



**БЕТЭКО**

# ФИБРОПАНЕЛИ И ФИБРОСАЙДИНГ

Инструкция по монтажу

[www.beteko.ru](http://www.beteko.ru)

[sales@beteko.ru](mailto:sales@beteko.ru)

+7 (495) 792-8250

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Фибропанели и Фибросайдинг БЕТЭКО.....	3
2. Технические характеристики фибропанелей и фибросайдинга БЕТЭКО.....	4
3. Общие рекомендации по монтажу фибропанелей и фибросайдинга БЕТЭКО....	4
3.1 Первый этап. Утепление.....	5
3.2.1 Второй этап. Монтаж фибропанелей.....	7
3.2.2 Монтаж фибросайдинга.....	10
3.2.3 Общее по монтажу фибропанелей и фибросайдинга.....	11
3.2.4 Установка доборных элементов.....	12
4. Правила по хранению и транспортировке.....	16
5. Общие правила безопасности при проведении фасадных работ.....	18

## 1. ФИБРОПАНЕЛИ И ФИБРОСАЙДИНГ БЕТЭКО: СОЗДАЙТЕ СТИЛЬ СВОЕГО ЗАГОРОДНОГО ДОМА

Каждое строительство – это потенциальный шедевр архитектуры. У каждого человека – свои идеи и видения, которые он хочет воплотить в жизни. Большой ассортимент продукции компании БЕТЭКО поможет Вам в любом строительстве, как загородного коттеджа, так и большого городского объекта недвижимости.

Что такое фибропанели и фибросайдинг БЕТЭКО? Это натуральный материал для отделки фасадов домов, а также оформления заборов, ограждений, бань, беседок и других построек.

Самое главное для нас - качество продукции. И это не простое слово. Полное соответствие международным стандартам подтверждается сертификатами и заключениями экспертов.

### ОСНОВНЫЕ ПЛЮСЫ ФИБРОПАНЕЛЕЙ И ФИБРОСАЙДИНГА



**прочность и надёжность**  
ударопрочность, долговечность  
и устойчивость  
к природному воздействию



**экологическая безопасность**  
оптимальный состав безопасен  
для здоровья человека и окружаю-  
щей среды



**многообразие фактур  
и цветов**  
огромный выбор натуральных  
фактур дерева и цветов



**стойкость к выцветанию**  
надёжное многослойное  
покрытие обеспечивает высокую  
стойкость  
к УФ-излучению



**пожароустойчивость**  
компоненты в составе не горят и  
не поддерживают горение



**простой монтаж**  
установка возможна при  
температуре до -20°C

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИБРОПАНЕЛЕЙ И ФИБРОСАЙДИНГА БЕТЭКО

Используйте современные декоративные панели для отделки фасадов коттеджей, многоквартирных домов и административных зданий.

### Фибропанели созданы на основе компонентов натурального происхождения:



**Бетон 90%**  
Придает прочность



**Лен или целлюлоза**  
Придает пластичность

Долговечность и длительное сохранение первоначального внешнего вида фибропанелей БЕТЭКО обеспечивают несколько слоёв покрытия:

1. Защитный лак
2. Акриловая итальянская краска на водной основе
3. Грунтовочное покрытие
4. Основа фибропанели



## 3. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ФИБРОПАНЕЛЕЙ И ФИБРОСАЙДИНГА БЕТЭКО

Монтаж фибросайдинга осуществляется по типу вентилируемого фасада. Подсистема для монтажа может быть выполнена как из деревянного сухого строганного бруса сечением не менее 50x50 мм, так и из металлического профиля с толщиной металла не менее 1,2 мм.

Для подсистемы из деревянного бруса необходимо предварительная обработка антисептическим составом.

### 3.1 ПЕРВЫЙ ЭТАП: УТЕПЛЕНИЕ

Стены фасада здания, не обеспечивающие достаточный уровень тепловой защиты, нуждаются в утеплении. Монтаж плит утеплителя производят после крепления на несущую стену кронштейнов в случае с металлической подсистемой или после крепления направляющих брусов в случае с деревянной подсистемой.

1. Основная стена
2. Горизонтальные направляющие для установки теплоизоляции
3. Минераловатный утеплитель
4. Парогидроизоляционная плёнка



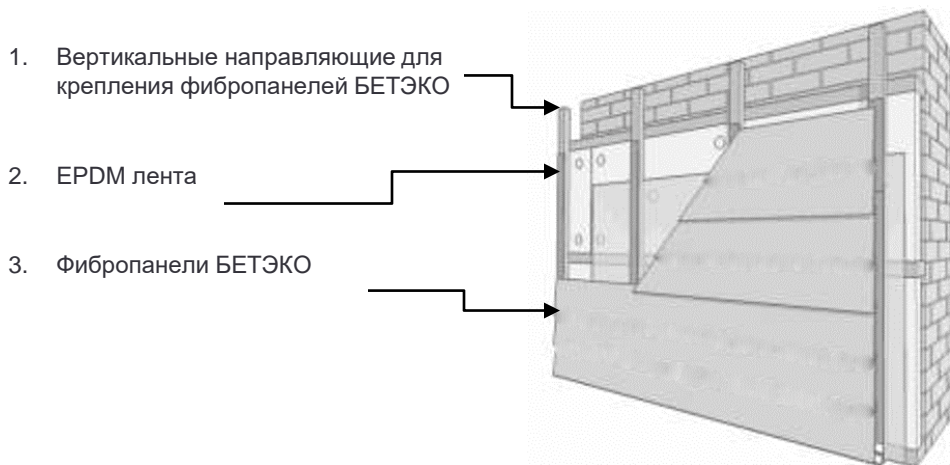
Толщина плит утеплителя определяется теплотехническим расчётом исходя из климатических условий, толщины и материала стены. При толщине утеплителя 100 мм и более, монтаж производят в два слоя. Это делается для перекрытия стыков в слоях утеплителя во избежание появления мостиков холода, со смещением.

В случае использования деревянной подсистемы установка теплоизоляционных плит производится между двумя брусками, вплотную друг к другу. К стене плиты могут дополнительно крепиться пластиковыми дюбелями с распорными элементами. Минимальное количество креплений — 7 штук на квадратный метр. Крепление производится через один или несколько слоёв утеплителя.

В случае установки металлической подсистемы крепление утеплителя к основанию производят дюбелями с распорными элементами из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием. Длина дюбелей зависит от толщины утеплителя. Для первого и второго слоя необходимо применять дюбели различной длины для обеспечения плотного прилегания плит. Минимальный расход крепежа — 7 штук на квадратный метр при однослойном расположении в рядовой зоне, а в крайних и угловых зонах — 10 штук на один квадратный метр. Плиты утеплителя нижнего опорного ряда первого слоя закрепляют к стене тремя дюбелями, последующие ряды крепят к стене двумя дюбелями, а каждая плита второго слоя крепится пятью дюбелями.

Для защиты утеплителя может устанавливаться парогидроизоляционная мембрана. Ветрозащитный материал крепится вместе с плитами утеплителя или дополнительно. Для выветривания водяных паров и конденсата необходимо обеспечить вентиляционный зазор между наружной поверхностью слоя утеплителя и внутренней поверхностью фибропанелей или фибросайдинга.

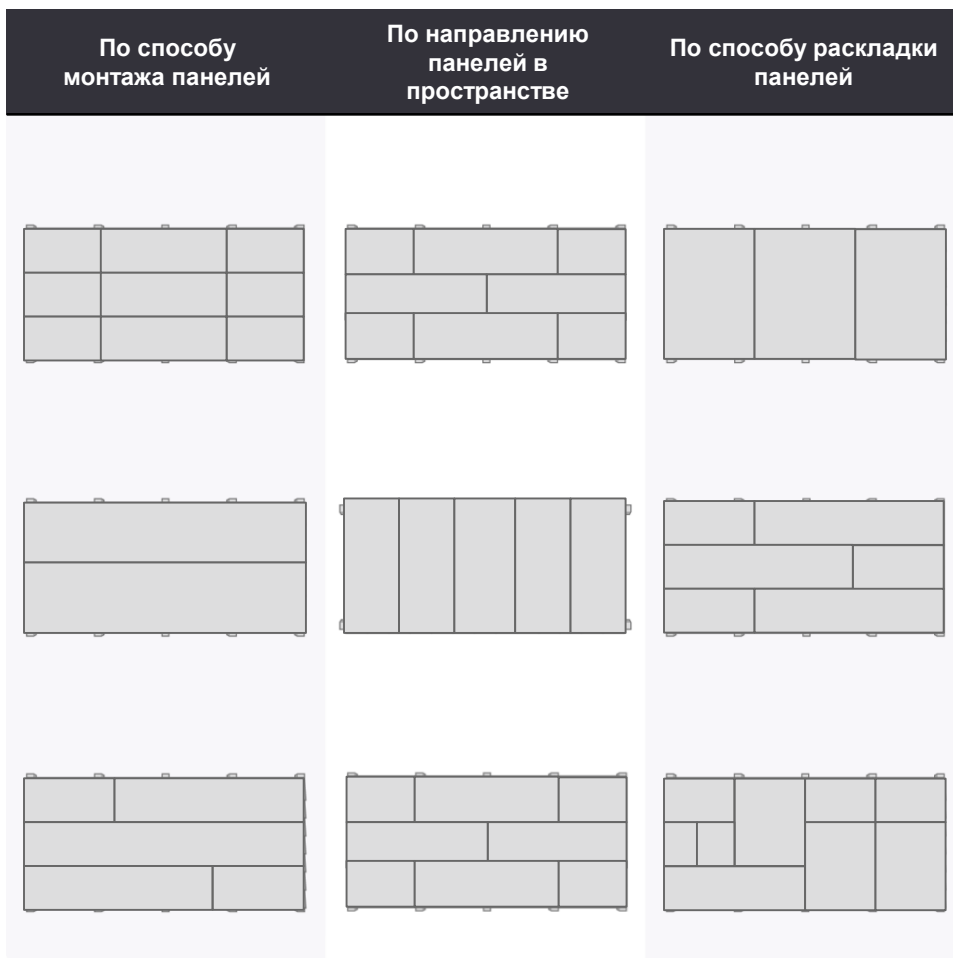
Вентиляционный зазор должен быть не менее 30 мм.



## 3.2.1 ВТОРОЙ ЭТАП: МОНТАЖ ФИБРОПАНЕЛЕЙ

Укладка фибропанелей БЕТЭКО может быть произведена несколькими способами.

Универсальная форма панели даёт возможность экспериментировать с различным углом и декоративными крепёжными элементами.

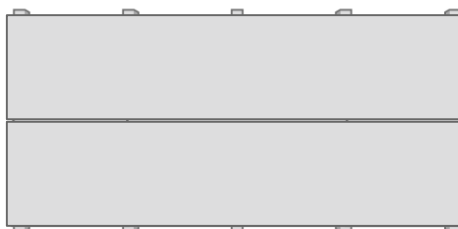


**Монтаж фибропанелей на саморезы.**

Фибропанели укладываются в одной плоскости. В данном случае крепёжные элементы остаются открытыми. Для сохранения эстетики внешнего вида фасада рекомендуем использовать окрашенные или хромированные крепёжные элементы из нержавеющей стали. Такие саморезы защищены от воздействия окружающей среды и надолго сохраняют привлекательный внешний вид.

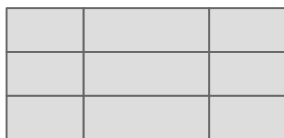


Саморез с утапливаемой головкой

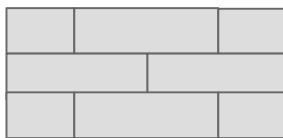


Виды раскладки материала при горизонтальном монтаже:

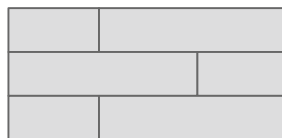
Прямая раскладка



Шахматная раскладка



Свободная раскладка



Каждая панель должна крепиться к направляющим подсистемы. Концы досок и соединения на стыках фибропанелей также должны быть закреплены на направляющих подсистемы. Для компенсации температурного линейного расширения материала необходимо обеспечить зазор в местах стыка концов панелей сайдинга: 1 мм для панели длиной 1500 мм, 2 мм для панели от 2000 мм.

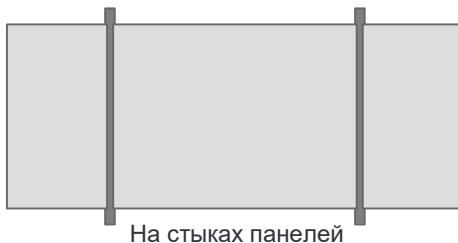


**Монтаж фибропанелей на клей.**

Перед монтажными работами необходимо провести механическую зачистку от краски, окалин, пыли и грязи. Очистка производится на обеих сторонах фибропанели и подсистемы. Далее осуществляется нанесение праймера на обе поверхности. Устанавливаем ленту и наносим клей в соответствии с рисунком.

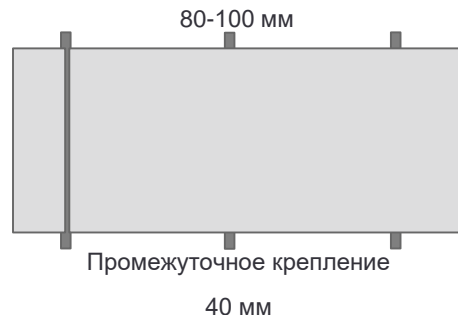
Требования для металлической подсистемы :

- Оцинкованная не крашенная поверхность толщиной не менее 1,2 мм и шириной не менее 40 мм.



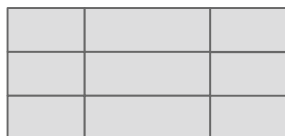
Требования для деревянной подсистемы:

- Шлифованная древесина 1-го сорта с относительной влажностью не более 22%, предварительно обработанная антисептиком.

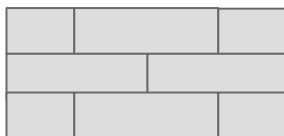


Виды раскладки материала при монтаже на клей:

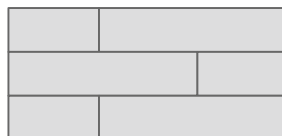
Прямая раскладка



Шахматная раскладка



Свободная раскладка



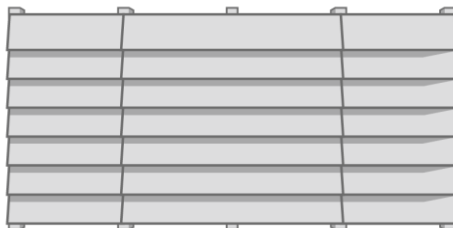
## 3.2.2 МОНТАЖ ФИБРОСАЙДИНГА

### Монтаж фибросайдинга на саморезы.

Панели фибросайдинга накладываются друг на друга с нахлёстом 30 мм. При таком способе необходимо использование саморезов с утапливаемой головкой, так как крепёжные элементы будут надёжно защищены вышележащей панелью. Перед установкой крепежа необходимо предварительное засверливание отверстий.



Саморезы для монтажа фибросайдинга



Каждая панель должна крепиться к направляющим подсистемы. Концы досок и соединения на стыках фибропанелей также должны быть закреплены на направляющих подсистемы. Для компенсации температурного линейного расширения материала необходимо обеспечить зазор в местах стыка концов панелей сайдинга: 1 мм для панели длиной 1500-2000 мм, 2 мм для панели от 2000 мм.

## 3.2.3 ОБЩЕЕ ПО МОНТАЖУ ФИБРОПАНЕЛЕЙ И ФИБРОСАЙДИНГА

Шаг вертикальных направляющих крепления подсистемы должен быть не более 600 мм.

Также обязательна установка направляющих вдоль проёмов (окон, дверей) и на стыках углов здания.

В случае применения деревянной подсистемы с утеплением сначала монтируются горизонтальные направляющие бруски толщиной, равной толщине утеплителя, с шагом, равным ширине утеплителя. После выполнения утепления согласно п. 3.1 производят крепление вертикальных направляющих брусков.

При монтаже фибропанелей необходим отступ от земли или отмостки. Минимальный отступ от панели до отмостки - 50 мм, от нижнего края подсистемы до отмостки - 60 мм.

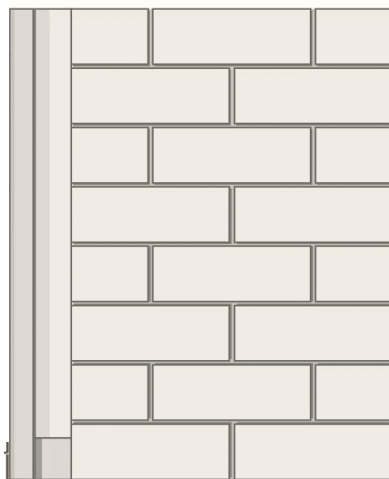
Для предотвращения попадания воды на деревянную подсистему следует закрепить EPDM ленту на вертикальные направляющие (деревянные бруски) в местах стыковки фибропанелей.

Монтаж фибропанелей на деревянную подсистему осуществляется с помощью саморезов из нержавеющей стали или стали с гальваническим покрытием в целях предотвращения подтеков ржавчины на поверхности фасада.

Для крепления в нахлест, нельзя применять для монтажа клей. Это возможно только в случае крепления фибросайдинга в стык или при креплении фибропанелей.

Резка фибропанелей возможна следующими инструментами:

- Ножовкой
- Циркулярной пилой
- Электролобзиком
- Болгаркой с алмазным диском по камню или бетону.



С помощью ножовки необходимо выполнять небольшое количество резов. Вам потребуется ножовка с закалёнными зубьями. При работе циркулярной пилой и электролобзиком необходимо использовать диски или пилку по фиброцементу. При работе болгаркой используйте диски по камню или бетону.

#### **Расположение панели при проведении резки:**

При резке ножовкой, циркулярной пилой или болгаркой панель располагается лицевой стороной вверх. При работе с электролобзиком панель располагается лицевой стороной вниз. Не забудьте отключить маятника.

**В процессе выполнения резки** необходимо сразу же очищать поверхность фибропанелей от пыли, которая образуется при проведении работ. Резку и засверливание отверстий необходимо проводить в сухом месте. Неочищенная сразу панель может привести к повреждению декоративного покрытия, что не является гарантийным случаем.

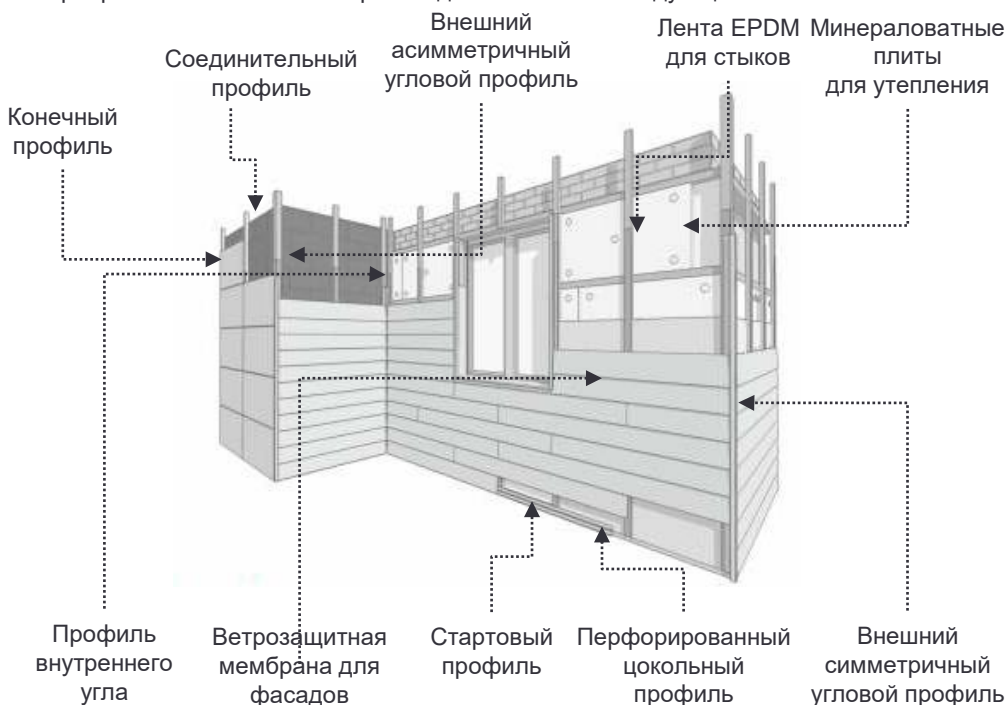
С каждой партией мы предоставляем ремкомплект с краской для исправления сколов и царапин образовавшихся при резке и монтаже панелей, а также для подкрашивания торцов. Необработанные краской сколы, царапины и торцы в местах распила могут привести к повреждению материала, данный случай не является гарантийным.

Стыки можно обработать силиконом в цвет панелей, расстояние между панелями надо будет оставить 5 мм. При использовании EPDM ленты дополнительная гидроизоляция швов не требуется.

### 3.2.4 УСТАНОВКА ДОБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Для получения выразительного декоративного эффекта и обеспечения целостности конструкции эксперты БЕТЭКО рекомендуют два варианта оформления оконных и дверных проёмов, внутренних и внешних стыков. В первом случае используется фибропанель, которая распускается на необходимые по размеру элементы. Во втором - комплектующие элементы фасадной системы из металла с полимерным покрытием.

Расположение комплектующих элементов в устройстве облицовки вентфасада фибропанелями БЕТЭКО производится согласно следующей схеме:



Попробуйте сочетание двух и более цветов фибропанелей БЕТЭКО. Доборные элементы могут быть выполнены в цвет основного фасада и подстроиться под основной тон стены или стать контурным акцентом в контрастном цвете.

**Доборные элементы:**

Стартовый  
профиль



Соединительный  
профиль



Профиль  
внутреннего угла



Конечный  
профиль



Внешний  
асимметричный  
угловой профиль



Внешний  
симметричный  
угловой профиль



Перфорированный  
цинковый  
профиль



Лента EPDM  
для швов

**Дополнительные материалы:**

Ветрозащитная  
мембрана для фасадов



Двусторонний  
скотч



Саморез для  
крепления панелей



Клей

Установите перфорированный цокольный и стартовый профили. При установке доборных элементов используйте строительный уровень.

Стартовый профиль монтируется на подсистему по периметру строения и задает угол наклона первой доски. Угол наклона также может быть задан оставшимися после раскроя элементами фибропанелей, которые закрепляются на вертикальных направляющих.

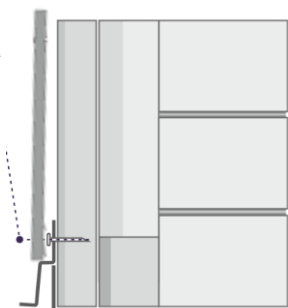
Перфорированный профиль монтируется на подсистему по периметру строения и предотвращает попадание грызунов, птиц, насекомых.



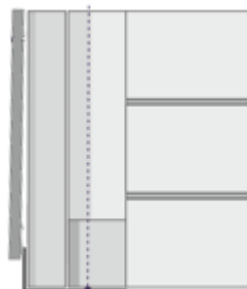
Стартовый профиль

Перфорированный цокольный профиль

Установка сайдинга



Установка фибропанели



### Установка угловых планок

Перед монтажом фибросайдинга установите угловые (внутренние и наружные) доборные элементы. При установке доборных элементов используйте строительный уровень.

### **Внешние профили**

Установите внешние асимметричные профили в дверные и оконные проёмы. При установке доборных элементов используйте строительный уровень.

### **Доборные элементы**

Последний штрих отделки дома фибросайдингом или фибропанелями — обрамление верхнего края облицовки, которое необходимо выполнить сразу после установки фиброцементных панелей / фиброцементного сайдинга.

Выполнить его можно, в зависимости от ситуации, внутренним уголком (85x85 мм или 50x50 мм), верхним отливом или другими комплектующими. Все эти элементы крепятся видимыми самонарезающими винтами, при этом предпочтительно применение крепежа, окрашенного под цвет замыкающего элемента.

Для создания декоративного эффекта, отделка проёмов, внешних и внутренних углов также выполняется из панелей фибросайдинга. При этом рядовая панель распускается на необходимые по размеру элементы.

## **4. ПРАВИЛА ПО ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

1. Правила транспортирования фиброцементных плит и сайдинга, выполнения погрузочно-разгрузочных работ:

В связи с тем, что полимерный слой набирает необходимую прочность в течение 20 дней, а в зимнее время более 30 дней, очень важно правильно разгружать и переносить декорированные панели во избежание сколов и порчи декора:

- Панели брать ближе к середине, а не за края.
- Переносить в упаковках.
- Складеировать и транспортировать плиткой вверх.
- Производить монтаж один раз, согласно Правил и схеме монтажа.
- Не использовать химические средства для чистки и мойки фасада.
- Мыть чистой водой без примесей.
- Использовать по назначению для вентилируемых фасадов с не нагружаемой поверхностью.

1.1. Транспортировка плит на площадку и по площадке производится любым видом транспорта или приспособлением с соблюдением правил перевозок грузов, установленных для данного вида транспорта или приспособления, и требований другой документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Грузозахватные устройства должны иметь защитные приспособления, исключающие возможность повреждения продукции.

1.3. Плиты от производителя поставляются в транспортных пакетах. Пакеты формируются из плит с использованием поддонов и упаковываются в полиэтиленовую пленку.

1.4. При погрузке (разгрузке) строповку пакетов производить под поперечные брусья поддона. Плиты должны быть уложены и закреплены способом, исключающим их смещение.

1.5. При транспортировке в автотранспорте пакеты с плитами устанавливаются в кузове автомобиля в один или два ряда по ширине кузова.

1.6. При погрузке пакетов в два ряда по ширине кузова борта автомобиля должны быть открыты для освобождения стропов.

1.7. Транспортировку плит вручную следует производить только силами двух работников по одной плите. Плиту при переноске необходимо держать вертикально, не допуская изгибов и провисания.



## 2. Правила хранения продукции:

Хранение плит у Покупателя должно осуществляться с соблюдением следующих условий:

2.1. Плиты, сформированные в транспортные пакеты, допускается временно хранить на сухой открытой асфальтированной или бетонированной площадке в течение не более 3 дней только в горизонтальном положении и только в случае сохранности транспортной упаковки. Для гарантии сохранности продукции необходимо применить дополнительное водонепроницаемое покрытие – полиэтиленовую пленку. На более длительные сроки продукцию необходимо разместить на закрытой площадке. Закрытая площадка должна гарантировать полную защиту плит от атмосферных осадков (дождь, снег).

2.2. При нарушении транспортной упаковки плиты следует хранить в закрытом помещении или под навесом в условиях, предотвращающих попадание влаги, а при минусовой температуре - в условиях, не допускающих смерзание изделий и их повреждение.

2.3. Для предотвращения повреждения окрашенной поверхности плит при транспортировке и хранении плиты перекадывают прокладочным материалом.

2.4. При ручной перекадке плит необходимо следить за сохранностью прокладочного материала, т.е. не допускать прямого контакта окрашенных поверхностей.

2.5. Транспортные пакеты с плитами без декоративного покрытия или сайдинг Вудстоун при хранении у Покупателя могут устанавливаться друг на друга в штабеля. При этом общая высота штабеля из транспортных пакетов не должна превышать 2,5м.

2.6. В перерывах между работами запрещается оставлять вскрытую пачку на открытой площадке.

Категорически запрещается хранить продукцию:

- Без использования прокладочного материала между каждой единицей продукции, а также без укрывной защитной пленки.
- Под прямыми солнечными лучами
- Вблизи отопительных приборов (на расстоянии менее 1м)

## **5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФАСАДНЫХ РАБОТ**

Обрезка фибропанелей или фибросайдинга и сверление отверстий должны проводиться только при сухом состоянии материала. Работы необходимо осуществлять в средствах индивидуальной защиты зрения и органов дыхания.

Работники, выполняющие монтаж фибропанелей и фибросайдинга на высоте, должны использовать средства защиты согласно ГОСТ 12.4.087-84. Работы на высоте производятся с лесов и площадок, обеспечивающих условия безопасности производства. Строительные конструкции должны соответствовать требованиям ГОСТ 27321-87.

При проведении монтажа на уровне более 1,3 м с использованием приставной лестницы необходимо использовать предохранительный пояс, прикреплённый к фасаду строительной конструкции. Лестницу предварительно необходимо зафиксировать на несущих конструкциях здания.

# БЕТЭКО



Подробная информация о материалах БЕТЭКО  
и консультация по проведению монтажа:

[www.beteko.ru](http://www.beteko.ru)

[sales@beteko.ru](mailto:sales@beteko.ru)

Тел.: +7 (495) 792-82-50