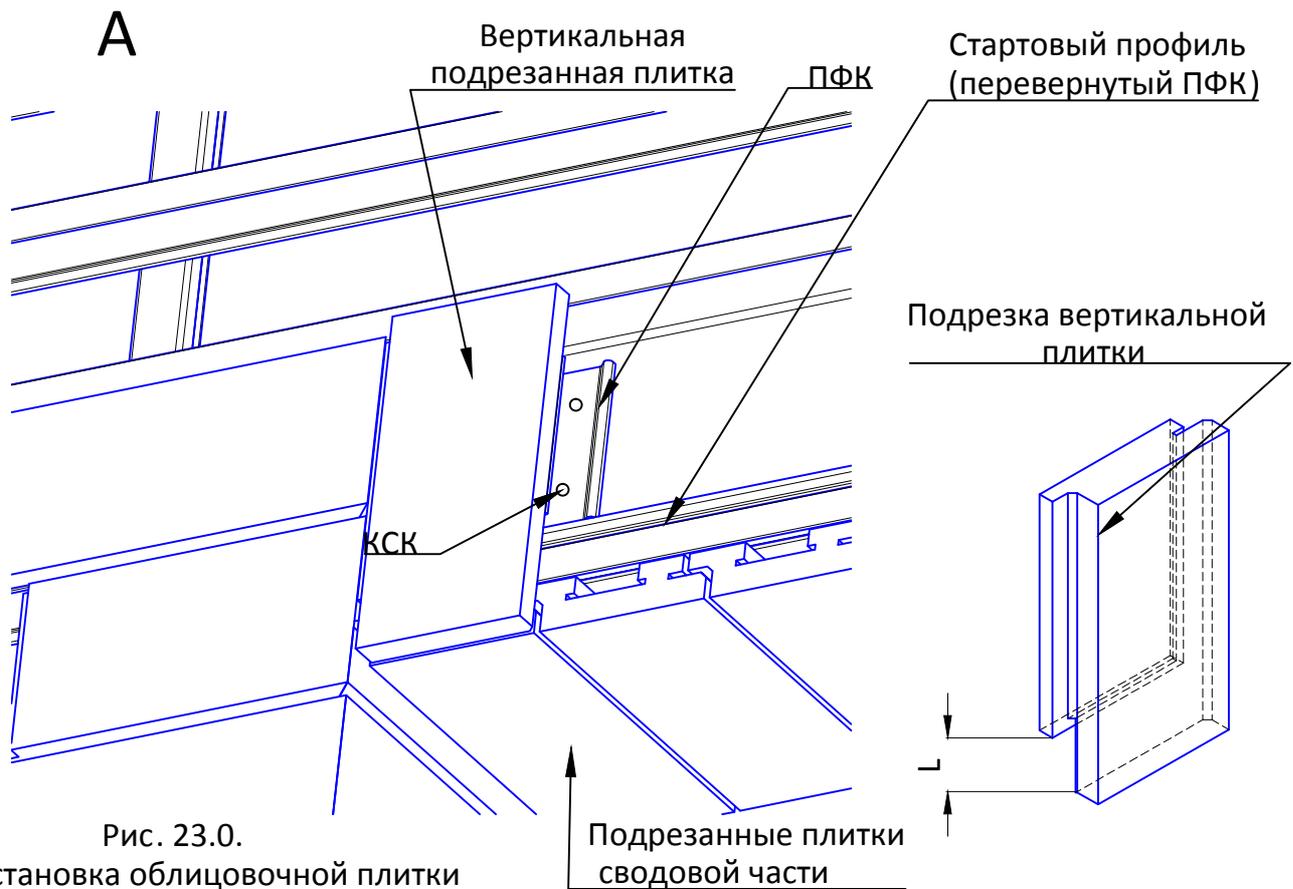
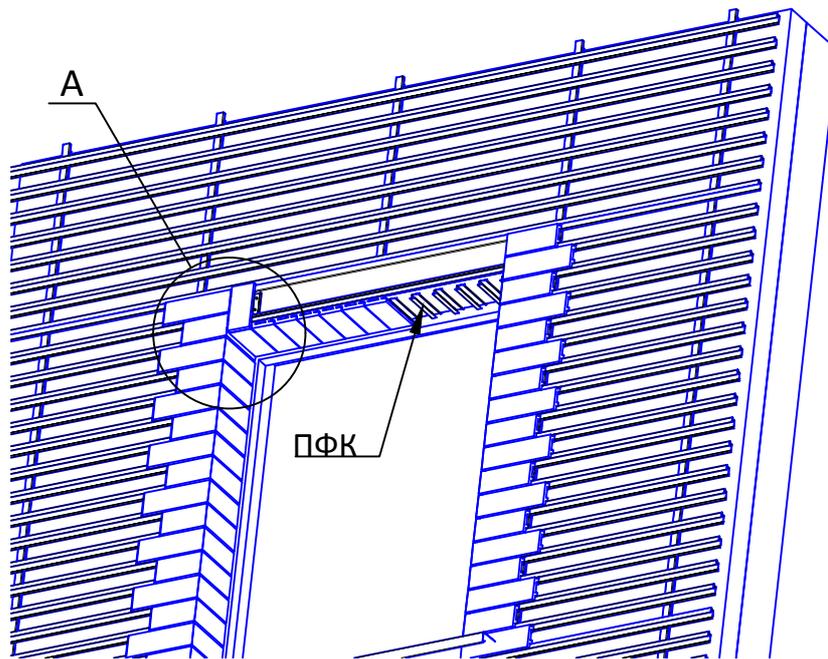


Рис. 23.0.

Установка облицовочной плитки в сводовой части окна

В сводовой части профили ПФК ставят не по шаблонам, а по плиткам, сводя их вместе с профилями ПФК до упора. Это повышает пожарную устойчивость верхнего откоса, и упрощает монтаж. Шов между плитками в сводовой части образуется 2мм естественным образом.

Подрезку плитки L выполнить по фактическим замерам

Технология установки облицовочных  
плиток в зоне оконного обрамления

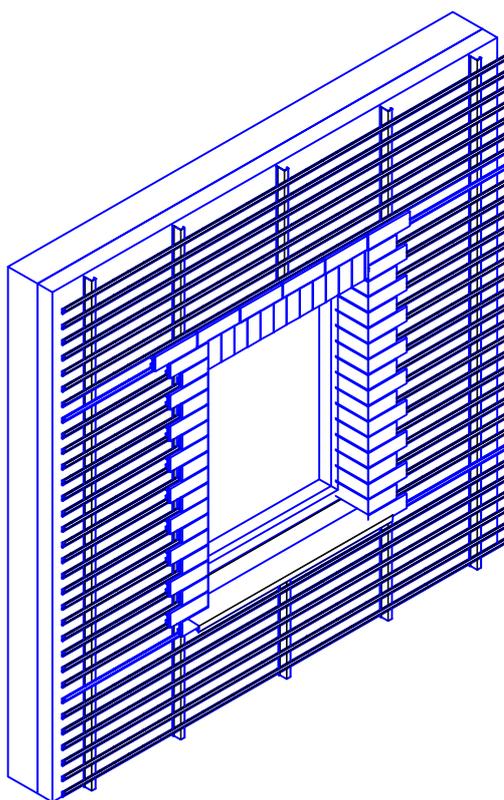
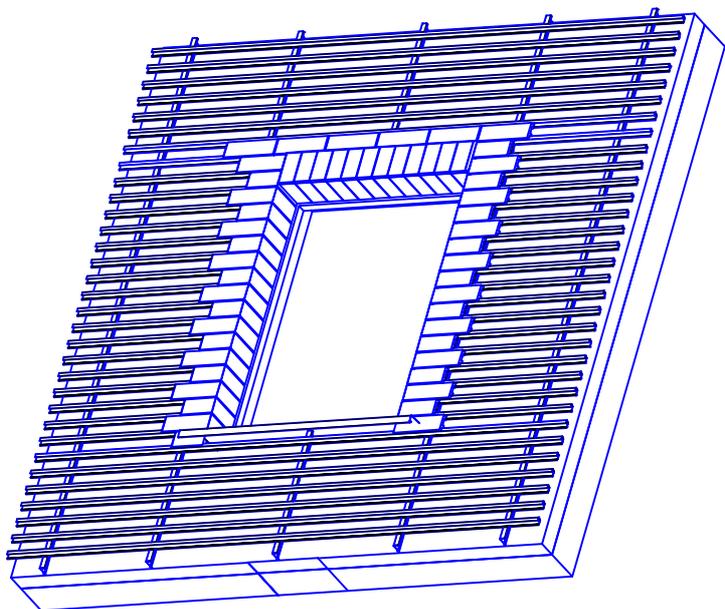


Рис.24.0.  
Завершение установки плитки оконного обрамления

Технология проверки несущей способности  
ограждающих конструкций

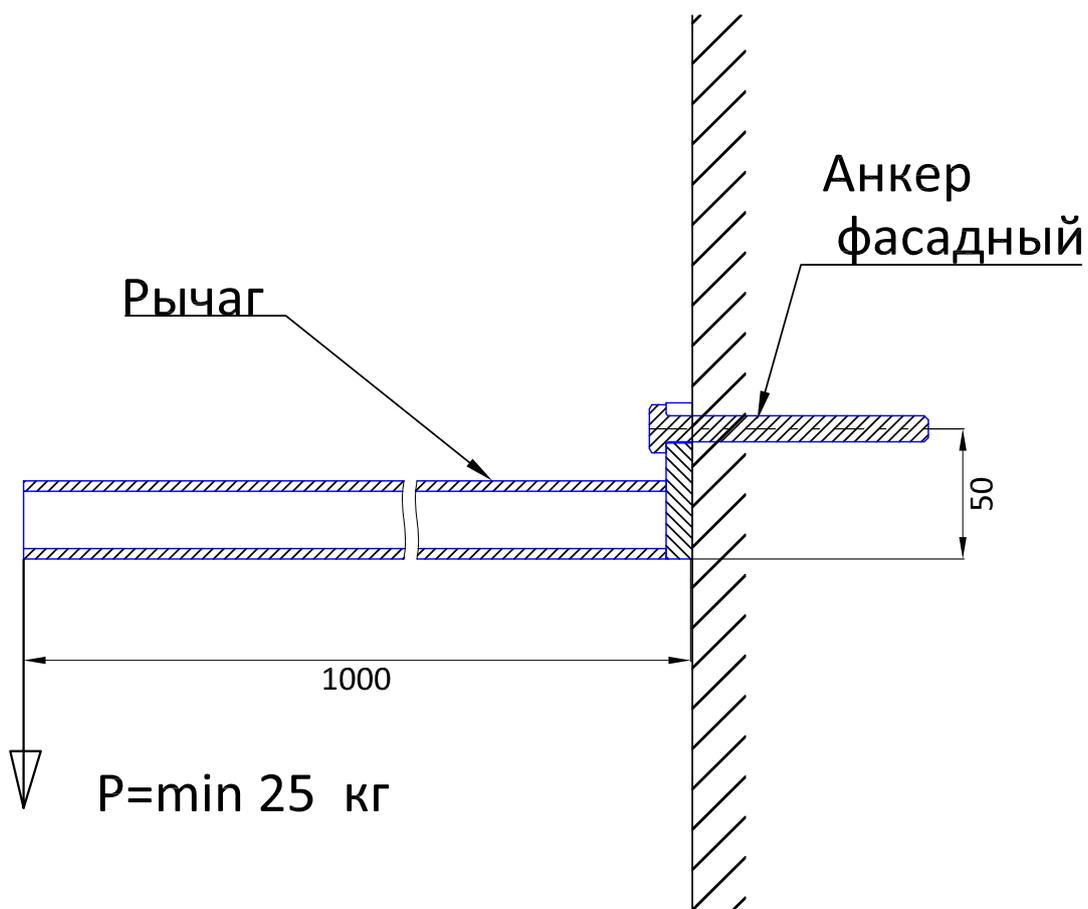


Рис.25.0

Схема испытания несущей способности фасадных анкеров  
(Перед началом работ необходимо проверить несущую способность анкеров для крепления системы к стене. Проверка выполняется с помощью рычажного устройства. При соотношении плеч рычага 1:20 фасадный анкер должен выдерживать груз не менее 25 кг.)