

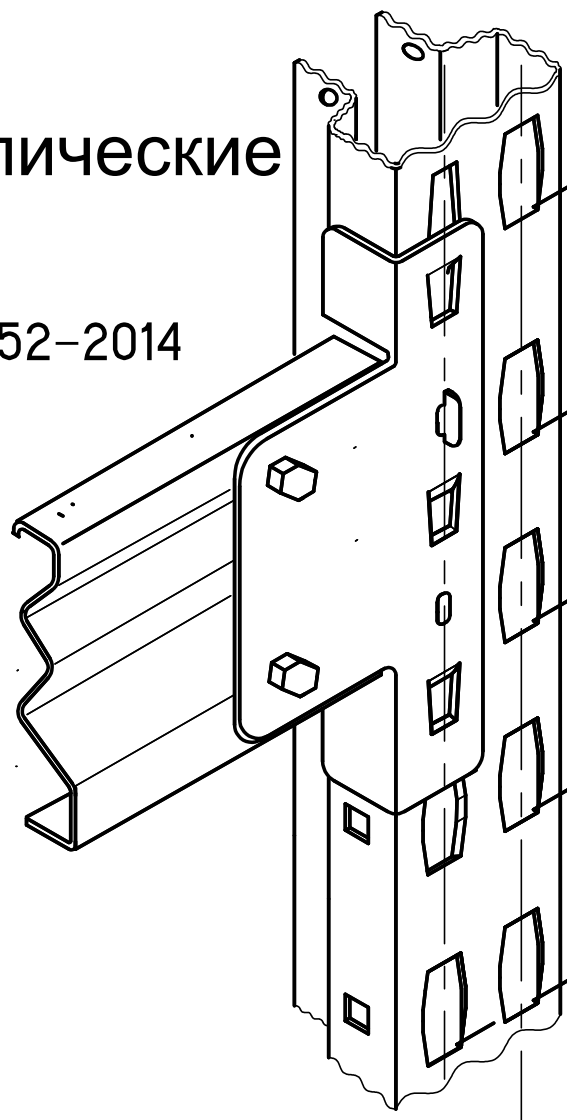


**ПРОЕКТ**

**ПАСПОРТ**  
Инструкция по сборке

**Стеллажи металлические**  
**серии SGR**

ТУ 9693-002-76628652-2014



*2014год*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия.	- 2	5. Транспортировка и хранение	- 12
2. Технические данные и комплектность	- 2	6. Гарантийные обязательства	- 12
3. Техника безопасности при монтаже и обслуживании стеллажей.	- 5	7. Свидетельство о приемке	- 12
4. Инструкция на сборку	- 6		

### 1. Назначение изделия.

1.1 Стеллажи сборно-разборные серии SGR с ярусами- полками фронтальной загрузки предназначены для хранения разнообразной продукции массой до 500кг, равномерно распределенной по всей поверхности яруса.

1.2 Стеллажи предназначены для эксплуатации в помещениях закрытого типа. Климатическое исполнение и категория исполнения стеллажей - УХЛЗ по ГОСТ 15150-89 при температуре в помещении от +5°C до плюс 30 °С, относительной влажности 45%-80%, атмосферном давлении в интервале (630-800) мм рт.ст.

1.3 Стеллажи поставляются Заказчику в разобранном виде.

### 2. Технические данные и комплектность.

#### 2.1 Конструктивные особенности.

Конструкция стеллажей состоит из базовой секции, к которой, по желанию Заказчика, можно присоединять неограниченное количество дополнительных секций как слева, так и справа. Стойки "С"-образной формы снабжены двухрядными профилированными отверстиями с шагом 50мм, в которых размещаются "крючки" балочных зацепов двух смежных ярусов соседних секций. Минимально допустимое количество ярусов в каждой секции - три. Максимально допустимое расстояние нижнего яруса от пола -0,5м, между ярусами-800мм.

#### 2.3 Нагрузочные характеристики стеллажа

**ТАБЛ.1**

Н, м	Штатное кол-во полок в секции	Допустимое кол-во полок в секции(max)	Допустимая нагрузка на секцию, кг		
			Односекционный стеллаж	Многосекционный стеллаж	
				Крайняя секция	Промежуточная секция
2000	3	6	3000	3400	4000
2500	4				
3000	5				
3500	5	6*	2500-3000	2800-3400	3500-4000

\* 6 полок-при условии размещения нижней полки не выше 200мм от пола

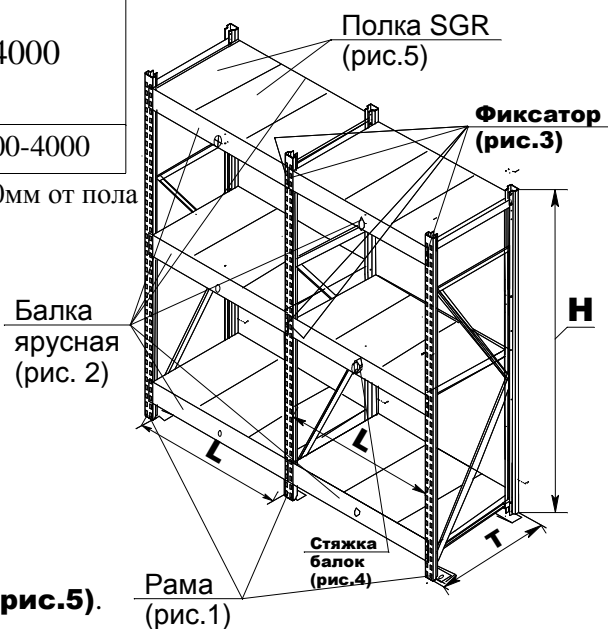
#### 2.4 Комплектация стеллажей (рис.1-5 на стр 3):

- SGR рамы определенной высоты и глубины (из номенклатурного ряда) **(рис.1)**;
- SGR балки ярусные продольные с зацепами и крепежом крепления зацепов к профилю балки ярусной **(рис.2)**;
- SGR фиксаторы, исключающие случайный съем зацепов из зацепления с рамными стойками **(рис3)**;
- SGR стяжки балок **(рис.4)**;
- SGR полки, формирующие нагрузочные ярусы стеллажа **(рис.5)**.

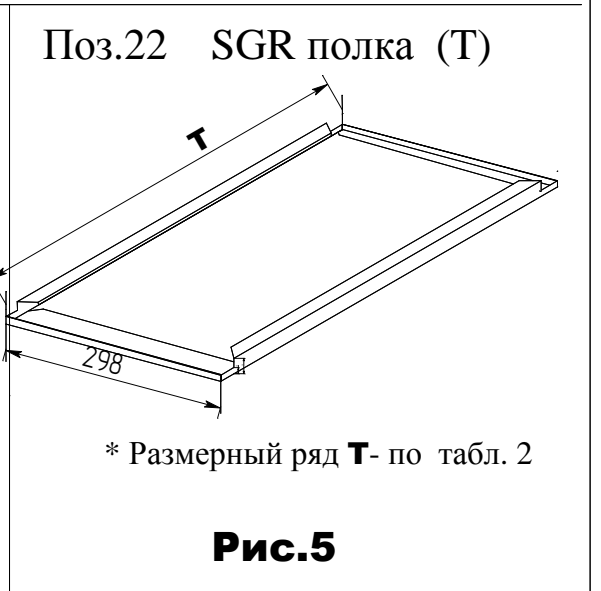
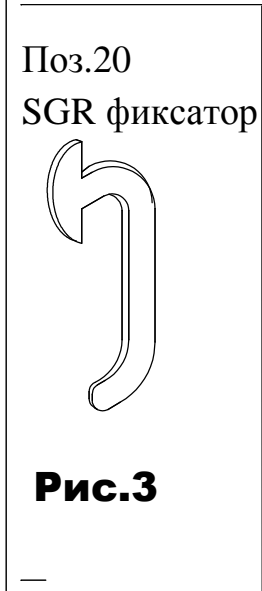
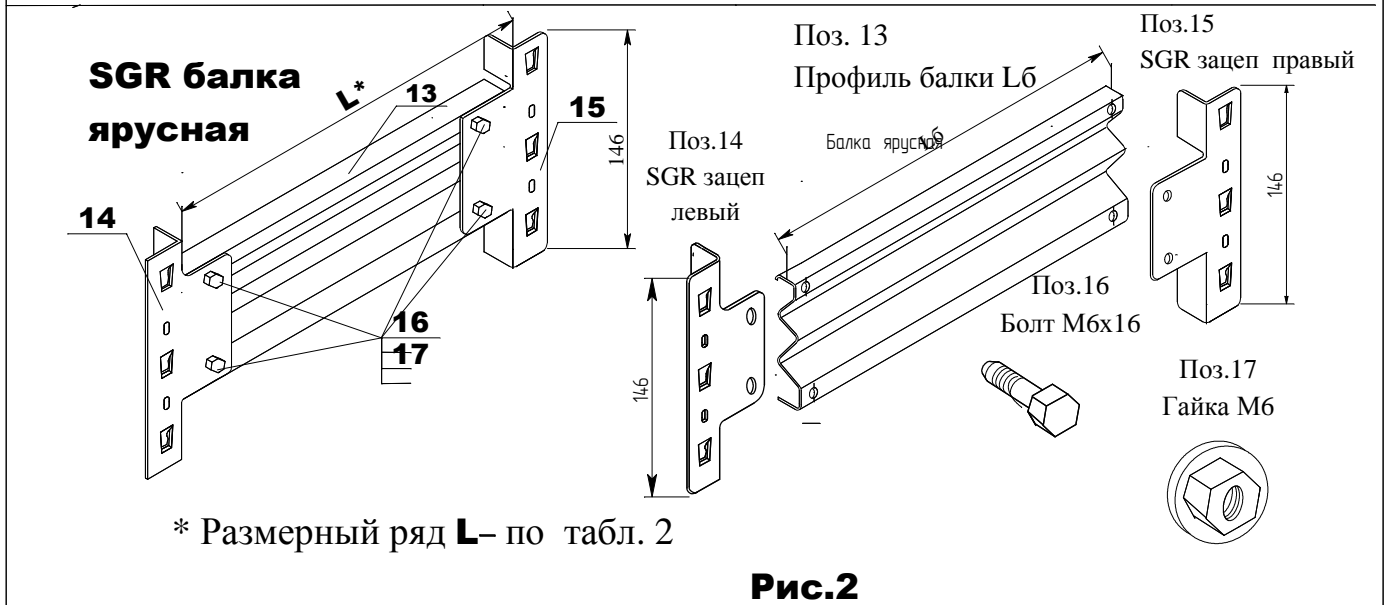
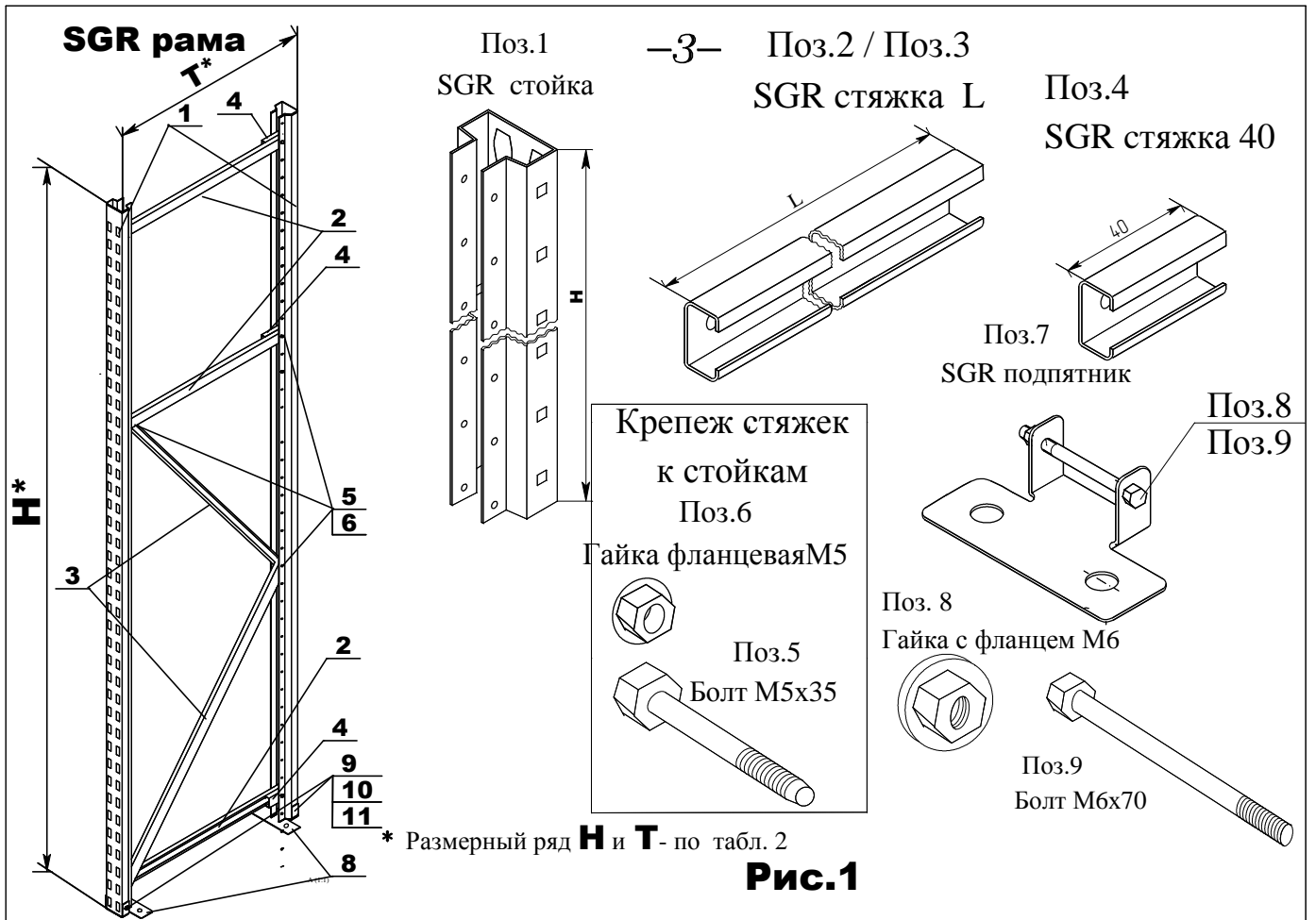
#### 2.2 Габариты основной и дополнительных секций стеллажа: Н x L x Т

**ТАБЛ.2**

Высота Н, мм	Ширина яруса L, мм	Глубина яруса Т, мм
2000	1200	500/600/
	1500	700/
	1800	800/1000
	2100	
2500	1200	500/600/
	1500	700/
	1800	800/1000
	2100	
3000	1200	500/600/
	1500	700/
	1800	800/1000
	2100	
3500	1200	500/600/
	1500	
	1800	
	2100	



**Общий вид стеллажа**



2.4.1 Комплектация рам всех штатных типоразмеров (рис.1). **ТАБЛ.3**

Поз.	Ширина рамы, мм	Высота рам, мм Наименование деталей	2044	2494	2994	3494	3994
1	0,5м - 1м	SGR стойка	2	2	2	2	2
2	500	SGR стяжка 451мм (горизонтальная)	3	2	3	2	3
	600	SGR стяжка 551мм (горизонтальная)	3	2	3	3	2
	700	SGR стяжка 651мм (горизонтальная)	2	3	2	3	3
	800	SGR стяжка 751мм (горизонтальная)	2	3	2	2	3
	1000	SGR стяжка 951мм (горизонтальная)	2	3	3	3	3
3	500	SGR стяжка 951мм (наклонная)	2	3	3	4	4
	600	SGR стяжка 951мм (наклонная)	2	3	3	4	5
	700	SGR стяжка 1141,5 мм (наклонная)	2	2	3	3	4
	800	SGR стяжка 1141,5 мм (наклонная)	2	2	3	4	4
	1000	SGR стяжка 1141,5мм (наклонная)	3	3	4	5	6
4	500	SGR стяжка 40мм (втулка)	4	2	4	2	4
	600		4	2	4	4	2
	700		2	4	2	4	4
	800		2	4	4	2	4
	1000		2	4	4	4	4
5	500	Комплект крепежа крепления стяжек на стойках стеллажа: (БолтМ5х35 + Гайка фланцевая М5 ГОСТ Р 50592), количество.	7	6	8	7	9
6	600		7	6	8	9	8
7	700		5	7	6	8	9
6	800		5	7	7	7	9
7	1000		6	8	9	9	11
8	От 0,5	SGR подпятник	2	2	2	2	2
9	м до 1м вкп	Комплект крепежа крепления подпятника к стойке стеллажа: (БолтМ6х70 + Гайка фланцевая М6 ГОСТ Р 50592 ), количество	2	2	2	2	2
10							
11							

\*\*\*\*\* Эскизы стяжек с указанием отверстий, используемых для крепления деталей к рамным стойкам, представлены на сборочных схемах рам (см. п.п. 4.1.1-4.1.5).

2.4.2 Комплектация балок ярусных (рис.2).

2.4.3 Остальные комплектующие (рис.3 / рис.4 / рис.5).

**ТАБЛ.4**

Поз.	Наименование комплектующих	Кол-во
13	SGR профиль балки	1
14	SGR зацеп левый	1
15	SGR зацеп правый	1
16	Болт М6х16	4
17	Гайка фланцевая М6 ГОСТ Р 50592	4

**ТАБЛ.5**

Поз	Наименование	Количество
20	Фиксатор (рис.3)	2шт.на каждую балку
21	Стяжка балок (рис.4):	1 стяжка на две балки длиной более 1,5м каждого яруса
23	Полка SGR	Количество и размеры полок по табл.7(стр.11)

### 3. Техника безопасности при монтаже и обслуживании стеллажей.

3.1 Все комплектующие стеллажей SGR должны использоваться только по их прямому назначению. Нештатная комплектация не допускается.

Не допускается использование стеллажей, комплектующие которых деформированы во время транспортировки или нагружения.

Производитель стеллажей не несет ответственность за использование в процессе сборки бракованных комплектующих, отступлений от правил эксплуатации.

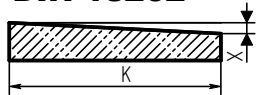
3.2 Стеллажи серии SGR не предназначены для использования вне помещения, а именно: не допускается воздействие порывов ветра, снега, дождя и других внешних факторов.

3.3 Нагружение стеллажей должно начинаться только после полного завершения монтажа.

3.4 В монтаже стеллажей должны принимать участие не менее двух человек.

При сборке стеллажей и их составных частей запрещается использовать грубую силу с применением метал-лического молотка. В процессе сборки использовать, при необходимости, только резиновый молоток или мягкую деревянную подкладку.

3.5 Перед размещением стеллажей полы помещения проверить на соответствие требованиям СНиП 2.03.13-88 (при несоответствии-доработать), горизонтальность пола должна соответствовать требованиям Норматива DIN 18202

	К, м	<1,0	от 1,0 до 4,0	от 4,0 до 10,0	от 10,0 до 15,0
	Х,мм (max)	4	10	12	15

В случае отступлений от указанных выше параметров поверхность пола в местах размещения стеллажей привести в соответствие с требованиями Норматива DIN 18202.

3.6 В процессе сборки рам контролировать взаимную перпендикулярность стоек и горизонтальных стяжек. Только после этого все болтовые соединения рамы затянуть гаечным ключом с усилием от руки.

3.7 В каждой секции стеллажные балки нижнего яруса должны размещаться не выше 300мм от пола, включая стеллаж высотой 3,5м с количеством ярусов не более пяти.

ВНИМАНИЕ: Для стеллажей высотой 3,5м с шестью нагружаемыми ярусами высота размещения нижнего яруса- не более 200мм.

Расстояние между ярусами под максимально допустимой нагрузкой не должно превышать 0,8 метра.

3.8 В процессе сборки стеллажей контролировать выполнение требований по максимальному допуску на отклонение рамных стоек от вертикали по длине и глубине стеллажа., а также в продольном направлении.

Максимальное отклонение не должно превышать величину  $H/350$  (эскиз ниже)



Вид на секцию стеллажа:

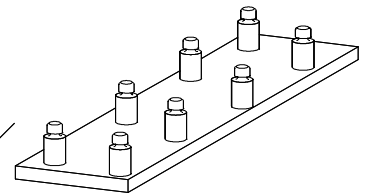
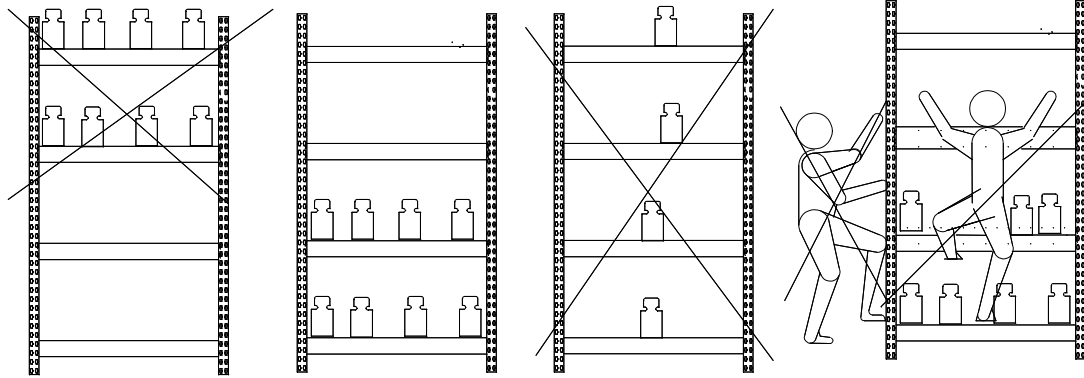
1)-спереди, 2) сбоку, 3) сверху

3.9 Вертикальность рамных стоек проверять по отвесу.

3.10 Категорически запрещено превышать максимальную допустимую нагрузку на каждый ярус и секции стеллажа.

3.11 **ВНИМАНИЕ!** С целью исключения возможности опрокидывания стеллажей в процессе нагружения (разгрузки) ярусов все рамные стойки через отверстия на подпятниках **ОБЯЗАТЕЛЬНО** крепить анкерными болтами M12x150 к полу.

3.12 Нагружать ярусы стеллажа следует равномерно, начиная с нижних (разгрузка-в обратном порядке). В процессе нагружения избегать точечных нагрузок.



3.13 В процессе сборки и эксплуатации запрещается наступать на рамы и балки стеллажей.

3.14 Пользователь должен ежемесячно проводить визуальный осмотр стеллажей на предмет выявления повреждений в процессе эксплуатации.

Поврежденные и деформированные несущие элементы стеллажа немедленно заменить. На них гарантия производителя не распространяется.

3.15 Демонтаж и перестройка стеллажей должна происходить только в разгруженном состоянии.

## 4. Инструкция по сборке (последовательность действий при монтаже одиночного стеллажа SGR, сборка в линию).

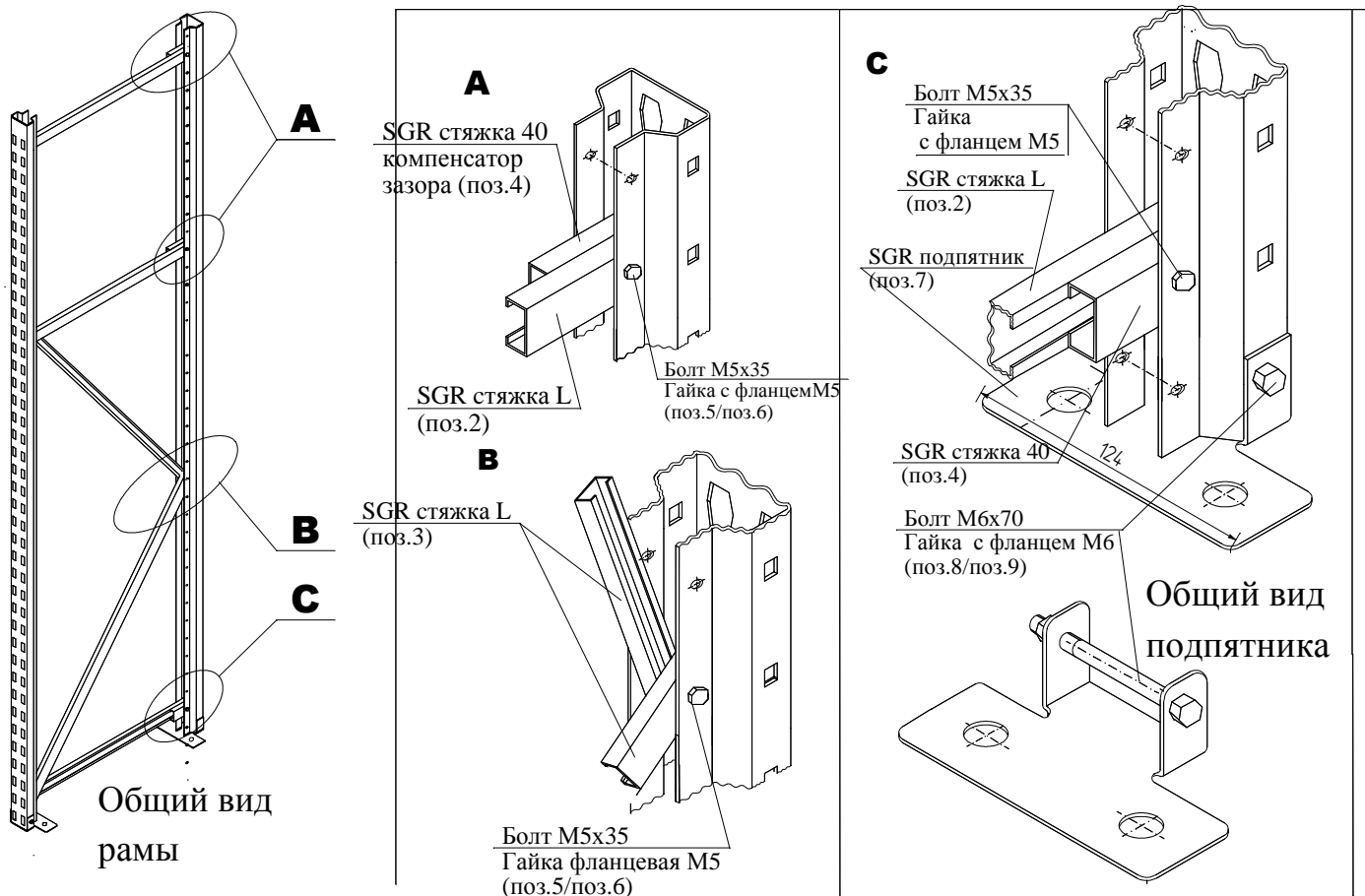
4.1 Монтаж рам (комплектация по табл.3 на стр.4/ поз.дет.-по рис.1).

### ВНИМАНИЕ:

**СБОРКУ РАМ НАЧИНАТЬ С УСТАНОВКИ ПОДПЯТНИКОВ:** на нижние торцы рамных стоек установить подпятники (см. рис.1 и выноски С-ниже) Гайки М6 затянуть с усилием от руки.

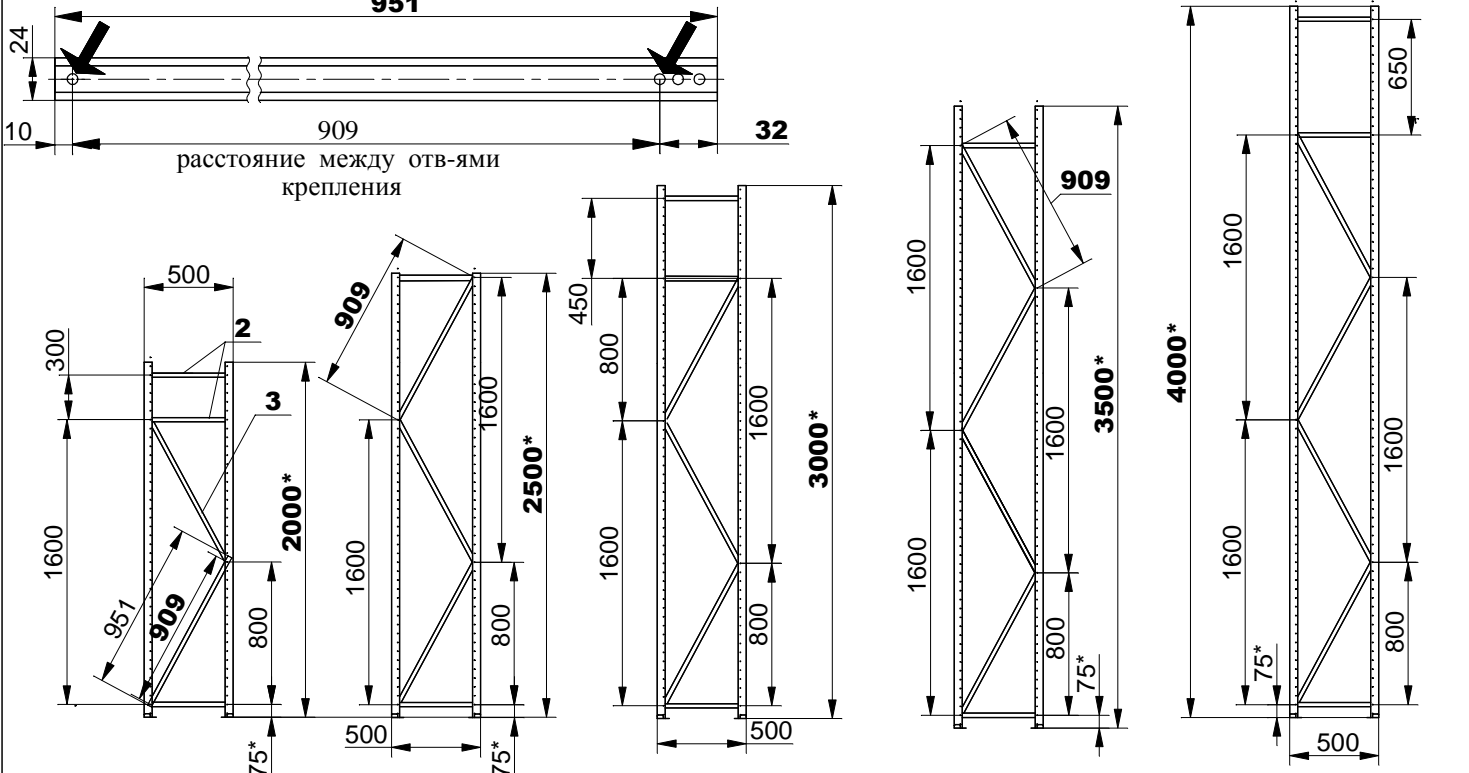
1. Сборку рам проводить в строгом соответствии со схемами, представленными в п.п. 4.1.1-4.1.5, в зависимости от высоты и глубины стеллажа.

2. Во время сборки контролировать прямые углы между стойками и стяжками горизонтальными. Все болтовые соединения затянуть гаечным ключом вручную с усилием от руки.



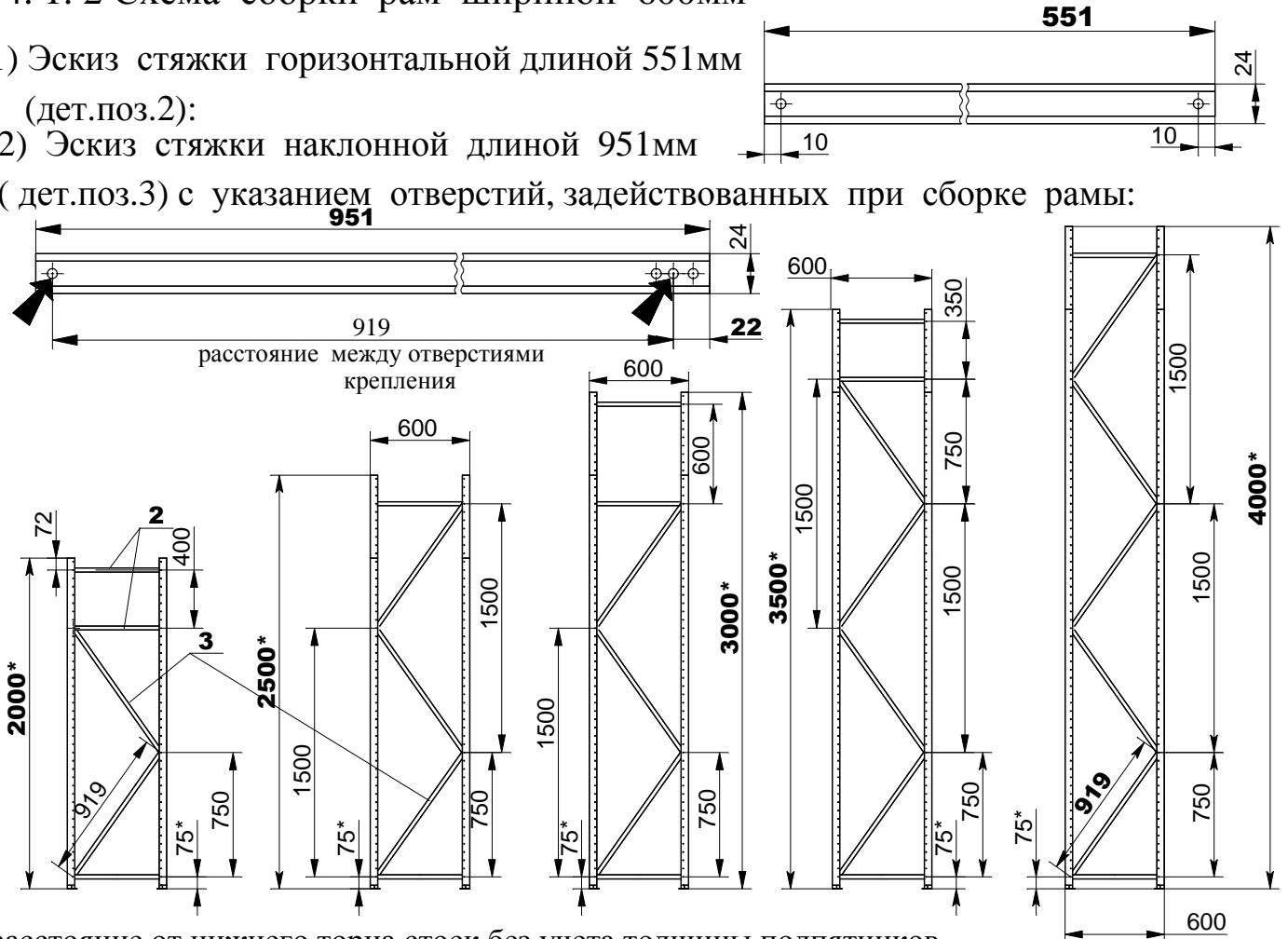
### 4. 1. 1 Схема сборки рам шириной 500мм

- 1) Эскиз стяжки горизонтальной длиной 451мм (дет.поз.2):
- 2) Эскиз стяжки наклонной длиной 951мм (дет.поз.3) с указанием отверстий, задействованных при сборке рамы:



### 4. 1. 2 Схема сборки рам шириной 600мм

- 1) Эскиз стяжки горизонтальной длиной 551мм (дет.поз.2):
- 2) Эскиз стяжки наклонной длиной 951мм (дет.поз.3) с указанием отверстий, задействованных при сборке рамы:



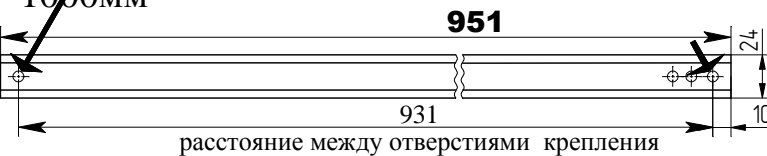
\* расстояние от нижнего торца стоек без учета толщины подпятников



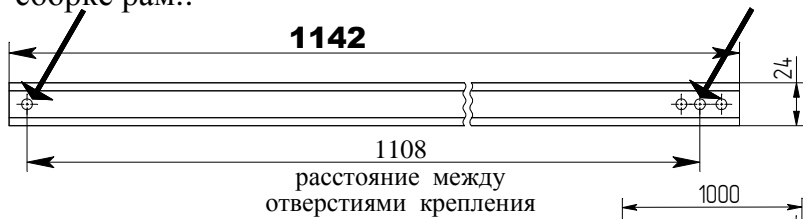


### 4. 1. 5 Схема сборки рам шириной 1000мм

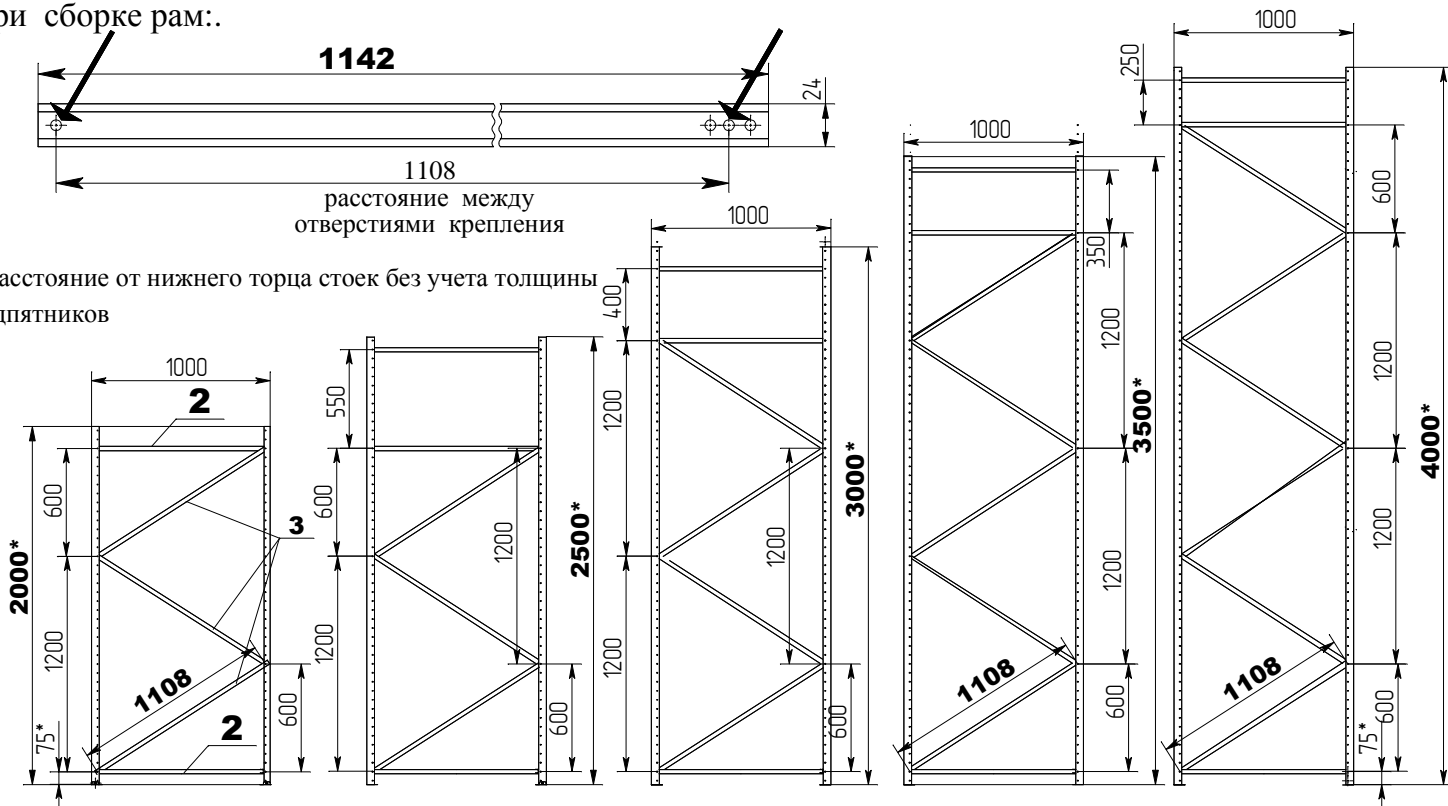
1) Эскиз стяжки горизонтальной длиной 951 мм (дет.поз.2) с указанием отверстий, задействованных при сборке рам:



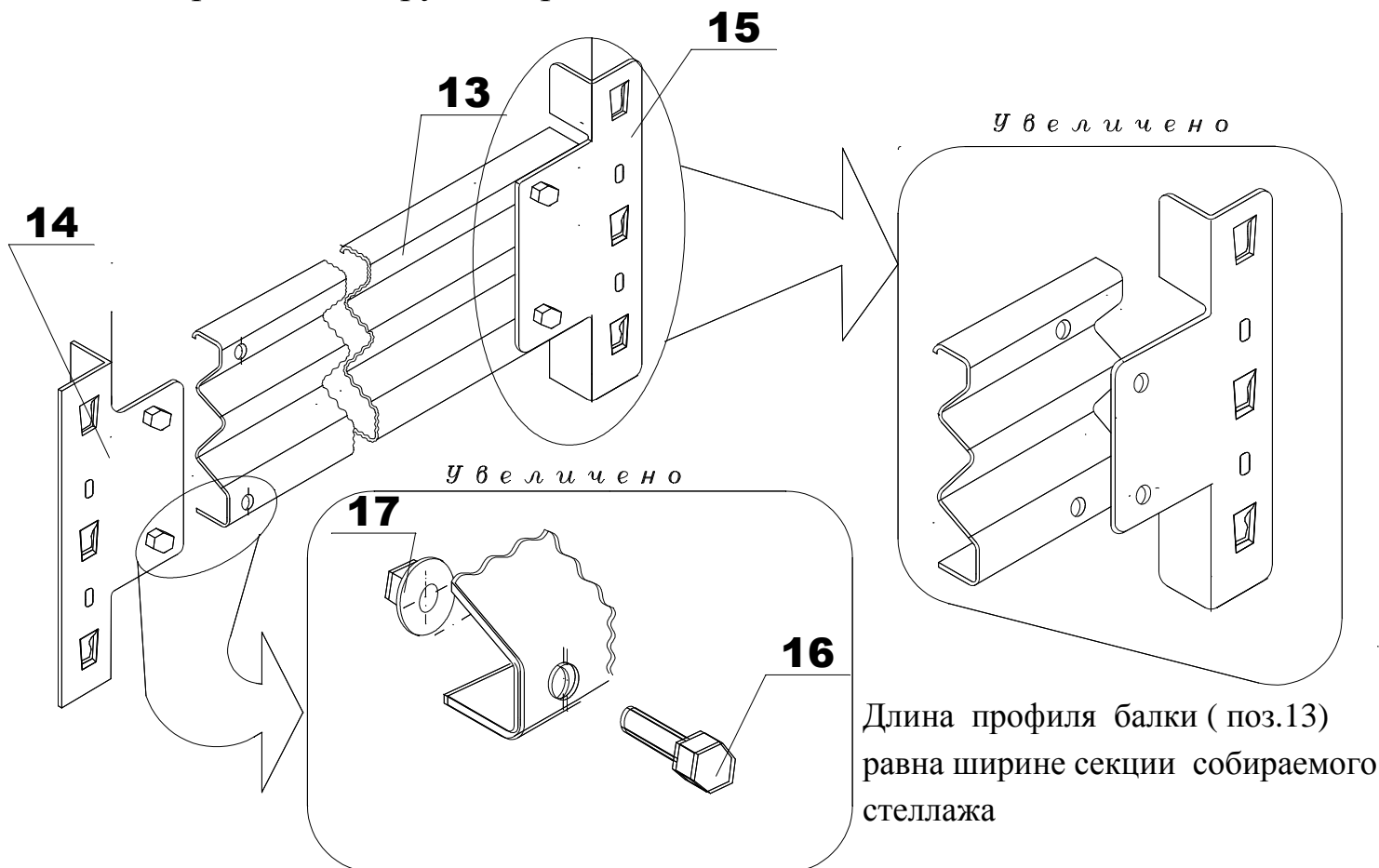
2) Эскиз стяжки наклонной длиной 1142мм (дет.поз.3) с указанием отверстий, задействованных при сборке рам:.



\* расстояние от нижнего торца стоек без учета толщины подпятников



### 4.2. Сборка балки ярусной (рис.2, комплектация по табл.4)

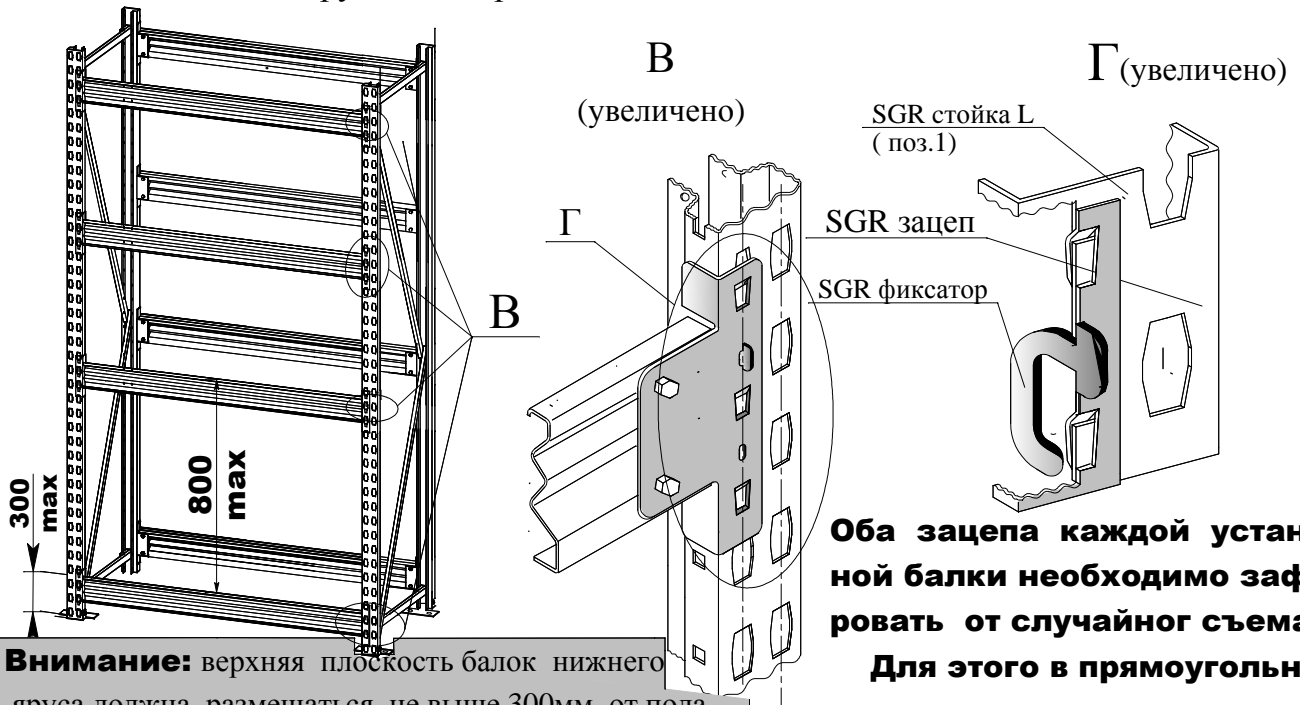


Длина профиля балки ( поз.13) равна ширине секции собираемого стеллажа

### 4.3. Навеска балок на рамы стеллажа - каркасная сборка

Каждый ярус стеллажа формируется двумя продольными балками. Для крепления балок на рамных стойках зацепы снабжены штампованными профилированными крючками (по три на каждый зацеп), которые вставляются в ответные отверстия на стойках

#### 4.3.1 Навеска балок ярусных на рамные стойки. Фиксация зацепов на стойке



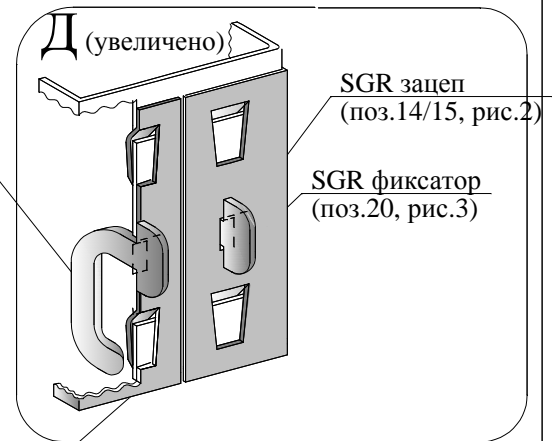
**Внимание:** верхняя плоскость балок нижнего яруса должна размещаться не выше 300мм от пола  
Интервал между ярусами - не более 800мм

**Оба зацепа каждой установленной балки необходимо зафиксировать от случайного съема.**

**Для этого в прямоугольные отверстия каждого зацепа установить по одному фиксатору**

**(рис.3 на стр.3). Схема установки фиксаторов представлена на выносках Г и Д**

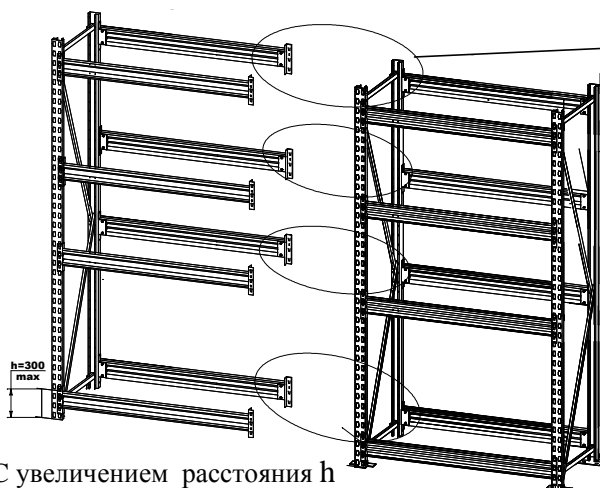
#### 4.3.2 Навеска балок ярусных дополнительной стеллажной секции на рамную стойку Фиксация зацепов на стойках



### Сборка многосекционного стеллажа

**Дополнительная (приставная) секция**

**Основная секция**



С увеличением расстояния  $h$  допустимая нагрузка на секцию снижается. (в случае необходимости увеличения расстояния  $h$  необходим перерасчет нагрузочных характеристик)

SGR зацеп (поз.14/15, рис.2)

**Окно для фиксатора дет.поз.20**

Д

### 4.3.3 Установка стяжек на балках (рис.4, табл.5 ) длиной более 1,5м.

Для повышения жесткости нагружаемых ярусов стеллажа, между балками длиной более 1,5м ( 1,8м и 2,1м ) каждого яруса необходимо устанавливать стяжки балок (поз.21, вариант 1) определенной длины (см. табл.6) в зависимости от глубины собираемого стеллажа

Стяжки устанавливаются в средние отверстия на нижней отбортовке балок согласно рис.6

По решению Производителя допускается взамен стяжки поз.21 вариант 1 использование стяжки поз.22 вариант 2. Устанавливаются в нижние центральные отверстия на боковой плоскости балок. Фиксируются гайками М6 (по две на каждую балку)

Номенклатура стяжек.

Табл.6

Наименование детали	Длина l стяжки, мм	Глубина яруса стеллажа, мм
Стяжка 500	494	500
Стяжка 600	594	600
Стяжка 700	694	700
Стяжка 800	794	800
Стяжка 1000	994	1000

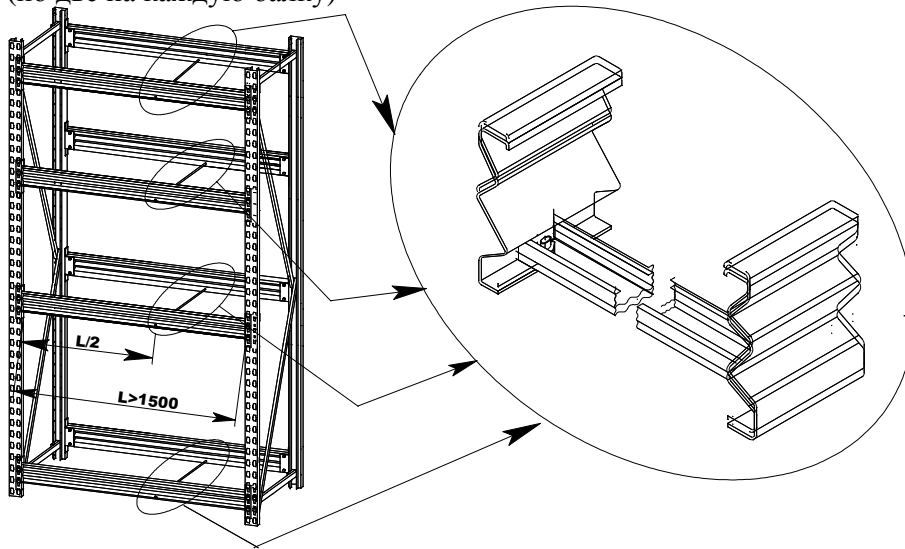


Рис.6

Схема фиксации стяжки балок ярусных

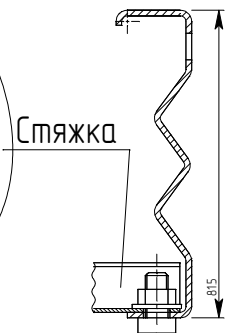


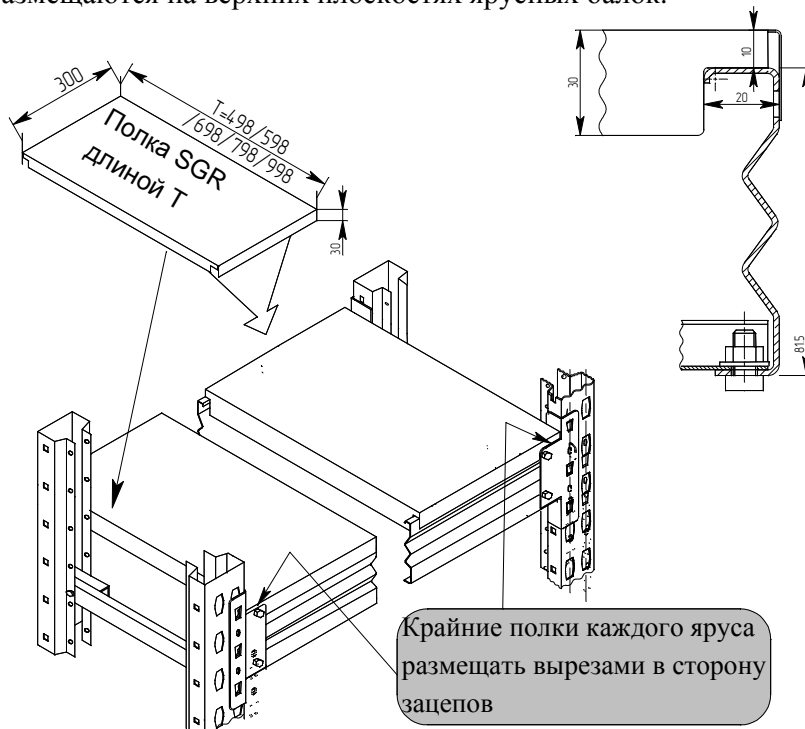
Рис.7

### 4.4. Размещения полок SGR (рис.5, табл.5 и 7) - формирование нагрузочных ярусов стеллажа.

Между продольными балками всех ярусов каждой секции установить металлические полки. SGR (рис.5). Полки короткими сторонами размещаются на верхних плоскостях ярусных балок.

Таблица применимости элементов настила

Табл.7



Длина полок и их количество зависит от ширины и глубины ярусов (см. табл.7),

Размер яруса стеллажа, ммХмм	Размер полки, ммХмм	Кол-во полок на ярус стеллажа
1200х500	498х298	4
1500х500		5
1800х500		6
2100х500		7
1200х600	598х298	4
1500х600		5
1800х600		6
2100х600		7
1200х700	698х298	4
1500х700		5
1800х700		6
2100х700		7
1200х800	798х298	4
1500х800		5
1800х800		6
2100х800		7
1200х1000	998х298	4
1500х1000		5
1800х1000		6
2100х1000		7

**ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СБОРКИ ПРОКОНТРОЛИРОВАТЬ НАЛИЧИЕ ФИКСАТОРОВ (поз.20,рис.3) НА ВСЕХ ЗАЦЕПАХ ВСЕХ ЯРУСОВ СТЕЛЛАЖА.**

## 5. Транспортировка и хранение

5.1 Стеллажи серии SGR транспортируются в разобранном виде в упаковке завода-изготовителя всеми видами транспорта без ограничения по расстоянию.

5.2 В процессе транспортировки упаковка с комплектующими стеллажа должна быть надежно закреплена на транспортном средстве и защищена от попадания грязи, влаги и атмосферных осадков.

5.3 Хранение изготовленных стеллажей осуществлять в упаковке завода-изготовителя только в сухих помещениях, исключающих попадание на упаковку влаги и атмосферных осадков.

5.4 Во время хранения и транспортировки размещение на упаковках с элементами стеллажа какой-либо иной продукции или грузов не допускается.

## 6. Гарантийные обязательства

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу стеллажа при соблюдении Потребителем

условий эксплуатации, правил хранения и транспортировки, указанных в настоящем Паспорте.

6.2 Изготовитель принимает претензии по качеству продукции в течение 12 месяцев после продажи при условии выполнения Потребителем всех требований по пункту 6.1.

**Гарантийный ремонт по рекламации проводится только при наличии "Свидетельства о приёме"**(см. раздел 7 настоящего Паспорта).

В случае несоблюдения Потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки заявленная грузо-подъёмность не гарантируется, претензии не принимаются.

6.3 При обнаружении дефектов производственного характера стеллаж вместе с Паспортом на изделие возвращается Изготовителю для обмена..

6.4 Изготовитель оставляет за собой право изменения конструкции с целью улучшения потребительских качеств изделия.

6.5 Стеллаж соответствует требованиям ТУ 9693-002-76628652-2014

## 7. Свидетельство о приемке.

Упаковщик

Мастер участка упаковки

( )

\_\_\_\_\_

Дата упаковки \_\_\_\_\_

<< >>

20... г.

Штамп ОТК

Дата продажи

ВАШ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ДИЛЕР

<< >>

20... г.

ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА

( )

( )