

# Общество с ограниченной ответственностью «Бастион»

Чувашская Республика, г. Чебоксары, проспект Мира , 76В Тел. (8352) 23-80-15 8-800-775-46-78 Сайт: ktp-elektro.ru	ИНН 2130144448 КПП 213001001 Р/с 40702810210470101076 ФИЛИАЛ ПАО «БИНБАНК» В УЛЬЯНОВСКЕ Г.УЛЬЯНОВСК К/с 30101810100000000887 БИК 047308887
---	---

## Требования по бетонным корпусам производства ООО «Бастион»

### Фотоконтроль:

Перед разгрузкой бетонных корпусов с автотранспорта, Заказчик обязан произвести визуальный осмотр поставленной продукции на предмет обнаружения внешних повреждений и сделать фотоконтроль с последующей отправкой фотографий на электронный адрес Изготовителя [ktp-elektro@yandex.ru](mailto:ktp-elektro@yandex.ru), для того, чтобы закрыть вопрос на предмет внешних повреждений по вине транспортировки.

### Транспортировка:

Транспортировка к месту назначения производится только низкорамными полуприцепами, у которых ровные горизонтальные площадки.

После установки всех элементов на транспортировочную площадку их обязательно надежно крепят к платформе текстильными ремнями (ремни должны быть рассчитаны на вес от 8 до 10 тонн), во избежание смещения во время перевозки. Во избежание дефектов декоративной штукатурки металлические замки фиксировать с неокрашенной стороны. Крепления текстильных ремней подземного бетонного блока производить строго по отмеченным Изготовителем местам. Без крепления всех элементов, транспортировка к месту назначения не допускается.

Не допускается фиксирование бетонных блоков цепями.

Каждый бетонный блок должен стоять по периметру на одной цельной площадке автотранспорта (т.е. не допускается свес бетонного блока с площадки).

Не допускается погрузка на горбатые прицепы.

### Требования к месту выгрузки:

Место под выгрузку бетонных блоков должно иметь ровную горизонтальную плоскость по периметру бетонных блоков, проверяется самонивелиром.

Надземный бетонный блок состоит из двух частей. Монолитное основание, стены, перегородка и отдельно плита крыши. Плита крыши крепится по средствам приваривания закладных с внутренней стороны к станам. Трещина в потолочной части (место соединения) и трещины от технологических отверстий в верхнюю часть, образуются вследствие скручивания блока. Конструкция блока рассчитана на вертикальные нагрузки. Лабораторные испытания показали, что трещины на стыке крыши появляются при разнице высоты одного угла блока от 20 мм.

### **Погрузочно-разгрузочные работы:**

Грузоподъемные работы осуществляются подъемным краном. Точками зацепа надземного бетонного блока являются монтажные пальцы, точками зацепа подземного бетонного блока являются петли.

К погрузочно-разгрузочным работам допускается только квалифицированный персонал, имеющий соответствующую аттестацию по данному виду работ.

Погрузочно-разгрузочные работы бетонных блоков возможна двумя способами:

1. С помощью грузоподъемной траверсы. Этот способ является оптимальным и технически правильным для проведения погрузочно-разгрузочных работ, благодаря использованию траверсы снижается напряжение в стенах, тем самым уменьшаются риски, связанные с подъемом бетонного блока на месте монтажа.

2. С использованием длинных текстильных строп. Текстильные стропы крепятся к стальным паукам, которые есть в стандартном наборе любого автокрана. Отрицательный момент состоит в том, что при подъеме образуется угол. В результате чего стропы оказывают давление на боковые стены, что является нежелательным.

При монтаже подземного бетонного блока дополнительные требования к грузозахватным механизмам не предъявляются, можно грузить текстильными или канатными стропами.

Прилагается Приложение №1 «схема строповки надземного бетонного блока» и Приложение №2 «схема строповки подземного бетонного блока» с указанием минимальной длины строп.

Оба способа погрузочно-разгрузочных работ могут быть реализованы, и конечное решение принимает монтажная организация.

Не допускается свёртывание блока (пропеллером) Данные блоки на такие нагрузки не рассчитаны. Вследствие чего образуются трещины в проемобразующих к углам, и трещины между крышей и стенами.

## Монтаж:

1. Необходимо произвести изыскание грунта, после чего геологи-геодезисты дают заключение по грунтам

2. Подготовка котлована и фундаментной плиты. Конструкция, марка бетона и толщина фундаментной плиты определяется проектной организацией в зависимости от заключения геологов-геодезистов. На фундаментную плиту ставятся бетонные блоки.

3. Опускаем и устанавливаем подземный бетонный блок строго горизонтально на одну высоту

4. На подземную часть устанавливается надземный бетонный блок. Из практики стык обрабатывается монтажной пеной, и привариваются закладные между подземным и надземным бетонным блоком

5. Заводятся кабеля согласно рабочему проекту по данной подстанции подземного блока

6. Чеканка, гидроизоляция, засыпка.

7. Если устанавливается два надземных блока рядом, то технологический зазор стен из практики минимум 20 мм, технологический шов между двумя блоками зашивается нащельником примыкания бетонных блоков.

8. Если Вам необходимо сделать сквозное отверстие, нужно сверлить следующим образом: сначала просверлить с одной стороны, затем с другой, Необходимо использовать новое острое сверло по бетону, или заточенное старое, т.к. тупое сверло разобьет, покрошит бетон. Вообще лучше закладывать все отверстия заранее.

8.1. Если Вам необходимо сделать отверстие под контур заземление, дюбель-гвоздь, нужно сверлить следующим образом: необходимо на сверло установить ограничитель глубины, например из фанеры или дерева. Необходимо использовать новое острое сверло по бетону, или заточенное старое, т.к. тупое сверло разобьет, покрошит бетон.

9. Финишная гидроизоляция крыши мягкая кровля (выполняется с припуском от края крыши в 5 см. на стену бетонного корпуса), с последующей при необходимости установкой фальш-крыши (для регионов с обильным выпадом осадков).

С требованиями по бетонным корпусам производства ООО «Бастион»

ознакомлен \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» 20\_\_ г.

М.П.

# Приложение №1: Схема строповки надземного бетонного блока.

Габариты надземного блока		Длина паука, м. мин.
длина	высота	
5000	2570	3,7
	2870	
	3070	
5500	2570	4
	2870	
	3070	
6000	2570	4,4
	2870	
	3070	
6500	2570	4,8
	2870	
	3070	
7000	2570	5,1
	2870	
	3070	
7500	2570	5,5
	2870	
	3070	

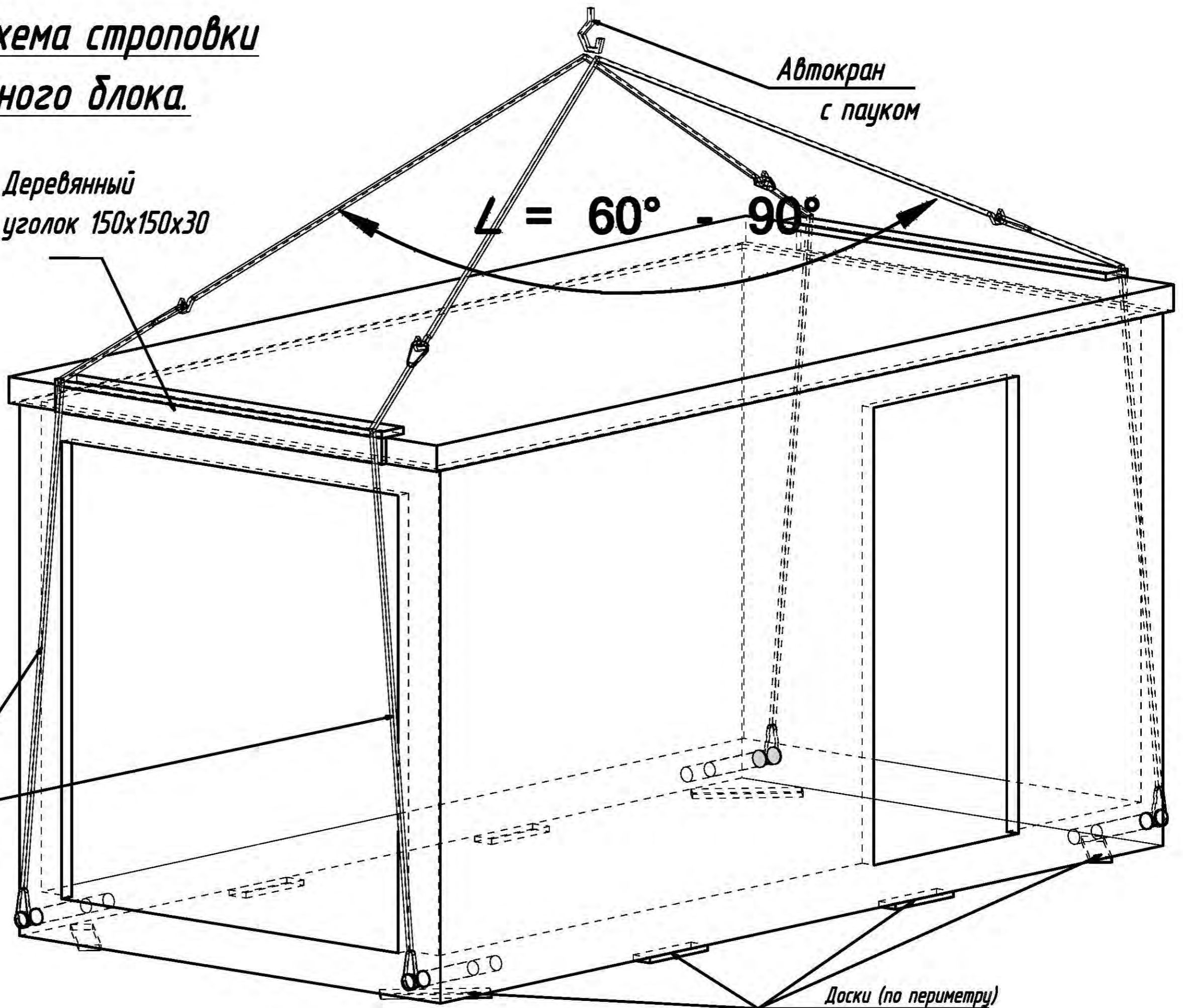
Деревянный уголок 150x150x30

Автокран с пауком

$\alpha = 60^\circ - 90^\circ$

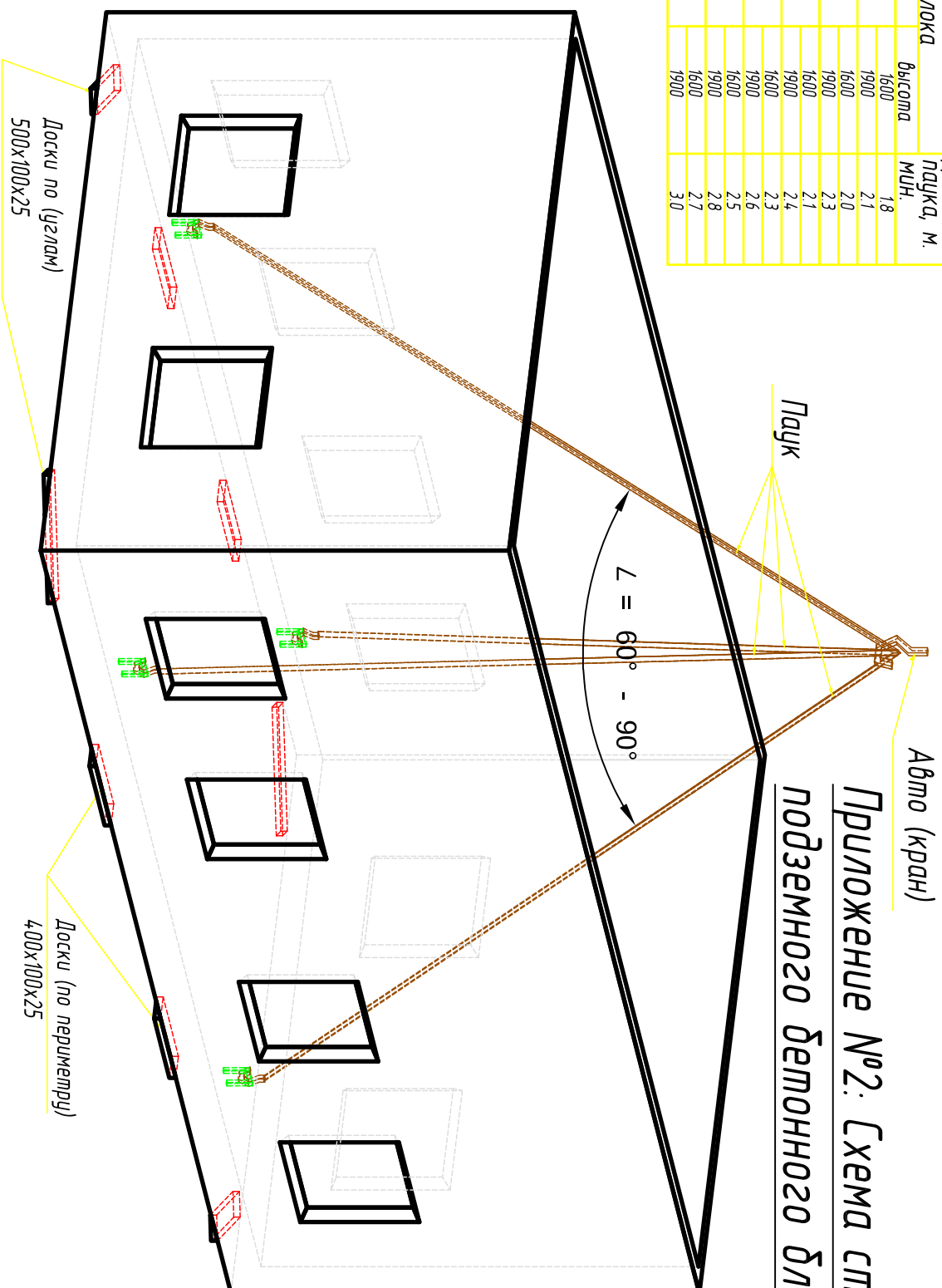
Стропы  
длина тп 4м.

Доски (по периметру)  
500x100x25



\* при длине строп 4 м  
Грузоподъемность каждой  
текстильной стропы должна  
составлять не менее 1/2  
от общей массы блока.

Габариты подземного блока			Длина паук, м.
длина	высота	мун.	
5000	1600	18	
	1900	2.1	
5500	1600	2.0	
	1900	2.3	
6000	1600	2.1	
	1900	2.4	
6500	1600	2.3	
	1900	2.6	
7000	1600	2.5	
	1900	2.8	
7500	1600	2.7	
	1900	3.0	



## Приложение №2: Схема строповки подземного бетонного блока.