Инструкция по монтажу металлосайдинга и фасадной панели

1. САЙДИНГ И ФАСАДНАЯ ПАНЕЛЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

САЙДИНГ - декоративные металлические панели, имитирующие дощатую обшивку, предназначенные для облицовки. Панели могут быть изготовлены с тиснением «под дерево» и без него.

ПАНЕЛЬ ФАСАДНАЯ - гладкие облицовочные металлические панели. Панели изготавливаются трех типов профиля. Возможно изготовление панелей с тиснением «под дерево».

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ - рулонная оцинкованная сталь с полимерным покрытием различных цветов.

Толщина металла: 0,5 мм для сайдинга; 0,5 и 0,7 мм для фасадных панелей.

Длина панели до 6 000 мм

Вес кв.м. сайдинга
толщиной 0,5 мм - 5,67 кг/м^2

Вес кв.м. фасадной панели
толщиной 0,5 мм - 5,61 кг/м^2
толщиной 0,7 мм - 7,84 кг/м^2

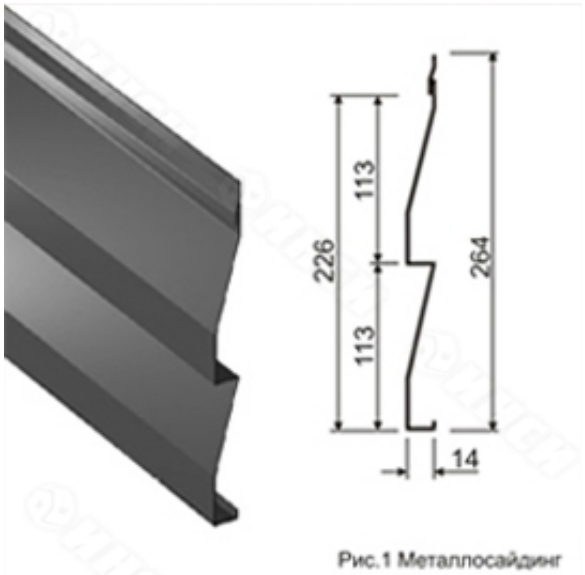

Рис.1 Металлосайдинг

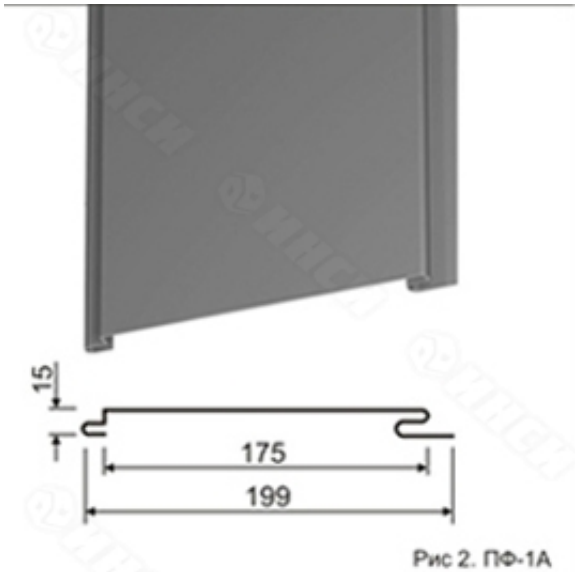

Рис 2. ПФ-1А

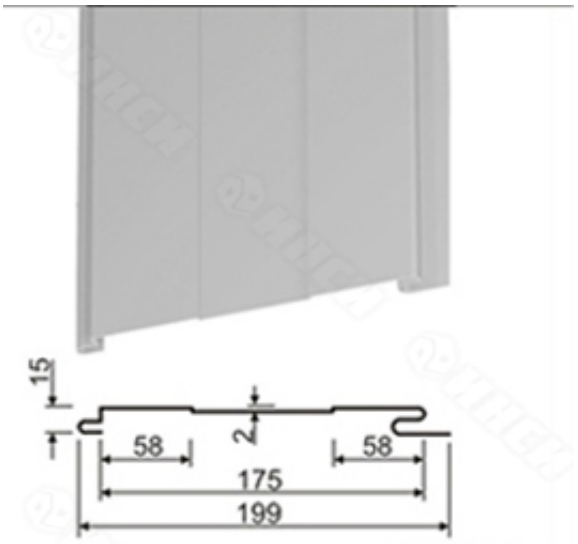

Рис 3. ПФ-2А

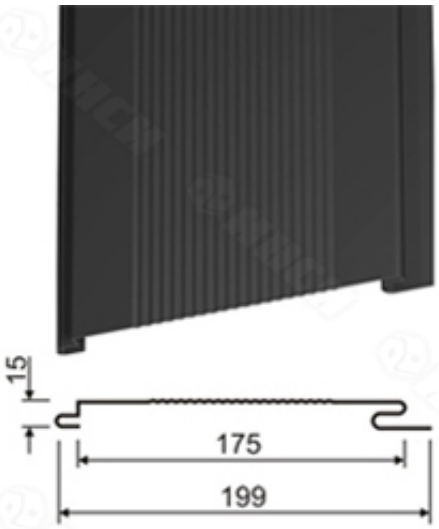

Рис 4. ПФ-3А

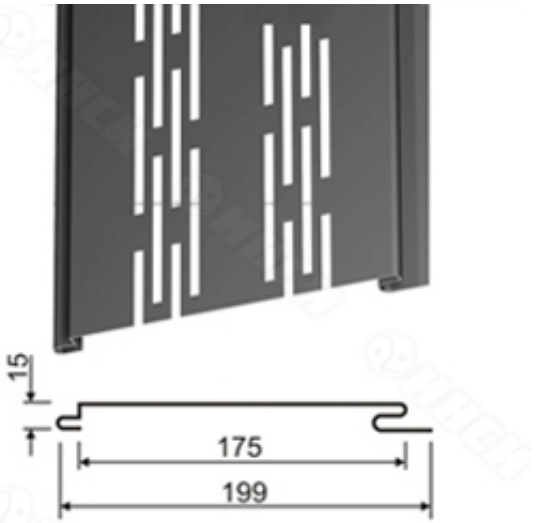

Рис 5. ПФ-1А с перфорацией

3. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Рис 6. Саморез оцинкованный 4,2*16

Рис 7. Саморез оцинкованный с уплотнительной прокладкой 4,2*35

Рис 8. Дюбель-гвоздь 8*100(80)

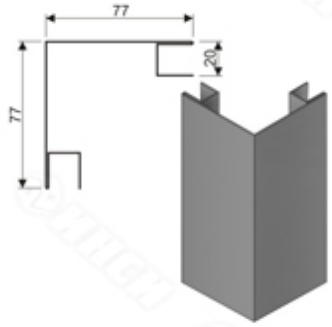

Рис 9. Угол наружный

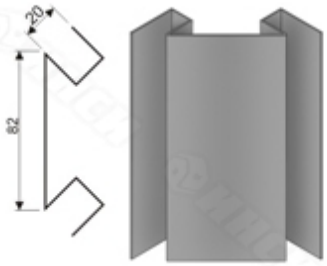

Рис 10. Угол внутренний

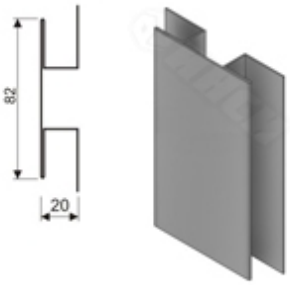

Рис 11. Нащельник

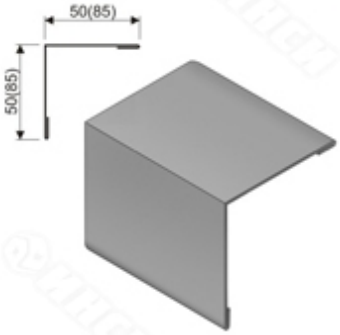

Рис 12. Уголок наружный

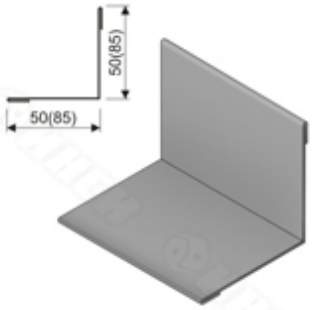

Рис 13. Уголок внутренний

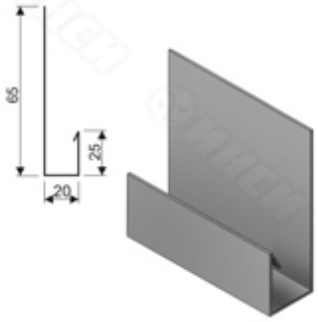

Рис 14. Крепежная планка

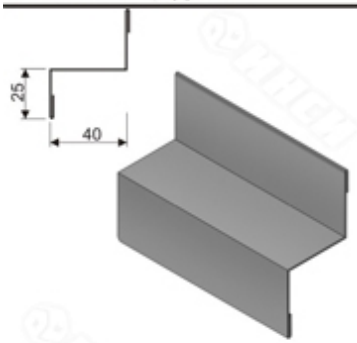

Рис 15. Верхний отлив

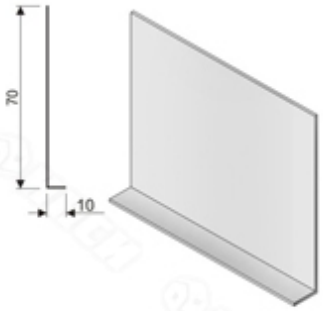

Рис 16. Начальная планка

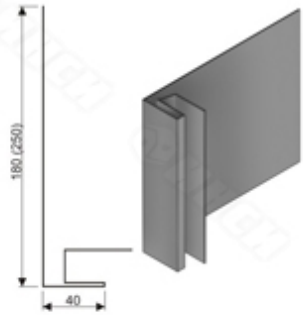

Рис 17. Откосная планка

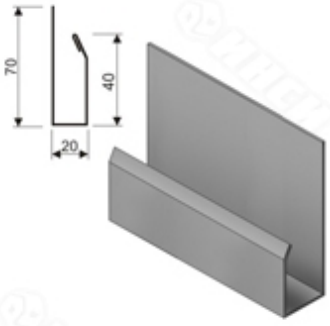

Рис 18. Наличник

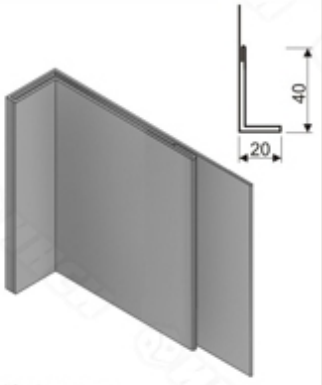

Рис 19. Аквилон

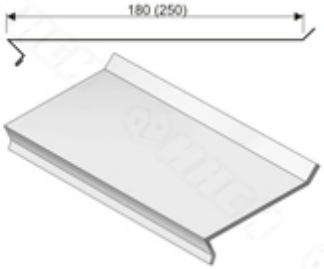

Рис 20. Водоотлив оконный

4. ВЫРАВНИВАЮЩАЯ СИСТЕМА

Для создания плоскости монтажа облицовочных элементов используют выравнивающую систему.

Выравнивающую систему монтируют из кронштейнов и оцинкованных профилей или из кронштейнов и деревянных брусков с толщиной не менее 40 миллиметров.

Конструкция кронштейнов позволяет регулировать размер относа вертикальных направляющих от несущей стены, давая возможность, таким образом, выравнивать фактические отклонения плоскости стены от вертикали. Конструкция кронштейна, позволяет выполнить выравнивание плоскости на 30-40 мм. Увеличение величины относа решается путем выбора различных по длине кронштейнов. Выравнивающие кронштейны крепят к основанию несущей стены при помощи полиамидных дюбелей с металлическими шурупами или анкерных болтов.

Для устранения мостиков холода, при утеплении фасада, под кронштейны устанавливают терморазрывные прокладки (из паронита толщиной 3-5 мм). К кронштейнам крепятся все остальные элементы выравнивающей системы.

Для монтажа металлосайдинга, фасадных панелей в зависимости от направления монтажа облицовочных элементов, выделены две выравнивающие системы монтажа направляющих: вертикальная и горизонтальная.

Вертикальная выравнивающая система. Для горизонтального монтажа облицовочных материалов (металлосайдинг, фасадная панель) вертикальные направляющие (П-образный профиль) крепят к кронштейнам стальными оцинкованными заклепками 3,2х8 мм или саморезами 4,8х16 мм. Сопряжение вертикальных направляющих профилей производиться с учетом зазоров для компенсации температурных деформаций, что составляет 10 мм. Запрещается скреплять вертикальные направляющие между собой.

Горизонтальная выравнивающая система. Для вертикального монтажа облицовочных материалов (фасадная панель) вертикальные направляющие (П-образный профиль) крепят к кронштейнам стальными оцинкованными заклепками 3,2х8 мм или саморезами 4,8х16 мм. Между вертикальными направляющими устанавливают дополнительные П-образные направляющие. Крепление между собой вертикальных и горизонтальных направляющих осуществляется "внахлест", с подрезкой боковых полок у горизонтальных направляющих, с помощью оцинкованных заклепок 3,2х8 мм или саморезами с пресс-шайбой 4,8х22 мм.

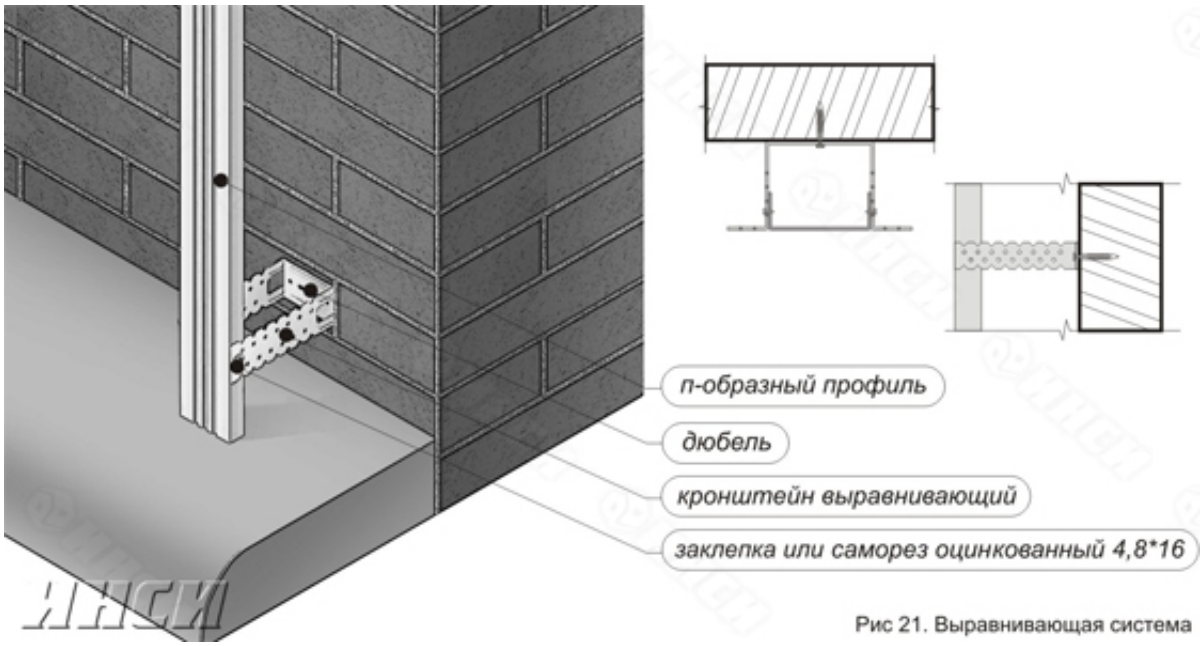

Рис 21. Выравнивающая система

5. УТЕПЛЕНИЕ

Стены построенного дома, не обеспечивающие достаточный уровень теплозащиты, нуждаются в утеплении.

Монтаж плит утеплителя производят после крепления на несущую стену кронштейнов. Толщина плит утеплителя определяется техническим расчетом. Плотность утеплителя должна быть не менее 80-100 кг/м.куб. При значительной толщине утеплителя (от 150 мм), производят деление на два слоя. Это делается для возможности перевязки стыков слоев утеплителя. Для внутреннего слоя возможно использование утеплителя с меньшей плотностью от40 кг/м.куб. Крепление утеплителя к основанию производят тарельчатыми стеклоамидными дюбелями, и должно обеспечить плотное (без зазоров) прилегание утеплителя к несущей стене. Длина дюбелей зависит от толщины утеплителя. Для первого и второго слоя утеплителя применять дюбели различной длины, обеспечивается плотное примыкание утеплителя. Расход - не менее 5 шт. на 1 м.кв. поверхности фасада при однослойном расположении плит утеплителя, в крайних и угловых зонах 12 шт. на 1м.кв. Для защиты утеплителя от выветривания и увлажнения устанавливают ветрозащитную пленку.

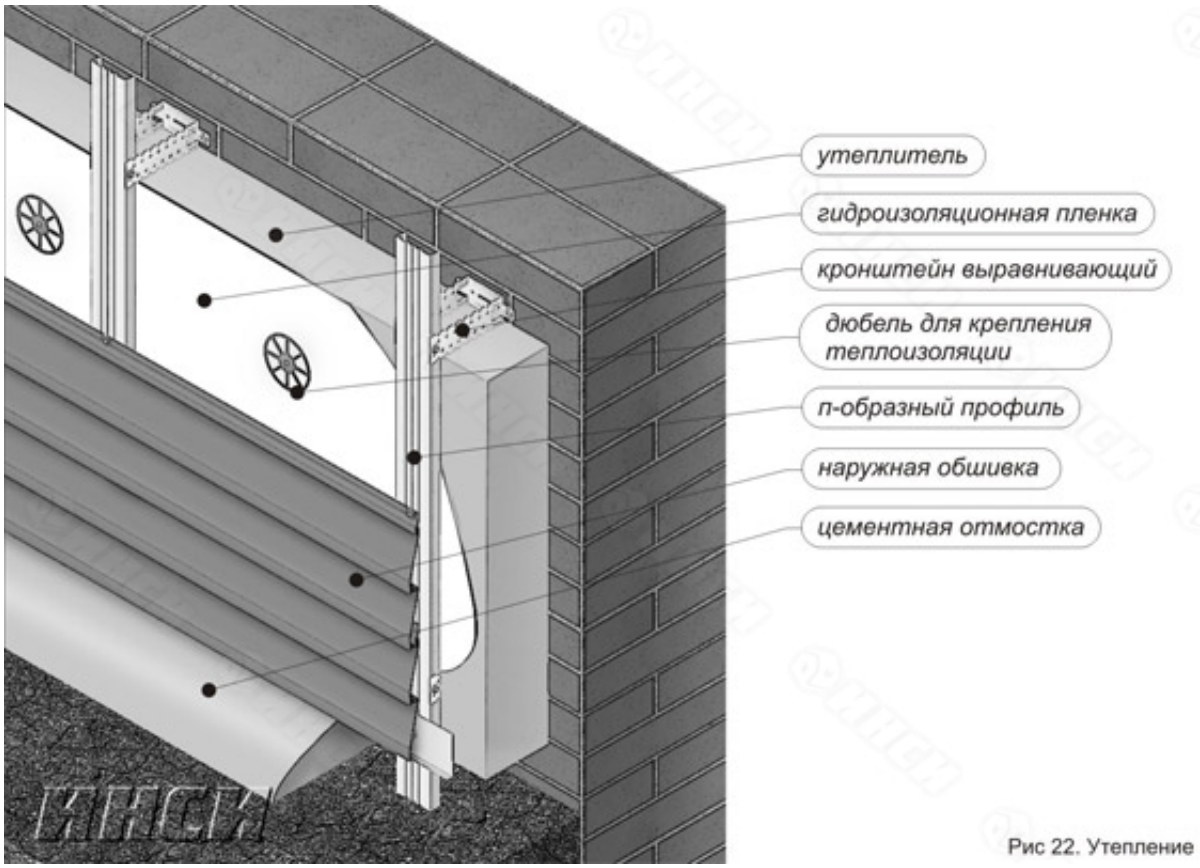

Рис 22. Утепление

Для выветривания водяных паров и конденсата необходимо обеспечить вентиляционный зазор 40 мм. Максимальный размер вентиляционного зазора 100 мм.

6. МОНТАЖ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Перед монтажом сайдинга или фасадных панелей, проверить плоскость выравнивающей системы с помощью стандартной рейки-правила, установить:

- начальную планку (при монтаже сайдинга);
- угловые элементы - наружный или внутренний углы (рис.29);
- элементы обрамления оконных и дверных проемов - откосные планки, наличники.
- в местах планируемых стыков устанавливаются нащельники.

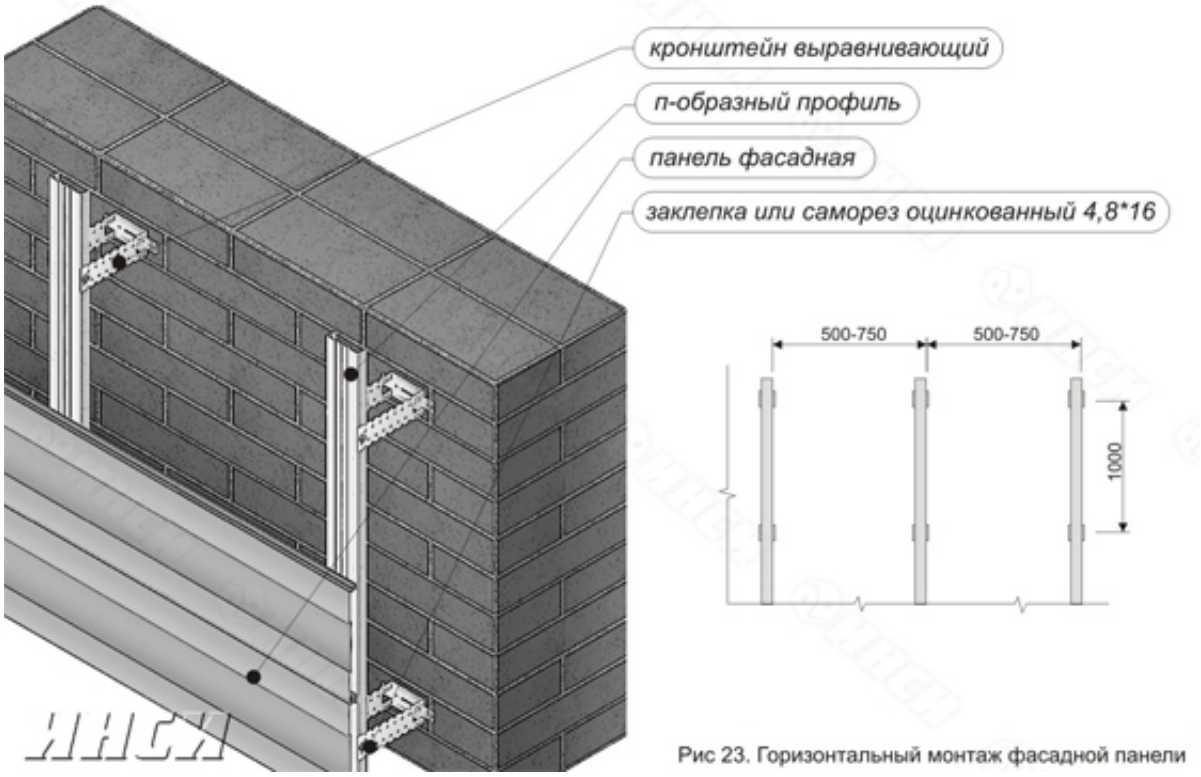

Рис 23. Горизонтальный монтаж фасадной панели

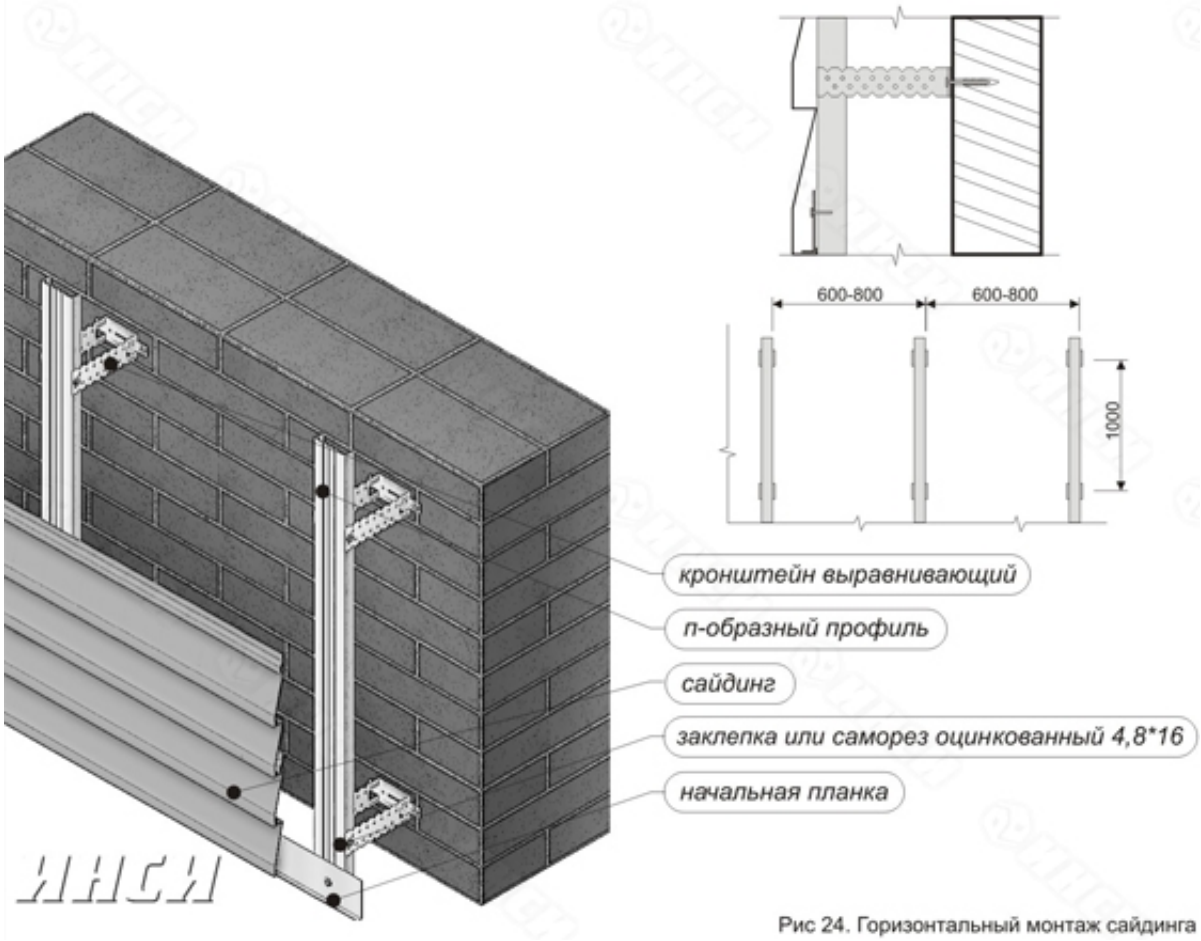

Рис 24. Горизонтальный монтаж сайдинга

6.1. УСТАНОВКА НАЧАЛЬНОЙ ПЛАНКИ

Начальная планка, обеспечивающая закрепление первой панели сайдинга, устанавливается по нижнему краю облицовки. Устанавливать начальную планку строго горизонтально при помощи уровня любого типа или геодезических приборов. (рис 24)

6.2. УСТАНОВКА УГЛОВ И НАЩЕЛЬНИКОВ

По отвесу установить наружные и внутренние углы, закрепить их с помощью каких либо вспомогательных элементов, затем произвести монтаж облицовочных панелей.

Таким же образом в местах планируемых стыков устанавливается нащельник

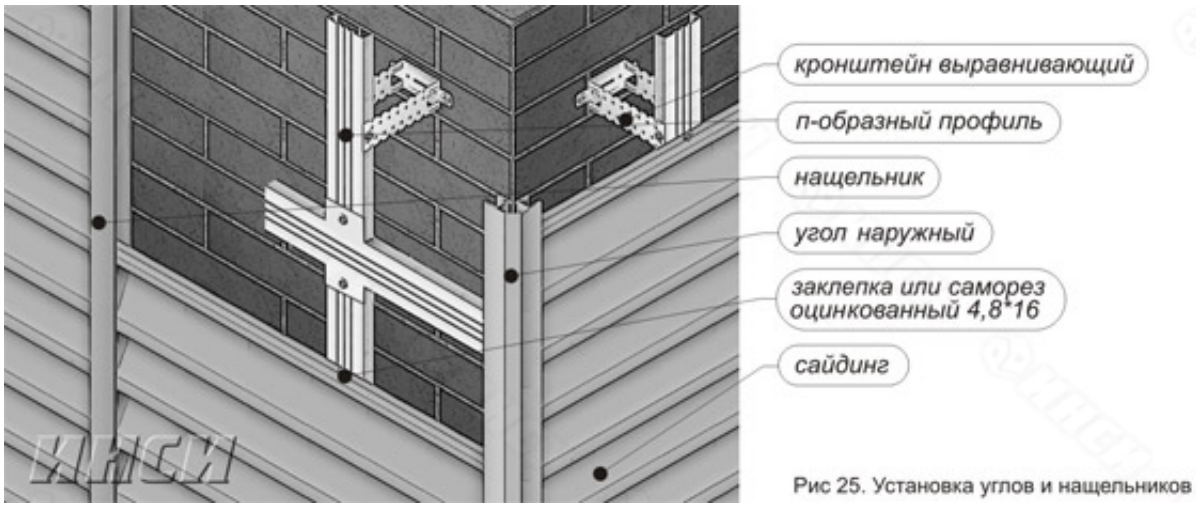

Рис 25. Установка углов и нащельников

6.3. УСТАНОВКА ПАНЕЛЕЙ

При горизонтальном исполнении, монтаж панелей ведется снизу вверх. Зацепите первую панель основанием за начальную планку, затем закрепите саморезами верхний край панели, начиная от ее центра. Прежде чем крепить, убедитесь, что панель плотно захвачена взацеп по всей длине.

Все последующие панели зацепляются за уже смонтированные и закрепляются аналогично.

Обязательно проверяйте горизонтальность монтируемых панелей. Во избежание деформаций при температурном расширении необходимо оставлять зазор в 6-9 мм между торцом панели сайдинга и вертикальными комплектующими.

6.4. ОБРАМЛЕНИЕ ДВЕРЕЙ И ОКОН

Обрамлением оконных и дверных проемов могут служить: откосная планка, аквилон, наличник. На подоконник обычно укладывается водоотлив оконный.
При монтаже дверной и оконной окантовок необходимо сначала установить верхние детали, затем боковые.

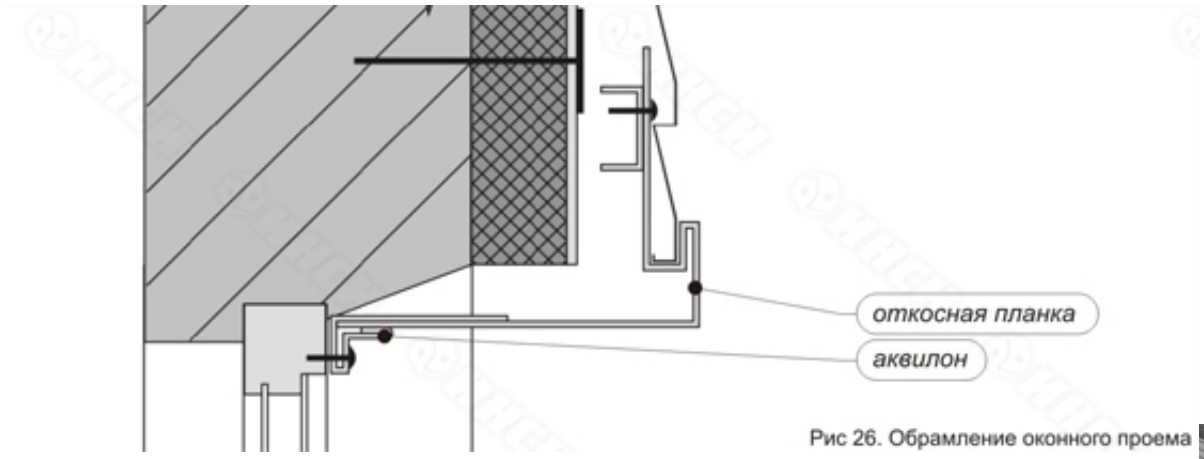

Рис 26. Обрамление оконного проема

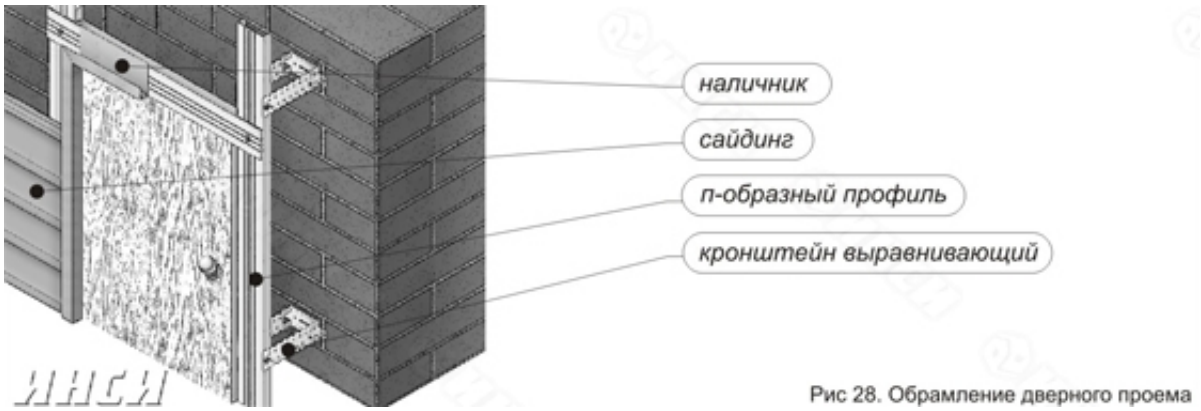

Рис 28. Обрамление дверного проема

6.5. ПОДГОНКА САЙДИНГА ВОКРУГ ОКОН

Сначала примерьте панель, чтобы края выступали с обеих сторон оконного проема. Затем отметьте на ней ширину окна, добавив 6-10 мм. Полученные отметки покажут места верти¬кальных отрезов. Сделайте образец горизонтального отреза. Для этого укрепите небольшой кусок сайдинга возле окна и сделайте на нем отметки на 6 мм ниже подоконника с обеих сторон проема окна, поскольку нет уверенности , что уровень окна идеален. Перенесите отметки с образцов на панель. После этого выполните необходимый рез.

Аналогично выполняется подгонка сайдинга к дверной коробке.

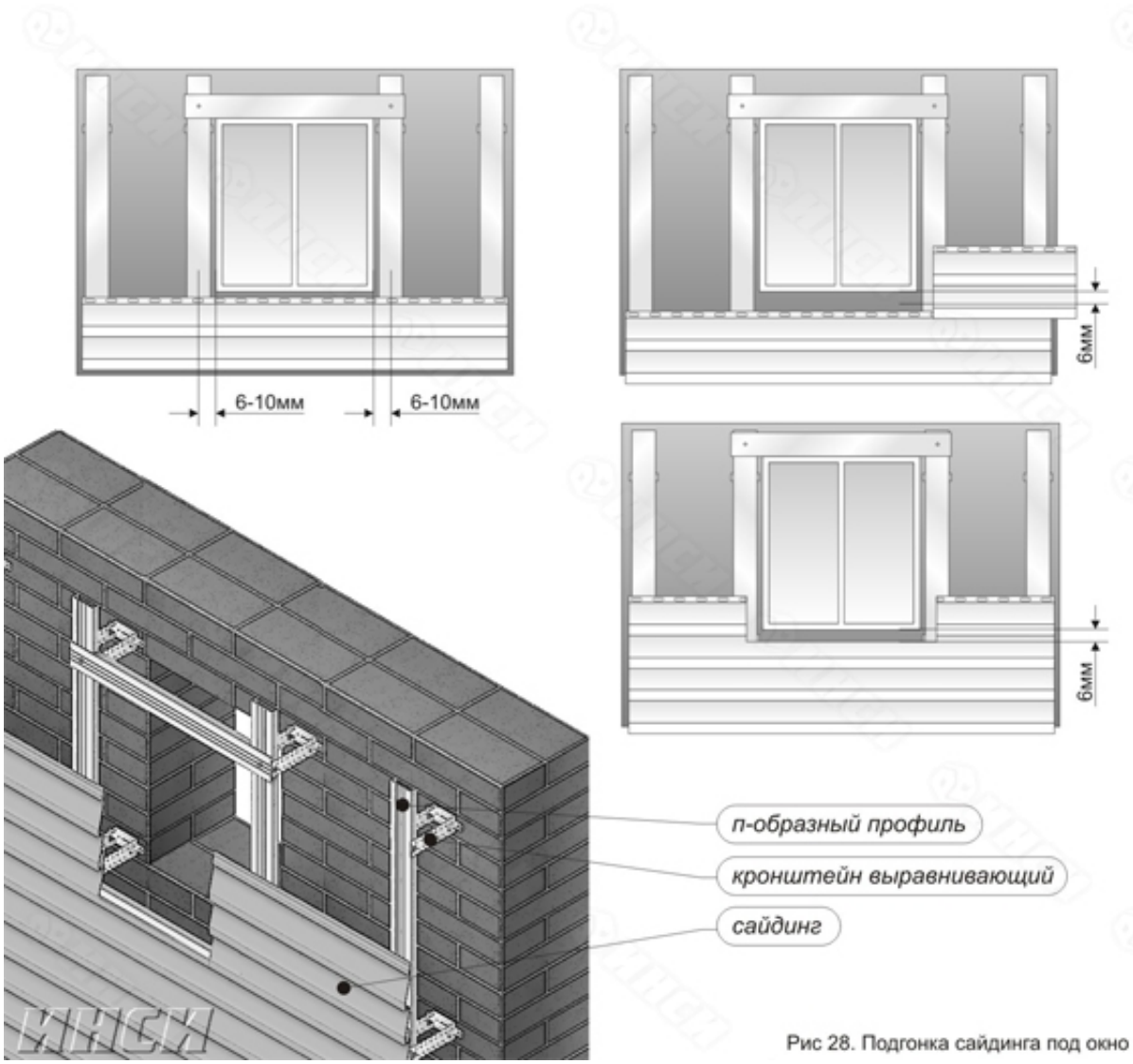

Рис 28. Подгонка сайдинга под окно

6.6.ЗАВЕРШЕНИЕ МОНТАЖА

Последний штрих - обрамление верхнего края облицовки. Выполнить его можно, в зависимости от ситуации, внутренним уголком (85*85; 50*50), верхним отливом или другими комплектующими. Все эти элементы крепятся видимыми самонарезающими винтами или заклепками, при этом предпочтительно применение крепежа, окрашенного под цвет замыкающего элемента. Шаг винтов 400...500 мм.

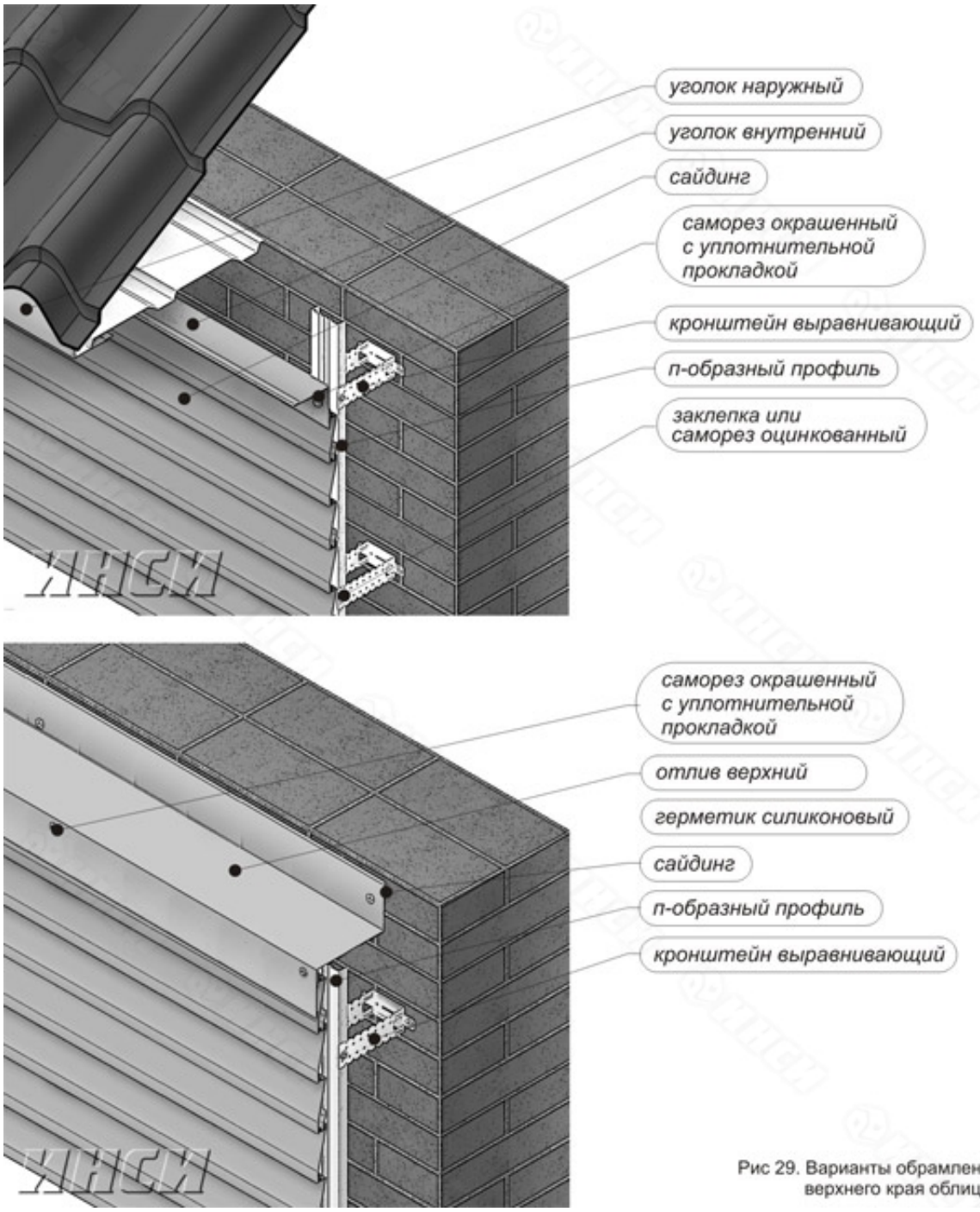

Рис 29. Варианты обрамления верхнего края облицовки

7. ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

В зависимости от ситуации стартовым элементом при вертикальном расположении сайдинга могут служить: начальная планка, крепежная планка, расположенные вертикально, угловые, а также откосные планки. Стартовый элемент устанавливается по уровню и закрепляется на каркас из П-образного профиля. Каркас выравнивающей системы выполнить как показано на рис. 30 и 31.

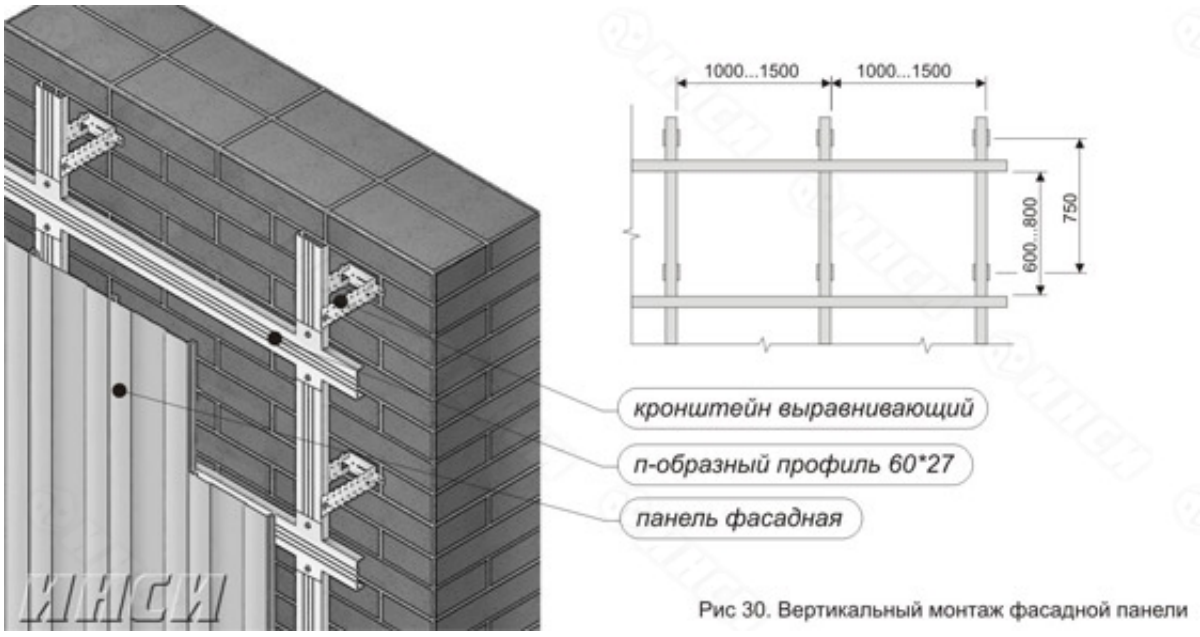

Рис 30. Вертикальный монтаж фасадной панели

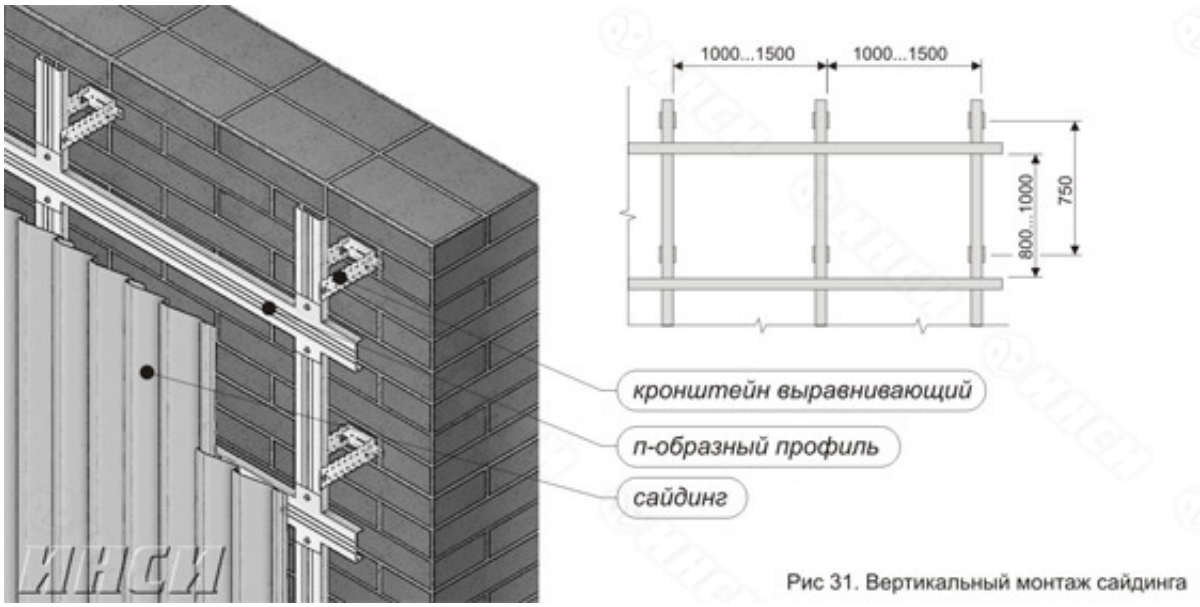

Рис 31. Вертикальный монтаж сайдинга

8. ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

Материал	Расход при вертикальном монтаже, 1/м²	Расход при горизонтальном монтаже, 1/м²
п-образный профиль, п.м.	2,5	1,7
кронштейн, шт	4,2	2,8
дюбель-гвоздь, шт	4,2	2,8
саморез оцинкованный, 4,2х16, шт.	24	18
сайдинг, кв.м.	1,17-1,30	1,17-1,24
панельфасадная, кв.м.	1,14-1,20	

9. НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И КРЕПЁЖ

Для крепежа облицовки в зависимости от вида выравнивающей системы используются самонарезающие винты диаметром 4,2 мм и длиной от 16 мм для металла; шурупы по дереву

диаметром 3,5 мм и длиной 40 - 50 мм - для деревянной подсистемы.

Крепление выравнивающих кронштейнов обычно осуществляется дюбель или анкерами в зависимости от конкретных условий объекта. Крепление направляющих к кронштейнам производится заклепками или саморезающими винтами 4,8*16 мм.

Необходимый инструмент:

- Шуруповерт
- Перфоратор
- Высечные ножницы
- Ножницы
- Киянки (деревянные, каучуковые)
- Правило
- Уровень