

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«МК-Корпорейшен»

ОКПД2 25.11.10.000



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «МК-Корпорейшен»

Благороднов А.Н.

«09» января 2024 г.

**ЗДАНИЯ БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ: БЛОК-МОДУЛЬ**

**Технические условия**

**ТУ 25.11.10-004-41169998-2024**

(Введены впервые)

Дата введения в действие:

«09» января 2024 г.

РАЗРАБОТАНО

ООО ««МК-Корпорейшен»»

2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Вводная часть	3
1 Технические требования	4
2 Требования безопасности	13
3 Требования охраны окружающей среды	15
4 Правила приёмки	16
5 Методы контроля	18
6 Транспортирование и хранение	19
7 Указания по монтажу и эксплуатации	21
8 Гарантии изготовителя	23
Приложение А	24
Лист регистрации изменений	27

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

Настоящие технические условия распространяются на здания блочно-модульные: блок-модуль (далее по тексту – здания, продукция, изделия, блок-модули, БМ) состоящее из блок-контейнеров (БК)  $A \times B \times C$  в количестве  $X$  единиц, монтируемое в единое здание на площадке Заказчика и комплектующие для изготовления блок-модулей (далее по тексту – комплектующие), применяемые для нужд строительства и других отраслей производства (далее по тексту – здания, продукция, изделия, блок-модули).

Здание блочно-модульные представляет собой быстровозводимое здание до трех этажей. Наименование изделия: «Блок-Модуль» (БМ)  $A \times B \times C$ , мм, состоящее из блок-контейнеров (БК)  $A \times B \times C$  в количестве  $X$  единиц. Предназначены для временного пребывания персонала и размещения необходимых приспособлений и оборудования, а также помещения для размещения дежурного или обслуживающего персонала, с продолжительностью нахождения в них в течение одной смены, а также для размещения в качестве жилых зданий, помещений общепита, столовых, зданий АБК. Блок-модуль не является объектом капитального строительства, относится к нестационарным (не имеет прочной связи с фундаментом).

Блок-модули могут применяться во всех климатических районах и допускают эксплуатацию в неагрессивной и слабоагрессивной воздушной среде.

Пример обозначения продукции в других документах и (или) при заказе:

**«Блок-модуль –  $A \times B \times C$ , выпускается по ТУ 25.11.10-002-02246455-2022»;**

**«Наименование комплектующего –  $A \times B \times C$ , выпускается по ТУ 25.11.10-002-02246455-2022»\*;**

**«Наименование мобильного здания –  $A \times B \times C$ , выпускается по ТУ 25.11.10-002-02246455-2022»;**

*где  $A$  – габаритная длина,  $B$  – габаритная ширина,  $C$  – габаритная высота.  
\* допускается указание габаритной длины и ширины, внутренней высоты.*

Настоящие технические условия разработаны заводом-изготовителем.

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

## 1 **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1 Здания должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, конструкторской документации, а также изготавливаться в соответствии с технологической документацией, утвержденной в установленном порядке.

1.2 Блок-модули должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий, комплектов конструкторской и эксплуатационной документации, утвержденными в установленном порядке.

### 1.3 **Основные параметры и характеристики**

1.3.1 Несущий каркас составных частей блок-модуля состоит из верхней, нижней рам, выполненных из стальных гнутых швеллеров не менее 100x50x3 мм, соединенных сварными швами. Угловые стойки - уголок не менее 50x50 мм, усиленный косынками/без усиления косынками.

Внешняя отделка стен блок-модуля является внешней обшивкой и представляет собой оцинкованный/ окрашенный профилированный стальной лист, толщиной 0,35-0,5 мм в зависимости от условий эксплуатации и требований к конструкции.

В качестве утеплителя используется минеральная вата. Внутренняя отделка стен должна быть выполнена согласно техническому описанию (приложения заказа покупателя), согласованному заказчиком.

Внутренняя отделка потолка представляет собой плиту ОСБ, ПВХ, МДФ, ЛДСП в зависимости от требований к конструкции. Иная обшивка должна быть выполнена согласно техническому описанию (приложения заказа покупателя), согласованному заказчиком.

Основное покрытие пола представляет собой листы древесно-стружечной плиты (ДСП/ЦСП) толщиной 16 мм, закрепленные к доскам обрешетки из доски 22x100 мм естественной влажности по сортности с 2-го по 4-й, на лагах из доски 35x100 мм естественной

влажности по сортности с 2-го по 4-й, стандартным покрытием пола является линолеум либо иной материал, согласованный в техническом описании (приложения заказа покупателя) с заказчиком.

Конструкции наполнения панелей основания выполнены из основания ДСП/ЦСП, с подшивкой из металлического листа/влагостойкой плиты ОСБ, с ветрогидроизоляцией, минераловатного утеплителя толщиной 50-100 мм, отделкой из линолеума с ПВХ плинтусом, либо иной материал, согласованный в техническом описании (приложения заказа покупателя) с заказчиком.

Конструкции наполнения панелей покрытия выполнены из доски обрезной 22 мм, бруса 35 мм естественной влажности по сортности с 2-го по 4-й, плиты ОСБ, с покрытием из наплавляемого материала рулонного кровельного, с ветрогидроизоляцией, минераловатного утеплителя толщиной 50-100 мм, отделкой согласно технического задания. Поверх двухскатная кровля, прогоны и фермы — сварные конструкции из прямоугольной профтрубы разного сечения (шаг ферм 2400 мм, шаг прогонов 600 мм). Покрытие кровли из профлиста оцинкованного МП20 с полимерным покрытием/ без покрытия, фронтоны из оцинкованного листа С8 с полимерным покрытием/без покрытия, доборные элементы, конек, подшивка ската и фронтона из оцинкованного гладкого листа с полимерным покрытием/ без покрытия.

Конструкции стенового заполнения наружных стен: наружная отделка из профилированного стального листа с полимерным покрытием RAL XXXX/ оцинкованного листа, с ветроизоляцией, минераловатного утеплителя толщиной 50-100 мм, отделкой согласно технического задания.

Конструкции стенового заполнения внутренних стен, перегородок выполнены: дополнительный каркас брус 100x35 мм естественной влажности по сортности с 2-го по 4-й с отделкой и утеплением согласно технического задания.

В качестве стеновых конструкций блок-модуля могут применяться листы из оцинкованной стали, сэндвич-панели и другие материалы, предусмотренные конструкторской

документацией, имеющие сертификат пожарной безопасности и соответствующие негорючему материалу. Допускается применение иных материалов согласно техническому описанию (приложения заказа покупателя), согласованному заказчиком.

Двери: Наружная дверь - металлическая однопольная/двупольная, (цвет согласно технического описания) размер А\*В, мм (А- ширина, В - высота); межкомнатная дверь – МДФ/ПВХ А\*В, мм. Окна ПВХ, поворотно-откидные/ глухие, размер А\*В, мм, однокамерным стеклопакет.

Электроснабжение: Разводка системы кабелем ВВГнг, ШВВП в кабель-каналах; Щит (бокс) внутренний укомплектован автоматическими выключателями: на розетки 25 А, на освещение 16А; Светильники светодиодные LED.; Розетки двойные/одинарные; Выключатели одноклавишные/ двухклавишные. Способ подключения к сети – разъем подключения 220 Вт/вводно-распределительное устройство (ВРУ).

В местах установки наиболее тяжелых элементов инженерного оборудования по согласованию с заказчиком и в соответствии с рабочим проектом должны предусматриваться необходимые конструктивные элементы жесткости, предотвращающие деформацию металлоконструкции под нагрузками, возникающими при монтаже, транспортировании и сейсмических воздействиях.

В базовом исполнении для изготовления блок-модуля применяются негорючие/горючие материалы. Допускается применять материалы с иными характеристиками по горючести с учетом понижения/повышения степени огнестойкости конструкции. Конструкционные материалы и характеристики блок-модуля согласовываются в техническом описании (приложения заказа покупателя), согласованном заказчиком.

Окрашивание поверхностей деталей, комплектующих и блок-модуля в целом производить в соответствии с требованиями данных ТУ. Покрyтия должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

<i>Класс покрытия</i>	<i>Тип дефекта</i>	<i>Норма для покрытия</i>
II	Включения:	
	количество шт./м <sup>2</sup> , не более	8
	размер, мм, не более	0,5
	расстояния между включениями, мм, не менее	100
	шагрень	допускается незначительная
	штрихи, риски	допускаются отдельные
	подтеки	допускаются
	волнистость	допускаются
	разнооттеночность	не допускается
	неоднородность рисунка	не нормируется

По требованию заказчика допускается применять дополнительные огнезащитные покрытия для металлоконструкций, либо выполнять конструктивную огнезащиту металлоконструкций.

По требованию заказчика допускается дополнительная обработка деревянных конструкций огнезащитными и огнебиозащитными составами.

Возможна установка противопожарной системы.

1.3.2. Дополнительное оборудование: конвектор электрический; водонагреватель электрический; сплит-система; вытяжка электрическая; микроволновая печь и другие электроприборы; письменный стол, обеденный стол, вешалка настенная; шкафы, тумбы, раковина, унитаз и другие сантехнические приборы.

1.3.3 Климатическое исполнение: согласно СП 131.13330.2012. Абсолютная минимальная температура наружного воздуха -28 С. Абсолютная максимальная температура наружного воздуха +40 С. Высота снегового покрова -10-27 см.

1.3.4 Основные технические характеристики зданий в соответствии с конструкторской документацией.

#### 1.4 Типы и размеры

#### 1.4.1 Блок-модули подразделяются на следующие типы в зависимости от назначения и

исполнения:

- жилой,
- офисный,
- сантехнический,
- технический,
- специальный.

Размеры блок-модуля зависят от технического задания заказчика. Блок-модуль состоит из нескольких блок-контейнеров, имеющих размеры: габаритная длина от 1500 мм до 12 000 мм, габаритная ширина 2400 мм, габаритная высота 2500 мм.

1.4.2 Номинальные линейные размеры Блок-контейнеров (составных частей Блок-модуля) и их предельные отклонения, а также допустимая разность диагоналей должны соответствовать, указанным в таблице 1.2.

Таблица 1.2.

Тип	Стандартные размеры (внутренние)*			Разность длин диагоналей, мм
	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	
Жилой	4000(3800)	2400(2200)	2500(2200)	8
Офисный	5000(4800)			
Сантехнический	6000(5800)			
Специальный	7000(6800)			
	8000(7800)			
	9000(8800)			
	10000(9800)			
	11000(10800)			
	12000(11800)			

\*предельные отклонения установленных размеров возможны в диапазоне +/-2% от установленных стандартных размеров.

1.4.3 Габаритные размеры составных частей Блок-модуля жилого, офисного, сантехнического, технического и специального могут быть нестандартными по требованию заказчика и согласовываются в техническом описании (приложении заказа покупателя) с ним.

1.4.4 Все остальные неуказанные отклонения регламентируются в техническом задании.

1.4.5 Габаритные внешние размеры элементов блок-модуля и комплектующих должны обеспечивать удобство транспортировки автомобильным, железнодорожным и водным транспортом. При использовании автомобильного транспорта должны быть учтены требования к транспортировке грузов по дорогам общего пользования («Инструкция по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам Российской Федерации»).

1.4.6 Габаритные размеры блок-модуля могут быть индивидуальными и согласовываются в техническом описании (приложения заказа покупателя).

1.4.7 Здания должны соответствовать требованиям к помещениям категории В4 и классу зоны П-Па (по Федеральному закону №123-ФЗ).

Степень огнестойкости зданий: IIIа согласно СП 2.13130.2020.

1.4.8 Наружные поверхности зданий (несущий металлический каркас) должны быть окрашены лакокрасочным покрытием.

1.4.9 Несущие конструкции изделия должны быть рассчитаны и спроектированы с учетом максимальных снеговых нагрузок (снеговой район I-VI), ветровых нагрузок (ветровой район I-VI) для исполнения умеренный и холодный климат (УХЛ) по ГОСТ 15150-69.

1.4.10 Класс по конструктивной пожарной опасности по 123-ФЗ: В зависимости от используемых материалов.

1.4.11 Класс по функциональной пожарной опасности по 123-ФЗ: В зависимости от назначения здания.

1.4.12 В каркасе должны быть предусмотрены узлы для подъема и фиксации при транспортировании и монтаже.

1.4.13 Все детали, сборочные единицы должны быть изготовлены в полном соответствии с требованиями стандартов, технических условий, конструкторской и

технологической документации на конкретные здания, утвержденной в установленном порядке.

1.4.14 Временные отступления непринципиального характера от конструкторской документации - замена марок комплектующих, изменения конструктивного порядка, не уменьшающие прочности и устойчивости, не влияющие на взаимозаменяемость сборочных единиц и деталей, не ухудшающие производительности и товарного вида, допускаются в каждом отдельном случае по письменному разрешению директора или начальника производства предприятия-изготовителя.

1.4.15 Все отступления от конструкторской документации допускаются только по согласованию с разработчиком конструкторской документации.

1.4.16 Изменения в конструкторскую документацию, предлагаемые в целях улучшения конструкций, повышения эксплуатационных качеств, упрощения технологии изготовления, уменьшения массы, стоимости и т.д., если это влечет за собой принципиальное изменение конструкции или характеристик (параметров), могут вноситься только по согласованию с держателем подлинника документа.

1.4.17 Модернизация, модификация и совершенствование должны выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

1.4.18 Сварные соединения должны соответствовать требованиям завода-изготовителя.

1.4.19 Электрооборудование, установленное в зданиях, должно соответствовать требованиям завода изготовителя.

1.4.20 Обработанные рабочие поверхности деталей и сборочных единиц не должны иметь заусенцев, задигов, забоин, вмятин и других механических повреждений.

1.4.21 Крепежные детали должны быть надежно предохранены от самопроизвольного раскрепления и рассоединения.

## **1.5 Требования к материалам и комплектующим**

1.5.1 Материалы и изделия необходимые для изготовления зданий должны выбираться в соответствии с утверждённой конструкторской документацией на здания.

1.5.2 При производстве должны применяться негорючие и не распространяющие горение конструкционные (несущий металлический каркас) и изоляционные материалы, имеющие сертификаты соответствия и отвечающие требованиям пожарной безопасности.

1.5.3 Материалы и покупные изделия, приобретаемые для изготовления, в том числе материалы зарубежного производства, должны иметь сертификаты соответствия или другие документы, подтверждающие их качество и безопасность.

1.5.4 Перед использованием материалы, составные части и комплектующие изделия должны пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленном на предприятии изготовителе.

## **1.6 Комплектность**

1.6.1 Комплектность поставки продукции должна обеспечиваться в объемах, необходимых для сдачи ее в эксплуатацию в соответствии с рабочей документацией, условиями заказа и требованиями настоящих технических условий.

1.6.2 Поставляемая продукция должна сопровождаться документом, подтверждающим ее качество (паспортом) и инструкцией по эксплуатации, соответствующей требованиям завода-изготовителя.

## **1.7 Маркировка**

1.7.1 На каждом здании должна быть нанесена маркировка, включающая в себя следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- заводской номер;
- месяц и год выпуска;

1.7.2 Маркировка должна выполняться:

– В соответствии с требованиями чертежей способом, обеспечивающим ее сохранность в течение всего времени эксплуатации.

- На металлической пластине.

## **1.8 Упаковка**

1.8.1 Транспортная упаковка должна обеспечивать сохранность элементов блок-модуля при транспортировании и хранении при абсолютно минимальной температуре воздуха окружающей среды.

1.8.2 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы упаковка должна производиться с учетом требований ГОСТ 15846-2002.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Изделия не содержат материалов, представляющих опасность для здоровья человека в условиях хранения, монтажа и эксплуатации. Работа с ними не требует особых мер предосторожности.

2.2 Безопасность изделий в процессе эксплуатации обеспечивается:

- их механическими свойствами;
- соблюдением условий применения и эксплуатации.

2.3 Общие требования безопасности к технологическим процессам производства – по ГОСТ 12.3.002-2014, ГОСТ 12.3.025-80, ГОСТ 12.1.012-2004 и ГОСТ 12.2.003-91.

2.4 Для поддержания концентраций загрязнений воздуха в рабочей зоне производства в пределах норм ПДК помещения должны быть оборудованы естественной или механической общей и, при необходимости, местной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СП 60.13330.2020.

Определение ПДК вредных веществ – согласно ГОСТ 12.1.005-88, ГН 2.2.5.3532-18 и ГОСТ 12.1.016-79; организация контроля – по СП 1.1.1058-01.

2.5 Все работы должны проводиться в соответствии с требованиями пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91.

Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009-83.

2.6 Требования к электробезопасности на производстве - по ГОСТ 12.1.019-2017.

Для предотвращения образования зарядов статического электричества все элементы производственного оборудования должны быть заземлены.

Контроль требований электробезопасности - по ГОСТ 12.1.018-93.

2.7 К работе на технологическом оборудовании допускаются лица, достигшие 18 лет и прошедшие предварительный медицинский осмотр и инструктаж. Рабочие места должны быть оборудованы согласно ГОСТ 12.2.032-78 и ГОСТ 12.2.033-78.

2.8 Выполнение требований безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ и эксплуатации производственного оборудования.

Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004-2015.

2.9 Отходы, образующиеся при изготовлении продукции, подлежат утилизации и должны вывозиться на полигоны промышленных отходов или организованно обезвреживаться в специальных, отведенных для этой цели местах.

Загрязнение окружающей среды отходами производства не допускается.

2.10 Работающие должны быть снабжены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011-89. Спецдежда и обувь должны соответствовать требованиям ГОСТ 28507-99, ГОСТ 5007-2014, ГОСТ Р 12.4.213-99, ГОСТ 12.4.280-2014.

2.11 Эквивалентный уровень звука на производственных площадках должен быть не более 80 дБА в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

### **3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

3.1 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате неорганизованного захоронения отходов материалов на территории предприятия-изготовителя или вне его, а также произвольной свалки их в не предназначенных для этих целей местах.

3.2 Охрана окружающей среды по ГОСТ 17.2.3.01-86.

3.3 Выбросы вредных веществ в атмосферу по ГОСТ 17.2.3.02-2014.

3.4 В процессе производства сточных вод не образуются, отходами производства почва не загрязняется.

3.5 Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30772-2001.

3.6 Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с организацией, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

## 4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Предприятие-изготовитель (поставщик) зданий должно осуществлять их приемку и контроль соответствия требованиям рабочих чертежей и нормативной документации, подтверждающих их качество и соответствие установленным требованиям.

4.2 В процессе изготовления зданий должен быть обеспечен контроль за выполнением правил и норм, установленных технологической документацией.

4.3 Изделия должны быть подвергнуты следующим видам испытаний:

- приемо-сдаточные испытания;
- периодические испытания;
- типовые испытания.

4.4 Материалы и изделия, используемые для изготовления, подлежат приемке поштучно, при входном контроле, или партиями.

В состав партии должны входить материалы и изделия одинаковых типов или типоразмеров, изготовленных по единой технологии.

При приемочном контроле проверяют:

- внешний вид;
- цвет;
- геометрические размеры;
- маркировку;
- упаковку материалов;
- качество и номенклатуру используемых материалов.

4.5 Результаты приемочного контроля должны быть оформлены соответствующим документом.

4.6 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждую единицу продукции.

4.7 Периодическим испытаниям подвергают одно здание из числа прошедших приемо-сдаточные испытания, не реже одного раза в три года в объеме приемо-сдаточных испытаний.

4.8 Типовые испытания должны проводиться в случае внесения конструктивных изменений, применения новых материалов, изменения технологии изготовления.

4.9 Приемо-сдаточные испытания проводит предприятие-изготовитель по программе, утвержденной изготовителем и согласованной с заказчиком.

Периодические и типовые испытания проводит предприятие-изготовитель по программе, утвержденной в установленном порядке.

4.10 Здания считаются прошедшими приемку при условии положительных результатов испытаний.

4.11 Если в процессе испытаний будут получены неудовлетворительные результаты любого из испытаний, приемку продукции приостанавливают до выявления причин неисправностей и устранения дефектов. Затем испытания повторяются в полном или, по согласованию с заказчиком, сокращенном объеме. При сокращенном объеме испытаний допускается не проводить повторные испытания, по которым ранее были получены положительные результаты.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4.12 Решения по результатам сертификационных испытаний принимают в порядке, установленном для сертификации продукции.

## 5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1 Качество применяемых материалов, покрытий и комплектующих изделий должно отражаться при их маркировке и удостоверяться при входном контроле сертификатами соответствия или другими документами, подтверждающие их качество и безопасность.

При отсутствии сертификатов на конкретный материал и (или) комплектующий элемент все необходимые испытания, включая требования по безопасности, должны быть проведены при изготовлении зданий.

Входной контроль должен проводиться в соответствии с правилами, установленными на предприятии-изготовителе.

5.2 Внешний вид зданий проверяют визуально на предмет выявления видимых дефектов и механических повреждений.

5.3 Конструктивные требования проверяют сличением с конструкторской документацией и чертежами.

5.4 Линейные размеры конструктивных элементов измеряют металлическими измерительными линейками по ГОСТ 427-75 и рулетками по ГОСТ 7502-98.

5.5 Контроль качества сварных соединений производится визуальным контролем по ГОСТ 3242.

5.6 Контроль маркировки и комплектности осуществляется визуально.

5.7 Проверку безопасности электрооборудования проводят по методике завода-изготовителя.

5.8 Типовые испытания проводят по методике предприятия-изготовителя.

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Блок-контейнеры (составляющие Блок-модуля) могут транспортироваться автомобильным, железнодорожным, водным транспортом.

6.2 Конструкция транспортного пакета должна позволять транспортировку любым видом транспорта и быть пригодной для работы погрузочно-разгрузочных средств. Допускается перевозка до 4-х (четырех) транспортных пакетов на одной автомашине.

6.3 Поставка элементов блок-модуля в форме транспортного пакета не обязывает поставщика собирать изделие на объекте, если данная услуга отдельно не включена в техническое задание/спецификацию (приложения к договору).

6.4 Погрузка и перевозка элементов блок-модуля производится:

- автомобильным транспортом в соответствии с Правилами дорожного движения ГИБДД МВД РФ "Инструкция по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильных транспортов по дорогам Российской Федерации;

- железнодорожным транспортом в соответствии с "Техническими условиями погрузки и крепления грузов" МПС, изд. "Транспорт", М., 1990 г., ГОСТ 9238-2013 в части требований по перевозкам при колее 1524 мм;

- водным транспортом в соответствии с "Правилами перевозок грузов речным транспортом" и "Общими правилами перевозки грузов морем" РД 31.10.10-89.

6.5 При установке на железнодорожной платформе БК должен размещаться в пределах габарита погрузки, установленного "Техническими условиями погрузки и крепления грузов".

6.6 Хранение элементов блок-модуля должно осуществляться в соответствии с ГОСТ Р 58760-2019 на открытых ровных площадках с твердым покрытием и устройствами для отвода талых и дождевых вод. Площадки должны удовлетворять требованиям противопожарной безопасности.

6.7 Хранение элементов блок-модуля на складе готовой продукции, правила консервации и отгрузка потребителю производятся в соответствии с действующей на предприятии-изготовителе инструкцией.

6.8 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности транспортирование должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 15846-2002.

6.9 Нормы безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ – по ГОСТ 12.3.009-76 и ГОСТ 12.3.020-80.

6.10 Допустимое количество передислокаций – 5.

## 7 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Монтаж и эксплуатация зданий должна производиться в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Техническое обслуживание и ремонт проводятся в соответствии с технической документацией на изделие.

7.2 До начала монтажа изделия должны быть выполнены работы по устройству фундамента, обеспечен беспрепятственный подъезд к месту установки, произведена установка контура заземления и проведена электрическая сеть, сети водопровода и канализации. Необходимо предусмотреть отвод атмосферных осадков от основания изделия. При монтаже изделия на месте эксплуатации следует руководствоваться ППР эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве". При установке отдельных блоков и модульных зданий учитываются нагрузки (снеговые, ветровые, сейсмические), а также особенности местности.

7.3 При эксплуатации, внутри изделия необходимо поддерживать температуру от +18 до +22 С. Посредством обогревателей с терморегуляторами, а абсолютная влажность в помещениях не должна превышать 60%. Необходимо обеспечить регулярное проветривание помещения. Во время эксплуатации помещения, блок-модуль должен быть оборудован средством пожаротушения.

7.4 При эксплуатации не допускается:

- Производить мойку блок-модуля сильным напором воды.
- Допускать промерзание стен, пола и потолков в холодное время года.
- Применять открытый огонь для освещения или иных целей.
- Устанавливать скрытую электропроводку.
- Устанавливать любые не предусмотренные конструкцией посторонние предметы.
- Вносить конструктивные изменения в несущий каркас здания.
- Допускать наличие на кровле снегового покрова или посторонних предметов.

- Перемещаться по кровле блок-модуля.

7.5 Во время влажной уборки необходимо следить, чтобы вода не попала на электрооборудование.

7.6 При обнаружении неисправности электрооборудования электропроводки или заземления включать токоприемники категорически запрещается. Оставлять включённым электрооборудование без присмотра запрещается. При эксплуатации здания необходимо строго следить за соблюдением техники безопасности.

7.7 При обнаружении пожара необходимо:

- Немедленно сообщить об этом в пожарную охрану;
- До прибытия пожарной помощи принять меры к эвакуации людей и приступить к тушению пожара имеющимися средствами. В помещении на видном месте должна быть вывешена инструкции о мерах пожарной безопасности, разработанная администрацией организации, эксплуатирующей здание и эвакуационные схемы.

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных настоящими техническими условиями.

8.2 Срок эксплуатации блочно-модульных зданий – не менее 10 лет.

8.3 Гарантийные обязательства завода-изготовителя - 12 месяцев со дня изготовления здания. Гарантия распространяется на основные узлы и несущие конструкции. Гарантия качества на оборудование и материалы, входящие в комплектацию, в соответствии с гарантийными талонами производителей.

**Приложение А**  
**(справочное)**

**Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в технических условиях**

<b>Номер стандарта</b>	<b>Наименование стандарта</b>
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия
ГОСТ Р 15.301 -2016	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство
ГОСТ Р 58384-2019	Профили стальные гнутые из холоднокатаной стали для строительства. Сортамент.
ГОСТ Р 57270-2016	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
ГОСТ 9.040-74	1.1 Единая система защиты от коррозии и старения. Металлы и сплавы.
ГОСТ Р 58760-2019	Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия
ГОСТ 9.040-74	Единая система защиты от коррозии и старения металлы и сплавы
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы по погрузочно-разгрузочным. Общие требования безопасности.
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 2.601-2006	Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы
ГОСТ 12971-67	Таблички прямоугольные для машин и приборов
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ Р 51474-99	Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.025-80	Система стандартов безопасности труда. Обработка металлов резанием. Требования безопасности
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.016-79	Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.4.009-83	Система стандартов безопасности труда
ГОСТ 12.1.019-2017	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.1.018-93	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.2.032-78	Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования.
ГОСТ 12.0.004-2015	Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 28507-99	Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 5007-2014	Изделия трикотажные перчаточные. Общие технические условия
ГОСТ 12.3.020-80	ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ Р 12.4.213-99	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Противошумы
ГОСТ 12.4.280-2014	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий
ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 30772-2001	Ресурсоснабжение. Обращение с отходами. Термины и определения
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 9.302-88	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля
ГОСТ 9238-2013	Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений

ГОСТ Р 58761-2019	Здания мобильные (инвентарные). Электроустановки
СН 2.2.4/2.1.8.562-96	Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки
ГН 2.2.5.3532-18	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
РД 31.10.10-89	Общие правила перевозки грузов морем
СП 1.1.1058-01	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением Санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Санитарные правила
СП 60.13330.2020	Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
СП 2.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты
СП 131.13330.2012	Строительная климатология
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2
123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

