

**УТВЕРЖДАЮ**

Технический директор

ОАО «Крюковский вагоно-  
строительный завод»Б. А. Коробка  
2005г.**ВАГОН-ПЛАТФОРМА  
МОДЕЛИ 13-7024**Руководство по эксплуатации  
7024.00.000 РЭ**ВАГОН-ПЛАТФОРМА  
МОДЕЛІ 13-7024**Керівництво з експлуатації  
7024.00.000 КЕ**СОГЛАСОВАНО**Директор Киевского ПКТБ  
по вагонамИ.С. Пятковский  
2005г.Главный конструктор  
ОАО «Крюковский вагоно-  
строительный завод»

*12.12.2005*  
 «10» *д*  
 Неучт. ОАЙ Шабров  
 Последующие изменения  
 вносяться  
**НЕ БУДУТ**

Данная документация является  
 собственностью Крюковского  
 вагоностроительного завода.  
 Копирование, передача или  
 продажа ее третьим лицам  
**ВОСПРЕЩАЕТСЯ**

2005

## СОДЕРЖАНИЕ

		C.
1	Описание и работа платформы	4
1.1	Назначение	4
1.2	Техническая характеристика платформы	4
1.3	Описание и работа платформы	5
1.4	Описание и работа составных частей платформы	5
2	Использование платформы по назначению	12
3	Техническое обслуживание	18
4	Текущий ремонт	24
5	Хранение	26
6	Транспортирование	27
	Рисунок 1 – Вагон - платформа модели 13-7024	28
	Рисунок 2 - Рама	29
	Рисунок 3 - Подрамник	30
	Рисунок 4 - Тормоз автоматический	31
	Рисунок 5 - Тормоз стояночный	32
	Рисунок 6 - Устройство автосцепное	33
	Рисунок 7 - Тележка модели 18-100 с боковыми колончатыми скользунами	34
	Рисунок 8 - Установка боковых колончатых скользунов модели ССВ-4500ХТ на тележку	35
	Рисунок 9 - Фиксация валика переключателя режимов	36
	Рисунок 10 - Установка авторежима грузового на незагруженном вагоне	37
	Приложение А Правила ремонта боковых колончатых скользунов модели ССВ – 4500ХТ	38
	Приложение Б Правила подъема платформы для выполнения ремонтных работ	42

Неучтенный экземпляр  
 Последующие изменения  
 вноситься  
 НЕ БУДУТ

Данная документация является  
 собственностью Крюковского  
 вагоностроительного завода.  
 Копирование, передача или  
 продажа ее третьим лицам  
**ВОСПРЕЩАЕТСЯ**

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Удовина	Удовина	Удовина	20.08.05
Провер.	Харьковский	Харьковский	Харьковский	20.08.05
Н. Контр.	Черкашина	Черкашина	Черкашина	20.08.05

7024.00.000 РЭ  
ВАГОН-ПЛАТФОРМА  
МОДЕЛИ 13-7024

Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
	2	43

АО «КВСЗ», ОГК

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) содержит сведения необходимые для ознакомления с конструкцией вагона-платформы модели 13-7024 (далее по тексту - платформа) и является руководящим материалом при ее эксплуатации, использовании по назначению, техническом обслуживании и ремонте, а также содержит необходимые сведения по мерам безопасности при эксплуатации платформы, оценке технического состояния для определения необходимости отправки платформы в ремонт.

Конструкция платформы соответствует требованиям «Норм для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных), Москва, ГосНИИВ ВНИИЖТ, 1996г.»

Обслуживающий персонал при эксплуатации, обслуживании и ремонте платформы, кроме требований настоящего руководства, должен выполнять все правила и указания, предписываемые инструкциями, распоряжениями, техническими условиями, действующими на железных дорогах, в части техники безопасности, сохранности платформ при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах, а также содержания в исправном состоянии ходовых частей, тормозов, автосцепных устройств и платформы в целом.

Примечание - Завод оставляет за собой право на конструктивные изменения в связи с постоянным усовершенствованием конструкции платформы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

3

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПЛАТФОРМЫ

## 1.1 Назначение

Платформа предназначена для перевозки крупнотоннажных универсальных контейнеров по ГОСТ18477 типоразмеров 1АА, 1А, 1АХ, 1СС, 1С, 1СХ на железных дорогах колеи 1520 мм Украины, стран СНГ, Литвы, Латвии и Эстонии.

## 1.2 Техническая характеристика

1.2.1 Основные параметры и размеры платформы приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование и размерность параметра	Норма
1 Грузоподъемность, т, не более	71,5-71,2 <sup>①</sup>
2 Масса (тара), т	22,0±0,5 22,3±0,5 <sup>①</sup>
3 Расчетная статическая нагрузка от колесной пары на рельсы , кН (тс)	230,5 (23,5)
4 Длина по осям сцепления автосцепок, мм	25620 <sup>+64</sup> <sub>-11</sub>
5 Конструкционная скорость, км/ч	120
6 Габарит по ГОСТ 9238-83	03-ВМ
7 Высота от уровня головок рельсов до оси автосцепки (порожний вагон), мм	1040-1080

## 1.2.2 Показатели надежности

Назначенный срок службы, лет – 32

Назначенный срок службы до первого капитального ремонта, лет – 17

Назначенный срок службы от постройки и от капитального ремонта до первого деповского ремонта, лет (тыс. км) – 3 (210)

Платформы соответствуют требованиям исполнения УХЛ категории размещения I по ГОСТ 15150 с нижним рабочим значением температур воздуха минус 60 °С.

1-2	7024.050	7024.050	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

4

### 1.3 Описание и работа платформы

Платформа (рисунок 1) состоит из следующих составных частей:

- рамы 1;
- упоров фиксирующих для крепления контейнеров 2;
- тормоза автоматического 3;
- тормоза стояночного 4;
- автосцепных устройств 5;
- ходовой части, состоящей из двух тележек 6;

На боковинах рамы кузова крепятся четыре тяговых кронштейна 7, по диагонали - две подножки составителя с поручнями 8, на концевых балках рамы установлены два поручня составителя 9.

Контейнеры устанавливают на платформу так, чтобы фиксирующие упоры, расположенные на раме и предварительно приведенные в рабочее (вертикальное) положение, вошли в отверстия угловых фитингов, расположенных по углам контейнеров. Таким образом, контейнеры фиксируются на платформе от продольных и поперечных перемещений.

### 1.4 Описание и работа составных частей платформы

#### 1.4.1 Рама

Рама (рисунок 2) является несущим элементом платформы и состоит из двух подрамников 1, расположенных в консольных частях, двух боковин 2, двух концевых балок 3, шести промежуточных балок 4, двух промежуточных балок 5, четырех диагональных раскосов 6 таврового сечения, передающих продольные нагрузки от хребтовых балок подрамников 1 на боковины 2.

Боковина рамы 2 сварной конструкции таврового сечения переменной жесткости состоит из нижних и верхних листов толщиной 22 мм и вертикальных листов толщиной 8 мм (А-А).

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

5

Концевая балка 3 сварной конструкции коробчатого сечения состоит из одного нижнего листа толщиной 10 мм и двух вертикальных листов толщиной 8 мм (Б-Б).

Промежуточные балки 4 выполнены из швеллера № 20.

Промежуточные балки 5 выполнены из двух швеллеров № 12, образующих замкнутый контур.

1.4.2 Подрамник (рисунок 3) состоит из хребтовой балки 1, двух шкворневых балок 2, на нижних листах которых установлены верхние скользуны 3.

Хребтова балка 1 сварной конструкции коробчатого сечения состоит из верхнего, нижнего и вертикальных листов толщиной 12 мм. Хребтова балка оборудована передним упором 4 с шириной проема окна ударной розетки 390 мм, задним упором 5, которые соединены с вертикальными листами хребтовой балки заклепками, а также сварной надпятниковой коробкой 6.

Шкворневая балка 2 сварной конструкции коробчатого сечения переменной жесткости состоит из верхнего и нижнего листов толщиной 10 мм, двух вертикальных листов толщиной 8 мм и диафрагмы, расположенной в зоне установки скользунов 3.

Пятник 7 приклепан к нижнему листу хребтовой балки, к нижнему листу подрамника и к плите надпятниковой коробки.

Для обеспечения прочности места соединения шкворневых и попечных балок с боковиной и хребтовой балкой усилены накладками.

1.4.3 Система фиксирующих упоров 2 (рисунок 1), установленная на раме, обеспечивает фиксацию контейнеров от продольных и попечных перемещений и состоит из 16 поворотных упоров, состоящих из нижней опоры, представляющей собой цельную плиту 10 и фиксирующего упора 11, четырех неподвижных угловых упоров 12, представляющих собой цельную плиту с приваренным упором.

2-1	7024.067	7021.13.098	
1-1	7024.050	7021.16.068	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

6

#### 1.4.4 Тормоз автоматический

Вагоны оборудованы автоматическим прямодействующим тормозом (рисунок 4), с раздельным торможением каждой тележки от отдельных тормозных цилиндров и автоматических регуляторов давления сжатого воздуха в них в зависимости от загрузки вагона. Тормоз состоит из воздухопровода и рычажной передачи, состоящей из двух независимых блоков.

Воздухопровод состоит из:

- магистрального трубопровода 1, выполненного из стальных труб 42х4;
- воздухораспределителя 2 типа 483М или 483А, обеспечивающего управляемость процессами торможения и неистощимость тормозов на больших спусках. Он состоит из главной и магистральной частей, смонтированных на камере. Камера имеет валик для переключения воздухораспределителя в зависимости от загрузки вагона:

- Г – груженый;
- С – средний;
- П – порожний.

Главная часть имеет выпускной клапан для быстрого отпуска, который приводится в действие вручную при помощи цепочки 3.

Магистральная часть имеет устройство для переключения режимов действия: равнинный – Р и горный - Г.

Равнинный режим - с бесступенчатым отпуском тормозов. Зарядное давление воздуха в магистрали на этом режиме - от 5,3 кгс/см<sup>2</sup> до 5,5 кгс/см<sup>2</sup>.

Горный режим - со ступенчатым отпуском тормозов. Зарядное давление воздуха в магистрали на этом режиме - от 6 кгс/см<sup>2</sup> до 6,5 кгс/см<sup>2</sup>.

Авторежимы грузовые 4 клапанно-пружинного типа, предназначены для непрерывного автоматического регулирования давления сжатого воздуха в тормозных цилиндрах 5 в зависимости от загрузки вагона. Авторежимы крепятся к подпрессоренной части вагона болтами. К верхним патрубкам авторежимов присоединяются трубы, соединяющие их с воздухораспределителем, к нижним патрубкам - трубы, соединяющие их с тормозными цилиндрами.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

Воздушный резервуар 6 предназначен для аккумулирования сжатого воздуха, необходимого для торможения. Объем резервуара 135 литров. Резервуар рассчитан на давление 7 кгс/см<sup>2</sup>.

Кран разобщительный 7 предназначен для включения – отключения тормоза на вагоне.

Концевые краны 8 необходимы для перекрытия воздушной магистрали хвостового вагона.

Соединительные рукава 9 необходимы для соединения магистральных воздухопроводов смежных вагонов.

Рычажная передача состоит из двух передач, независимо действующих друг от друга, по одной на каждую тележку. Они идентичны и расположены по диагонали. Рычажная передача служит для передачи усилия сжатого воздуха, поступающего при торможении в тормозные цилиндры, от штоков тормозных цилиндров к тормозным колодкам и прижатия их к колесам.

Каждая из рычажных передач состоит из тормозного цилиндра 5, регулятора тормозных рычажных передач (далее регулятор) 10, рычагов упорных 11, кронштейна 12, планки 13, спаренных горизонтальных рычагов 14 и 15, тяги 17.

Горизонтальный рычаг соединен шарнирно одним концом со штоком тормозного цилиндра, другим - с авторегулятором. Средней частью горизонтальный рычаг шарнирно соединен через затяжку 18 с кронштейном «мертвой точки», установленным на кронштейне тормозного цилиндра 19. Также, горизонтальный рычаг и рычаг упорный, в центральных частях, шарнирно соединены через планку 13. Рычаг упорный одним из своих концов шарнирно соединен с винтом регулировочным 16, а другим, при торможении, упирается в корпус регулятора 10. Регулятор предназначен для регулирования величины выхода штока тормозного цилиндра в пределах, обеспечивающих постоянную величину зазоров между поверхностями катания колес и тормозными колодками по мере их износа.

Винт регулятора соединен с тягой, которая передает усилие от рычажной

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист  
8

передачи вагона к рычажной передаче тележки. Размер А (расстояние от торца муфты защитной трубы до присоединительной резьбы на винте) должен быть не менее 150 мм.

Рычажная передача рассчитана на установку композиционных тормозных колодок и предусматривает установку чугунных тормозных колодок. При этом в средней части горизонтальных рычагов отверстия Г использовать при установке композиционных тормозных колодок, отверстия Д - при установке чугунных тормозных колодок.

Установка чугунных тормозных колодок совместно с композиционными на один вагон не допускается.

#### 1.4.5 Стояночный тормоз

Кроме автоматического тормоза вагоны оборудованы стояночным тормозом (рисунок 5), предназначенным для удержания вагонов на наклонных участках пути или при отстое.

Стояночный тормоз состоит из вала с червяком 1 на одном конце, а на другом конце вал имеет квадратный хвостовик для установки штурвала 2 привода стояночного тормоза.

Червяк взаимодействует с червячным сектором 3, который посредством тяги 4 шарнирно связан с рычагом горизонтальным 5 тормозной системы.

Червячный вал установлен в цапфе 6, обеспечивающей его вращение при торможении и поворот в горизонтальной плоскости при отпуске тормоза, и проходит через отверстие в ручке 7, установленной в фигурном пазу фиксатора 8, который закреплен на раме вагона.

Ручка в фигурном пазу может быть зафиксирована в двух положениях: рабочем – червяк находится в зацеплении с червячным сектором, и отпускном – червяк выведен из зацепления с червячным сектором.

Для затормаживания вагонов необходимо вал со штурвалом переместить в фигурном пазу фиксатора до входа в зацепление червяка с червячным сектором,

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

7024.00.000 РЭ

Лист

зафиксировать его ручкой путем поворота ее вниз (рабочее положение) и вращать штурвал по часовой стрелке до прижатия тормозных колодок к поверхности катания колес и выхода штока от 40 мм до 70 мм.

Для отпуска тормоза необходимо ручку повернуть в отпускное положение и под действием пружины тормозного цилиндра происходит быстрый отпуск тормозов, т.е. червячный сектор и тормозные колодки возвращаются в исходное положение.

#### 1.4.6 Автосцепные устройства

На платформе монтируются два автосцепных устройства, обеспечивающие автоматическое соединение платформ друг с другом и гашение энергии от растягивающих и сжимающих сил, возникающих при маневровых работах и при движении в составе.

В состав автосцепного устройства (рисунок 6) входят автосцепка СА-3 1, обеспечивающая автоматическое сцепление единиц подвижного состава и удержание их в сцепленном состоянии, упряженное устройство, центрирующий прибор, расцепной привод и опорные части.

Устройство упряженное предназначено для передачи от автосцепки на раму ударно-тяговых усилий, смягчения действия последних и состоит из плиты упорной 2, тягового хомута 3, аппарата поглощающего 4, клина тягового хомута 5, поддерживающей планки 6, предохраняющей тяговый хомут и поглощающий аппарат от вертикального смещения.

Центрирующий прибор состоит из ударной розетки, отлитой заодно с передним упором, двух маятниковых подвесок 7, опирающихся на розетку и подпружиненной центрирующей балочки 8, поддерживающей корпус автосцепки. Для обеспечения прохода сцепленных платформ кривых малого радиуса передний упор платформы имеет уширенное окно розетки.

Расцепной привод 9 предназначен для расцепления автосцепок без захода человека между вагонами и установки механизма автосцепки в выключенное положение.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

7024.00.000 РЭ

Лист

10

#### 1.4.6 Ходовая часть

В качестве ходовой части на платформе используются две двухосные тележки модели 18-100 (рисунок 7) с надрессорными балками 1, на которых установлены скользуны боковые 2, колончатые с постоянным контактом модели ССВ-4500ХТ компании «A.Stucki Company».

Описание конструкции, принципа работы тележки и ее составных частей изложены в Техническом описании и инструкции по эксплуатации 100.00.000-0 ТО. Установка боковых колончатых скользунов модели ССВ-4500ХТ производится в соответствии с рисунком 8. Установочная высота А между опорной поверхностью планки надрессорной балки, на которой установлен корпус бокового скользуна тележки, и рабочей поверхностью Б фрикционной планки 1 на верхнем скользуне, установленном на шкворневой балке рамы составляет  $130 \text{ мм} \pm 1 \text{ мм}$ . Этот размер регулируется с помощью прокладок 2, установленных между фрикционной планкой и кронштейном верхнего скользуна на шкворневой балке рамы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

11

## **2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

2.1 Для обеспечения сохранности платформ при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ следует руководствоваться требованиями ГОСТ 22235-76 «Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ», «Технических условий погрузки и крепления грузов», Москва, «Транспорт», 2003, а также в соответствии с «Местными Техническими условиями размещения и крепления крупнотоннажных контейнеров типоразмеров 1A (1AA, 1AX); 1B (1BB, 1BX); 1C (1CC, 1CX) на платформах модели 13-7024».

2.2 На железных дорогах Украины платформы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями:

2.2.1 «Правил технічної експлуатації залізниць України».

2.2.2 «Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України» ЦД/0001.

2.2.3 «Інструкції з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України» № ЦТ-ЦВ-ЦЛ-0015.

2.2.4 «Інструкції з ремонту гальмівного обладнання вагонів» ЦВ-ЦЛ-0013.

2.2.5 «Інструкції по ремонту і обслуговуванню автозчепного пристрою рухомого складу залізниць України» ЦВ-ЦЛ-ЦТ-0014.

2.2.6 «Інструкції по ремонту візків вантажних вагонів» ЦВ-0015.

2.2.7 «Інструкції оглядачу вагонів» ЦВ-0043.

2.2.8 «Інструкції по зварюванню та наплавленню при ремонті вантажних вагонів та контейнерів» ЦВ-0019.

2.2.9 «Інструкції з експлуатації та ремонту вагонних букс з роликовими підшипниками» ЦВ-ЦЛ-0058.

2.3 На железных дорогах Украины вагоны должны подвергаться ремонту в соответствии с требованиями:

2.3.1 «Керівництва по деповському ремонту» ЦВ-0017;

2.3.2 «Керівництва по капітальному ремонту» ЦВ-0016;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
2	Зам	7024.067	005	13/09/08	7024.00.000 РЭ

2.4 На железных дорогах других стран СНГ, Литвы, Латвии и Эстонии платформы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями:

2.4.1 «Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» ЦРБ/756;

2.4.2 «Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации» ЦД/ 790;

2.4.3 «Инструкции по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог» ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277;

2.4.4 «Инструкции по ремонту тормозного оборудования вагонов» ЦВ-ЦЛ-945.

2.4.5 «Инструкции по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог РФ» ЦВ-ВНИИЖТ-494.

2.4.6 «Инструкции по ремонту тележек грузовых вагонов» РД 32 ЦВ 052-2002.

2.4.7 «Инструкции осмотрщику вагонов» ЦВ-ЦЛ-408.

2.4.8 «Инструкции по сварке и наплавке при ремонте вагонов и контейнеров» РТМ 32 ЦВ 201-98.

2.4.9 «Тележка двухосная модель 18-100. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 100.00.000-0 ТО».

2.4.10 «Воздухораспределитель 483 М. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 483 М.000 ТО».

2.4.11 «Авторежим грузовой 265А-1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 265А-1 ТО».

2.4.12 «Регулятор тормозных рычажных передач РТРП-675. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 642.000 ТО».

2.5 На железных дорогах стран СНГ, Литвы, Латвии и Эстонии платформы должны подвергаться ремонту в соответствии с требованиями:

2.5.1 «Руководства по деповскому ремонту грузовых вагонов» ЦВ-5 87;

2.5.2 «Руководства по капитальному ремонту грузовых вагонов» ЦВ -627.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

13

2.6 При подготовке платформы к использованию и ее непосредственном использовании должны выполняться следующие меры безопасности:

- разрешается подтягивание только одной платформы;
- к обслуживанию платформы допускаются лица, прошедшие специальную подготовку, практическую стажировку и инструктаж по безопасности труда;
- при погрузочных и разгрузочных работах, ремонте или отстое на железнодорожных путях платформа должна быть заторможена и удерживаться стояночным тормозом и тормозными башмаками.

2.7 Безотказная работа платформы и ее составных частей обеспечивается при условии соблюдения требований настоящего руководства и руководящих документов, действующих на железнодорожном транспорте.

**Запрещается:**

- производить техническое обслуживание и ремонтные работы во время погрузки и выгрузки платформы;
- замена в эксплуатации элементов (узлов) платформы другими, отличающимися по конструкции и материалам от предусмотренных в чертежах предприятия-изготовителя, без согласования с ним;
- находиться на кузове платформы при погрузочно-разгрузочных работах, выполняемых средствами погрузки-выгрузки;
- использовать для перемещения платформы и выполнения маневровых работ ее элементы, не предназначенные для этой цели (подножки, поручни, тормоз стояночный, концевые балки и др.);
- находиться вблизи троса во время подтягивания платформы;
- отвинчивать гайку поглощающего аппарата, не установленного в специальном приспособлении;
- производить регулировку рычажной передачи тормоза в заторможенном состоянии;
- прикасаться к рычажной системе и тормозным колодкам при проверке тормозов;
- испытывать резервуар при ремонте тормоза сжатым воздухом;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

14

- производить сварочные работы на трубопроводах и резервуарах, находящихся под давлением, а также в местах, расположенных вблизи этих элементов.

2.8 До пуска в эксплуатацию платформы необходимо провести следующие мероприятия:

- проверить установочный размер А между опорной поверхностью планки надрессорной балки, на которой установлен корпус бокового скользун тележки, и рабочей поверхностью фрикционной планки на верхнем скользуне балки шкворневой, который составляет  $130 \text{ мм} \pm 1 \text{ мм}$  (рисунок 8). Этот размер регулируется с помощью прокладок, установленных между фрикционной планкой и кронштейном верхнего скользун на шкворневой балке рамы;

- проверить наличие смазки на всех трущихся частях и в шарнирных соединениях;

- проверить техническое состояние и работоспособность автосцепного устройства, ходовых частей, автоматического и стояночного тормозов;

- перед погрузкой опорные поверхности упоров на раме платформы и опорные поверхности фитингов контейнеров должны быть тщательно очищены от снега, льда и мусора;

- проверить правильность расположения упоров 11 и 12 (рисунок 1) в рабочем положении ;

- внешним осмотром убедиться в отсутствии повреждений, влияющих на безопасность движения и сохранность перевозимых контейнеров;

- проверить наличие необходимых знаков и надписей.

2.9 При использовании платформы по назначению выполняются следующие технологические операции:

-погрузка платформы;

-транспортировка платформы к месту разгрузки;

-разгрузка платформы;

-транспортировка платформы к месту погрузки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

15

2.9.1 Во время погрузки для предотвращения самопроизвольного перемещения платформа должна быть надежно закреплена стояночным тормозом и тормозными башмаками.

2.9.2 Транспортировка платформы к местам погрузки и разгрузки производится в любых однородных и смешанных поездах с установкой в любой части поезда. При движении должны соблюдаться правила, действующие на железных дорогах. Платформа должна двигаться в груженном или порожнем состоянии со скоростями, установленными соответствующими приказами железнодорожных администраций стран СНГ, Литвы, Латвии и Эстонии, но не более 120 км/ч.

2.9.3 Для затормаживания платформы штурвал 2 стояночного тормоза с валом (рисунок 5) необходимо переместить в горизонтальной плоскости влево до зацепления вала-червяка с сектором. Зафиксировать ручкой 7, поворотом ее вниз («рабочее положение») и вращать штурвал по часовой стрелке до достижения выхода штока тормозного цилиндра от 40 мм до 70 мм, при этом тормозные колодки должны быть прижаты к колесам.

2.9.4 Для осуществления отпуска тормоза ручку 7 повернуть влево до горизонтального положения («отпускного»), штурвал 2 стояночного тормоза с валом переместить в горизонтальной плоскости вправо, при этом вал с червяком 1 выйдет из зацепления с сектором червячным и под действием пружины тормозного цилиндра происходит быстрый отпуск тормоза.

2.9.5 При оборудовании платформы композиционными колодками необходимо валик переключателя режимов 1 (рисунок 9) установить на средний (С) режим, чугунными – на груженный (Г) режим и зафиксировать скобой 2 для предотвращения возможности самопереключения. Затяжка горизонтальных рычагов тормоза при этом должна соединять соответствующие отверстия для композиционных и чугунных колодок.

2.9.6 Концевые краны 8 (рисунок 4) магистрального трубопровода по одному с каждого конца вагона, кроме последнего вагона (последнего крана) в поезде, должны быть открыты, при этом ручки крана направлены параллельно

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

оси магистрального трубопровода. Разобщительные краны 7 на подводящих трубопроводах от магистрали к воздухораспределителю тоже должны быть открыты, что подтверждается положением рукоятки вдоль трубопровода.

2.9.7 На незагруженной платформе зазор между упором 1 вилки авторежима и контактной планкой 2 должен быть не более 3 мм (рисунок 10).

При правильно отрегулированном зазоре кольцевая выточка на стержне авторежима должна выступать из корпуса не менее, чем на 2 мм. Регулировка указанных размеров осуществляется путем увеличения или уменьшения регулирующих планок 3.

Регулировка зазора с помощью гайки авторежима **запрещается**.

2.9.8 **Запрещается** устанавливать на одну платформу или тележку разные по типу скользуны.

2.9.9 **Запрещается** ставить в состав платформу с неисправными боковыми скользунами тележки. Признаком неисправности скользуна является появление зазора между колпачком скользуна и фрикционной планкой на верхнем скользуне балки шкворневой.

2.9.10 На станциях формирования и расформирования поездов в пути следования каждый вагон должен осматриваться квалифицированным обслуживающим персоналом. В случае обнаружения дефектов, угрожающих безопасности движения или сохранности перевозимых грузов, при возможности, они устраняются без отцепки вагона от поезда, при необходимости, вагон отцепляется от поезда и ликвидируются повреждения. Транспортировка вагона с указанными дефектами **не допускается**.

2.9.11 **Не допускается** при разгрузке или выгрузке раскачивание контейнеров и удары ими о другие контейнера и элементы конструкции платформы, а также раскачивание и удары грузозахватным оборудованием по контейнерам и элементам конструкции платформы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

17

### **3 Техническое обслуживание**

3.1 Техническое обслуживание платформы заключается в своевременном выполнении определенного комплекса работ по уходу за ней и ее составными частями с целью предупреждения появления неисправностей и поддержания платформы в постоянной готовности к работе.

Виды, объем работ, периодичность и порядок обслуживания и ремонта платформы должны соответствовать инструкциям и другим нормативным документам, действующим на железных дорогах.

3.2 При всех видах ремонтов необходимо смазывать:

- трещиющиеся поверхности шарнирных соединений рычажной передачи автоматического и стояночного тормозов осевым сезонным маслом С ГОСТ 610-72. Допускается применение солидола Ж по ГОСТ 1033-79 или солидола С по ГОСТ 4366-76, или смазки ЦИАТИМ-201 по ГОСТ 6267-74, или смазки графитной УСсА по ГОСТ 3333-80;
- открытую поверхность винта регулятора тормозных рычажных передач смазкой ЦИАТИМ-201 по ГОСТ 6267-74;
- трещиющиеся поверхности привода стояночного тормоза смазкой графитной УСсА по ГОСТ 3333-80 .

3.3 При техническом обслуживании особое внимание необходимо уделять исправности тормозного оборудования, автосцепных устройств, тележек и установленным на них боковых скользунов, рамы и упоров для фиксации контейнеров, подножек и поручней, наличию болтов, гаек и других крепежных деталей, состоянию и износу узлов и деталей и их соответствуию установленным размерам.

3.4 При техническом обслуживании тормозного оборудования:

3.4.1 Рычажная передача должна быть отрегулирована так, чтобы расстояние А от торца соединительной муфты до конца защитной трубы регулятора рычажных передач было не менее 150 мм (рисунок 4), углы наклона горизонтальных рычагов должны обеспечивать нормальную работу передачи до предельного износа тормозных колодок. По мере износа тормозных колодок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

18

выравнивание горизонтальных рычагов производить перестановкой оси, соединяющей горизонтальный рычаг с продольной тягой, а также удлинением регулятора вращением его корпуса.

3.4.2 Величина выхода штока тормозного цилиндра платформы, оборудованной композиционными колодками, должна быть от 25 мм до 50 мм при полном служебном торможении и от 20 мм до 40 мм при первой ступени торможения; при оборудовании чугунными колодками от 40 мм до 60 мм и от 25 мм до 45 мм соответственно.

3.4.3 Для замены изношенных тормозных колодок необходимо вращением вручную корпуса авторегулятора распустить тормозную рычажную передачу, заменить тормозные колодки, после чего полностью стянуть рычажную передачу вращением корпуса авторегулятора вручную до соприкосновения всех колодок с колесами, а затем вращением корпуса на 2,5 оборота распустить тормозную рычажную передачу для установления зазора между колодками и колесами от 5 мм до 8 мм. Произвести полное служебное торможение, установив величину выхода штока тормозного цилиндра в соответствии с 3.4.2.

На незагруженной платформе упорный рычаг устанавливается на расстоянии от 3 мм до 5 мм от корпуса регулятора, а на загруженной – рычаг подводится к корпусу регулятора вплотную и закрепляется осью. Производится отпуск тормоза, при этом автоматически устанавливается размер Б (рисунок 4), который должен быть от 9 мм до 25 мм для композиционных колодок и от 20 мм до 30 мм для чугунных. Проверяется регулятор на стягивание рычажной передачи и замеряется размер А. Вращением корпуса регулятора на один оборотпускается рычажная передача. Далее, при полном служебном торможении проверяется размер А, который должен измениться на величину от 7 мм до 20 мм; обратным вращением корпуса регулятора рычажная передача собирается до первоначального размера А.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

19

3.4.4 В пунктах формирования грузовых поездов и пунктах, предшествующих крутым затяжным спускам, необходимо проверять исправность и действие стояночных тормозов, обращая внимание на легкость приведения в действие и прижатие колодок к колесам.

3.4.5 Запрещается ставить в состав поезда платформу:

- с неисправностями тормозного оборудования: воздухораспределителя, выпускного клапана, авторежима, концевых и разобщительных кранов, тормозных цилиндров, резервуара;

- с повреждением воздухопроводов (трещины, прорывы, протертости и расслоения соединительных рукавов, трещины, надломы и вмятины на воздухопроводах, неплотность их соединений);

- с ослаблением крепления воздухопровода;

- с неисправностями механической части – триангулей, рычагов, тяг, подвесок, регуляторов рычажных передач, трещинами или изломами в деталях, неправильным креплением тормозной колодки в башмаке, отколом проушин тормозных колодок, неисправными или отсутствующими предохранительными устройствами и балочками авторежимов, нетиповым креплением, нетиповыми деталями и шплинтами в узлах;

- с неисправным стояночным тормозом;

- с толщиной тормозных колодок: чугунных – менее 12 мм, композиционных с металлической спинкой - менее 14 мм, композиционных с сетчато-проволочным каркасом – менее 10 мм;

- с не отрегулированной рычажной передачей;

- с отсутствующими подножками и поручнями;

- с отсутствующими трафаретами о ремонте вагонов или истекшем сроке плановых видов ремонта .

3.4.6 При техническом обслуживании тормоза платформ дополнительно:

- определяется положение опорной балки под авторежимом; зазор по болту, крепящему балку, между боковой рамой и шайбой должен быть от 3 мм до 5 мм; гайки на болтах должны фиксироваться с указанным зазором

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

7024.00.000 РЭ

Лист

20

шпллинтами, при этом на незагруженной платформе опорная балка должна перемещаться свободно в пазах боковой рамы;

- проверяется плотность тормозной магистрали платформы, для этого система заряжается сжатым воздухом давлением от 0,53 МПа до 0,55 МПа при включенном воздухораспределителе, заглушенной головке рукава соединительного и открытом концевом кране на противоположном, подсоединенном к локомотиву или испытательной установке, конце воздухопровода платформы. Падение давления в воздухопроводе при отключении его от источника сжатого воздуха не должно превышать 0,01 МПа в течение 5 минут.

3.4.7 Проверяется действие автотормоза на чувствительность к торможению и отпуску:

- при снижении давления в магистрали от 0,05 МПа до 0,06 МПа, при начальном давлении от 0,53 МПа до 0,55 МПа, тормоз должен прийти в действие и не отпускать в течение 5 минут;

- при повышении давления до зарядного тормоз должен отпустить.

3.5 Запрещается постановка в поезда и следование в них платформ, у которых автосцепные устройства имеют хотя бы одну из следующих неисправностей, определяемых визуально:

- трещина корпуса автосцепки;

- трещина тягового хомута, излом клина тягового хомута или валика, неисправное или нетиповое их крепление. Признаками излома клина являются изгиб болта, поддерживающего клин, блестящая намятина заплечников клина, металлическая пыль на хомуте, увеличенный или уменьшенный выход автосцепки, а также двойной удар при ударе молотком по клину снизу;

- излом или трещина центрирующей балочки, маятниковых подвесок, неправильно поставленные маятниковые подвески (широкими головками вниз), излом пружин, отсутствие гаек или обрыв болтов пружин центрирующего прибора;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

21

- износ или другие повреждения корпуса и механизма сцепления, при которых возможен саморасцеп автосцепок;

- трещина или сквозная протертость корпуса поглощающего аппарата; повреждения вызывающие потерю поглощающим аппаратом упругих свойств, о чем свидетельствует наличие зазора между упорами и упорной плитой или корпусом поглощающего аппарата;

- зазор между потолком ударной розетки и хвостовиком корпуса автосцепки менее 25 мм;

- расстояние от упора головы автосцепки до ударной розетки менее 110 мм и более 150 мм;

- трещина, излом или нетиповое крепление планки, поддерживающей тяговый хомут, упоров, упорной плиты, кронштейнов расцепного рычага, валика подъемника;

- длинная цепь расцепного привода (определяют при постановке рукоятки рычага на горизонтальную полочку кронштейна; при нормальной длине цепи нижняя часть замка не должна выступать за ударную стенку зева корпуса автосцепки);

- короткая цепь расцепного привода (об этом свидетельствует невозможность положить рукоятку рычага на горизонтальную полочку кронштейна), обрыв или нетиповое крепление цепи рычага;

- высота оси автосцепки над уровнем головок рельсов более 1080мм у порожних платформ и менее 950 мм у груженных;

- разность по высоте между продольными осями сцепленных автосцепок более 100 мм.

Указанные неисправности требуют замены неисправных элементов автосцепных устройств, их снятие для ремонта или отцепки и ремонта платформы.

3.6 Текущее содержание тележек предусматривает проведение технических осмотров и текущего ремонта тележек.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

22

3.7 Тележка и ее элементы, находящиеся в предельном состоянии, должны быть изъяты из эксплуатации.

3.8 Техническое состояние тележки должно соответствовать «Інструкції по ремонту візків вантажних вагонів» ЦВ-0015 или «Инструкции по ремонту тележек грузовых вагонов» РД 32 ЦВ 052-2002 (для остальных стран СНГ, Литвы, Латвии и Эстонии).

3.9 Признаком исправности боковых скользунов тележки является отсутствие зазора между колпачком скользуна и фрикционной планкой на верхнем скользуне балки шкворневой, расстояние между опорной поверхностью планки надрессорной балки, на которой установлен корпус бокового скользуна тележки, и рабочей поверхностью фрикционной планки на верхнем скользуне балки шкворневой, которая составляет  $130\text{ м} \pm 1\text{ мм}$ . В результате осмотра определяется необходимость ремонта или замены скользунов. Ремонт скользунов необходимо производить в соответствии с требованиями, изложенными в Приложении А настоящего Руководства.

3.10 Для замены пружин рессорных комплектов тележки или выкатки тележки с целью ее замены или ремонта, необходимо установить тормозные башмаки под крайние колесные пары невыкатываемой тележки, отсоединить вертикальный рычаг тормозной передачи тележки от продольной тяги тормоза на вагоне, ввести лапы двух домкратов под опорные места на боковинах рамы платформы и произвести подъем платформы без тележек синхронно двумя домкратами и выкатить тележку.

После подкатки новой или отремонтированной тележки произвести упомянутые выше работы в обратном порядке, а также регулировку тормозной рычажной передачи .

Правила подъема платформы изложены в приложении Б.

Иzm.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

23

## **4 Текущий ремонт**

4.1 В соответствии с порядком технического обслуживания платформ на железных дорогах применяется текущий ремонт при подготовке платформ к перевозкам, а также при передаче их с подъездных путей предприятий и организаций с целью обеспечения безопасности движения поездов и сохранности перевозимых грузов.

4.2 Платформы, требующие ремонта с отцепкой от состава, после разметки осмотрщиками и выдачи на них уведомления, маневровыми средствами станции подаются на специализированные участки пути, оснащенные необходимыми технологическими устройствами.

4.3 На специализированных путях или в парке отправления выполняются следующие работы:

- осмотр с проверкой действия механизма автосцепок сжатого состава на саморасцеп, устранение неисправностей по меловым разметкам, нанесенным осмотрщиками вагонов в парке прибытия, приемка выполненного ремонта;

- осмотр, ремонт и испытание тормозов; эти работы проводятся в соответствии с порядком, установленным в «Інструкції з ремонту гальмівного обладнання вагонів» ЦВ-ЦЛ-0013, или «Инструкцией по ремонту тормозного оборудования вагонов» ЦВ-ЦЛ-945 (для остальных стран СНГ, Литвы, Латвии и Эстонии).

4.4 Правила ремонта боковых скользунов колончатых с постоянным контактом модели ССВ-4500ХТ компании «A.Stucki Company» при плановых ремонтах платформы изложены в приложении А.

4.5 Контроль технического состояния платформы при передаче с подъездных путей предприятий и организаций, речных и морских портов на пути общего пользования и обратно производят в соответствии с Типовым технологическим процессом пункта технической передачи.

4.6 Осмотрщик по сохранности вагонного парка обязан постоянно контролировать выполнение технических требований по обеспечению сохранности платформ при погрузке и выгрузке контейнеров.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

24

Платформы с поврежденными или не приведенными в транспортное положение деталями и узлами от грузополучателей с подъездных путей не принимаются.

4.7 Правила предосторожности, которые в соответствии с действующими нормативами должны быть соблюдены при проведении технического обслуживания и ремонта, помещены в разделах по мерам безопасности руководящих документов, приведенных в пунктах 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 настоящего Руководства. В указанных документах описаны методы ремонта, требования к квалификации персонала и методы контроля и устранения отказов и повреждений.

Членство в АСКМ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

25

## **5 ХРАНЕНИЕ**

5.1 Условия хранения платформы – 7 (Ж1) по ГОСТ 15150-69 – открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в условно чистой атмосфере.

5.2 В случае длительного хранения платформы трущиеся места по пункту 3.2 данного Руководства должны быть законсервированы в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78. Платформа упаковке не подлежит.

5.3 При хранении платформы более 6 месяцев тормозное оборудование должно быть подвергнуто ревизии в соответствии с требованиями «Інструкції з ремонту гальмівного обладнання вагонів» ЦВ-ЦЛ-0013, при эксплуатации (хранении) платформ в странах СНГ, Литве, Латвии и Эстонии – «Инструкции по ремонту тормозного оборудования вагонов» ЦВ-ЦЛ-945.

5.4 При хранении платформ более 2-х лет дополнительно необходимо руководствоваться требованиями следующей документации: «Тележка двухосная модели 18-100. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 100.00.000-0 ТО», ТУ 24.05.816 (в части касающейся буксовых узлов).

5.5 **Запрещается** разкомплектовка платформы.

Для предотвращения контактной коррозии в буксовых подшипниках платформу необходимо перекатывать на расстояние от 1,5 м до 2 м не реже одного раза в три месяца.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	26
					7024.00.000 РЭ	

## **6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

6.1 Транспортирование платформы заказчику, а также к местам погрузки и разгрузки производится в любых однородных и смешанных поездах с установкой в любой части поезда. При движении должны соблюдаться правила, действующие на железных дорогах общего пользования.

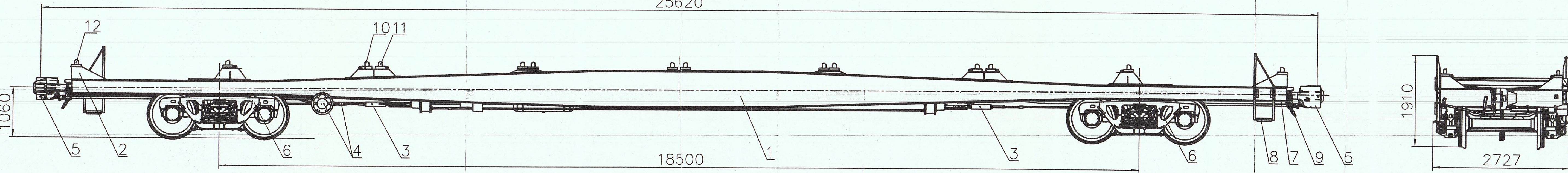
7024-574 КИУС ЗК

Иzm.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

7024.00.000 РЭ

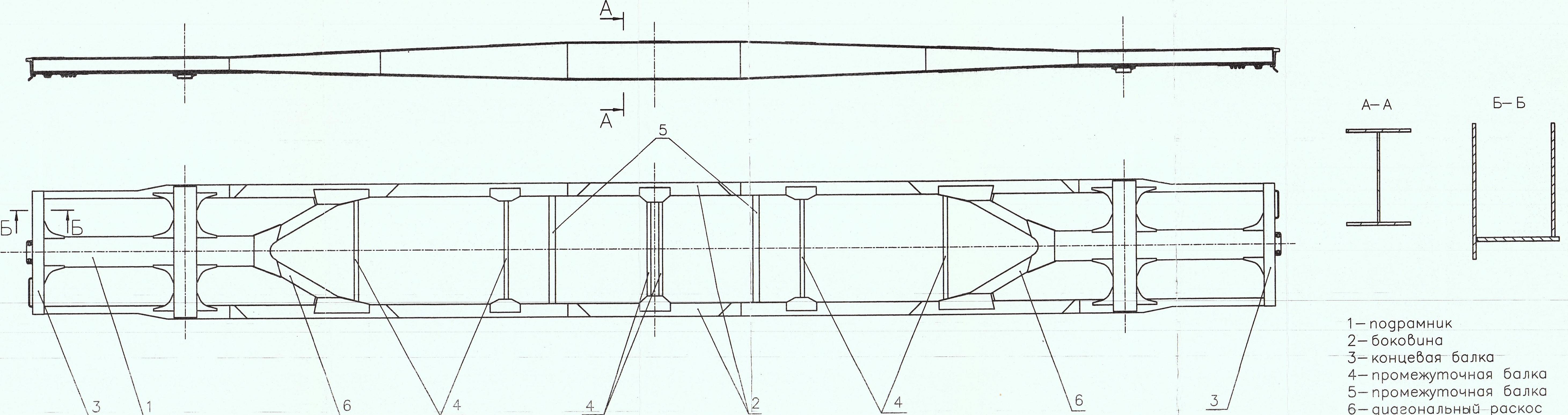
Лист

27



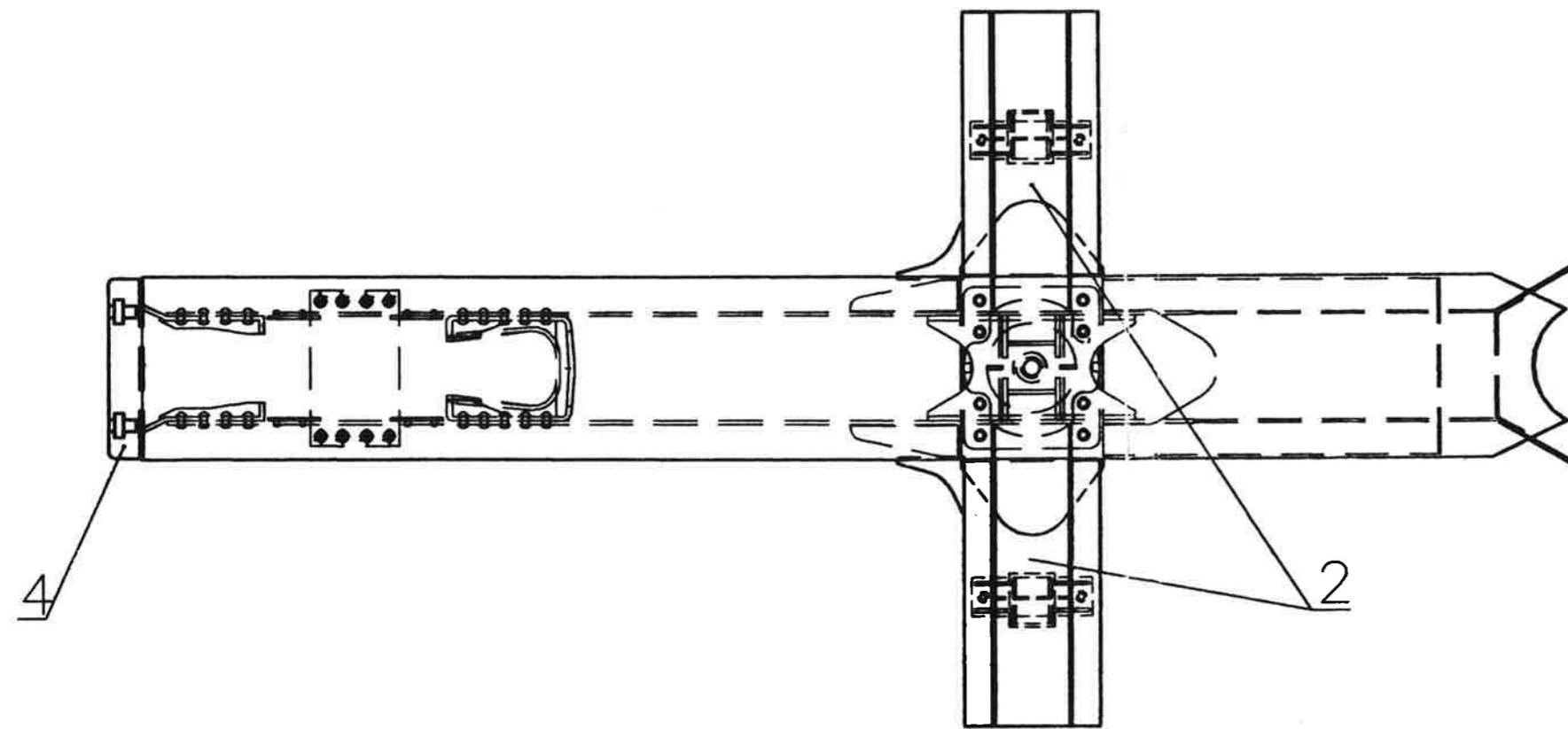
1—кузов; 2—упоры фиксирующие; 3—тормоз автоматический; 4—тормоз стояночный;  
5—автосцепное устройство; 6—тележка; 7—тяговый кронштейн; 8—подножка составителя;  
9—поручень составителя; 10—плита; 11—упор; 12—упор угловой.

Рисунок 1—Вагон—платформа мод. 13-7024



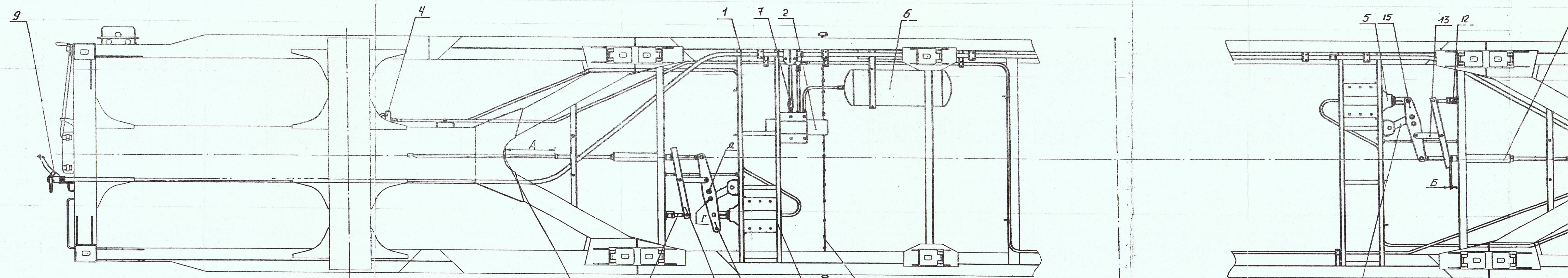
- 1 - подрамник
- 2 - боковина
- 3 - концевая балка
- 4 - промежуточная балка
- 5 - промежуточная балка
- 6 - диагональный раскос

Рисунок 2 – Рама



- 1 – Балка хребтовая
- 2 – Балка шкворневая
- 3 – Скользуны верхние
- 4 – Упор передний
- 5 – Упор задний
- 6 – Наглядниковая коробка
- 7 – Пятник

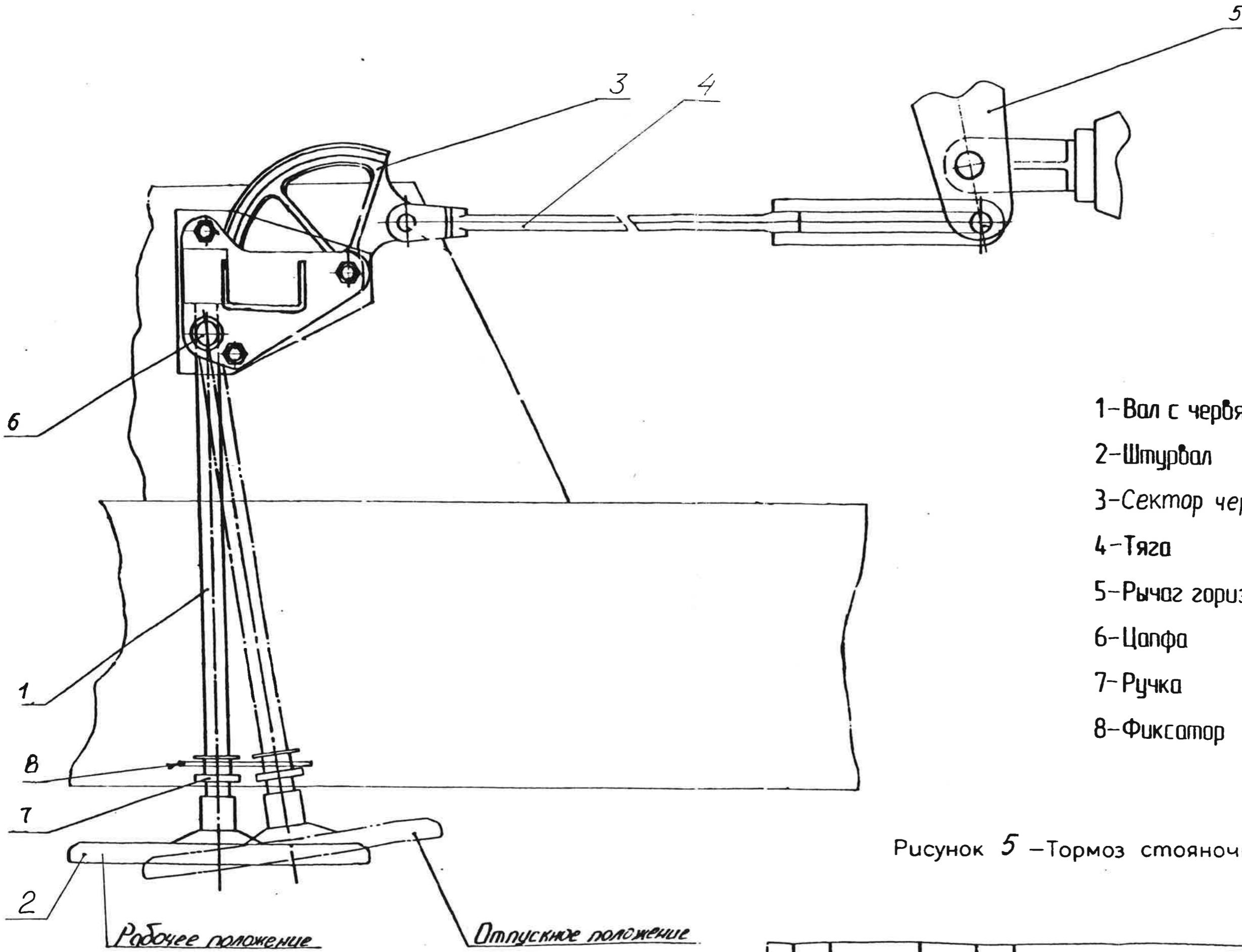
Рисунок 3 – Подрамник



1-Магистральный трубопровод  
2-Воздухораспределитель  
3-Цепочка выпускного клапана  
4-Автоматик грузовой  
5-Цилиндр тормозной  
6-Резервуар Р 7-135  
7-Кран разобщительный

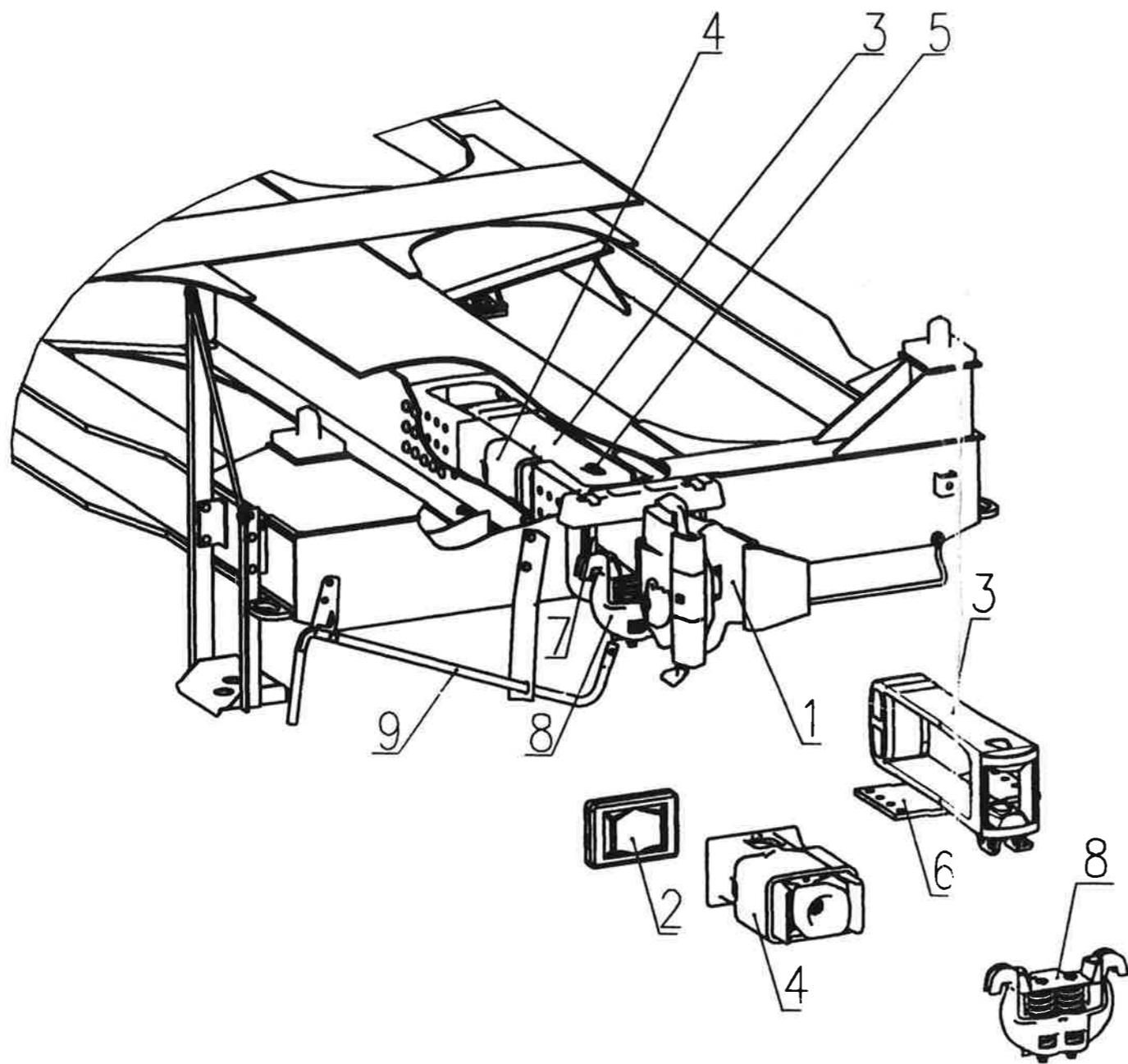
14-Рычаг горизонтальный  
15-Рычаг горизонтальный  
16-Винт регулировочный  
17-Тяга  
18-Затяжка  
19-Кронштейн тормозного цилиндра  
10-Регулятор тормозных  
рычажных передач  
11-Рычаг упорный  
12-Кронштейн  
13-Планка

Рисунок 4 - Тормоз автоматический



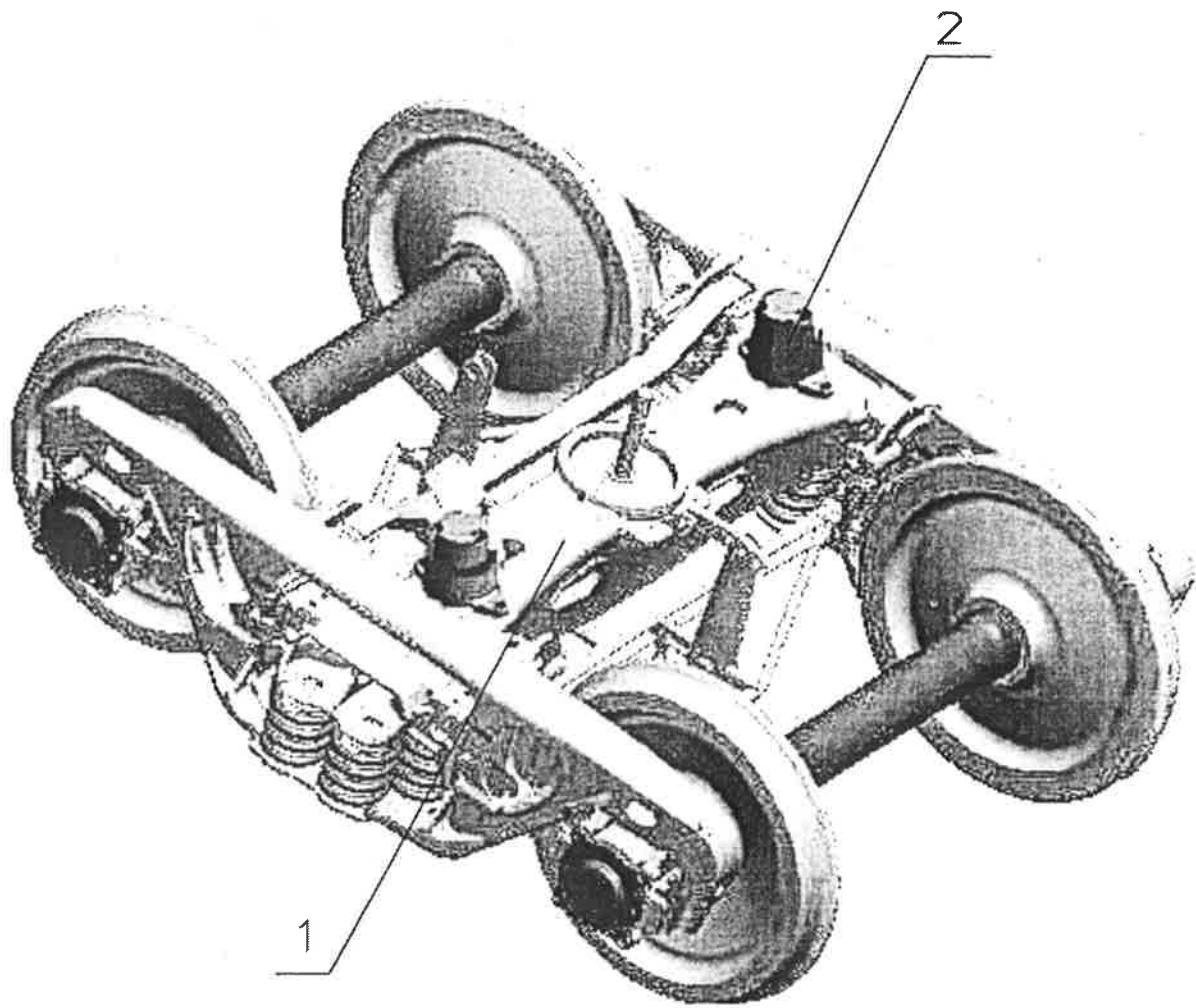
Изм.	Лист	Н. документа	Подпись	Дата
7024.00.000	РЭ			

7024.00.000 РЭ



- 1-Автосцепка СА-3  
 2-Плита упорная  
 3-Хомут тяговый  
 4-Аппарат поглощающий  
 5-Клин  
 6-Планка поддерживающая  
 7-Подвески маятниковые  
 8-Балочка  
 9-Расцепной привод

Рисунок 6 -Устройство автосцепное



1-надрессорная балка; 2-скользун боковой.

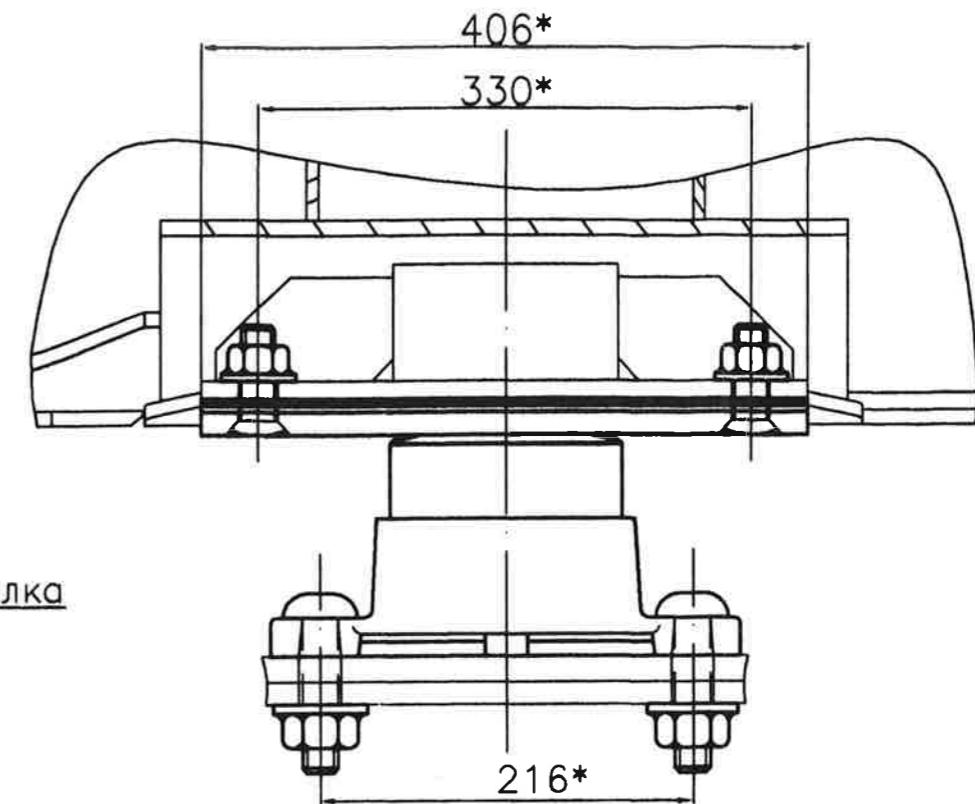
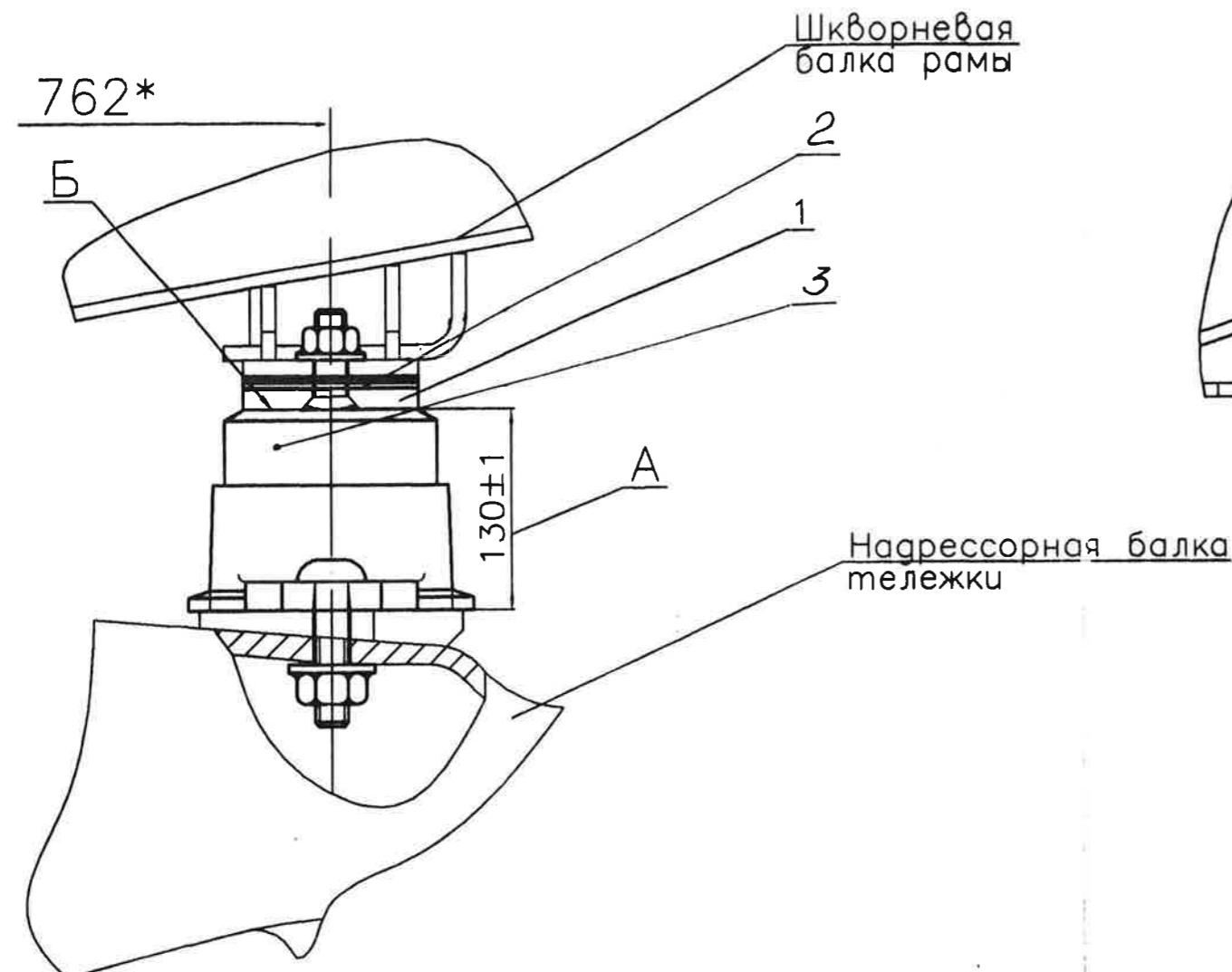
Рисунок 7 – Тележка модели 18-100 с боковыми колончатыми скользунами

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

34



- 1 – Фрикционная планка  
2 – Прокладки  
3 – Колпачок

Рисунок 8 – Установка боковых колончатых скользунов модели ССВ-4500ХТ на тележку

Перв. примен.

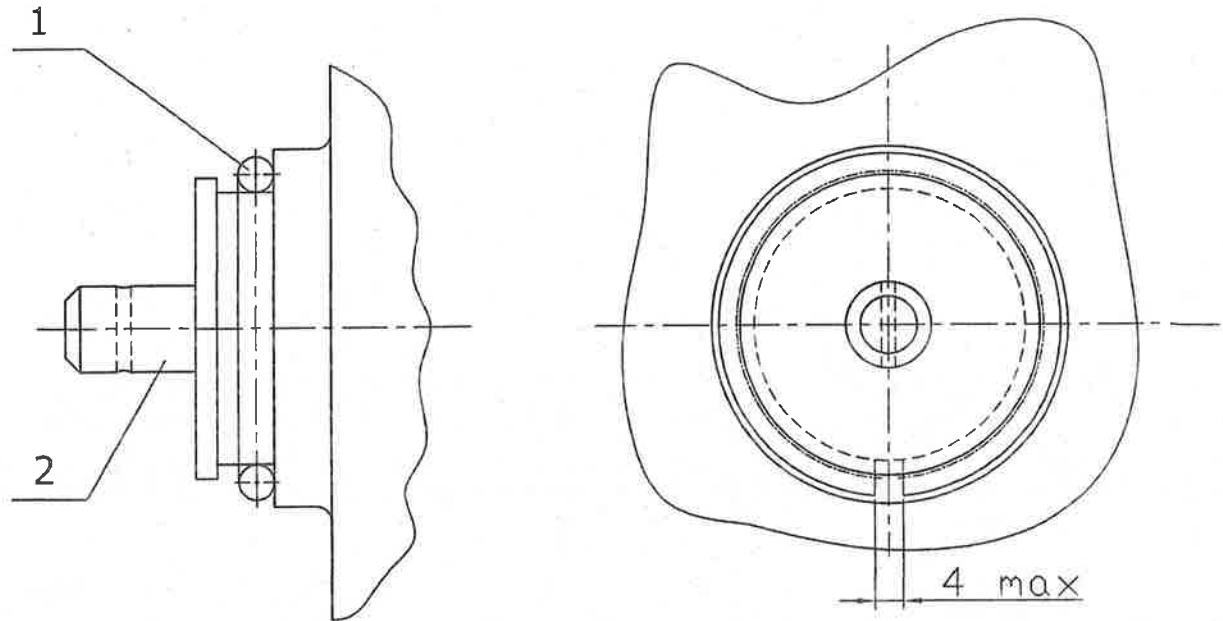
Справ. №

Подп. и дата

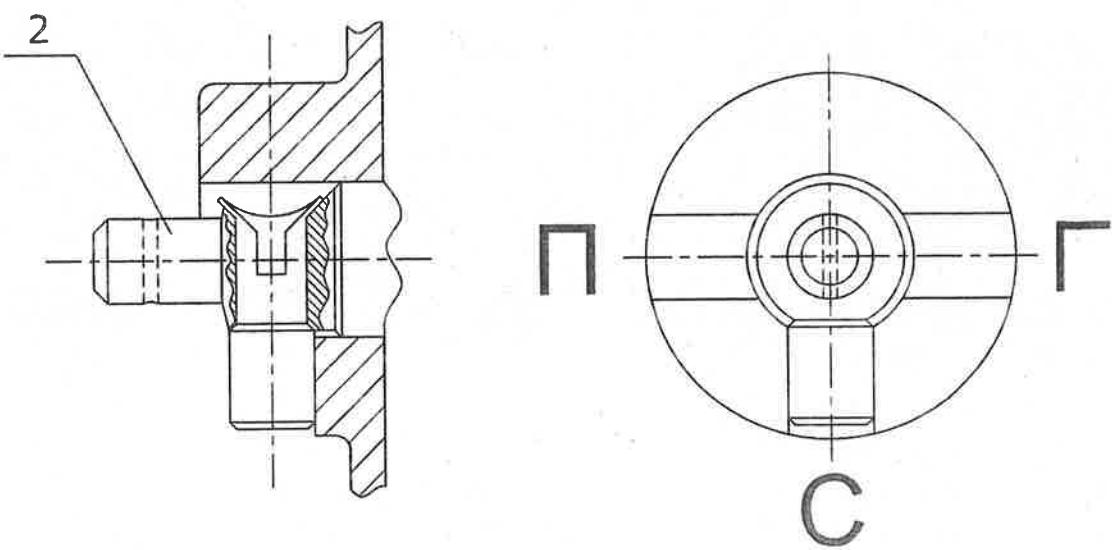
Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп.



Фиксация валика переключателя режимов скобой.



Установка валика предохранителя режимов на среднем руки ме.

1-Скоба.

2-Валик переключателя режимов.

Примечание. Обозначение режимов:

П - порожний;

Г - груженый;

С - средний.

Рисунок 9 – Фиксация валика переключателя режимов

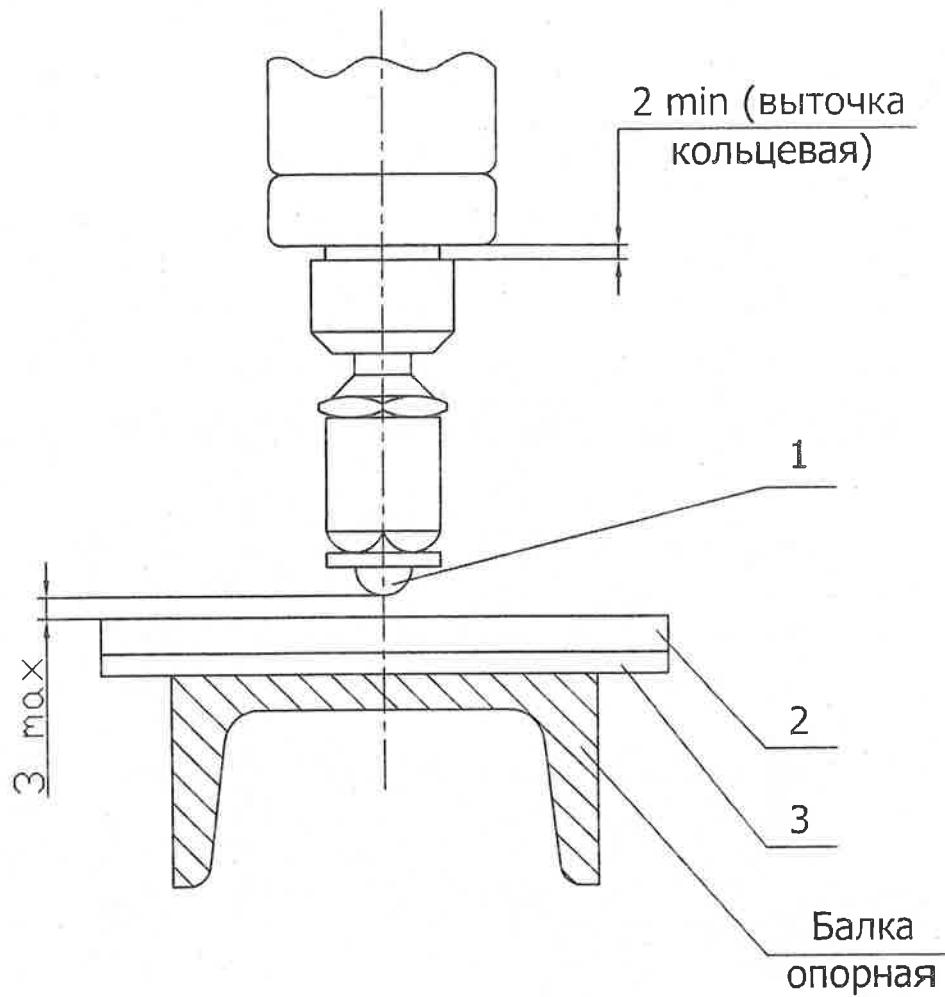
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

36

Формат А4



- 1—Упор  
2—Планка контактная  
3—Планка регулирующая

Рисунок 10— Установка авторежима грузового на незагруженной платформе

7024.00.000 РЭ

Лист  
37

Формат А4

Инв. № подл.	Подл. и дата	В зем. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Приложение А

(Обязательное)

**Правила ремонта боковых колончатых скользунов**

**модели ССВ – 4500ХТ**

Правила ремонта боковых скользунов колончатых с постоянным контактом модели ССВ – 4500ХТ компании «A. Stucki Company» при плановых ремонтах платформы следующие:

а) корпуса боковых колончатых скользунов по данным фирмы-изготовителя рассчитаны на эксплуатацию без замены в течение всего срока службы платформы. Замена упругого эластомерного элемента предполагается через 1 млн. км пробега (6 лет эксплуатации). Замена других сменимых элементов: фрикционных планок и колпачков, должна происходить через 1,5 млн. км пробега (15 лет эксплуатации);

б) при деповском или капитальном ремонтах платформы съемные детали скользунов вынимают из корпусов, очищают от грязи и осматривают;

в) упругие эластомерные элементы при ремонте и во время эксплуатации не должны нагреваться до температуры выше плюс 80° С. Упругие эластомерные элементы должны устанавливаться на платформу при температуре не ниже плюс 10° С.

Признаком браковки упругих элементов являются следы растрескивания, вздутия или повреждений от перегрева.

Допускается горизонтальное расслоение двухслойного полиуретанового блока, наличие не более двух трещин глубиной не более 12 мм.

г) браковочным признаком замены износостойкого колпачка является износ рабочей поверхности колпачка на величину, при которой на рабочей поверхности исчезает контрольный желобок.

д) корпуса скользунов очищаются от грязи и осматриваются на наличие трещин, дефектов или деформаций. Поврежденные корпуса следует заменить. При замене корпуса бокового скользуна затяжка болтов осуществляется специальным

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

38

ключом до отрыва шлицевой головки болта. Болтовое крепление корпуса скользунов к надрессорной балке следует проверить на ослабление затяжки.

**ВНИМАНИЕ! При замене корпуса бокового скользунов повторное использование болтового крепления ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

е) фрикционная планка очищается от грязи, осматривается на наличие трещин. Браковочным признаком для замены планки является наличие износов ее рабочей поверхности на глубину более 3 мм. Болтовое крепление фрикционной планки проверяется на ослабление затяжки.

**При замене фрикционной планки повторное использование гайки ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

ж) основным условием правильности установки боковых скользунов является обеспечение размера А (рисунок 9) между опорной поверхностью планки надрессорной балки, на которой установлен корпус бокового скользунов тележки, и рабочей поверхностью фрикционной планки на верхнем скользунке балки шкворневой. Размер А должен быть 130 мм  $\pm 1$  мм. Измерения проводятся на порожней платформе на прямом горизонтальном участке пути. Для получения на каждом скользуне рекомендованной установочной высоты  $H=130$  мм  $\pm 1$  мм в пределах допуска, производится корректировка размера А с помощью регулировочных прокладок 2 разной толщины, с учетом толщины фрикционной планки 1.

Кроме этого, проверяется параллельность между рабочей поверхностью фрикционной планки 1 и опорной поверхностью надрессорной балки, на которой установлен корпус бокового скользунов тележки. Допуск параллельности составляет не более 2 мм по длине и ширине планки.

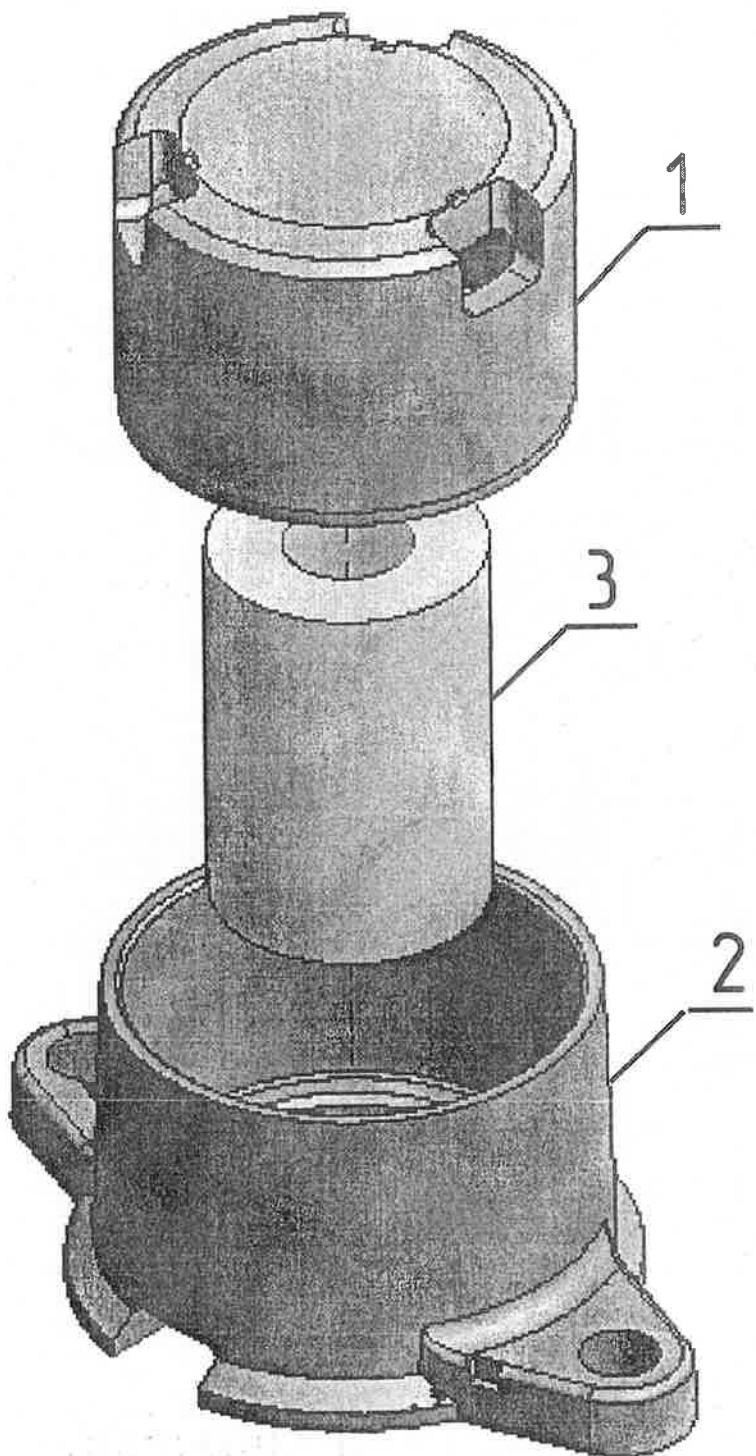
з) съемные детали бокового скользунов устанавливаются на место в соответствии с рисунком 12. Вложив колпачок 2 в корпус 1, убедиться в наличии гарантируемого зазора, а также в свободном перемещении (без заеданий) колпачка внутри корпуса, без установки колонн 3. Затем в каждый корпус вложить колонну (упругий эластомерный элемент) так, чтобы ее продольная ось была перпендикулярна плоскости основания корпуса, а

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

39



- 1 - Колпачок  
2 - Корпус скользунца  
3 - Колонна

Рисунок А.1 Установка съемных деталей в корпус бокового колончатого скользунца  
модели ССВ-4500ХТ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.00 РЭ

Лист  
40

внутреннее отверстие охватило специальный центровочный выступ на дне корпуса. Таким способом, отцентрировав колонну, одеть сверху колпачок, не сместив при этом ее расположение. При этом детали должны легко входить в корпус бокового скользунов. Если они входят с трудом, то их необходимо вынуть и проверить правильность монтажа.

и) последней операцией при сборке скользунов является обязательное нанесение смазки на поверхность А износостойкого металлического колпачка 1 (рисунок А.1). Ни в коем случае не использовать смазки на основе ГРАФИТА или содержащие ДИСУЛЬФИД МОЛИБДЕНА. Применять солидол Ж ГОСТ 1033-79 или солидол С ГОСТ 4366-76. Смазку наносить в центр колпачка пятном, имеющим диаметр от 30 мм до 40 мм и толщину от 2 мм до 3 мм только один раз – при монтаже новых элементов.

к) после того, как боковые скользуны собраны и рама опущена на скользуны, необходимо убедиться, что фрикционная планка 1 (рисунок 8) расположена симметрично относительно колпачка 3.

л) металлические детали упругого скользунов при установке, ремонте и эксплуатации окраски не требуют.

м) устанавливать на один вагон или тележку разные по типу скользуны или их применение совместно с серийными – ЗАПРЕЩЕНО.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

41

## Приложение Б

(Обязательное)

### Правила подъема платформы для выполнения ремонтных работ

1 При необходимости подъема платформы и постановки ее на ставлюги предусмотрены опорные места на боковинах рамы платформы.

2 Домкраты устанавливать строго вертикально под боковины рамы так, чтобы головка домкрата упиралась в боковину всей своей площадью. При необходимости домкраты устанавливать на подкладки.

Во избежание соскальзывания домкрата на опорную поверхность головки домкрата необходимо положить деревянную подкладку толщиной от 20 мм до 25 мм.

3 Кузов платформы должен подниматься плавно и равномерно на высоту, необходимую для постановки на ставлюги. На опорные поверхности ставлюг необходимо положить деревянные подкладки.

4 При выкатке одной тележки, перед началом подъема, необходимо установить тормозные башмаки с двух сторон под крайние колесные пары не выкатываемой тележки.

Государственный архив г. Краснодара

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

7024.00.000 РЭ

Лист

42

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

7024.00.000 РЭ

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

## Лист

43