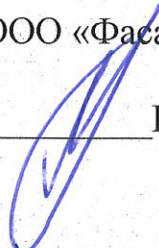


Утверждаю

Генеральный директор

ООО «ФасадКерамика»


Кулаков А.Г.

Инструкция по монтажу фасадных панелей
«Европа» производства ООО «ФасадКерамика».

Москва, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения
2. Технология и организация выполнения работ
3. Требования к качеству и приемке работ
4. Технологический комплект оборудования, средств механизации, ручных машин, инструмента, приспособлений и инвентаря
5. Транспортирование и хранение

1. Область применения.

Данная инструкция разработана на облицовку фасадов термопанелями на базе модифицированного композитного пенополистирола производства ООО «ФасадКерамика» (далее – «панели») при строительстве, реконструкции и ремонте жилых, гражданских и общественных зданий.

2. Технология и организация выполнения работ.

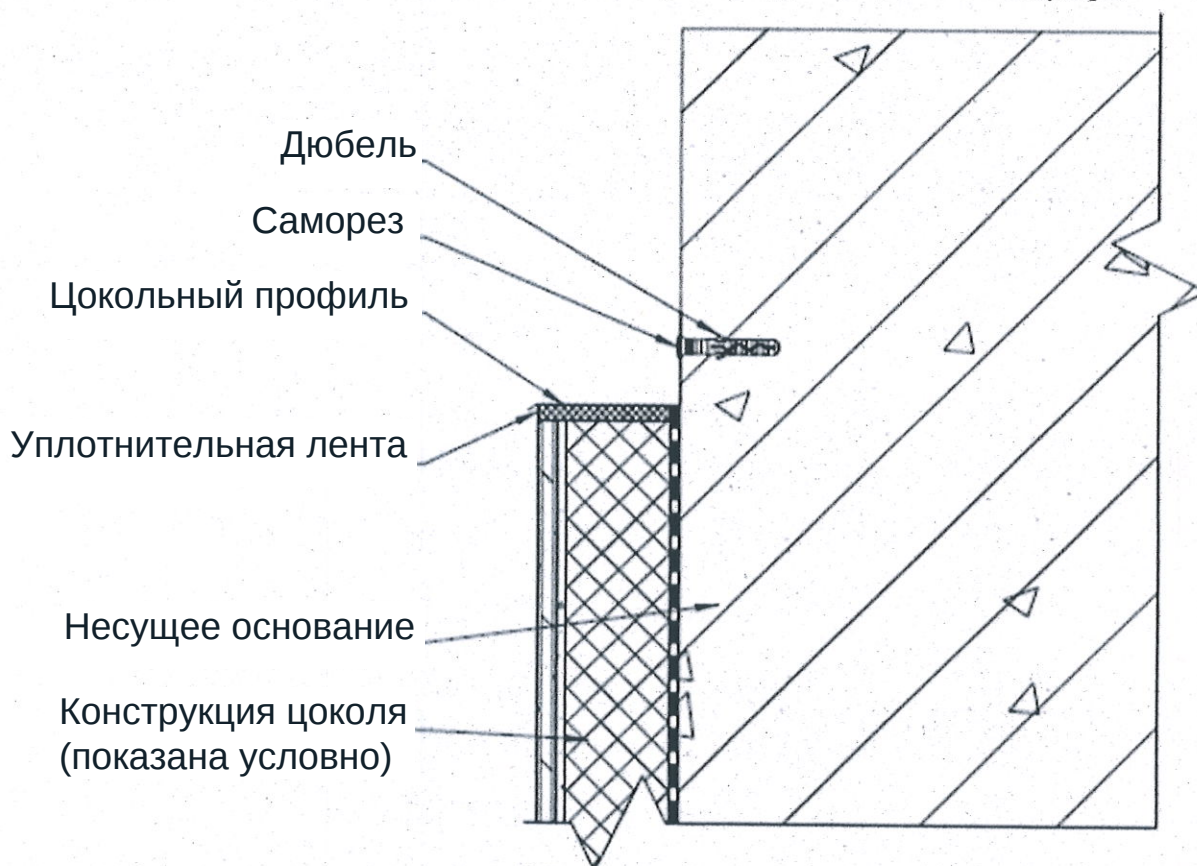
2.1. Проверка геометрии фасада и монтаж стартового профиля.

А) Отбить горизонт (единый уровень высоты) по всему периметру фасада.

Для выставления единого уровня высоты используют цокольный профиль (либо отлив) по периметру фасада. Цокольный профиль рекомендуется крепить к основанию дюбель-гвоздем с дюбелем из нейлона длиной 60 мм для бетона и полнотелого кирпича, 100 мм для газобетона и 100 мм с удлиненной распорной зоной для щелевого кирпича. При назначении длины дюбеля учитываются отклонения основания от плоскости.

Общие примечания:

- сверление щелевых материалов и газо/пенобетона рекомендуется выполнять без удара;



Б) Проверить вертикаль углов, их параллельность друг другу.

При наличии значительных неровностей основания необходимо выполнить выравнивание поверхности цементно-песчаным раствором.

2.2. Монтаж стартового ряда панелей.

В панель встроен тарельчатый элемент от фасадного дюбеля ДС-2, в зависимости от типа основания панель комплектуется распорным элементом из стеклопластика длиной равной сумме толщины слоя утеплителя в панели и длины анкерного элемента (назначается согласно таблицы ниже). Диаметр всех анкерных элементов 10 мм.

Рекомендуемый тип анкерного элемента

Основание	Длина, мм	Изображение	Обозначение
Кирпич полнотелый , бетон	50		АЭ50М
Кирпич пустотелый	80		АЭ80
Газобетон	100		АЭ100

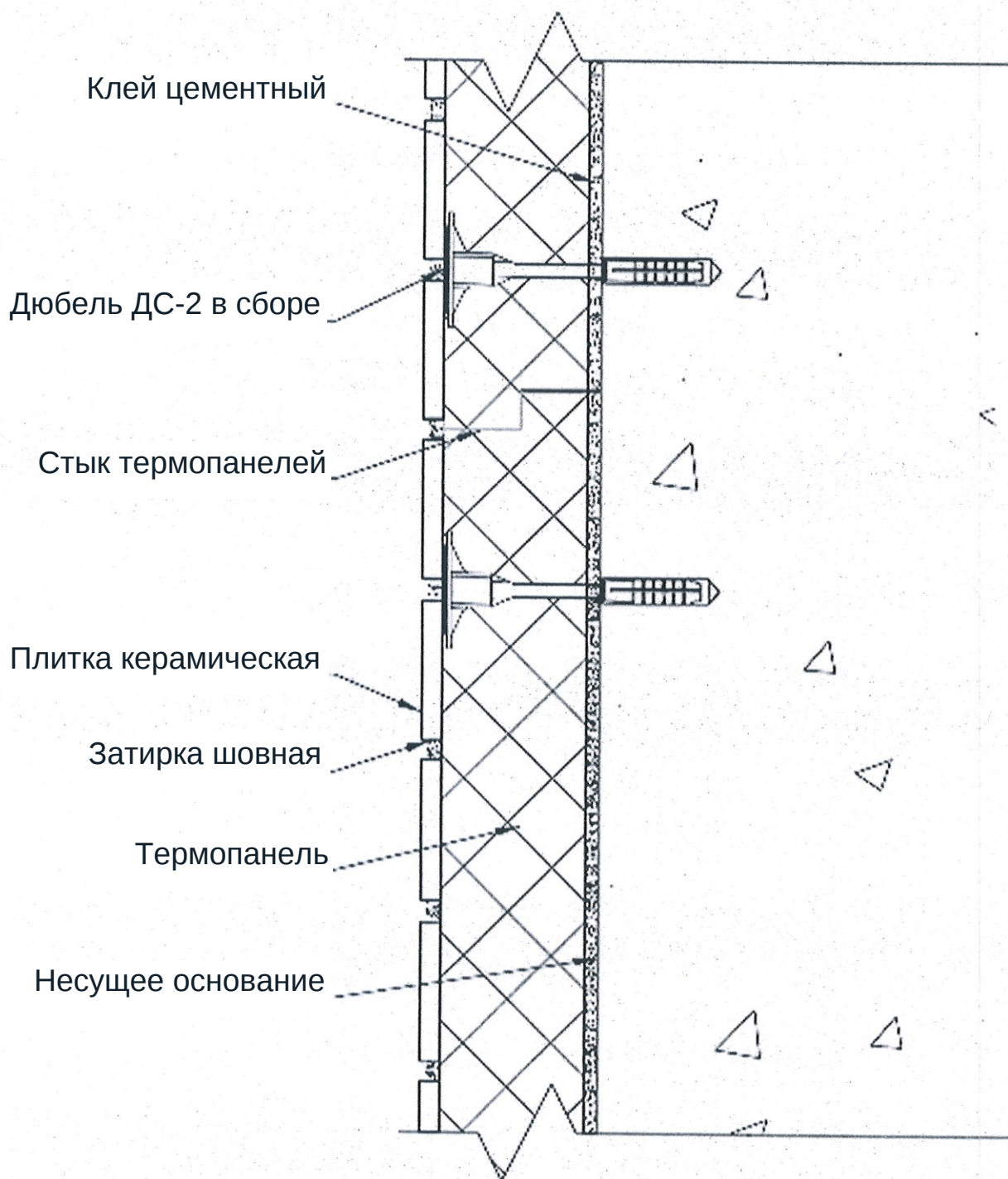
Монтаж панелей начинают с углов здания. Стартовые панели крепятся непосредственно на опорный уголок. Зазор между опорным уголком и стеной, а также в зоне четверти на стартовых панелях заполняется полиуретановой пеной. Стандартная панель крепится на 5 точек крепления, угловые панели крепятся на 4 точки крепления. Панели крепятся к основанию с помощью анкерных элементов из таблицы выше. Перед применением требуется провести испытания на вырыв анкерных элементов. Панель изначально устанавливается на свое место, засверливаются разметочные отверстия с помощью бура диаметром 6 мм. Панель убирается, каждое из намеченных отверстий рассверливается до диаметра 10 мм и нужной глубины, анкерный элемент устанавливается в каждое отверстие до упора. На обратную сторону панели наносится клей с помощью зубчатого шпателя. Панель устанавливается на свое место, легкими ударами резиновой киянки выравнивается в плоскости стены и крепится забиванием распорных элементов из стеклопластика в каждую из закладных. На один квадратный метр панелей приходится, как правило, по 10-12 точек крепления для создания необходимой плотности прижатия к стене. Зона примыкания панели к стартовому профилю защищается полиуретановым герметиком.



2.3. Монтаж рядовых элементов.

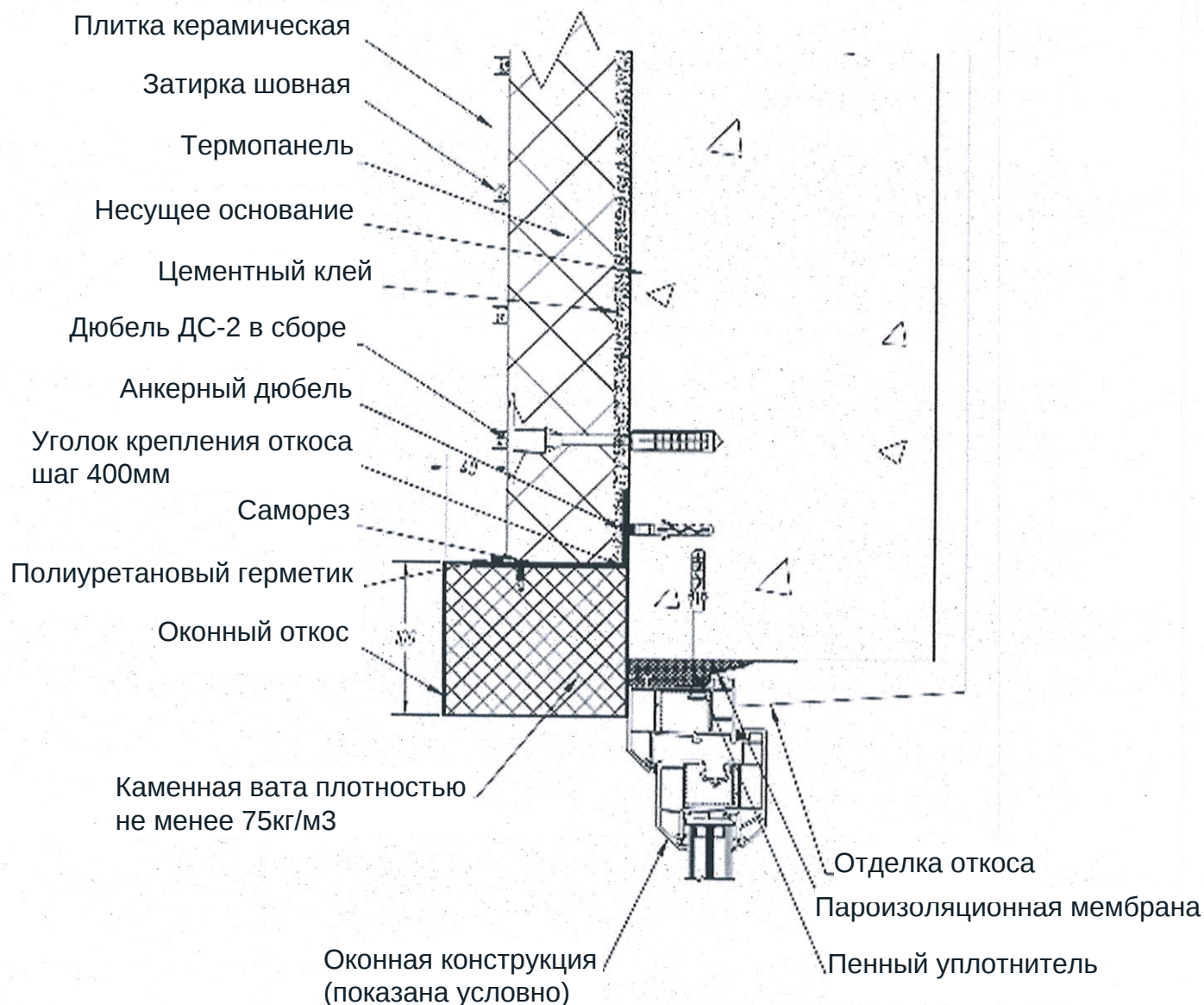
Благодаря пазо-гребневому соединению панели легко стыкуются друг с другом. Клинкерная плитка легко режется алмазным диском при помощи электроинструмента, что обеспечивает архитектурную свободу оформления арочных и других элементов.

В той же последовательности ведется монтаж элементов последующих рядов, в местах дверных проемов и окон панели обрезаются и полость запенивается полиуретановой пеной.



2.4. Отделка оконных и дверных проемов.

Отделка откосов окон и дверей производится металлическими откосными элементами по проекту с заполнением их минеральной ватой. Примыкание откосов к панелям герметизируется с помощью полиуретанового герметика.



2.5. Расшивка швов.

Заполнение швов между плитками производится морозоустойчивой фасадной затиркой для широких швов с применением затирочного пистолета. Работы проводятся при температуре от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$ для летней затирки и от -10°C для зимней. При применении зимней затирки следует получить у производителя затирки рекомендации по предотвращению появления высолов. Расход затирки 2,5 кг на 1 кв.м. поверхности.

Все описанные выше работы проводятся в любое время года, исключая этап расшивки швов.

3. Требования к качеству и приемке работ.

Операционный контроль технологического процесса.

Наименование технологического процесса и его операций	Контролируемый параметр	По какому нормативному документу (НД)	Допускаемые значения параметра, требования качества	Способ (метод) контроля, средства (приборы) контроля
Установка оконных и других обрамлений	Шаг креплений	Рабочий проект	Согласно НД	Визуально-измерительный, рулетка
	Габаритные размеры	-«-	-«-	-«-
Установка панелей	Количество и расположение анкерных креплений	Рабочий проект, настоящая инструкция	Согласно НД	Визуальный
	Тип применяемых анкерных изделий, правильность их установки	-«-	-«-	-«-
	Заделывание зазоров полиуретановой пеной	-«-	-«-	-«-
	Зазоры между панелями	-«-	Не более 3 мм	-«-

Приемочный контроль.

Технические требования	Предельные отклонения, мм	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
Облицовочная поверхность -отклонения по вертикали (на этаж) -отклонения по вертикали (на 1 метр длины)	Не более 5 на этаж +2..... -2	Измерительный, не менее 5 измерений на 70-100 м ² поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ
Отклонение плоскости от вертикали при измерении по отвесу на 1 этаж (3-4 метра)	Не более 5-ти	То же
Отклонение ширины шва облицовки	+3	То же
Максимальная величина уступа между смежными гранями панелей по плоскостям	Не более 4-х	То же

4. Технологический комплект оборудования, средств механизации, ручных машин, инструмента, приспособлений и инвентаря.

Наименование	Назначение
Электродрель* либо электроперфоратор*	Для сверления отверстий
Бур* SDS	-«-
Сверло*	-«-
Киянка резиновая	Для забивание распорного элемента в крепежное отверстие
Шуруповерт электрический	Закручивание распорного элемента анкерного дюбеля
Машина углошлифовальная электрическая	Для резки панелей
Диск алмазный	-«-
Пистолет для монтажной пены	Заполнение зазоров полиуретановой пеной
Отвес, уровень	Выравнивание элементов по горизонтали и вертикали
Ножницы по металлу	Подрезка при необходимости стартового уголка либо элементов примыканий
Пистолет для герметика	Заполнение зазоров герметиком
Емкость	Для смешивания компонентов смесей
Мастерок	-«-
Зубчатый шпатель	Для нанесения клеевого состава на панель
Пистолет для затирки	Затирка швов на панелях
Расшивка каменщика	-«-

* - в зависимости от материала стены.

5. Транспортирование и хранение.

Транспортирование панелей производится в заводской упаковке на паллетах.



Разгрузка как правило осуществляется вручную либо краном.

Если разгрузка на месте производится краном:

1. Необходимо обеспечить проезд с ровным плотным основанием.
2. Исключить все провода и конструкции, мешающие работе крана.
3. При работе крана на месте необходимо иметь одного человека для исполнения обязанностей стропальщика.
4. При разгрузке панелей в качестве строп необходимо использовать мягкие текстильные ремни.
5. Запрещается разгружать панели с использованием цепных стальных строп.

Если разгрузка на месте производится вручную:

1. Необходимо подготовить площадку для раскладки панелей. Для этого подойдет палета, фанера, доски, главное, чтобы поверхность была твердая и ровная, это исключит деформацию панелей и трещин на поверхности.

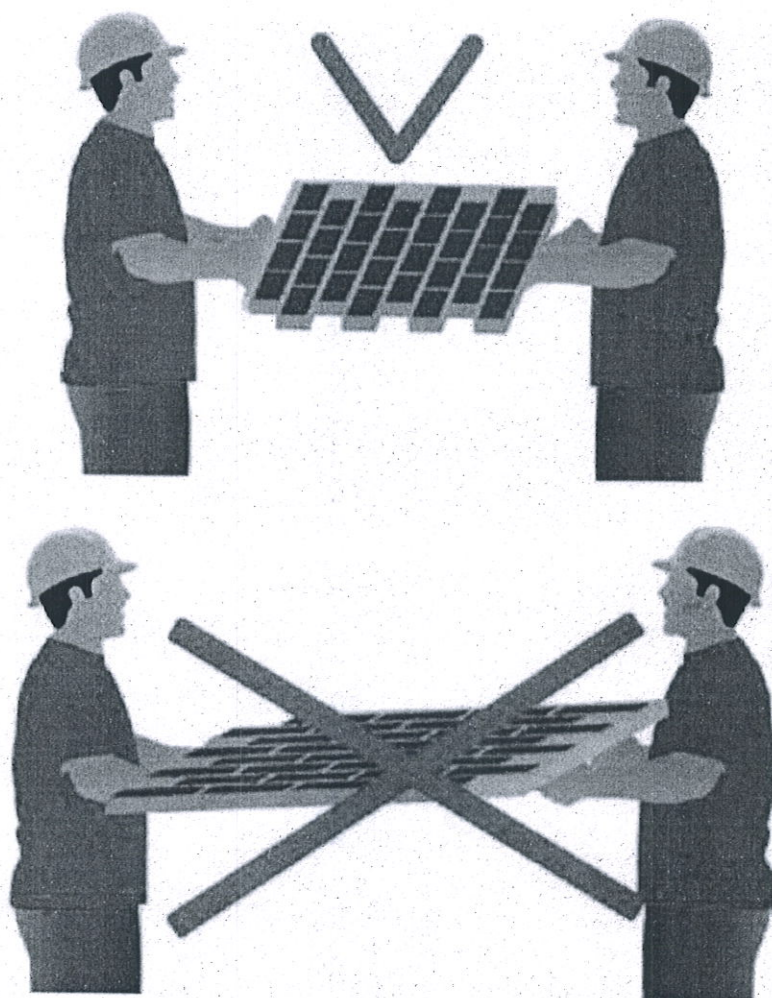
2. При разгрузке из машины необходимо брать панели поштучно за верхний и нижний торцы.
3. Панели необходимо сложить на подготовленную площадку одну на другую (так же, как они лежали на палете).
4. Если панели будут храниться до монтажа некоторое время, следует накрыть их, защитив от влаги и грязи.

Хранение панелей:

Хранение панелей требует особых условий. Признаками неправильного хранения являются изменение цвета и геометрии панелей. При наличии таких признаков производитель не несет ответственности за качество поставленного товара.

Запрещается:

1. Хранение панелей под прямыми солнечными лучами.
2. Хранение панелей под воздействием атмосферных осадков.
3. Хранение панелей при нарушенной упаковке производителя.
4. Дополнительное штабелирование палет (сверх заводских) или их дополнительный перегруз.



Правильная и неправильная разгрузка панелей