

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ЛИДАГРОПРОММАШ»**

**ПРИЦЕП  
ТРАКТОРНЫЙ САМОСВАЛЬНЫЙ  
2ПТС-14**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**2ПТС-14.00.00.00 РЭ**



**г. Лида**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>Общие данные</b>	<b>3</b>
<b>Устройство и работа</b>	<b>5</b>
<b>Требование безопасности</b>	<b>1</b>
<b>Подготовка к работе</b>	<b>16</b>
<b>Порядок работы</b>	<b>17</b>
<b>Техническое обслуживание и ремонт</b>	<b>23</b>
<b>Транспортирование</b>	<b>32</b>
<b>Правила хранения</b>	<b>34</b>
<b>Приложения:</b>	
А Карта смазки	37
Б Химотологическая карта	37
В Схема гидравлическая	39
Г Схема пневматическая	41
Д Схема электрическая	42
<b>Лист регистрации изменений</b>	<b>43</b>

## **ВНИМАНИЕ! ОЧЕНЬ ВАЖНО!**



В разделах «Руководства по эксплуатации», помеченных таким знаком, приведены особые указания по безопасной эксплуатации прицепа. Обязательно читайте их.

*Перед вводом в эксплуатацию изучите «Руководство по эксплуатации прицепа 2ПТС-14 РЭ»*

*Завод-изготовитель постоянно проводит работу по совершенствованию конструкции прицепа. Поэтому могут быть введены отдельные изменения, не нашедшие отражения в настоящем Руководстве.*

*К работе с прицепом допускаются только лица, изучившие настоящее руководство и прошедшие инструктаж по технике безопасности. Не допускайте к работе с прицепом лиц, не имеющих необходимых знаний и навыков в работе с данной техникой.*

*Самовольно предпринятые изменения конструкции в прицепе исключают ответственность завода-изготовителя за дефекты, возникающие при этом и приводят к снятию с гарантии прицепа в гарантийный период.*

*Помните, что указания сторон опрокидывания ориентированы по ходу движения прицепа.*

## **Введение**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с устройством и правилами эксплуатации прицепа, техникой безопасности, уходом и хранением.

Руководство по эксплуатации распространяется на прицепы 2ПТС-14, 2ПТС-14-01, 2ПТС-14Т, 2ПТС14- 01Т

## **1 Общие данные**

Прицеп тракторный двухосный 2ПТС-14 и его модификации, в дальнейшем прицеп, предназначен для транспортировки всех видов сельскохозяйственных грузов (зерна, измельченной силосной и сенажной массы, фруктов, овощей, удобрений, материалов и т.д.), промышленных и других видов грузов по всем видам дорог и в полевых условиях.

Прицеп агрегируется с тракторами класса тяги не ниже 4,0кН, оборудованными универсальной однопроводной пневматической

системой для управления тормозами прицепа и гидросистемой простого действия для поднятия кузова и самосвальной разгрузки.

Прицеп изготавливается в четырех исполнениях:

2ПТС-14 – основное исполнение, имеет наставные борта, лесницу, на задней части рамы фаркоп для подсоединения дополнительного прицепа, разъем пневмосистемы, розетку электропроводки, соответственно дополнительная гидросистема с разъемом для самосвальной разгрузки этого прицепа;

2ПТС-14Т – дополнительно к основному исполнению оборудуется тентом;

2ПТС-14-01- дополнительно к основному исполнению на задней части рамы оборудуется выгрузным шнеком с гидравлическим приводом для выгрузки сыпучих грузов и загрузки посевных агрегатов. Для подсоединения дополнительного прицепа фаркоп, разъем пневмосистемы, розетка электропроводки, дополнительная гидросистема не поставляются;

2ПТС-14-01Т – дополнительно к исполнению 2ПТС14-01 оборудован тентом.

#### Техническая характеристика

Наименование показателя	Значение
Тип	Прицепной
Грузоподъемность, кг, не более	14000
Объем кузова, м <sup>3</sup> :	
с основными бортами	9,8
с надставными бортами	17
Площадь пола кузова, м <sup>2</sup>	12
Допустимая транспортная скорость, км/час	40
Число сторон разгрузки, шт	3
Допустимая общая масса, (кг)	18000
Конструктивная масса, (кг)	4000
Габаритные размеры, м	
Длина (не более)	7,4
Ширина	2,6
Высота	2,9
Погрузочная высота по полу кузова (платформы), м	1.4
Высота бортов, м	0.8
Высота наставных бортов, м	0.6
Масса наставных бортов, (кг)	230
Трудоемкость установки надставных бортов, чел.ч	0.8
Рабочее давление в гидросистеме мПа	16.0 -18,0
Дорожный просвет, м	0.3
Колея, м	2.0
База, м	3,4
Типоразмер шин	385/65R22,5
Давление в шинах (максимальное), мПа	0,9
Напряжение электросети, В	12
Тип привода тормозной системы	пневматический
Количество контуров в тормозной системе	2

--	--

## 2 Устройство и работа

2.1.1 Прицеп состоит из следующих составных частей (рис. 1; 2):

- рама (рис.2, поз.1);
  - усиленного поворотного круга (рис.1, поз.2);
  - усиленных параболических рессор;
  - двух осей с пневматическими колесами (поз.4);
  - кузова (поз.3);
  - прицепного устройства со сцепной серьгой (дышло) (поз.5);
  - заднего автоматического прицепного устройства (рис.4, поз.1);
  - стояночной тормозной системы прицепа (поз.7);
  - рабочей пневматической тормозной системы;
  - гидросистемы с подъемным телескопическим гидроцилиндром;
  - электрооборудования;
  - устройства для выгрузки сыпучих материалов (выгрузного шнека)
- (исполнение 2ПТС-14-01 и 2ПТС-01Т).

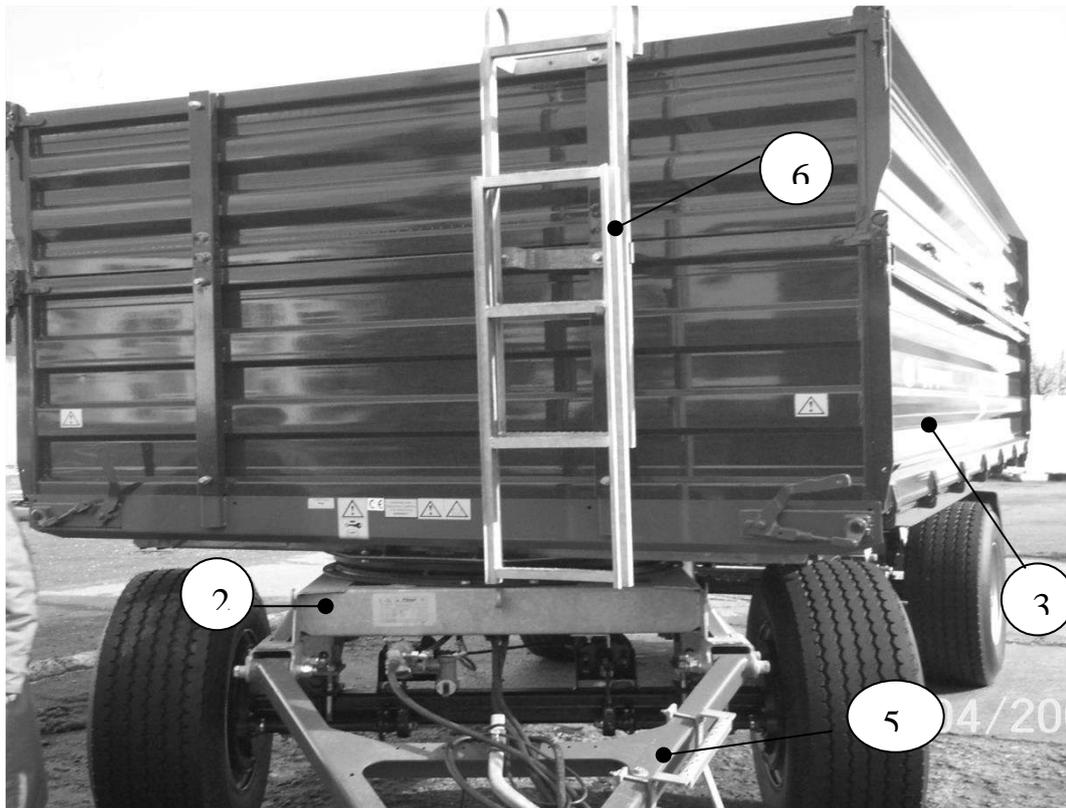


Рис. 1 Прицеп тракторный двухосный 2ПТС-14 (вид спереди)

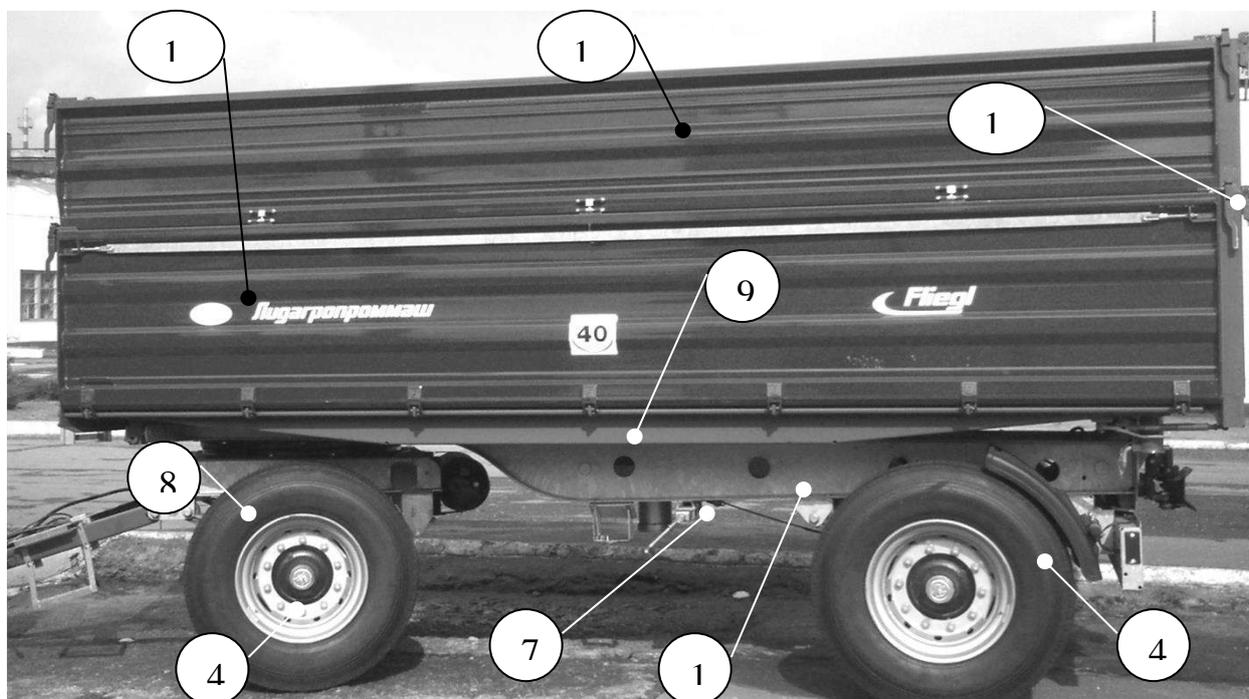


Рис. 2 Прицеп тракторный двухосный 2ПТС-14 (вид сбоку)

2.1.2 Рама (рис.2 поз.2) сварной конструкции изготовлена из швеллера. В передней части имеет крепления поворотного круга, кронштейны крепления кузова, в задней кронштейны для крепления рессор, кузова и бампера. В боковой части рамы находятся кронштейны для крепления механизма стояночного тормоза и противооткатных башмаков.

Рама является основной несущей конструкцией прицепа и имеет защитное антикоррозионное гальваническое покрытие.

2.1.3 Усиленный поворотный круг (рис.1 поз.2) представляет собой сварную рамную конструкцию из швеллера, сверху на которой крепится поворотный круг, снизу рессоры передней оси, спереди прицепное устройство, сзади – ресивер тормозной системы. Поворотный круг верхней частью соединяется с рамой при помощи болтов. Рама поворотного круга имеет защитное антикоррозионное покрытие.

2.1.4 Рессоры (рис.2 поз.8) служат упругим соединительным звеном между рамой и осями с пневматическими колесами и гасят ударные нагрузки при наезде колес на неровности дороги. Состоят из двух листов. Крепятся к осям стяжными стремянками, а к раме – вставляются в специальные кронштейны рамы - в передней части через проушину фиксируются стяжным болтом, а задняя часть рессоры скользит по направляющим кронштейна.

2.1.5 Оси представляют собой сварную конструкцию. Два гнутых швеллера свариваются в форму трубы, а на концах образованной трубы ввариваются полуоси колес.

2.1.6 Кузов прицепа (рис.1 поз.3) состоит из:

- платформы, являющейся несущей конструкцией кузова;

- переднего борта, двух боковых и заднего откидных бортов с замками для открытия-закрытия бортов;
- двух съемных задних стоек для крепления на них наставных бортов;
- четыре надставных бортов;
- двух дополнительных съемных стоек наставных бортов,
- тента (исполнения 2ПТС-14Т и 2ПТС-01Т).

2.1.7 Задний борт имеет люк (рис.3 поз.2) для выгрузки сыпучих грузов выгрузным шнеком и без него. Может использоваться в качестве смотрового люка.

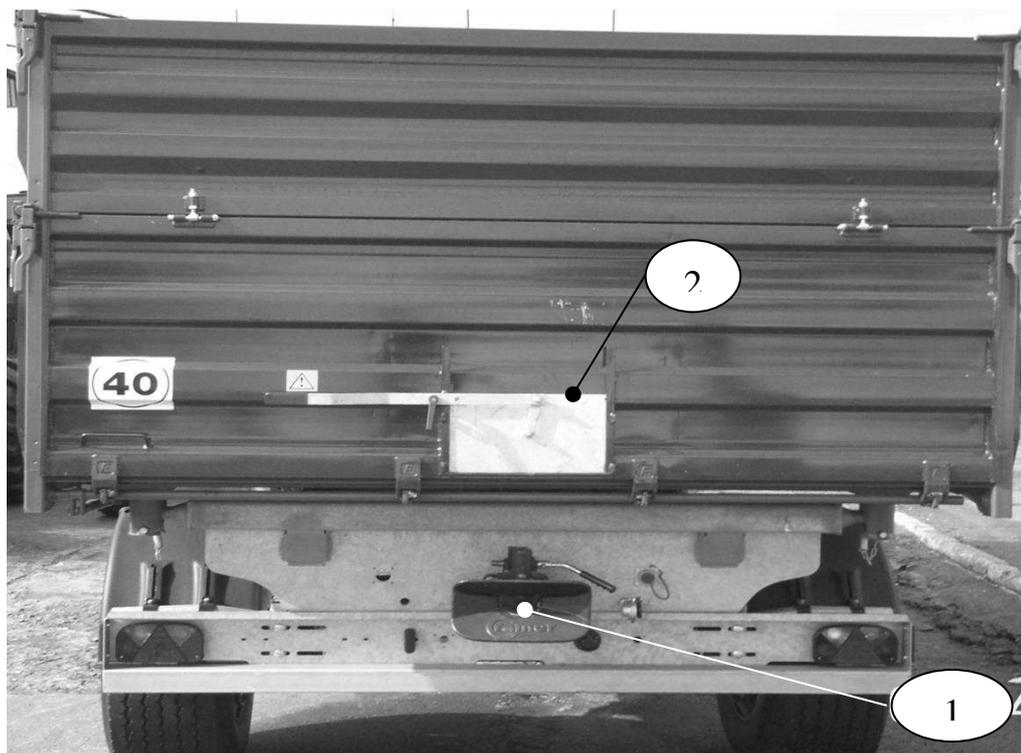


Рис. 3 Задний борт

2.1.8 Лестница со ступеньками (рис.1 поз.6) обеспечивает доступ внутрь кузова. Она закреплена спереди прицепа. Внутри кузова имеется две ступеньки. Лестница телескопическая и используется как с дополнительными бортами, так и без них. Часть лестницы располагается на прицепном устройстве.

Для удобства доступа к боковым запирающим устройствам имеется приставная переносная лестница, которая также крепится на переднем борту.

2.1.9 Прицепное устройство со сцепной серьгой (рис.1 поз.5) обеспечивает надежное и жесткое соединение прицепа с трактором. Прицепное устройство представляет собой сварную конструкцию из гнутого профиля. В передней части устройства вваривается сцепная серьга, в задней втулки шарниров. Посредством втулок шарниров прицепное устройство крепится к раме поворотного круга. Для удобства

соединения с трактором, прицепное устройство имеет уравновешивающие пружины.

2.1.10 Заднее автоматическое сцепное устройство (рис.3,4 поз.1) позволяет быстро и надежно присоединять дополнительный прицеп.

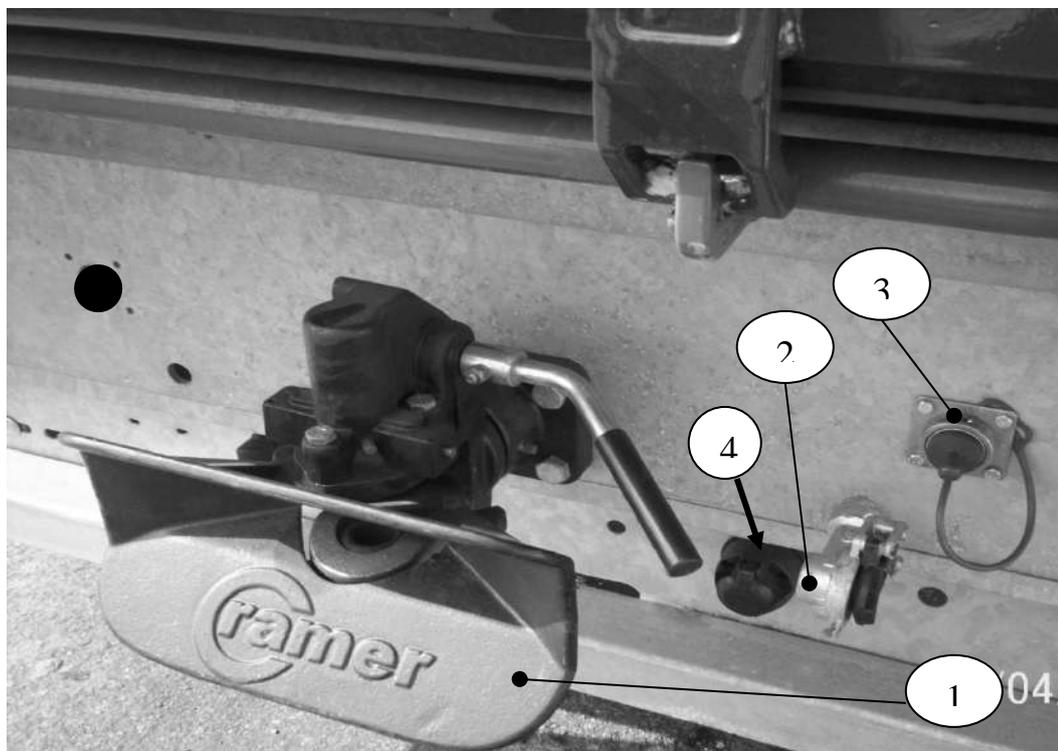
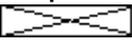


Рис. 4 Заднее автоматическое сцепное устройство

2.1.11 Стояночная тормозная система (рис.2, поз.7) обеспечивает затормаживание прицепа при стоянке как с отсоединенным трактором так и с ним. Привод тросовый на задние колеса.

2.1.12 Пневматическая тормозная система прицепа двух контурная однопроводная. Состоит из головки соединительной, рукавов высокого давления, воздушного фильтра (рис.5, поз. 3), воздухораспределителя, регулятора тормозной силы (поз. 2), ресивера и тормозных камер.

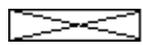
Система соответствует всем требованиям безопасности, предъявляемым к тормозным системам. На распределительном кране тормозная система имеет регулятор тормозной силы (рис.5 поз.2). для регулировки эффективности тормозов. Рычаг регулятора тормозной силы (поз.4) имеет 4 фиксируемых положения 1/1, 1/2, 0, .

Рычагом устанавливается эффективность торможения, в зависимости от загрузки прицепа:

1/1 – при загрузке соответствующей максимальной грузоподъемности прицепа;

1/2 - при загрузке соответствующей 0,5 грузоподъемности;

0 - пустой прицеп;

 - используется для перемещения пустого прицепа без подачи сжатого воздуха. Перед этим в тормозной системе должно быть остаточное рабочее давление не менее 0,35 мПа.

В исполнениях 2ПТС-14 и 2ПТС-14Т на заднем буфере (рис.4 поз.2) имеется разъем пневматической тормозной системы для дополнительного прицепа.

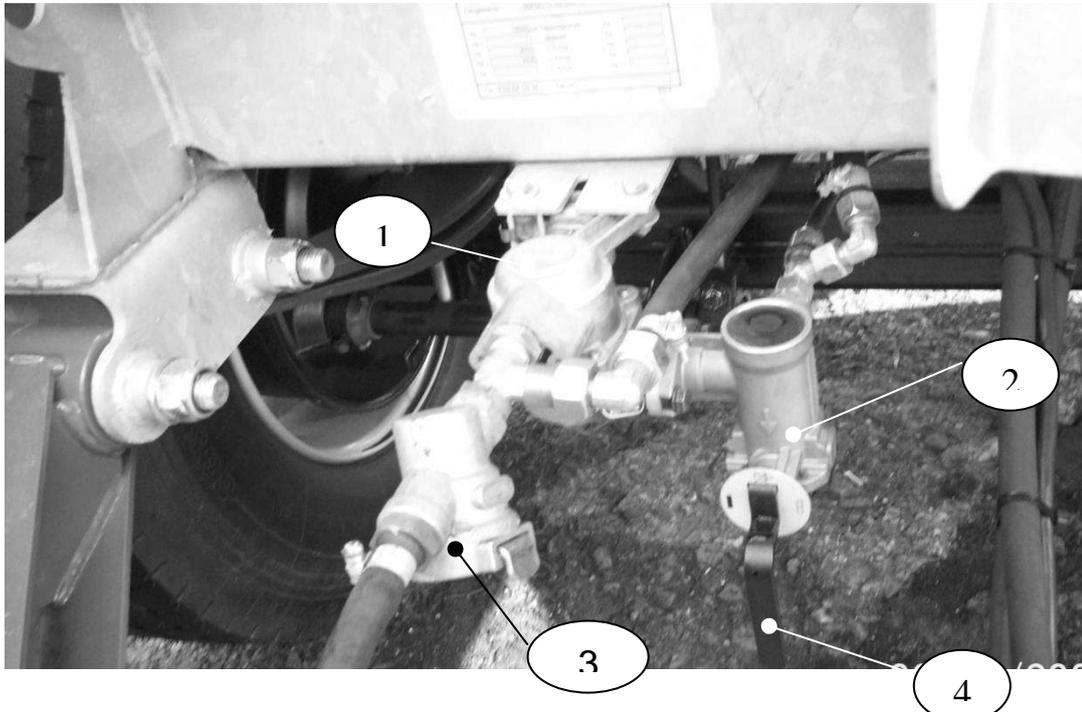


Рис. 5 Распределительный кран с регулятором тормозной силы и воздушным фильтром

2.1.12 Гидросистема предназначена для поднятия кузова прицепа и обеспечивает самосвальную разгрузку на три стороны. Состоит из универсального разъема, гидрошлангов и телескопического гидроцилиндра. Управление осуществляется из кабины трактора по однопроводной нагнетающей магистрали.

Дополнительная гидросистема (рис.4 поз.3) смонтирована для подсоединения гидросистемы дополнительного прицепа или выгрузного шнека. Гидросистема для привода выгрузного шнека имеет две магистрали - напорную и возвратную (сливную).

2.1.13 Электрооборудование состоит из вилки, разъема, жгутов, фонарей обозначения габаритов, указания поворотов и стоп-сигнала. В исполнениях 2ПТС-14 и 2ПТС14-14Т на заднем буфере установлена розетка для электрооборудования дополнительного прицепа (рис.4 поз.4).

2.1.14 Выгрузной шнек состоит из приемной воронки, трубы внутри которой находится шнек, гидромотора привода шнека, гидрораспределителя управления гидромотором, гибкий трубопровод для подачи сыпучих материалов в нужное место, тросовой лебедки для изменения угла наклона шнека. Выгрузной шнек крепится к задней части

рамы при помощи болтового соединения. Управление выгрузным шнеком осуществляется трактористом.

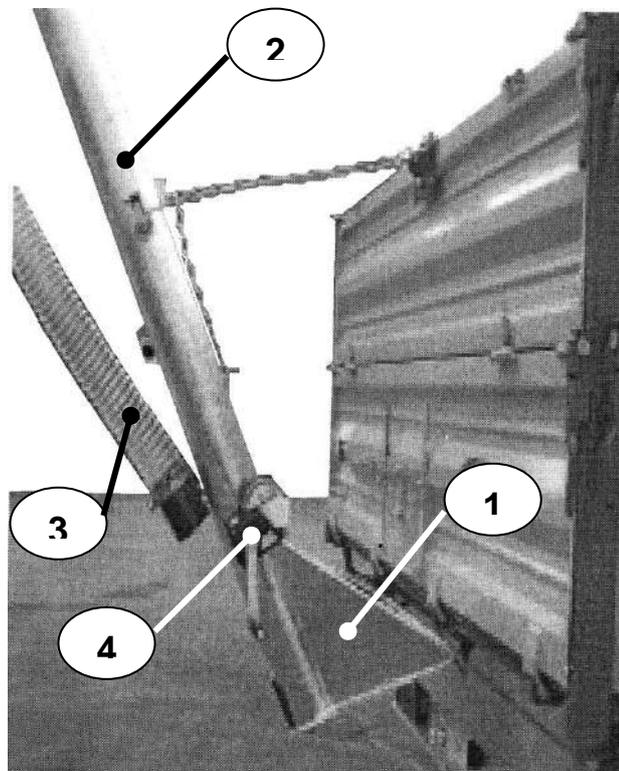


Рис. 6 Выгрузной шнек

2.2 В кузов прицепа погрузочными средствами загружают грузы для перевозок. При самосвальной разгрузке открывается соответствующий борт стороны прицепа, на которую предполагается разгрузка. При разгрузке сыпучих грузов в исполнениях прицепа с выгрузным шнеком, в заднем борту открывается люк. Сыпучий груз высыпается в приемную воронку выгрузного шнека и далее шнеком и гибким трубопроводом подается к месту назначения. По мере опорожнения, кузов подымается гидросистемой на нужный угол для обеспечения ссыпания груза к люку заднего борта.

## 3 Требования безопасности

### 3.1 Общие положения

**Прицеп должен применяться исключительно для транспортировки грузов, указанных в разделе 1.**



**Категорически запрещается использовать прицеп, находящийся в технически неисправном состоянии и с отключенной тормозной системой или отключенными приборами световой сигнализации.**

**К работе с прицепом допускаются лица, изучившие устройство прицепа, данное руководство и прошедшие инструктаж по технике безопасности.**

**На всех стадиях эксплуатации, проведения технического обслуживания, хранения следует руководствоваться также указаниями раздела «Требования безопасности» инструкции по эксплуатации используемого трактора.**

**При эксплуатации прицепа существует риск раздавливания пальцев и рук при открывании и закрывании бортов, при установке наставных бортов. Будьте особо внимательны!**

### 3.2 Требования к техническому состоянию

Прицеп должен быть комплектным и технически исправным.

Ежедневно перед началом работы убедиться в надежном соединении: сцепной серьги прицепа с прицепным устройством трактора; страховочной цепи с лифтовым устройством трактора; вилки электрооборудования с розеткой трактора; разъемов рукавов высокого давления гидросистемы и пневмосистемы.

Убедится в том, что борта прицепа закрыты.

При использовании прицепа с наставными бортами убедиться в надежности их установки и фиксации.

Перед началом работы рычаг управления регулятора силы торможения перевести в положение, соответствующее загрузке прицепа.

Проверить работу пневмосистемы и стояночного тормоза. Проверить исправность и работу электро и гидро оборудования.

### 3.3 Меры безопасности при соединении с трактором

При соединении и отсоединении прицепа от трактора существует опасность травмирования. Перед выполнением этих операций необходимо чтобы прицеп был заторможен стояночным тормозом и подложены под колеса противооткатные башмаки. Находиться между трактором и прицепом запрещается, если трактор и прицеп не заторможены.

Подсоединять (отсоединять) пневмо и гидро системы к трактору убедившись в отсутствии в магистралях давления воздуха и масла.

При соединении прицепа с трактором обращать внимание на то, что бы палец прицепной сцепки был застопорен. Допустимый предельный износ рабочей поверхности пальца не должен превышать 5мм на диаметре.

Не подсоединять к трактору электро, пневмо и гидро разъемы имеющие загрязнения.

### 3.4 Меры безопасности при работе

**Категорически запрещается:**



**- перевозка людей на прицепе;**  
**- начинать движение и двигаться, если давление в системе тормозов ниже 610 кПа (6,2 кгс/см<sup>2</sup>);**

**- движение прицепа с поднятым кузовом;**  
**- загрузка прицепа свыше установленной**

**грузоподъемности;**

**- эксплуатация прицепа с поврежденными или изношенными шинами;**

**- открывать для разгрузки верхние запирающие устройства бортов (рис.7);**

**- снимать и навешивать нижние борта в сборе с надставными (навешивание производится только отдельно)!**



Рис. 7 Верхние запирающие устройства бортов

Перед началом движения проверьте тормоза. Рычаг управления регулятора силы торможения должен быть в положении, соответствующему загрузке прицепа (см. пункт 2.1.12). При всех сбоях в работе тормозной системы устранить неисправности.

Перед началом движения протирать фонари и световозвращатели.

Масса перевозимого груза не должна превышать значений, указанных в технической характеристике. Превышение массы перевозимого прицепом груза приводит к перегрузке его осей и колес, ухудшению устойчивости прицепа, преждевременному износу шин, деформации рамы прицепа.

Не допускайте загрузки груза на одну сторону платформы. Груз должен быть равномерно распределен по ширине и длине платформы.

При движении по дорогам общего пользования прицеп эксплуатировать в соответствии с Правилами дорожного движения.

Необходимо систематически следить за затяжкой гаек крепления колес и состоянием подшипников ступиц колес, не допускать повышенного нагрева ступиц. Нагрев ступиц может происходить из-за недостаточного количества смазки, чрезмерной затяжки подшипников или неправильной регулировки тормозных колодок.

**При движении задним ходом будьте особо внимательны!**



**При самосвальной разгрузке прицепа запрещается находиться в зоне сваливания груза!**

**Во время разгрузки обращать внимание на низко провисающие электропровода и проезды. Не производить подъем платформы и разгрузочно-погрузочные работы вблизи линий электропередач!**

**При открытии бортов запрещается находиться сбоку открываемого борта во избежание травмирования.**

**При осмотре прицепа в поднятом положении платформы запрещается производить дооткрытие бортов руками и влезать в прицеп (частично или полностью) для осмотра или очистки платформы. Осмотр производить через смотровой люк заднего борта!**

**При поднятой платформе нахождение людей на лестнице запрещается.**

Разгрузку прицепа и подъем кузова производить только когда прицеп присоединен к трактору. При этом прицеп должен находиться на твердом ровном грунте, в зоне загрузки не должно быть посторонних людей. Разгрузку производить при отсутствии сильного поперечного ветра.

После завершения выгрузки прицепа начинать движение возможно только при полностью опущенной грузовой платформой. Не оставлять в поднятом положении грузовую платформу без присмотра.

Стоянку и разгрузку прицепа производить при нахождении управляемых осей только в положении прямолинейного движения.

Техническое состояние троса ограничения подъема платформы проверять ежемесячно. При необходимости отрегулировать трос, имеющий дефекты устранить.

### **3.5 Меры безопасности при техническом обслуживании и устранении неисправностей**



**Запрещается производить техническое обслуживание при поднятой платформе без установленной страховочной стойки**

**При стоянке и обслуживании прицепа следует использовать противооткатные упоры.**

Устранение неисправностей и операции технического обслуживания выполнять только при неработающем двигателе трактора, трактор и прицеп должны быть заторможены.

При подъеме прицепа следует пользоваться надежными домкратами. Домкрат устанавливать под оси в местах, условно обозначенных. После подъема установить под оси надежные упоры, а под колеса положить подкладки, чтобы колеса не перекатывались.

Перед снятием колеса прицеп следует установить на ровной горизонтальной площадке, домкрат установить как можно ближе к подкладке рессоры поднимаемого колеса.

Работы по обслуживанию шин производить в соответствии с разделом 6.4.

Техническое обслуживание и ремонт прицепа при поднятом кузове производить с установкой и фиксацией предохранительного упора. При этом прицеп должен быть незагруженным. **РАБОТА БЕЗ УПОРА ЗАПРЕЩЕНА!**

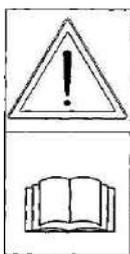
Платформу в поднятом положении не оставлять без присмотра.

### **3.6 Меры безопасности при постановке на хранение**

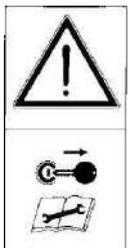
***Хранение прицепа производить в соответствии с требованиями ГОСТ 7751-85***

При хранении следует принять меры, предотвращающие опрокидывание и самовольное смещение прицепа. Прицеп следует установить на прочные, специально изготовленные подставки.

### 3.7 Предупреждающие знаки



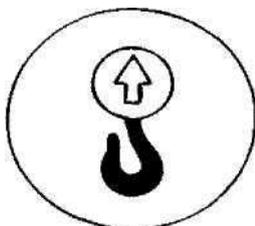
**ВНИМАНИЕ!** Перед вводом в эксплуатацию прочесть и соблюдать требования Руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности!



**ВНИМАНИЕ!** Перед техобслуживанием и ремонтными работами выключить двигатель!



**ВНИМАНИЕ!** Во время движения не взбираться на машину!



**ВНИМАНИЕ!** (знак «Точка подъема»)  
Агрегат подвешивать в этой точке!



**ВНИМАНИЕ!** Опасность сдавливания!



## 4 Подготовка к работе

### 4.1 Соединение прицепа с трактором

Работы следует выполнять в такой последовательности:

- прицеп должен быть заторможен стояночным тормозом;
- установить фаркоп прицепного устройства трактора в соответствии с указанным для ТСУ-3 по ГОСТ 3481-79 (на высоте 330-430мм от грунта);
- подъехать трактором к прицепу задним ходом, так чтобы сцепная петля дышла прицепа вошла в прицепное устройство (серьгу) трактора;
- затормозить трактор стояночным тормозом;
- соединить шкворнем (он имеется на тракторе) сцепную петлю дышла прицепа с прицепным устройством трактора и зашплинтовать;
- закрепить на тракторе соединение страховочной цепью;
- вставить штепсельную вилку в розетку на задней стенке трактора;
- соединить тормозные системы прицепа и трактора, для чего открыть крышки соединительных головок трактора и прицепа, нажать на клапан головки трактора и, повернув рукоятку разобщительного крана трактора, продуть головку. Затем соединить головки и открыть разобщительный кран. При рассоединении систем закрыть разобщительный кран трактора, разъединить головки, закрыть крышки и укрепить головку на дышле прицепа;
- подсоединить рукава высокого давления прицепа к трактору;
- подготовить механизмы трактора для работы с прицепом руководствуясь указаниями раздела «Работа с прицепами» инструкции по эксплуатации трактора

### 4.2 Установка (снятие) наращиваемых бортов



**Установка (снятие) наращиваемых бортов выполняется только в мастерских с использованием грузоподъемных механизмов! Масса наращиваемых бортов ~ 230кг**

Работы по установке (снятию) бортов необходимо выполнять в следующей последовательности:

- передний наращиваемый борт вставить в нижний борт и двумя болтами нижней стойки зажать;
- сзади вставить угловые стойки;
- открыть бортозапирающие устройства насадной стойки и боковых бортов;
- навесить боковые и задний наращиваемые борта (обращать внимание на то, чтобы уплотняющие планки наращиваемых бортов скрывались за стенкой нижнего борта);
- бортовые запирающие устройства закрыть;

-отрегулировать соединение бортовых стенок при помощи регулируемых петель на бортах.

Снятие бортов производится в обратной последовательности.

## 5 Порядок работы

### 5.1 Обкатка

Обкатка прицепа обязательна перед вводом его в эксплуатацию.

Обкатка производится в течении одной рабочей смены с загрузкой прицепа не более 50% от номинальной грузоподъемности.

Перед обкаткой следует выполнить операции технического обслуживания согласно рекомендациям пункта 6.2.1.

Проверить давление воздуха в шинах, довести давление до нормы.

Проверить работу тормозной системы, произведя два-три торможения агрегата, при этом колеса прицепа должны идти юзом. При скорости 30 км/ч на сухом горизонтальном участке дороги с твердым покрытием тормозной путь агрегата не должен превышать 10м.

В процессе обкатки проверить работоспособность приборов сигнализации, проверить правильность взаимодействия всех механизмов, отсутствие заеданий, деформаций, просачивания масла, герметичность всех соединений пневмо и гидро систем, надежность крепления составных частей.

### 5.2 Загрузка

Прицеп следует загружать равномерно по всей площади кузова, чтобы предотвратить перегрузку колес.

При работе в сцепке с уборочной машиной прицеп следует загружать через передний или боковые борта.



***При работе с погрузчиком надо следить, чтобы рабочий орган погрузчика не повредил борта прицепа!***

***Для уменьшения погрузочной высоты снять наращиваемый борт со стороны погрузки согласно требований п.4.2!***

***Запрещается эксплуатация прицепа с откинутыми наращиваемыми бортами (бортом)!***

Во избежание поломок, перегрузок и аварий не допускается загружать кузов свыше допустимой грузоподъемности, для чего следует руководствоваться приведенными ниже сведениями о плотности кормов и других сельскохозяйственных грузов:

Наименование	Плотность в т/м <sup>3</sup>
Кукуруза (зеленая масса, измельченная для силосования)	0,35 - 0,4
Сено луговое	0,06 - 0,08
Солома измельченная	0,04 - 0,06
Солома прессованная	0,08 - 0,10
Силос с початками кукурузы	0,60 - 0,70
Силос из хранилищ	0,65 - 0,75
Измельченная масса с преобладанием:	
- стеблей	0,50 - 0,80
- листьев	0,20 - 0,30
Ботва свеклы	0,165 ±15%
Жом	0,90 - 1,0
Сенаж	0,30 - 0,4
Зерно (злаковое)	0,70 - 0,85
Корнеплоды разные	0,60 - 0,67
Корнеплоды с ботвой	0,30 - 0,45
Картофель	0,65 - 0,70
Капуста кочанная	0,33 - 0,35
Песок, гравий	2,20 - 2,50

### 5.3 Работа в агрегате с трактором

При выполнении транспортных работ следует руководствоваться указаниями раздела «Работа с прицепами» инструкции по эксплуатации трактора.

При движении по дорогам общего пользования прицеп эксплуатировать в соответствии с Правилами дорожного движения.

Скорость движения всегда выбирайте в зависимости от дорожных условий. Не допускается превышение транспортной скорости. При езде под гору или под уклон и при езде поперек к склону избегайте внезапных резких поворотов. На уклоне никогда не выключайте сцепление и не переключайтесь.

Перед началом движения, особенно в условиях бездорожья, проверять состояние тягово-сцепного устройства и тормозной системы. Своевременно устранять все неисправности, руководствуясь соответствующими разделами данного руководства.

Регулярно очищать прицеп от грязи и остатков перевозимых продуктов, проверять комплектность и надежность всех наружных креплений механизмов и сборочных единиц прицепа.

### 5.4 Выгрузка

Подъехав к месту разгрузки, остановить агрегат и привести в действие стояночные тормоза трактора и прицепа. Стояночный тормоз на прицепе приводится в действие рукояткой (рис.8 поз.1).

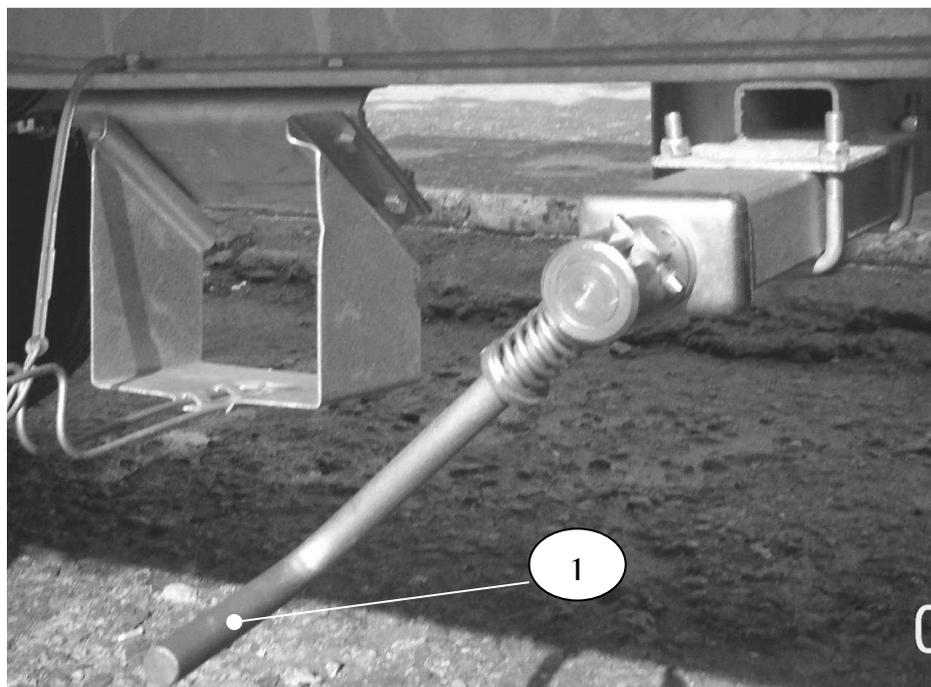


Рис. 8 Рыкоятка ручного тормоза

При самосвальной разгрузке через задний борт открыть задний борт при помощи рычага запирающего устройства борта (рис.9 поз.1).

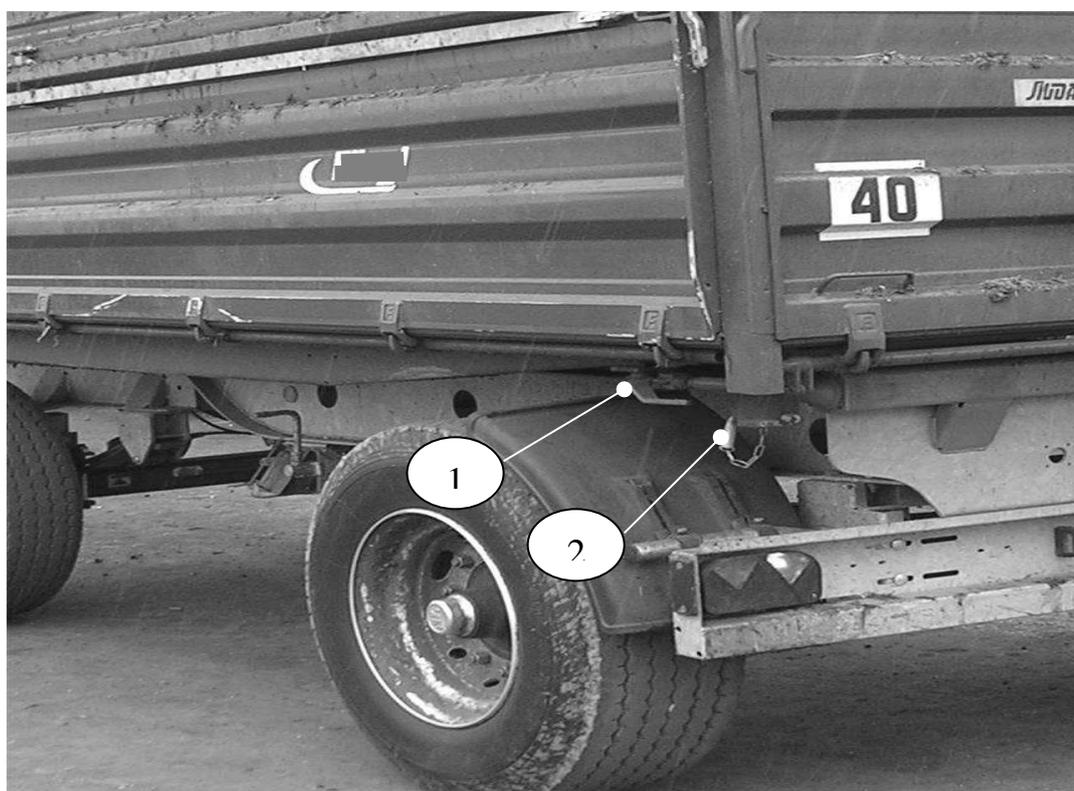


Рис. 9 Запирающие устройства заднего борта и задней опрокидывающей опоры

При боковой разгрузке открыть соответствующий борт при помощи запирающего устройства (рис.10).

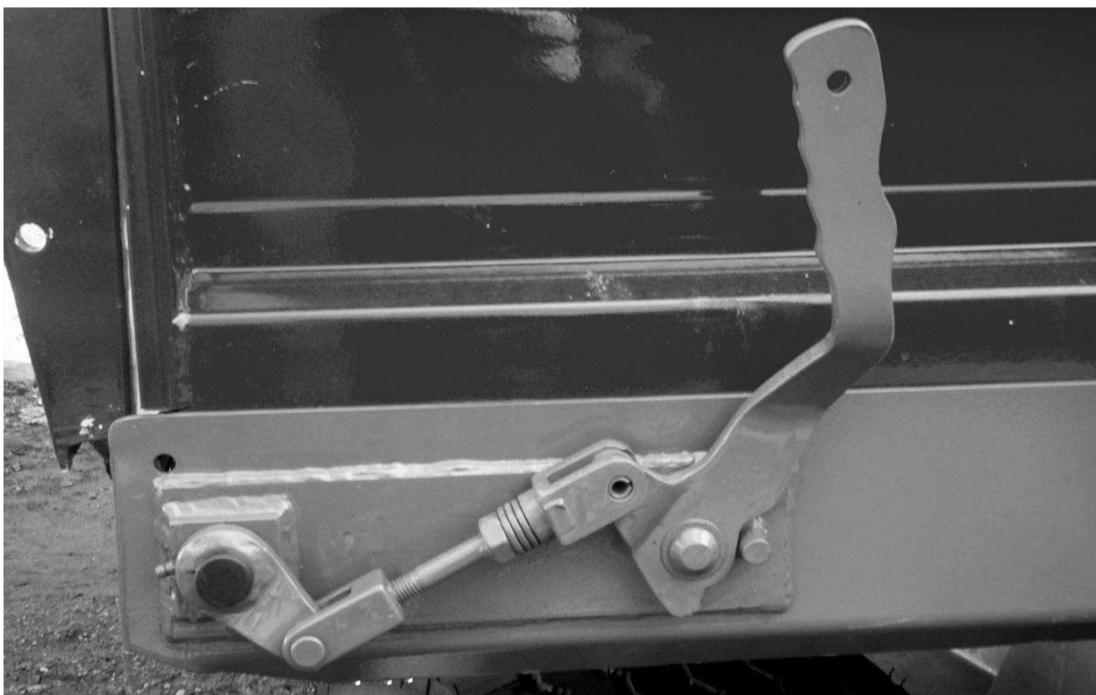


Рис. 10 Запирающее устройство боковых бортов

Соответственно, в зависимости от стороны опрокидывания, вынуть или вставить пальцы запирающего устройства опрокидывающих опор (рис.9 поз.2).

Пальцы передних опрокидывающих опор и задних не взаимозаменяемые. Это выполнено в целях, чтобы исключить при боковой разгрузке накрест, т.е. левая задняя и правая передняя или наоборот.

Пальцы втыкаются следующим образом:

- сваливание назад: сзади слева и справа;
- сваливание налево: сзади слева и спереди слева;
- сваливание направо: сзади справа и спереди справа.

Используя при разгрузке сыпучих грузов зерновой люк заднего борта (рис.11) как с выгрузным шнеком (2ПТС-14-01) так и без него (2ПТС-14), платформу прицепа необходимо поднимать медленно, так чтобы груз высыпался через люк не пересыпаясь через борт. Заслонку люка (поз.1) при помощи рукоятки (поз.2) можно устанавливать в любое положение и при помощи фиксатора (поз.3) на направляющей планке фиксировать ее.

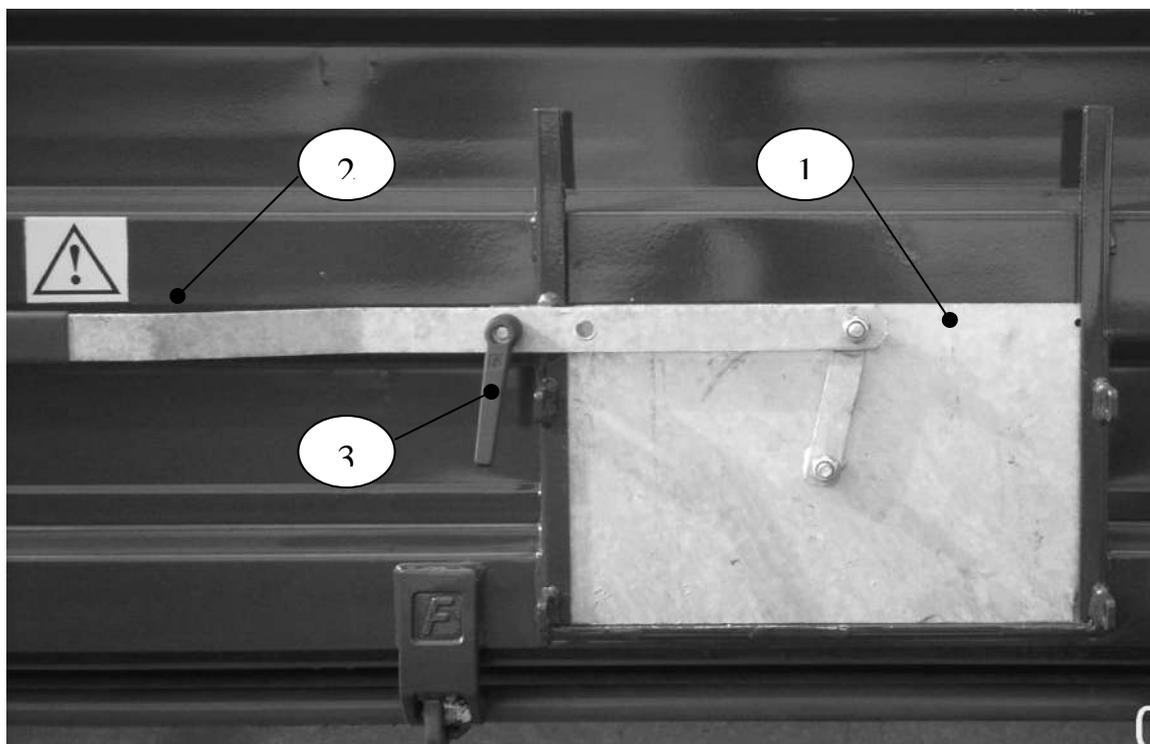
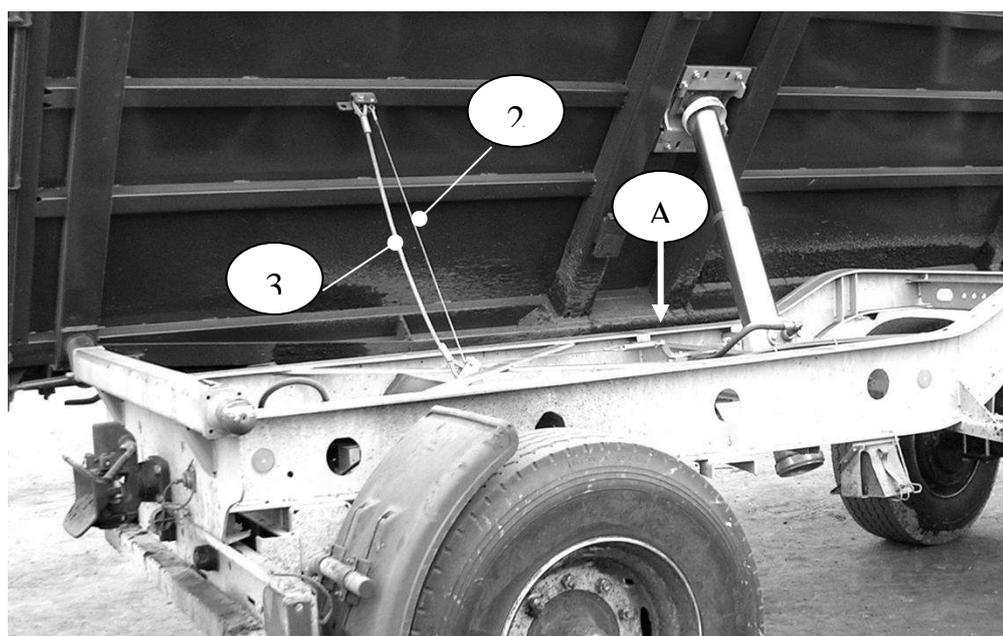


Рис.11 Зерновой люк заднего борта

В качестве ограничителя опрокидывания платформы служит запорный клапан гидроцилиндра (рис.12 поз.1), соединенный тросом (поз.2) с платформой кузова, а также страховочный трос (поз.3).

При достижении допустимого угла опрокидывания платформы запорный клапан гидроцилиндра при помощи троса, соединенного с платформой и рычагом клапана, перекрывает подачу масла в гидроцилиндр.

Страховочный трос ограничивает угол опрокидывания платформы во все стороны разгрузки.



## Вид А

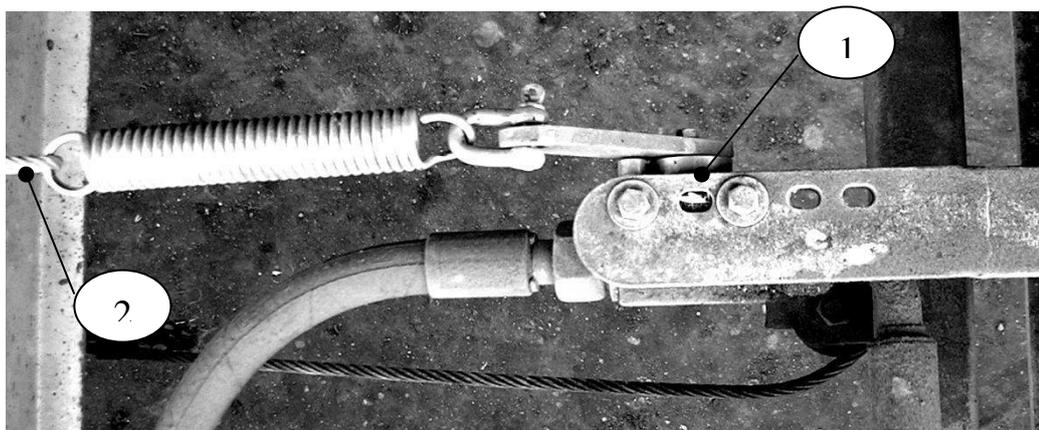


Рис. 12 Страховочный трос с запорным клапаном

При использовании дополнительного прицепа для включения гидравлики этого прицепа (в исполнениях 2ПТС-14, 2ПТС-14Т) на дышле имеется трехходовой кран.

При необходимости опрокидывания платформы второго прицепа кран устанавливается в соответствующее положение. При этом гидросистема основного прицепа отключается.

При выгрузке сыпучих грузов выгрузным шнеком (исполнение 2ПТС-14-01) агрегат должен быть заторможен стояночными тормозами прицепа и трактора. Управление выгрузкой осуществляется трактористом (он же оператор). Для этого на шнеке имеется рычаг управления гидромотора привода шнека, ручная лебедка изменения угла наклона шнека, гибкий трубопровод направления выгрузки груза.

Выгрузка осуществляется следующим образом:

- ручной лебедкой установить необходимый угол (высоту) выгрузного шнека для выгрузки сыпучих грузов;
- направить гибкий трубопровод выгрузного шнека в нужное место выгрузки сыпучего груза (сеялка, нории и т.д.);
- с кабины трактора включается подача масла в гидропривод выгрузного шнека;
- рычагом управления гидромотора шнека включить вращение шнека;
- открыть заслонку выгрузного люка заднего борта на необходимую величину высыпания груза, чтобы шнек успевал выгружать груз с приемной воронки шнека;
- по мере высыпания груза с прицепа приподымать платформу прицепа так, чтобы груз высыпался через люк не пересыпаясь через борт до полного опорожнения прицепа.

## **5.5 Особенности использования прицепа в зимних условиях**

Если прицеп в период зимней эксплуатации межсменно хранится на открытом воздухе:

- перед троганием прицепа с места после длительной стоянки убедиться, не примерзли ли шины к почве. Если шины примерзли, их надо оттаять водой или освободить другим способом, не повреждая шины;

- проверить и при необходимости очистить от снега и льда ручной привод тормозов и фиксирующих устройств бортов. Не допускать обмерзания этих механизмов;

- после работы тщательно очистить кузов от остатков перевозимых грузов.

Во избежание поломки каркаса тента не допускайте скапливание на крыше тента воды и снега.

## **6 Техническое обслуживание и ремонт**

Техническое обслуживание (ТО) прицепа является плановым и заключается в выполнении операций, обеспечивающих исправное техническое состояние и экономичную работу.

Техническое обслуживание следует выполнять своевременно и в полном объеме в соответствии с данным руководством и действующей нормативной документацией на техническое обслуживание (ГОСТ 15.601-98, ГОСТ 20793-86).

Допускаемое отклонение фактической периодичности (опережение или запаздывание) до 10% установленной.

Эксплуатация прицепа без проведения работ по техническому обслуживанию не допускается.

Для проведения ТО прицепа необходимо вести ежедневный учет наработки с момента начала эксплуатации.

### **6.1 Виды и периодичность технического обслуживания**

Изготовителем предписываются следующие виды технического обслуживания:

- техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании).

- ежесменное техническое обслуживание (ЕТО). ЕТО следует проводить через каждые 10 ч или каждую смену работы прицепа.

- первое техническое обслуживание (ТО-1). Периодичность ТО-1 должна составлять 60 ч.

- техническое обслуживание при хранении.

В период хранения состояние прицепа следует проверять ежемесячно.

После стихийных бедствий (сильных ветрах, дождях, снежных заносов) проверку и устранение обнаруженных неисправностей следует проводить немедленно.

## **6.2 Перечень работ по видам технического обслуживания**

### **6.2.1 Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке**

Содержание технического обслуживания при подготовке и проведении эксплуатационной обкатки аналогично содержанию ЕТО.

Содержание технического обслуживания по окончании эксплуатационной обкатки аналогично содержанию ТО-1.

### **6.2.2 Ежемесячное техническое обслуживание (ЕТО)**

Очистить наружные поверхности и кузов от пыли, грязи и остатков перевозимых грузов.

Осмотреть прицеп и его составные части, проверить:

- комплектность прицепа;
- техническое состояние составных частей;
- крепление соединений механизмом и бортов;
- отсутствие подтеканий масла в соединениях гидросистемы;
- исправное состояние тормозной системы и световой сигнализации;
- правильность регулировки тормозной системы;
- правильность агрегатирования с трактором;
- затяжку гаек колес;
- давление в шинах;
- исправность шин.

При необходимости произвести подтяжку резьбовых соединений, регулировку тормозной системы и замену или ремонт поврежденных узлов и деталей.

Смазку прицепа осуществлять в соответствии с картой смазки и химмотологической картой.

### **6.2.3 Первое техническое обслуживание (ТО-1)**

Очистить наружные поверхности и кузов от пыли, грязи и остатков перевозимых грузов, при необходимости произвести мойку.

Проверить осмотром:

- комплектность прицепа;
- техническое состояние составных частей;
- крепление соединений механизмом и бортов;
- отсутствие подтеканий масла в соединениях гидросистемы;

- исправное состояние тормозной системы и световой сигнализации;
  - правильность регулировки тормозной системы;
  
  - правильность агрегатирования с трактором.
- Проверить осмотром, путем опробования в работе:
- техническое состояние составных частей и рабочих органов;
  - правильность агрегатирования с трактором;
  - исправное состояние тормозной системы и световой сигнализации.

Проверить давление воздуха в шинах колес и довести до нормы.

Отрегулировать, при необходимости, регулятор силы торможения пневмотормозов и ручной стояночный тормоз.

При необходимости произвести подтяжку резьбовых соединений, регулировку тормозной системы и замену или ремонт поврежденных узлов и деталей.

Смазку прицепа произвести в соответствии с картой смазки и химмотологической картой.

#### **6.2.4 Техническое обслуживание рукавов высокого давления гидросистемы и пневмосистемы**

Регулярно проверять гидравлические шланги на наличие повреждений. Неисправные и пористые шланги нужно незамедлительно заменять.

Гидравлические шланги заменять не позднее, чем через 6 лет с даты изготовления.

#### **6.2.5 Техническое обслуживание при хранении**

Перед постановкой на хранение выполнить работы указанные в разделе 9.

При техническом обслуживании в период хранения следует проверять:

- правильность установки прицепа на подставках (устойчивость, отсутствие перекосов);
- давление в шинах;
- состояние антикоррозионных покрытий (наличие защитной смазки, целостность окраски, отсутствие коррозии);

Обнаруженные дефекты следует устранить.

### **6.3 Смазка**

Для смазки следует применять масла и смазки, указанные в химмотологической карте (приложение Б).

Проведение смазочных работ должно исключать возможность попадания грязи, пыли и влаги в составные части прицепа, а используемых нефтепродуктов на почву.

При смазке через пресс-масленки смазку нагнетать до появления ее из зазоров. После смазки оставшееся на наружной поверхности деталей смазочные материалы тщательно удалить.

#### **6.4 Техническое обслуживание шин колес**

Предохранять шины от попадания на них топлива, масла и других нефтепродуктов. Мыть шины только водой.

Давление в шинах передних и задних колес должно быть одинаковым, соответствовать норме и определяться манометром.

Запрещается эксплуатировать прицеп, если давление в шинах понижено или они повреждены. Поврежденные шины нужно отремонтировать или заменить.

Монтаж шин производить только на специально оборудованных местах.

Перед монтажом шины следует проверить исправность и чистоту обода, покрышки внутри очистить от грязи и песка, насухо вытереть и посыпать тальком.

Если прицеп не эксплуатируется более месяца, его необходимо поставить на подставки, чтобы шины не касались грунта, и снизить давление в шинах до 70% от номинального.

#### **6.5 Техническое обслуживание и регулировка тормозной системы прицепа.**

Герметичность пневмосистемы проверяется по скорости падения давления воздуха в пневмосистеме.

Запас воздуха при неработающем компрессоре должен быть таким, чтобы после 8-кратного нажатия и движения педали до упора, падение давления в ресивере прицепа было не более 50% от давления после первого нажатия на тормозную педаль.

Падение давления воздуха в пневмосистеме прицепа при неработающем компрессоре трактора не должно превышать 50 кПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>) от начального в течении 30 мин при свободном положении тормозной педали трактора и в течении 15 мин при полном нажатии на тормозную педаль, исключая падение давления за счет заполнения тормозной магистрали.

Если скорость падения давления выше, надо выявить места утечек воздуха, последовательно покрывая соединительные места пневмосистемы мыльной эмульсией. Обнаруженные утечки устранить.

Ежедневно по окончании работы, когда в ресивере воздух находится под давлением, открыть сливной кран (рис. 13 поз.1) в нижней части ресивера и слить конденсат.

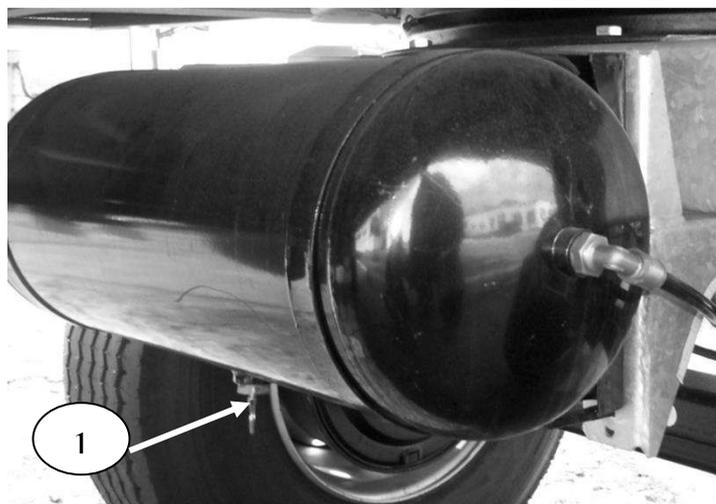


Рис. 13 Сливной кран ресивера

Фильтрующую вставку (рис. 14, поз.3) воздушного фильтра системы трубопроводов необходимо промывать бензином и продувать воздухом при каждом ТО-1 но не реже 1 раза после 120 часов работы.

- 1 – корпус фильтра
- 2 – пружина
- 3 – фильтрующая вставка
- 4 – пружинная тарелка
- 5 – пружина
- 6 – кольцо
- 7 – крышка
- 8 – запор

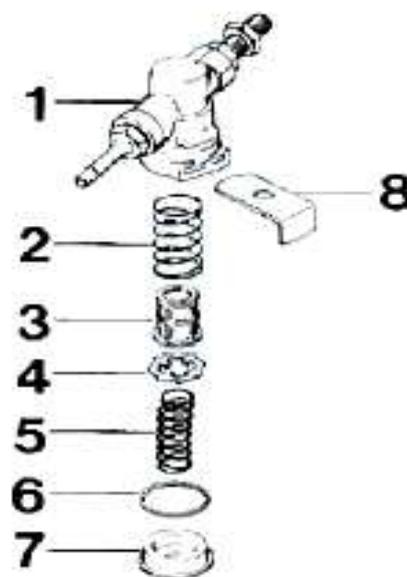


Рис. 14 Воздушный фильтр

При техническом обслуживании тормозов проверять надежность крепления щитков к фланцам оси раздатчика, состояние фрикционных накладок и вращение разжимных кулаков.

Допустимый предельный износ тормозных накладок 1мм от поверхности накладок до головок заклепок. Минимальная толщина накладки 7мм.

Увеличенные зазоры между тормозными колодками и барабаном устраняются регулировкой поворота вала привода кулачков,

переставляя поворотный рычаг на шлицах. О наличии увеличенных зазоров ука

зывает увеличенный ход штоков тормозных камер. Рабочий ход тормозной камеры составляет только 2/3 от общего. Свыше этого значения необходима регулировка.

Для регулировки зазора между тормозными колодками и барабаном (при небольшом износе накладок) необходимо отпустить болт затяжки шлицов(рис.15 поз.2) на поворотном рычаге (поз.1). Открутить гайку ( поз.3) на валу привода поворота кулачков. Снять поворотный рычаг (поз.1) с вала, предварительно отсоединив пружину (поз.4) для удобства в работе. Верхняя часть поворотного рычага остается соединенной с штоком тормозной камеры. Одеть поворотный рычаг на шлицевой конец вала поворота кулачков повернув его предварительно на 1-2 зуба в направлении тормозной камеры. Установить и затянуть крепежные детали и пружину в обратной последовательности разборки.

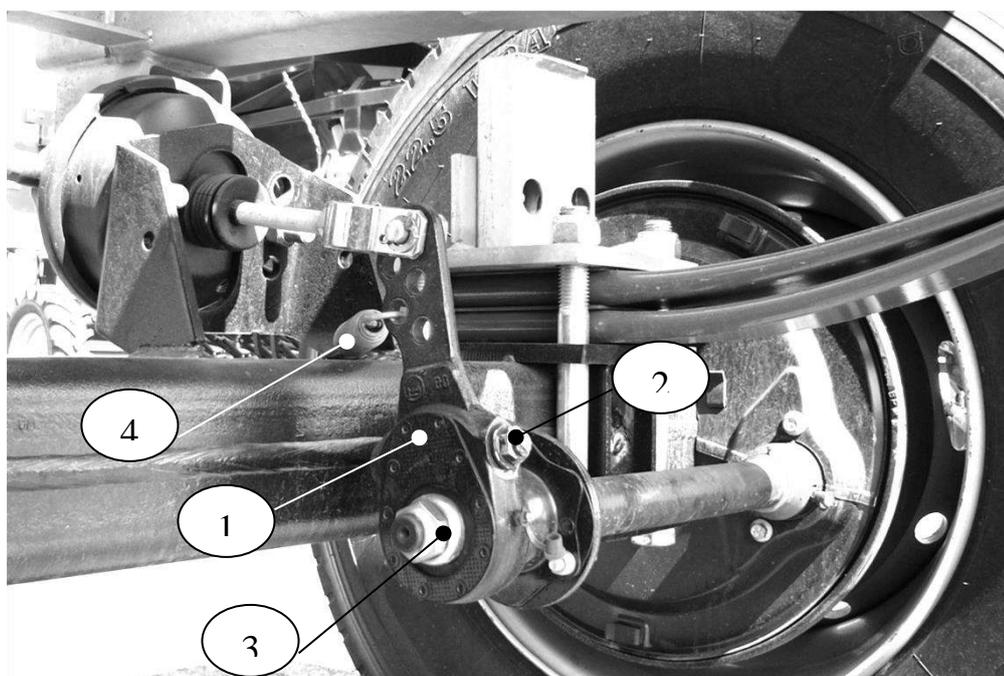
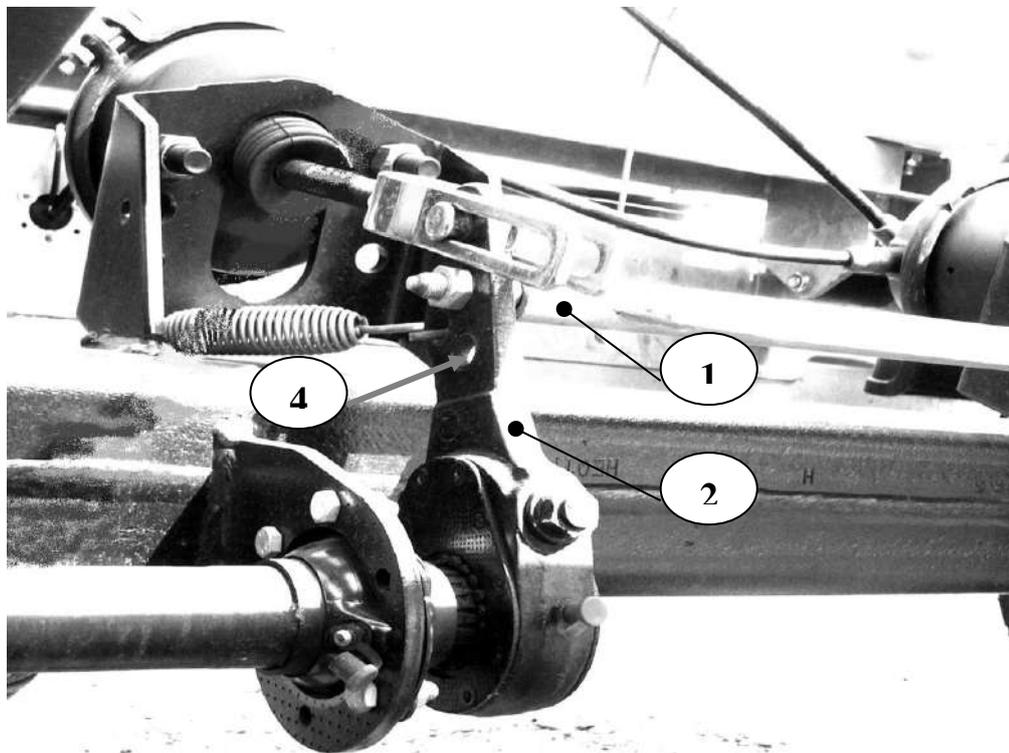


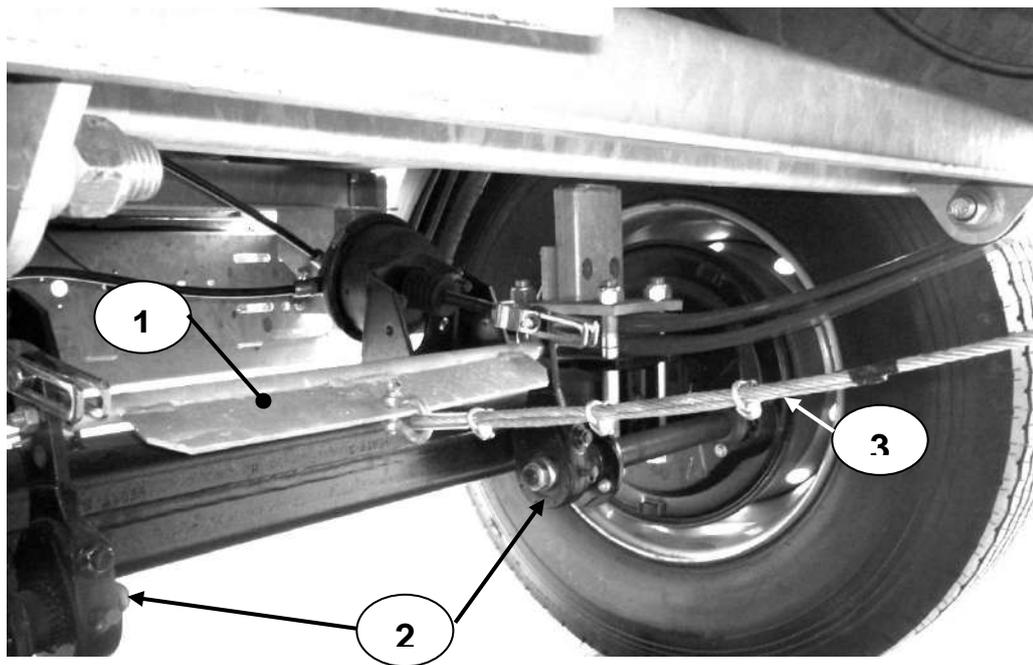
Рис. 15 Регулировка тормозов

Закончив регулировку тормозов проверить, не греются ли тормозные барабаны при движении прицепа. В случае нагрева поворотный рычаг переставить на один шлиц назад.

Если усилия ручного тормоза не достаточно для затормаживания прицепа, необходимо поперечину привода рычагов (рис.16 поз.1) переставить на верхние отверстия (поз.3) в поворотных рычагах (поз.2).



Вид А



Вид Б

Рис. 16 Перестановка поперечины ручного тормоза

Величину свободного хода винта ручного тормоза регулируют резьбовым пальцем (рис. 17 поз.2), путем натяжения или ослабления гибкого троса (поз.3), который соединяет винтовое устройство (поз.1) с поперечиной привода поворотных рычагов (рис. 16 поз.1).

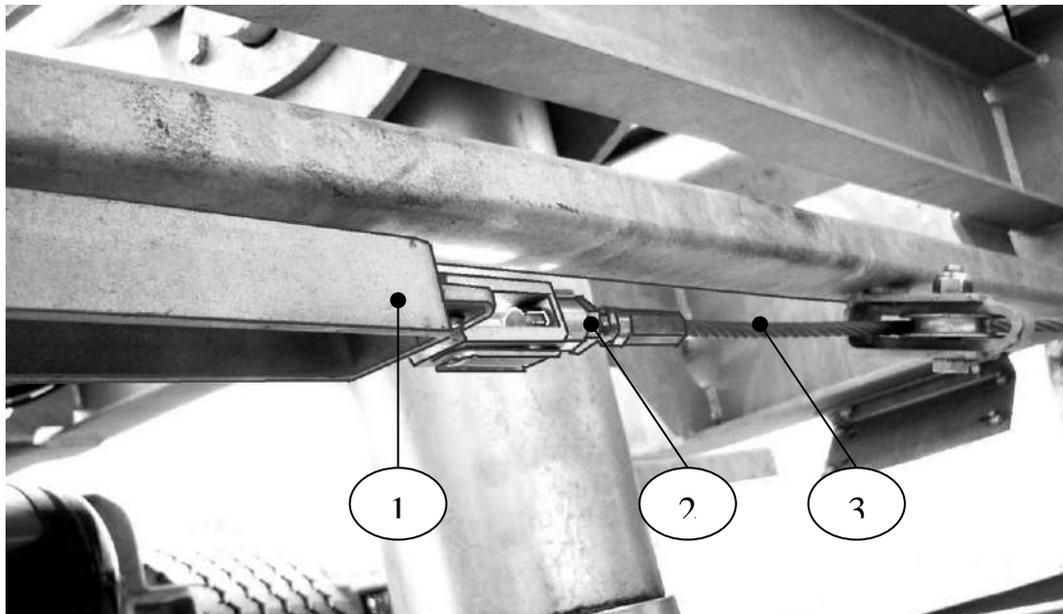


Рис.17 Регулировка свободного хода винта ручного тормоза

## 6.6 Проверка и регулировка подшипников колес

Слишком тугая или слабая затяжка подшипников приводит к преждевременному выходу их из строя.

Первый раз регулировку подшипников проверить после 60 часов работы, в дальнейшем – при периодических обслуживаниях. Оптимальный зазор в подшипниках ступиц колес составляет 0,02 – 0,05мм

Для проверки следует поднять домкратом мост и покачать колеса в осевом направлении. При наличии ощутимого рукой осевого люфта отрегулировать подшипники, для чего снять крышку (колпак) ступицы и освободить стопорное приспособление регулировочной гайки и замочной шайбы. Отвернув гайку на 1/6-1/3 оборота, проверить легкость вращения колеса. В случае торможения обязательно устранить его причину (задевание колодок, заедание сальника, поломка подшипников и прочее).

Ключом длиной 100-250 мм завернуть гайку плавно (без рывков) до отказа. При этом второй рукой все время вращать колесо в обе стороны, чтобы ролики заняли правильное положение в подшипниках..

Отвернуть гайку на 1/6-1/3 оборота до ближайшего шплинтового отверстия и сильным толчком руки повернуть колесо, чтобы оно сделало несколько оборотов, при этом бокового качения не должно быть. Надежно застопорить гайку и поставить на место крышку (колпак).

После регулировки колесо должно вращаться свободно, без ощутимого осевого биения. Правильность регулировки проверить во время работы по степени нагрева ступиц. Если нагрев более 60 С°, открутить гайку еще на 1/12 оборота, а через 10-15 ч нормальной работы подшипника снова проверить нагрев.

Никогда не ездить без крышки (колпака) ступицы колеса, потому что проникающая вода и грязь выведут из строя подшипники (рис. 18 поз.1).



Рис. 18 Крышка ступицы колеса

### 6.7 Возможные неисправности и способ их устранения

Неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина возникновения неисправностей	Метод устранения, необходимые регулировки
1	2	3
Тормоза «не держат»	1.Износ накладок. 2.Попадание влаги, масла в тормозной барабан 3.Утечка воздуха в системе	1.При небольшом износе накладок отрегулировать тормоза. При большем (см. п. 6,5) – заменить накладки 2..Промыть тормозной барабан и накладки в бензине (растворителе) и зачистить их металлической щеткой. Проверить сальниковое уплотнение ступиц колес. 3.Проверить пневмосистему и устранить течь воздуха.

1	2	3
При отпущенной педали торможение не прекращается (подтормаживание).	1. Заедание вала привода кулачков. 2. Заедание тормозных колодок в посадочных местах. 3. Сломанные пружины тормозных колодок. 4. Засорение фильтрующего элемента, остаточное давление в магистрали.	1. Смазать трущиеся поверхности. 2. Смазать посадочные места. 3. Заменить пружины. 4. Очистить от загрязнения фильтрующий элемент и корпус фильтра.
Повышенный люфт подшипников колес	Износ подшипников	Произвести регулировку зазора в подшипниках (см. п.6.6)
Нагрев ступицы колеса	1. Чрезмерная затяжка подшипников ступицы. 2. Отсутствие зазора между тормозными накладками и барабаном. 3. Отсутствие смазки в подшипниках.	1. Отрегулировать зазор в подшипниках. 2. Отрегулировать тормоза. 3. Смазать подшипники.
Течь смазки в ступице колеса	1. Повреждение сальника 2. Повреждение прокладок крышек ступиц.	1. Заменить сальник. 2. Заменить прокладки.
Повышенный износ протекторов шин	1. Не затянуты гайки стремянок.	1. Затянуть гайки стремянок.
Не «горят» лампы фонарей	2. Разное давления в шинах. 1. Дефект или выход со строя ламп. 2. Окисление контактов. 3. Обрыв проводов.	2. Проверить давление воздуха в шинах и отрегулировать. 1. Заменить лампы. 2. Зачистить контакты. 3. Соединить и изолировать провода.

## 7 Транспортирование

Транспортирование прицепа производится в агрегате с трактором в соответствии с пунктом 5.3.

При транспортировании на большие расстояния транспортировка прицепа производится автомобильным или железнодорожным транспортом в соответствии правилами перевозки грузов, действующих для этих видов транспорта.

При транспортировании автомобильным или ж. д. транспортом, наставные борта снять и сложить в кузов прицепа, так как габарит по высоте будет превышать допускаемый правилами дорожного движения.

Погрузка-разгрузка прицепа осуществляется специальной траверсой или мягкими чалками, которые исключают повреждение

бортов прицепа и их лакокрасочные покрытия. Места зачаливания указаны на раме прицепа.

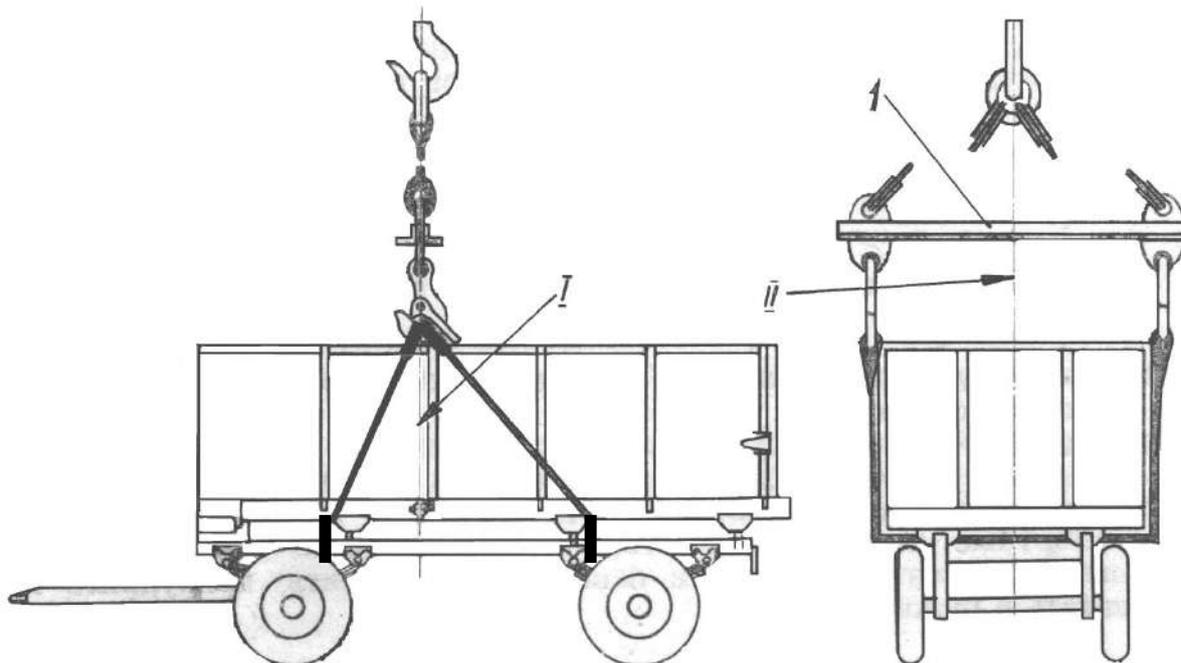


Рис. 19 Схема зачаливания прицепа

При транспортировании автомобильным или ж. д. транспортом, наставные борта снять и сложить в кузов прицепа, так как габарит по высоте будет превышать допусаемый правилами дорожного движения.



## **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ПРИЦЕП В АГРЕГАТЕ С ТРАКТОРОМ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ:**

*-при неисправном электрооборудовании (с неработающими задними фонарями) и со снятыми световозвращателями;*

- при неисправной или неподключенной тормозной системе;*
- с незафиксированными бортами.*

## **8 Маркировка и упаковка**

### **9.1 Маркировка**

На раме прицепа спереди с правой стороны закреплена табличка с надписью следующего содержания:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и марка прицепа;
- обозначение технических условий;
- порядковый номер изделия по системе нумерации изготовителя;
- месяц и год выпуска прицепа;
- масса, кг;

- национальный знак соответствия по ТКП 5.1.08.

## **9.2 Упаковка**

Прицеп поставляется потребителю без упаковки..

Инструмент и принадлежности упакованы в пакет из полиэтиленовой пленки или бумагу, или уложены в мешок из винилискожи.

Эксплуатационная и товаросопроводительная документация упакована в пакет из полиэтиленовой пленки и выдается на руки потребителю.

# **9 Правила хранения**

## **9.1 Виды и способы хранения**

Прицеп ставят на хранение: ежесменное – перерыв в использовании прицепа до 10 дней; кратковременное – от 10 дней до двух месяцев и длительное – более двух месяцев.

Категория условий хранения прицепа – жесткая(Ж) по ГОСТ 15150. Предельный срок хранения без переконсервации один год.

На межсменное и кратковременное хранение прицеп ставят непосредственно после окончания работ, а на длительное хранение – не позднее 10 дней с момента окончания работ.

Прицеп хранится на открытых оборудованных площадках, под навесом или в закрытых помещениях в соответствии с ГОСТ 7751-85. При длительном хранении прицепа на открытой площадке обязательная консервация отдельных частей и снятия составных частей, требующих складского хранения в соответствии с требованиями подраздела 9.4.

При постановке прицепа на хранение и снятии с хранения следует соблюдать необходимые меры безопасности.

## **9.2 Межсменное хранение**

Разрешается хранить прицеп на площадках или непосредственно на месте проведения работ.

Свисающую часть жгута проводов со штепсельной вилкой, разъемы гидросистемы и пневмосистемы закрепить в предусмотренном месте на дышле. Привести в действие ручной тормоз, а при уклонах площадки – дополнительно подставить под колеса противооткатные башмаки.

### **9.3 Кратковременное хранение**

Произвести мойку и очистку прицепа.

Свисающую часть жгута проводов со штепсельной вилкой, разъемы гидросистемы и пневмосистемы завернуть в влагонепроницаемый материал. Места повреждения лакокрасочных покрытий смазать антикоррозийной защитой.

Техническое обслуживание при хранении – в соответствии с требованиями п. 7.2.4.

### **9.4 Длительное хранение**

Произвести мойку и очистку прицепа согласно требований п. 9.3 и доставить на место хранения.

При длительном хранении прицепа на открытой площадке снять, подготовить к хранению (провести консервацию согласно ГОСТ 7751-85) и сдать на склад узлы и детали, подлежащие складскому хранению. Резьбовые поверхности деталей и все остальные неокрашенные и не имеющие антикоррозийного покрытия поверхности очистить от механических загрязнений, обезжирить, высушить и смазать антикоррозийной смазкой.

Поврежденную окраску восстановить нанесением лакокрасочного покрытия.

Поддомкратить прицеп и поставить под раму подставки, чтобы разгрузить рессоры и шины. Давление в шинах понизить до 50кПа (0,5кг/см<sup>2</sup>). При хранении на открытых площадках, шины рекомендуется покрыть светозащитным составом.

Произвести смазку прицепа в соответствии с картой смазки и химмотологической картой.

Сделать соответствующую запись о постановке на хранение в журнал учета постановки машин на хранение.

Техническое обслуживание при хранении – в соответствии с требованиями п.7.2.4.

### **9.5 Снятие с хранения**

При снятии прицепа с хранения:

- довести давление воздуха в шинах до нормы;
- снять прицеп с подставок;
- очистить и удалить консервационную смазку;

- установить на прицеп снятые части;
- проверить работу электро, пневмо и гидрооборудования

## **10 Утилизация**

Утилизация прицепа проводится в соответствии с ГОСТ 52108, ГОСТ 52326, ГОСТ 52330 и другими ТНПА по утилизации данного вида продукции

При утилизации прицепа после окончания срока службы (эксплуатации) необходимо:

- произвести полную разборку прицепа на детали, рассортировав их на стальные, чугунные, цветные металлы, и отправить в установленном порядке на повторную переработку.

Все резинотехнические изделия должны быть утилизированы согласно требованиям к утилизации данных изделий.

Отработанные минеральные и синтетические масла и пластическая смазка должны быть сданы на переработку или утилизацию.

**Приложение А (справочное)**

**КАРТА СМАЗКИ**

Узлы и детали, подлежащие смазке	Периодичность смазки				
	Каждые 60 часов работы	Каждые 120 часов работы	После каждой мойки под высоким давлением	Перед постановкой на хранение	При снятии с хранения
Опоры опрокидывания	х	х	х	х	х
Поворотный круг	х	х	х	х	х
Стояночный тормоз и тяги тормоза		х	х	х	х
Пальцы подвески и места скольжения рессор		х	х	х	х
Шаровую опорную подушку, пальцы крепления гидроцилиндра		х	х	х	х
Подшипники в ступицах колес	2 раза в сезон и перед началом работы				

**Приложение Б (справочное)**

**ХИММОТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

Наименование точек смазки	Количество точек смазки в изделии, шт.	Наименование и обозначение марок ГСМ			Объем заправки одной точки смазки, кг	Периодичность замены, пополнения ГСМ	Примечание
		основное	дублирующее, резервное	зарубежное			
1	2	3	4	5	6	7	8
Опоры опрокидывания	4	Смазка графитная "Г" ТУ 0254-059-00148843-99	Смазка K2K-30OLI DIN 51825	Rendit FLM 2 (MoS2) DIN 51825	0,15	Через 60 часов работы, при постановке на хранение и снятии с хранения	Равномерно нанести на поверхность

1	2	3	4	5	6	7	8
Поворотный круг	8	Смазка K2K-30OLJ DIN 51825 Литол 24 ГОСТ 21150	Солидол С ГОСТ 4366 Солидол Ж ГОСТ 1033	Rendit FLM 2 (MoS2) DIN 51825	0.02	Через 60 часов работы, при постановке на хранение и снятии с хранения	Солидол-нагнетатель-заполнить до выступления смазки
Стояночный тормоз и тяги тормоза	4	Смазка графитная "Г" ТУ 0254-059-00148843-99	Смазка K2K-30OLJ DIN 51825	Rendit FLM 2 (MoS2) DIN 51825	0.015	Через 60 часов работы, при постановке на хранение и снятии с хранения	Равномерно нанести на поверхность
Пальцы подвески и места скольжения рессор	8	Смазка графитная "Г" ТУ 0254-059-00148843-99	Смазка K2K-30OLJ DIN 51825	Rendit FLM 2 (MoS2) DIN 51825	0.05	Через 60 часов работы, при постановке на хранение и снятии с хранения	Равномерно нанести на поверхность
Шаровую опорную подушку, пальцы крепления гидроцилиндра	2	Смазка графитная "Г" ТУ 0254-059-00148843-99	Смазка K2K-30OLJ DIN 51825	Rendit FLM 2 (MoS2) DIN 51825	0.025	Через 60 часов работы, при постановке на хранение и снятии с хранения	Равномерно нанести на поверхность
Подшипники в ступицах колес	4	Смазка K2K-30OLJ DIN 51825 Литол 24 ГОСТ 21150	Солидол С ГОСТ 4366 Солидол Ж ГОСТ 1033	Rendit FLM 2 (MoS2) DIN 51825	0.15	2 раза в сезон и перед началом работы	Заложить в ступицу
Консервация	все	Материалы в соответствии с ГОСТ 7751-85				Перед постановкой на хранение	

## Приложение В (справочное)

# СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ

2ПТС-14.1ГЗ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ц	Телескопический гидроцилиндр Weber 2150	1	MARZ
К	Серебряный клапан HBS 1ZL M18x15	1	
ПВ1	Полумуфта втулочная ВГЗ 75L CEL M22x15 SW27	1	
ПВ2	Полумуфта втулочная ВМЮ-М18x15	1	
ПВ3	Полумуфта наложная CEL 12-L M18x15 ВГЗ	1	

Изд. №					
Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Провер.	Провер.	Провер.	Провер.	Провер.	Провер.
Утверд.	Утверд.	Утверд.	Утверд.	Утверд.	Утверд.

Лист	Масса	Масштаб
1	-	-
Листов	1	

2ПТС-14.1ГЗ

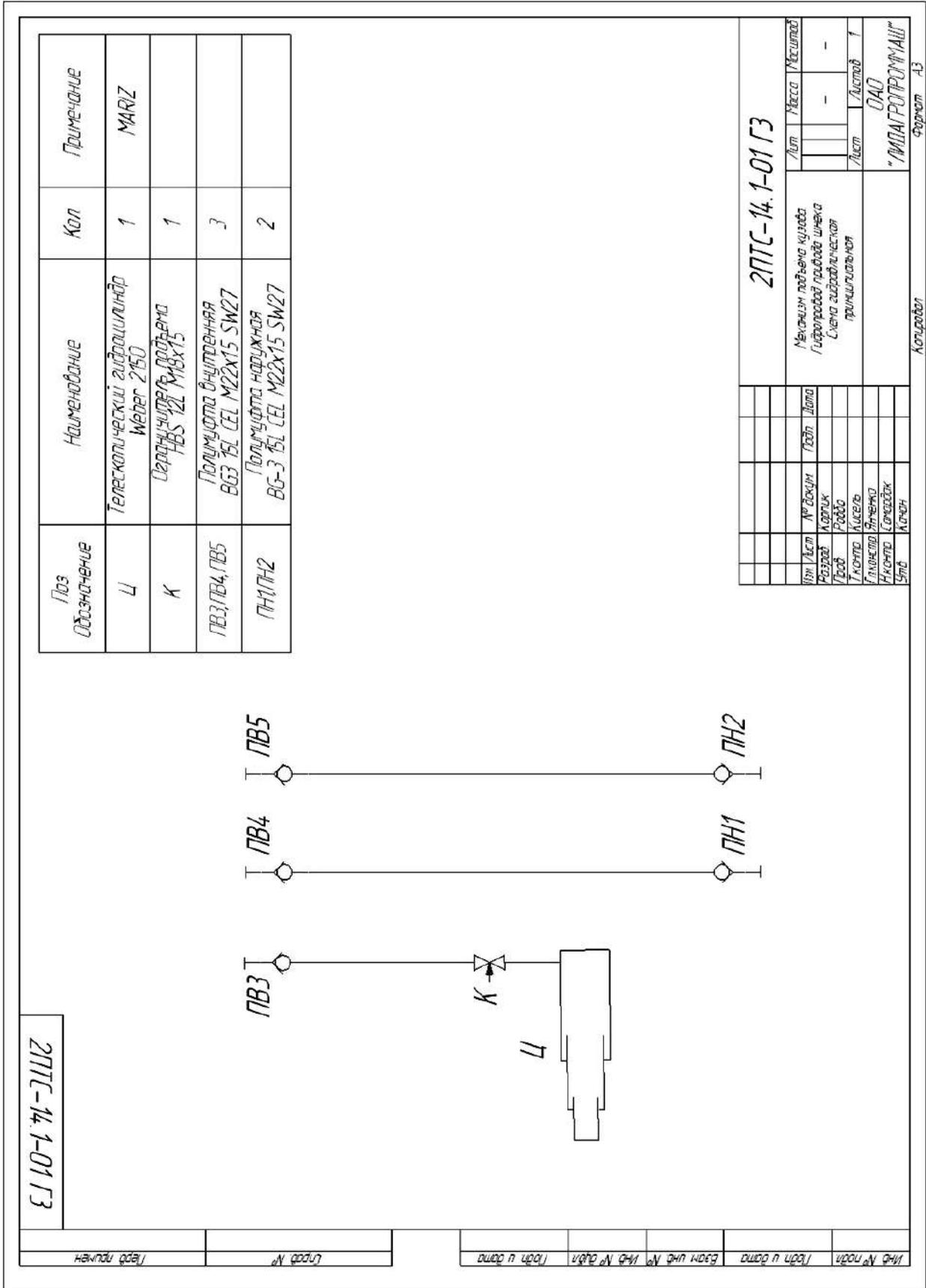
Механизм подъема кузова  
Схема гидравлическая  
принципиальная

Копиратор

"ИПАГПРОПРОМАШ"  
Формат А3

Приложение Г (справочное)

СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ





### СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СТРУКТУРНАЯ

