Республика Мордовия
АО «МордовАгроМаш»

ПОЛУПРИЦЕП ТРАКТОРНЫЙ САМОСВАЛЬНЫЙ ДЛЯ ЖИДКИХ ФРАКЦИЙ

ПТСЖ-9

Руководство(инструкция) по эксплуатации
ПСЖ-9,0.00.00.000 РЭ

Г. САРАНСК

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие сведения……3

Свидетельство о приёмке……..3

Гарантийный талон……....4

1. Введение 5

2. Общие условия гарантии……...5

3. Указание мер безопасности……...7

4. Технические данные 9

5. Устройство и работа составных частей полуприцепа 10

6. Порядок работы 24

7. Техническое обслуживание 25

Химмотологическая карта полуприцепа ……..……...25

8. Транспортирование 28

9. Правила хранения 29

10. Упаковка…….32

11. Утилизация…….32

Заправочные емкости (приложение 1) . . . …….. 33

Места смазки полуприцепа (приложение 2)……33

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предприятие изготовитель полуприцепа: **АО «МордовАгроМаш»**

430008, г. Саранск, п. Луховка, ул. Рабочая, 15а

тел. (8342) 25-83-04, 25-84-12, 25-84-86

факс (8342) 25-85-43, 25-83-03, 25-84-60

электронный адрес: **mam@oaomam.ru**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Полуприцеп тракторный самосвальный для жидких фракций ПТСЖ-9 заводской номер _МАМ 018_____ соответствует техническим условиям ТУ 29.20.23-004-05086957-2021 и годен к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Начальник цеха сборки _____
(подпись)

Начальник ОТК завода _____
(подпись)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Полуприцеп тракторный самосвальный для жидких фракций ПТСЖ-9

Дата выпуска _____

Заводской номер _МАМ 018_____

Полуприцеп тракторный самосвальный для жидких фракций ПТСЖ-9 полностью соответствует КД ПСЖ-9.00.00.000, техническим условиям ТУ 29.20.23-004-05086957-2021 и государственным стандартам.

Гарантируется исправность изделия в течение 12 месяцев работы со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с момента прибытия на станцию назначения или передачи полуприцепа с завода-изготовителя потребителю.

Контролер ОТК_____
(подпись)

1. _____
(дата получения изделия потребителем на складе завода-изготовителя)

2. _____
(дата получения изделия на станции назначения)

3. _____
(дата ввода изделия в эксплуатацию)

_____
(подпись)

В В Е Д Е Н И Е

1.1. Руководство (инструкция) по эксплуатации содержит основные сведения по устройству, техническому обслуживанию и эксплуатации полуприцепа тракторного самосвального для жидких фракций ПТСЖ-9.

Полуприцеп тракторный самосвальный для жидких фракций (в дальнейшем полуприцеп) предназначен для транспортировки и выгрузки назад любых сыпучих, жидких и полужидких грузов по всем видам дорог общей сети Российской Федерации и в полевых условиях. Полуприцеп является универсальным, всесезонным транспортным средством и кроме традиционных сыпучих сельскохозяйственных грузов, может транспортировать и разгружать жидкие и полужидкие удобрения, строительные растворы и асфальтобетонные смеси.

1.2. Полуприцеп рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от +40 до –40^{o}С.

1.3. Эксплуатация полуприцепа возможна с колесными тракторами тягового класса 3,0 и более, имеющими тягово-сцепное устройство ТСУ-2 по ГОСТ 3481, выводы для подключения пневматической тормозной системы по ГОСТ 25518, электрооборудования по ГОСТ 9200 и гидровыводы.

В условном обозначении буквы и цифры обозначают:

ПТСЖ– полуприцеп тракторный самосвальный для жидких фракций, 9 – грузоподъёмность в тоннах.

Примечание: в связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, направленной на повышение его надежности и улучшение условий эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем паспорте.

2. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ.

2.1 Завод-изготовитель гарантирует исправную работу оборудования в течение 12 месяцев эксплуатации.

Начало гарантийного срока исчисляется в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации с момента вручения оборудования перевозчиком покупателю (или изготовителем покупателю в случае транспортирования оборудования покупателем), если иное не предусмотрено условиями договора (контракта) поставки

Допускается иной гарантийный срок при эксплуатации техники в особых условиях, который должен быть оговорен в договоре (контракте) поставки.

2.2.Предприятие-изготовитель обязуется в период гарантийного срока безвозмездно устранять неисправности при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и хранения, изложенных в инструкции по эксплуатации.

2.3.При несоблюдении правил эксплуатации, хранения и внесении каких-либо конструктивных изменений без согласования с предприятием-изготовителем, при эксплуатации полуприцепа, персоналом, не прошедшим обучение для работы с полуприцепом, при несоблюдении сроков консервации (переконсервации)- рекламации от потребителя не принимаются.

2.4. Гарантийные обязательства не распространяются на узлы и агрегаты, доставленные

на техническую экспертизу в некомплектном или разобранном состоянии, при отсутствии разрушенных деталей, с нарушением заводских пломб и требований к узлам, поставляемым на экспертизу в АО «МордовАгроМаш» (п.3.5).

2.5Гарантийные обязательства распространяются только на первого покупателя. При перепродаже оборудования, как на территории Российской Федерации, так и за ее пределы, другие их владельцы лишаются гарантийного обслуживания со стороны АО «МордовАгроМаш», если иное не предусмотрено соглашениями и договорами с изготовителем.

2.6 Рекламации предъявляются на полуприцеп, у которого при хранении или эксплуатации в период гарантийного срока службы потребителем обнаружены неисправности, пришедшие по вине предприятия-изготовителя.

2.7.Потребитель при обнаружении неисправностей направляет письменное или телеграфное уведомление на предприятие-изготовитель для составления двусторонней рекламации. Претензии (рекламации) составляются на бланке и должны содержать следующую информацию:

- Имя, адрес покупателя;
- Название машины;
- Дата доставки машины покупателю;
- Дата инцидента;
- Количество отработанных часов;
- Мощность используемого трактора;
- Детальное описание и предполагаемая причина инцидента;
- Количество, характеристики и наименования поврежденных деталей.

2.8.Устранение неисправностей производится с участием специалистов предприятия-изготовителя. Допускается замена неисправных узлов потребителем без разборки узла и составление односторонней рекламации с участием технических специалистов Гостехнадзора в случае, когда:

– предприятие-изготовитель не считает возможным принять участие в составлении двухсторонней рекламации и сообщает об этом потребителю телеграфно в срок не более 3-х дней по получению уведомления;

– представитель предприятия-изготовителя не является в течении 7-и рабочих дней с момента получения уведомления, не считая времени на проезд до места эксплуатации оборудования.

Односторонняя рекламация должна быть заверена печатью одной из указанных инспектирующих организаций.

2.9.В случае составления односторонней рекламации для получения узла или агрегата в замен вышедших из строя к рекламации должна быть приложена квитанция (или заверенная копия) об отправке на предприятие-изготовитель для технической экспертизы неисправных узлов или агрегатов.

2.10.Гарантийные обязательства не распространяются на узлы и агрегаты, доставленные на техническую экспертизу в некомплектном или разобранном состоянии, с нарушением заводских пломб, при отсутствии разрушенных деталей.

Неисправные узлы и агрегаты должны поставляться на техническую экспертизу в ОАО «МордовАгроМаш» с соблюдением следующих требований:

- узлы должны бить чистыми;
- упаковка узлов должна обеспечить их сохранность, защиту от грязи и влаги;

- слитое из гидроцилиндра масло в объеме 0,5 литра в пластиковой упаковке должно быть направлено вместе с ним на техническую экспертизу.

2.11.Рекламация должна быть составлена в 2-х экземплярах. После ее оформления один экземпляр отсылается на предприятие-изготовитель, другой остается у потребителя.

2.12.В отдельных случаях при получении соответствующего разрешения ОАО «МордовАгроМаш» допускается производить техническую экспертизу дефектного узла или агрегата на месте эксплуатации в отсутствии представителея ОАО «МордовАгроМаш» с составлением акта технической экспертизы, подробного описания дефектных узлов и деталей и, при необходимости, с приложением эскизов и фотографий. Все документы должны быть высланы в ОАО «МордовАгроМаш».

3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

.1. Во избежание несчастных случаев и аварийных поломок при работе с полуприцепом необходимо соблюдать требования инструкции по эксплуатации.

.2. К эксплуатации и обслуживанию полуприцепа допускаются лица, ознакомленные с инструкцией по эксплуатации.

Категорически запрещается:

перевозить людей в полуприцепе;

эксплуатировать полуприцеп с неподсоединенными и неисправными тормозами, гидравлической и электрической системами;

транспортировать полуприцеп без страховочных цепей;

пользоваться гидросистемой при наличии течи в соединениях;

подогревать воздушный баллон открытым огнем (факелом, паяльной лампой и др.) в случае замерзания конденсата в баллоне пневмотормозной системы;

производить ремонтные работы и обслуживание под поднятым кузовом без установки его на предохранительную стойку;

передвигать полуприцеп с поднятым кузовом;

находиться под кузовом или рядом с полуприцепом при подъеме и опускании кузова;

устанавливать на предохранительную стойку кузов с грузом;

производить разгрузку полуприцепа на ходу;

делать крутые повороты на косогорах, а также при скорости, превышающей 5 км/час;

передвигаться поперек склонов, углы которых больше 8^{o};

производить сцепку полуприцепа за другие элементы трактора, кроме буксирного устройства;

производить разборку колеса при наличии давления в шине;

производить подъём, даже пустого кузова с помощью одного гидроцилиндра.

.3. При эксплуатации полуприцепа:

не допускайте движение при пониженном давлении воздуха в камерах шин;

при поддомкрачивании, под противоположное колесо, положите противооткатные упоры или надежные упоры из подручного материала, а под ось установите надежные опоры;

в пути проверяйте нагрев ступиц и тормозных барабанов. Температура должна быть не более 60^{o}C (рука выдерживает длительное прикосновение). В противном случае произведите регулировку подшипников и тормозов в соответствии с данным руководством.

.4. Перед выездом проверьте:

надежность сцепки полуприцепа с трактором со страховочными цепями;

состояние крепления колес и давление в камерах шин;

исправность подвески;

исправность пальцев в шарнирных соединениях кузова, наличие фиксирующих шплинтов;

надёжность фиксации винтовой опоры, установленной в транспортном положении;

отсутствие подтекания масла в гидросистеме (правильная работа гидросистемы возможна, когда гидробак трактора наполнен маслом по метке «С» при полностью опущенной платформе);

состояние номерного знака;

исправность тормозной системы, при проверке убедитесь в работоспособности стоп-сигнала;

исправность электросистемы;

расторможенность полуприцепа стояночным тормозом.

Таблица 1

Символ (знак) безопасности или содержание надписи	**Значение символа (знака)**	**Место расположения на машине**
	Прочти инструкцию по эксплуатации	Передний борт
	Выключи двигатель и вынь ключ перед началом ремонтно-обслуживающих работ	Передний борт
Перевозка людей запрещена		Левая стенка кузова
Внимание! При работе под поднятой платформой, установи предохранительную стойку!		Правая стенка кузова
Максимальная скорость 25		Задняя стенка кузова
Знак внимание 		Задняя стенка кузова
«9т»	Максимальная грузоподъёмность	Левая стенка кузова
«400 кПа»	Давление воздуха в шинах 550/60-22,5	На лонжеронах рамы
Знак «Места для зачаливания»		На раме
Знак «Место установки домкратов»		На балке оси
Знак «Смазать»		На раме, на гид-роцилидрах, на корпусе винтовой опоры, на раме около сцепной петли.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные параметры и размеры приведены в таблице 2.

Таблица 2

1. Тяговый класс трактора, ТС	3,0
2. Масса перевозимого груза, кг, не более	9000
3.Масса снаряженного полуприцепа, кг, не более	2700
4. Полная масса, кг, не более	11700
5.Габаритные размеры полуприцепа, мм, не более: - длина - ширина - высота	 5740 2450 2425
6. Внутренние размеры кузова, мм, не более: - длина: в верхней части/в нижней части - ширина: в верхней части/в нижней части - высота	 4500/3215 2295/1040 1300
7. Объем кузова, $м^3$, не менее	9,5
8. Максимальная транспортная скорость движения, км/ч	25
9. Угол опрокидывания кузова, град.:	71
10. Подъёмный механизм кузова	Два гидроцилиндра ЦГ-10050х1000.11
11. Рабочее давление в гидросистеме, МПа ($кгс/см^2$), не более	20 (200)
12. Время подъема груженого кузова, с, не более	15
13. Шины колёс	550/60-22,5
15. Давление в шинах, кРа ($кгс/см^2$)	400(4,0)
16. Ширина колеи колёс, мм, ±10	1850
17. База полуприцепа, мм, ± 10	3615
18. Дорожный просвет, мм, не менее	380
19. Минимальный радиус поворота, м	7,5
20. Рабочая тормозная система	привод пневматический, тормоза колодочные барабанного типа, действуют на все колёса
21. Рабочее давление в тормозной системе, МПа($кгс/см^2$), не менее	0,48(4,8)
22. Стояночная тормозная система	Механическая с ручным приводом
23. Электрооборудование	однопроводная система постоянного тока напряжением 12В с питанием от тягача

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПОЛУПРИЦЕПА

Полуприцеп (рис. 1) состоит из рамы с осью 1, на которую крепятся колеса 4, кузова 2, винтовой опоры 3 и гидроцилиндров 5 для опрокидывания кузова.

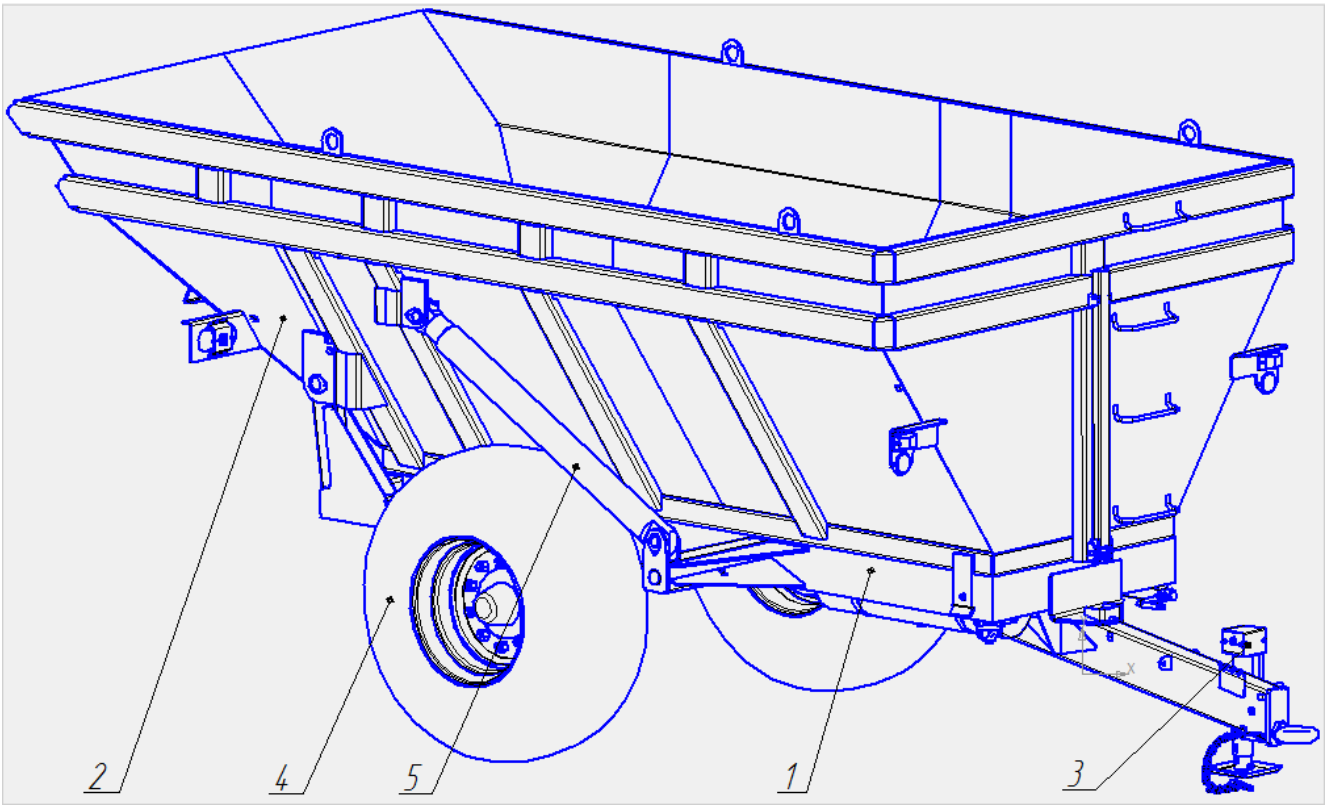


Рис. 1. Полуприцеп ПТСЖ-9.

На Рис.1.1 показаны габаритные размеры, ширина колеи, угол подъема кузова, дорожный просвет полуприцепа.

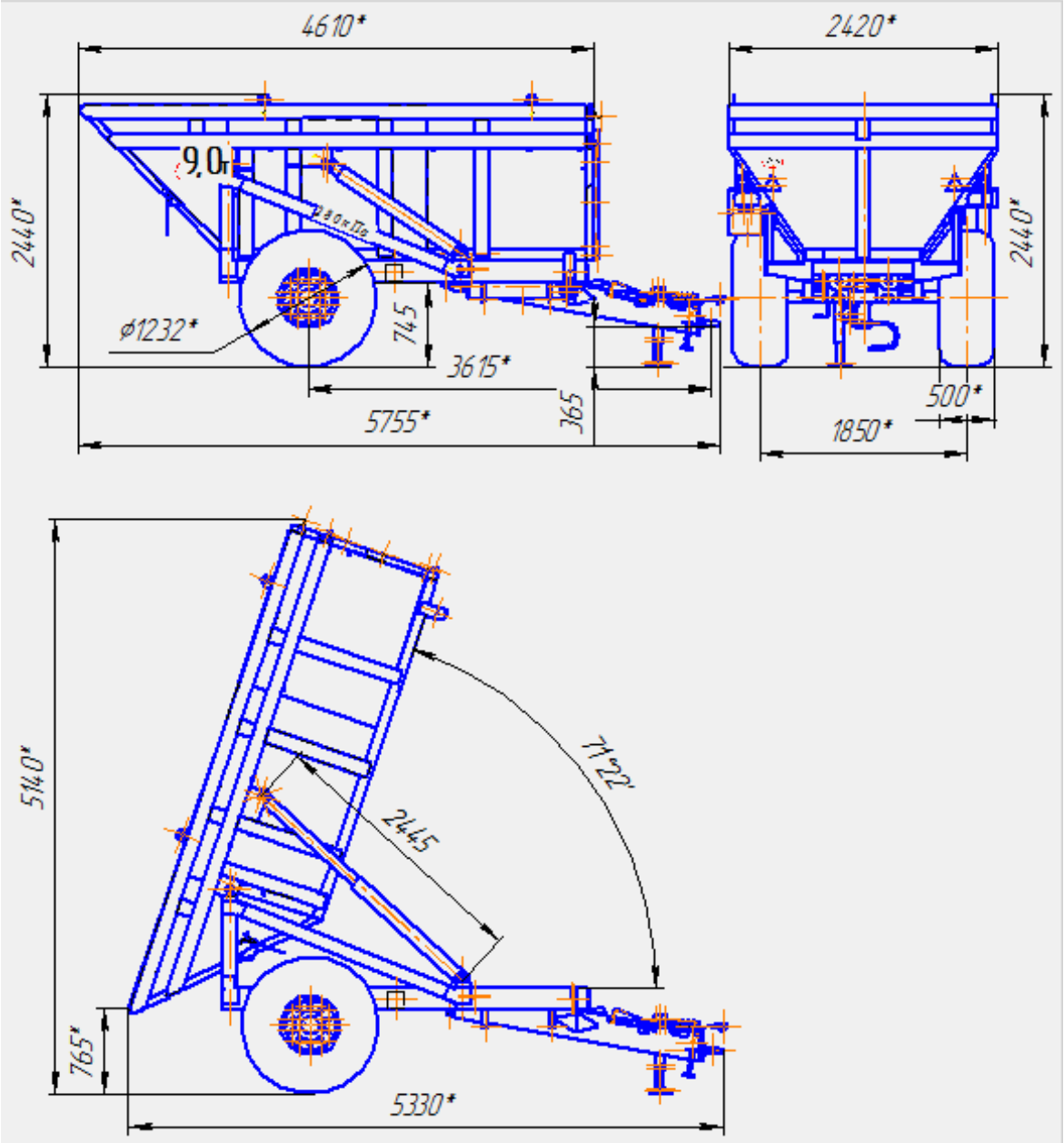


Рис.1.1 Полуприцеп ПТСЖ-9.

2. Рама (Рис. 2) сварная состоит из каркаса 1, дышла 2, стоек для монтажа кузова 3, усиленных раскосами 8, оси с барабанами 4. На раме имеются кронштейны: 5,6 - для установки роликов; 7 - для установки оси. В передней части рамы имеется страховочная цепь для безопасной эксплуатации полуприцепа. Сцепная петля крепится корончатой гайкой со шплинтом к гнезду петли, приваренному к дышлу.

5.2.1. При возникновении трещин, деформаций элементов рамы необходимо производить своевременную заварку трещин, правку и замену деформированных элементов. **Данные операции, допускается производить только по окончанию гарантийного срока эксплуатации полуприцепа.**

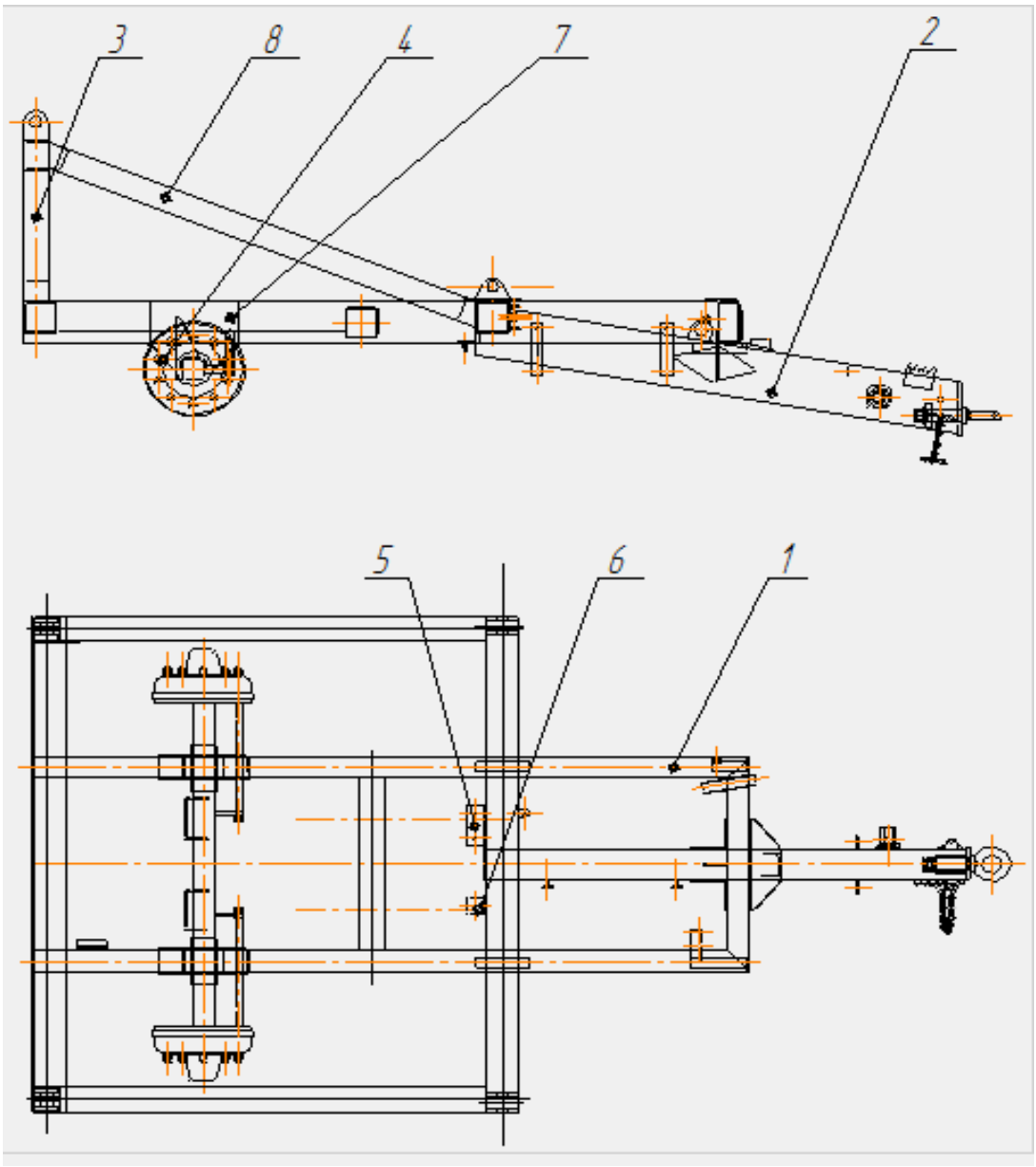


Рис.2 Рама с осью.

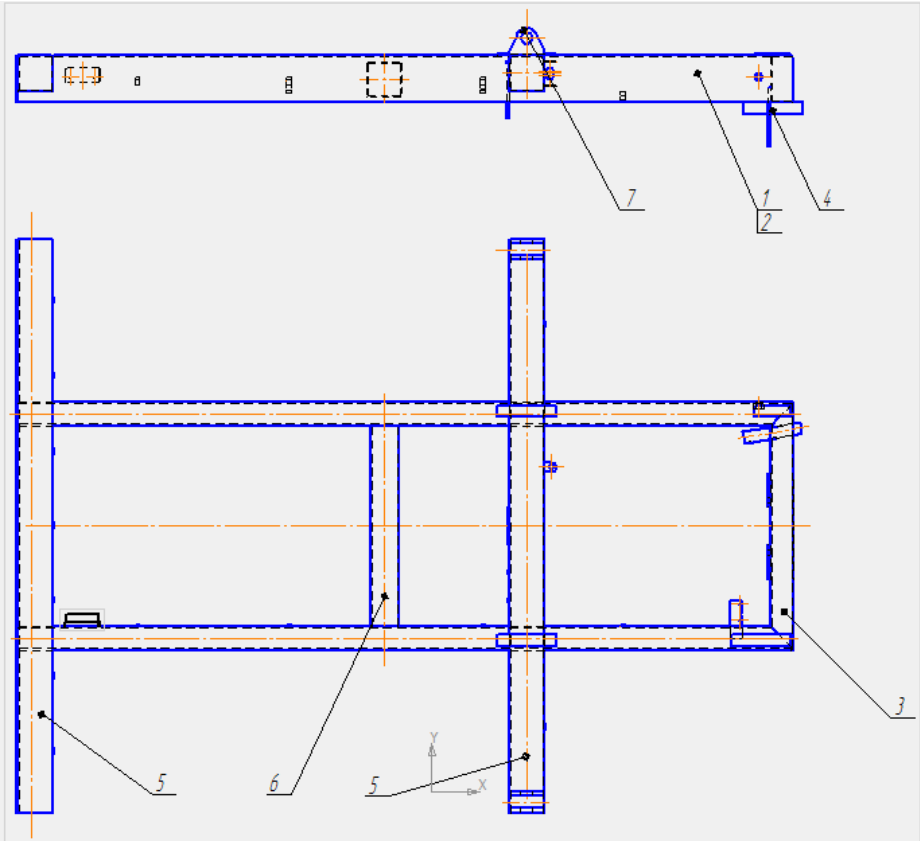


Рис.3 Каркас рамы.

Каркас рамы Рис. 3. имеет сварную конструкцию и состоит из лонжеронов 1,2, поперечины 3, усилителя дышла 4, перекладин 5,6 и проушин 7 для крепления гидроцилиндра.

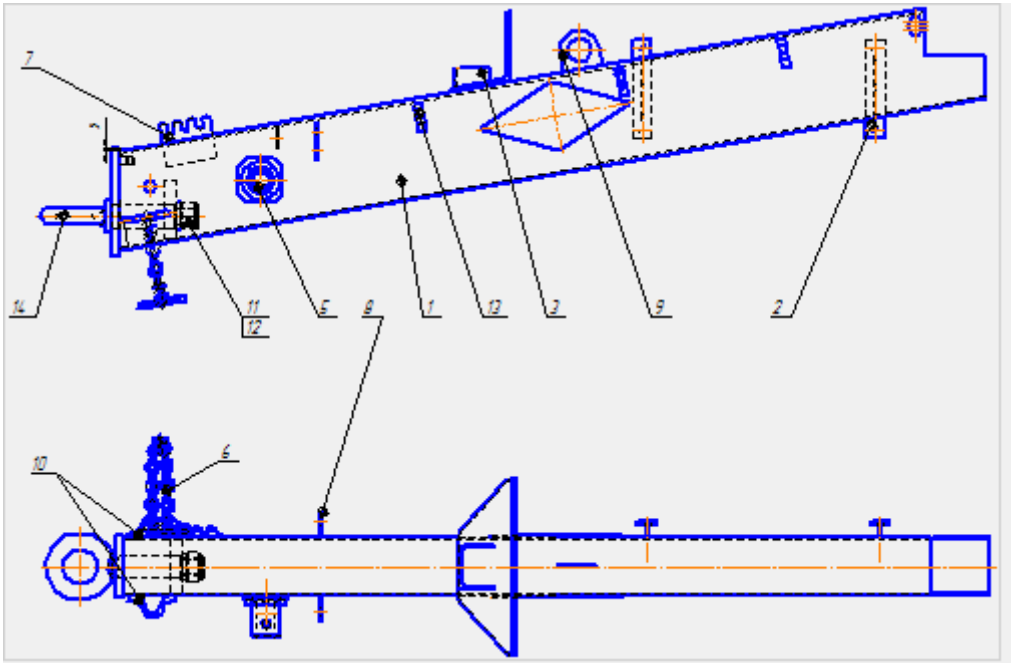


Рис.4 Дышло.

Дышло Рис. 4. представляет собой балку 1, на которую привариваются все входящие в него элементы: кронштейны 2,3,5,8,9, цепь страховочная 6, гребенка 7, скобы 10,13. Петля поворотная крепится гайкой к гнезду балки. Дышло соединяется с каркасом при помощи сварки.

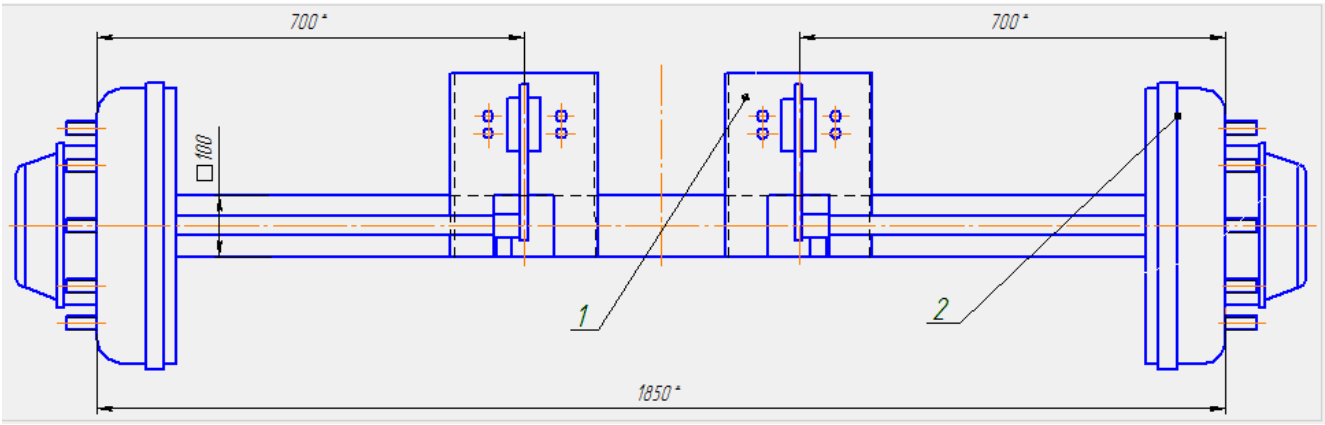


Рис. 5. Ось

1-кронштейн пневмокамеры, 2-ось с барабаном F10N193

5.3. Ось с колесами и тормозами (рис.5). Балки осей выполнены из проката квадратного сечения, с обоих торцов которого - цапфы. Колеса дисковые. Шины 550/60-22,5 с давлением воздуха 280 кПа (2,8 кг/см^2). Ступицы колес установлены на двух конических роликоподшипниках. Крепятся ступицы гайкой, стопорной шайбой и контргайкой.

5.3.1. Ось полуприцепа оборудована колодочными тормозами. Тормозной механизм колеса барабанного типа с двумя разжимными колодками, к которым прикреплены фрикционные накладки: один конец накладок опирается на неподвижную опору, другой конец прижимается к эксцентриковой поверхности разжимного кулака через ролик.

При торможении колодки раздвигаются разжимным кулаком и прижимаются к внутренней поверхности тормозного барабана.

5.3.2. Регулярно проверяйте регулировку подшипников ступиц и износ тормозных накладок.

Производите смазку согласно химмотологической карте.

5.3.3. В процессе эксплуатации подшипники ступиц колес и колесные тормоза должны подвергаться регулировкам.

Регулировка подшипников ступиц колес производится при наличии люфта в подшипниках.

Подшипники регулируйте в следующей последовательности:

1. поднимите домкратом колесо, подшипники которого необходимо отрегулировать;
2. снимите крышку ступицы;
3. отверните контргайку, снимите стопорную шайбу;
4. ослабьте затяжку гайки подшипника и, поворачивая колесо (ступицу) проверьте лёгкость его вращения. В случае тугого вращения колеса необходимо выяснить причину и устранить выявленные недостатки;
5. при необходимости, промойте подшипники и внутреннюю полость ступицы и осмотрите с целью выявления возможных повреждений, подшипники ступицы смажьте смазкой, при этом промежутки между роликами, сепараторами и кольцами обоих подшипников должны быть заполнены смазкой;
6. проворачивая колесо (ступицу), затяните гайку подшипника моментом 392…490 Н/м (40…50 кгс/м) до тугого вращения колеса, отверните гайку на 90 градусов, при этом колесо должно вращаться легко, без ощутимого осевого люфта;

7. установите стопорную шайбу. Если выступы шайбы не совпадают с пазами гайки, то гайку доверните до совпадения выступов шайбы с ближайшими пазами гайки;

8. установите и затяните контргайку моментом 392…490 Н/м (40…50 кгс/м) и убедитесь еще раз в свободном вращении колеса (ступицы) без осевого люфта;

9. установите крышку ступицы.

После регулировки проверьте степень нагрева ступицы контрольным пробегом. Температура ступиц при этом не должна превышать +60ºС (рука не выдерживает длительного прикосновения).

5.3.4. Необходимо как можно чаще осматривать колёса полуприцепа на остановках и контролировать давление в них, так как падение давления в одном из колёс слабо отражается на поведении трактора-тягача и не ощущается водителем.

5.4. Тормозная система.

5.4.1. Полуприцеп оборудован двумя системами тормозов: рабочей и стояночной. Обе системы действуют на колодки тормозов. Рабочая тормозная система – пневматическая, выполнена по однопроводной схеме. Стояночная тормозная система – механическая с ручным приводом. Кроме того, по требованию потребителя полуприцеп может быть оборудован двумя противооткатными упорами используемыми при длительной стоянке.

Пневматический привод тормозов дает возможность автоматически, одновременно с трактором, приводить в действие колесные тормоза прицепа, кроме того, обеспечивает аварийное торможение полуприцепа при отрыве от трактора.

5.4.2. Пневматический привод (Рис. 6) состоит из соединительной головки 1 типа «Б», воздухораспределителя 4, ресивера 5, тормозных камер 8, фильтра магистрального 3 и воздухопроводов 2, 7. Камеры тормозные унифицированные с тормозными камерами автомобиля МАЗ.

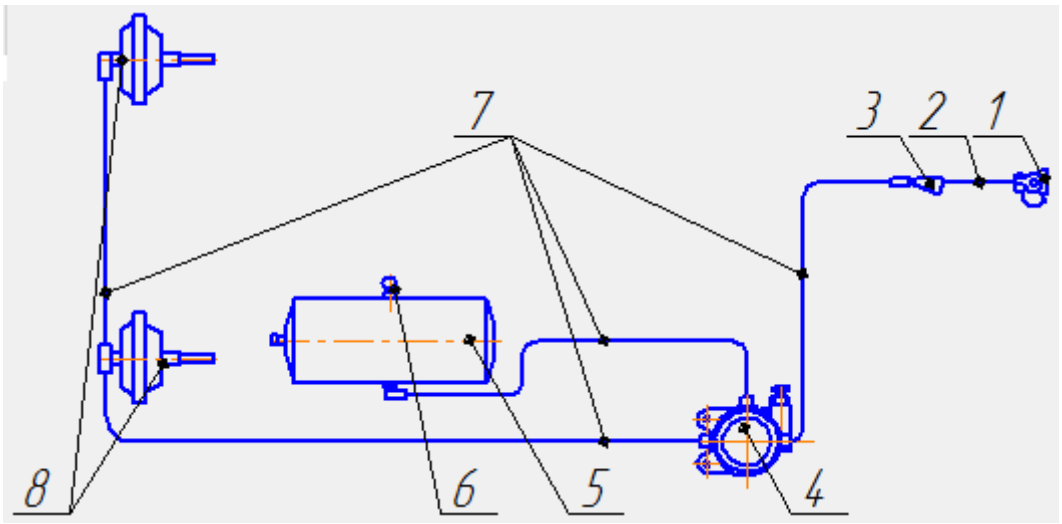


Рис. 6.Схема пневматического привода тормозов.
1 – головка соединительная типа “Б”; 2 – шланг гибкий; 3 – фильтр магистральный;
4 – воздухораспределитель; 5 – баллон воздушный; 6 – вентиль спускной;
7 – трубопроводы; 8 – камеры тормозные.

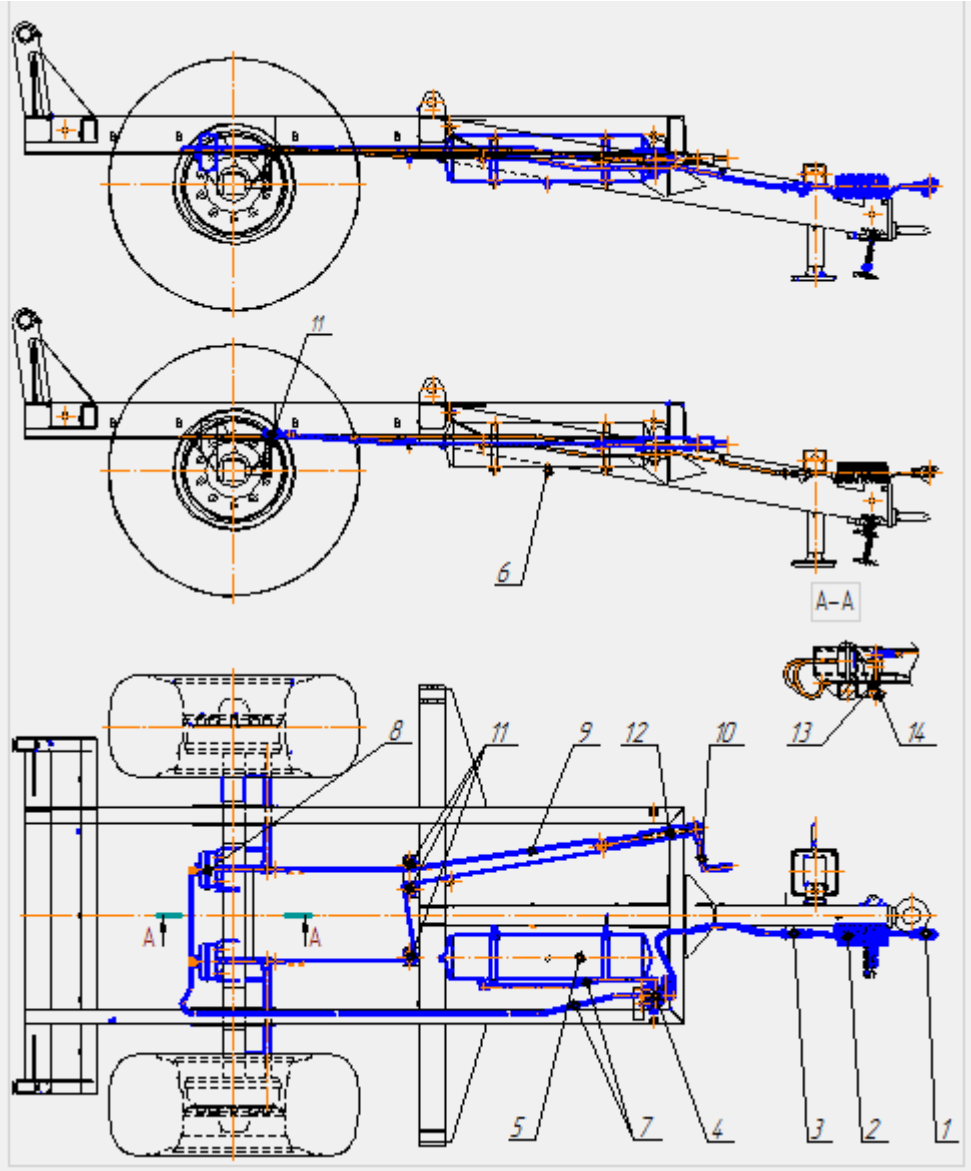


Рис.7 Установка пневмосистемы и стояночного тормоза
1-головка соединительная, 2-шлаг гибкий, 3-фильтр магистральный, 4-воздухораспределитель, 5-баллон воздушный, 6-вентиль спускной, 7-трубопроводы, 8-камеры тормозные, 9-трос стояночого тормоза, 10-тормоз ручной, 11- система блоков, 12-механизм винтовой, 13-рычаг тормозной, 14- гайка.

5.4.3. Регулировка рабочих тормозов колес (Рис.7) производится через 240 часов, а при необходимости и раньше. При эксплуатации полуприцепа регулярно контролируйте исправное действие тормозов. В случае хода штока тормозных камер свыше 40 мм или разности хода штоков правой и левой тормозных камер на оси свыше 5 мм необходимо произвести регулировку тормозов.

Регулировку колесных тормозов производите в следующей последовательности:

1. поднимите домкратом колесо. Убедитесь в отсутствии зазоров в подшипниках ступицы. При наличии зазоров произведите регулировку подшипников.
2. ослабьте натяжной трос 9 (Рис. 7) стояночного тормоза.
3. ослабьте гайку 14 (Рис.7) регулировочного рычага, разъедините ушко рычага от тяги пневмокамеры, переустановите шлицевое соединение рычага в другое положение, чтобы ход штока тормозной камеры был в пределах 15…25мм.

Для получения одинаковой эффективности торможения правого и левого колес разница в ходе штоков тормозных камер не должна превышать 5 мм.

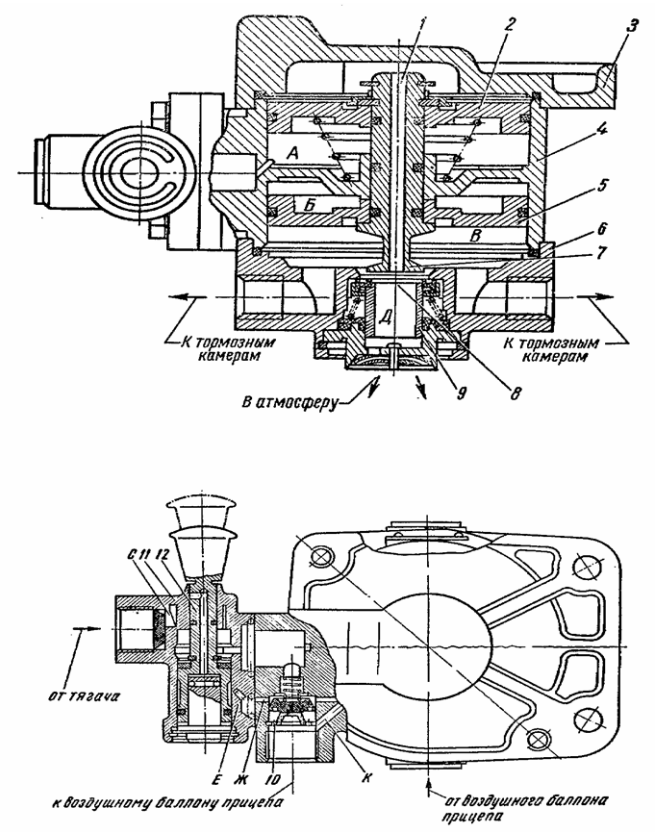
В отрегулированных тормозах зазор между накладками колодок и барабаном равен 0,2-0,6 мм, что соответствует ходу штоков тормозных камер в пределах 15-25 мм.

После проверки регулировки тормоза зафиксируйте шлицевое соединение регулировочного рычага 13 гайкой 14 (Рис.7).

Уход за тормозными механизмами колеса заключается в регулировке зазоров между колодками и барабанами, смазке, а также в периодическом осмотре и очистке тормозов и проверке крепления.

5.4.4. Пневмопривод рабочих тормозов (Рис.7) работает следующим образом: компрессор трактора-тягача подает сжатый воздух в ресивер полуприцепа. При торможении основным тормозом тягача, доступ сжатого воздуха в систему полуприцепа прекращается, и воздух выпускается из соединительной магистрали (тягач-полуприцеп) через тормозной кран тягача в атмосферу. При этом воздухораспределительный клапан полуприцепа срабатывает, прекращает выход сжатого воздуха из ресивера и направляет его в тормозные камеры. Происходит затормаживание полуприцепа.

По такому же принципу срабатывает пневмопривод тормозов при аварийном обрыве соединительной магистрали.



Растормаживание полуприцепа в движении происходит, когда сжатый воздух от компрессора через тормозной кран тягача (в расторможенном положении) вновь поступает в соединительную магистраль.

При необходимости растормозить полуприцеп после обрыва соединительной магистрали или отсоединения его от тягача нужно выпустить воздух из тормозных камер полуприцепа с помощью клапана растормаживания воздухораспределителя (Рис.8).

5.4.5. Воздухораспределитель. Воздухораспределитель (рис.8) состоит из корпуса 4 с перегородкой и двух крышек 3 и 6. Внутри корпуса 4 расположен следящий механизм, состоящий из штока 1, проходящего через отверстие в перегородке и связанного с двумя поршнями 2 и 5. Шток выступает за нижний поршень 5 и имеет на торце выступающей части тарелку 7.

Нижняя крышка 6 имеет бобышки для подключения воздушного баллона и тормозных камер полуприцепа.

Рис. 8. Воздухораспределитель

В корпусе 4 воздухораспределителя имеется подпружиненный обратный клапан 10. Перед обратным клапаном расположено дроссельное отверстие «Ж», с помощью которого полость «А» воздухораспределителя постоянно сообщается с ресивером полуприцепа. Наличие данного дросселя обеспечивает постоянную связь и равенство давлений в питающей магистрали (полость «С») и ресивере прицепа, а также исключает возможность произвольного притормаживания прицепа при незначительных утечках воздуха в соединительной магистрали. Связь полости «Б» воздухораспределителя с ресивером полуприцепа обеспечивается через отверстие «К» полуприцепа обеспечивается через отверстие «К».

В отторможенном состоянии следящий механизм находится в крайнем верхнем положении. Сжатый воздух из соединительной (питающей) магистрали поступает через кран растормаживания полуприцепа и обратный клапан 10 в баллон прицепа и в полость «Б». Перепускной клапан 9 под действием пружины находится в верхнем положении, разобщая

баллон полуприцепа с тормозными камерами. При этом полости тормозных камер и перепускного клапана 9 сообщаются с атмосферой.

При торможении давление в соединительной магистрали понижается и при определенном перепаде давления срабатывает обратный клапан 10, разобщая полость баллона с полостью «А» воздухораспределителя, следующий механизм под действием избыточного давления воздуха со стороны полости «Б» перемещается вниз. Шток 1 садится на клапан 9, разобщая тормозные камеры и атмосферу. При дальнейшем увеличении разности величины давления между соединительной магистралью и полостью «Б» перепускной клапан 9 открывается от перегородки нижней крышки, и через образовавшийся зазор сжатый воздух из баллона прицепа поступает в тормозные камеры.

При оттормаживании давление в полости «А» повышается, следящий механизм перемещается вверх, клапан 9 контактирует с нижней крышкой, разобщая баллон и полости тормозных камер, тарелка 7 штока 1 отрывается от перепускного клапана, сообщая при этом тормозные камеры с атмосферой.

При сцепке полуприцепа с трактором и подаче воздуха в полость «С» крана растормаживания шток крана 12 автоматически переходит в рабочее положение при давлении 0,3 МПа (3,0 кгс/см^2).

5.4.6. Головка соединительная типа «Б» (рис.9) предназначена для соединения воздуховодов полуприцепа и трактора. Перед соединением головок полуприцепа и трактора откройте крышку головки трактора, нажмите на клапан и, повернув рукоятку разобщительного крана на тракторе, продувайте головку. Затем закройте разобщительный кран, откройте крышку головки полуприцепа и соедините головки полуприцепа и трактора, вновь откройте разобщительный кран для подвода воздуха к полуприцепу.

ьных головок сначала закройте разобщительный кран,
ого, обязательно закройте крышки, предохраняющие
ите соединительную головку на полуприцепе.

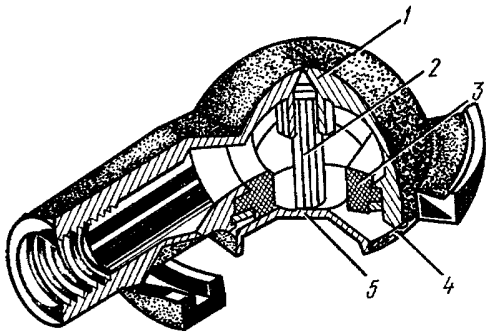


Рис. 9. Головка соединительная типа «Б»
1 – корпус, 2 – стержень, 3 – кольцо уплотнительное,
4 – гайка прижимная, 5 – крышка.

5.4.7. Фильтр магистральный (рис.10) предназначен для предохранения пневмосистемы полуприцепа от попадания грязи (пыли) через отцепленные соединительные головки. Сжатый воздух подводится через полость I, через фильтрующий элемент 2 проходит в полость II и далее через воздухораспределитель в ресивер полуприцепа.

При падении давления в полости 1 фильтрующий элемент 2 отходит от седла корпуса 1, и обратный поток воздуха при торможении идет в атмосферу, минуя фильтр.

Для очистки фильтра нужно вынуть пластину 5, а затем крышку 6 с фильтрующим элементом 2.

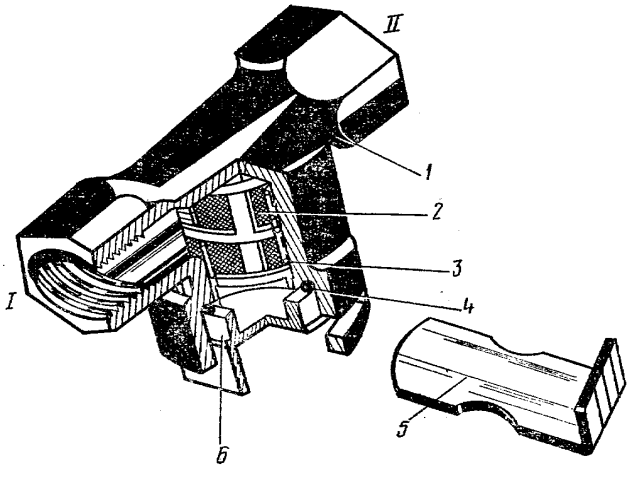


Рис. 10. Фильтр магистральный
1-корпус, 2 – элемент фильтрующий,
3 – пружина, 4 – кольцо уплотнительное,
5 – пластина, 6 - крышка

.

5.4.8. Вентиль спускной (рис.11) устанавливается в нижней части ресивера полуприцепа и предназначен для слива конденсата из баллона. Для слива конденсата нажмите на шток 3. При отпускании спускной вентиль автоматически герметизируется.

Примечание: возможна замена заводом изготовителем, вентиля спускного на специальную спускную пробку с аналогичным назначением.

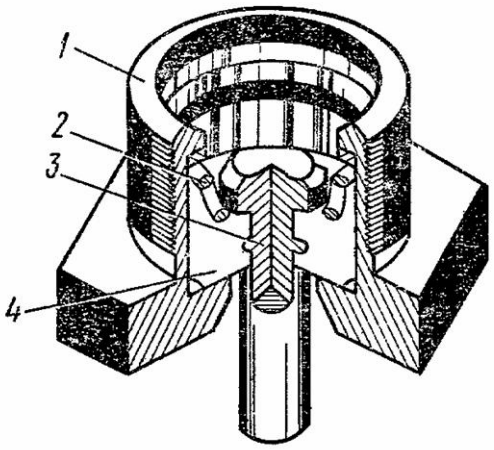


Рис. 11. Вентиль спускной.
1 – корпус, 2 – пружина, 3 – шток. 4 – прокладка.

В рамках обслуживания прицепа следует производить проверку на герметичность пневматического оборудования, обращая особое внимание на места всех соединений.

Герметичность системы следует проверять при номинальном давлении в системе около 600 кПа (6,0 кг/см^2).

Если пневмопровода, уплотнители и прочие элементы системы повреждены, сжатый воздух будет выходить в местах повреждений наружу с характерным свистом, либо, при небольших потерях герметичности — в виде пузырьков воздуха. Небольшие нарушения герметичности можно выявить, покрывая проверяемые элементы жидкостью для мытья. Поврежденные уплотнители или провода, вызывающие потерю герметичности, следует в таком случае немедленно заменить на новые. Если причина дегерметизации системы является утечка воздуха из тормозной камеры — заменить её на новую.

Периодически следует удалять из воздушного резервуара конденсат, накапливающейся в нем воды. С этой целью следует вытянуть стержень водоотводного клапана в нижней части ресивера или отвернуть пробку (исполнение). Находящийся в резервуаре сжатый воздух вытолкнет воду наружу. После отпускания клапана он должен самостоятельно закрыться и перекрыть утечку воздуха из резервуара.

Раз в год, перед наступлением зимы, водоотводный клапан следует выкрутить и очистить от скапливающейся грязи.

5.4.9. Стояночная тормозная система (Рис.7) затормаживает полуприцеп при длительной стоянке, особенно на уклоне, и при стоянке полуприцепа, отцепленного от тягача. Для этого ручку тормозного привода 10 (механизм винтовой) вращайте по часовой стрелке. При этом ролик привода перемещается в сторону рукоятки и тянет за собой трос, который натягивается, и через направляющие ролики поворачивает регулировочные рычаги тормозов 13 (Рис.7). Происходит торможение полуприцепа. Для облегчения затормаживания стояночным тормозом рекомендуется предварительно затянуть ручной тормоз тягача. При этом пневматикой затормозится и прицеп.

Для растормаживания полуприцепа вращайте рукоятку ручного тормоза против часовой стрелки до упора.

5.5. Кузов полуприцепа (Рис. 12)

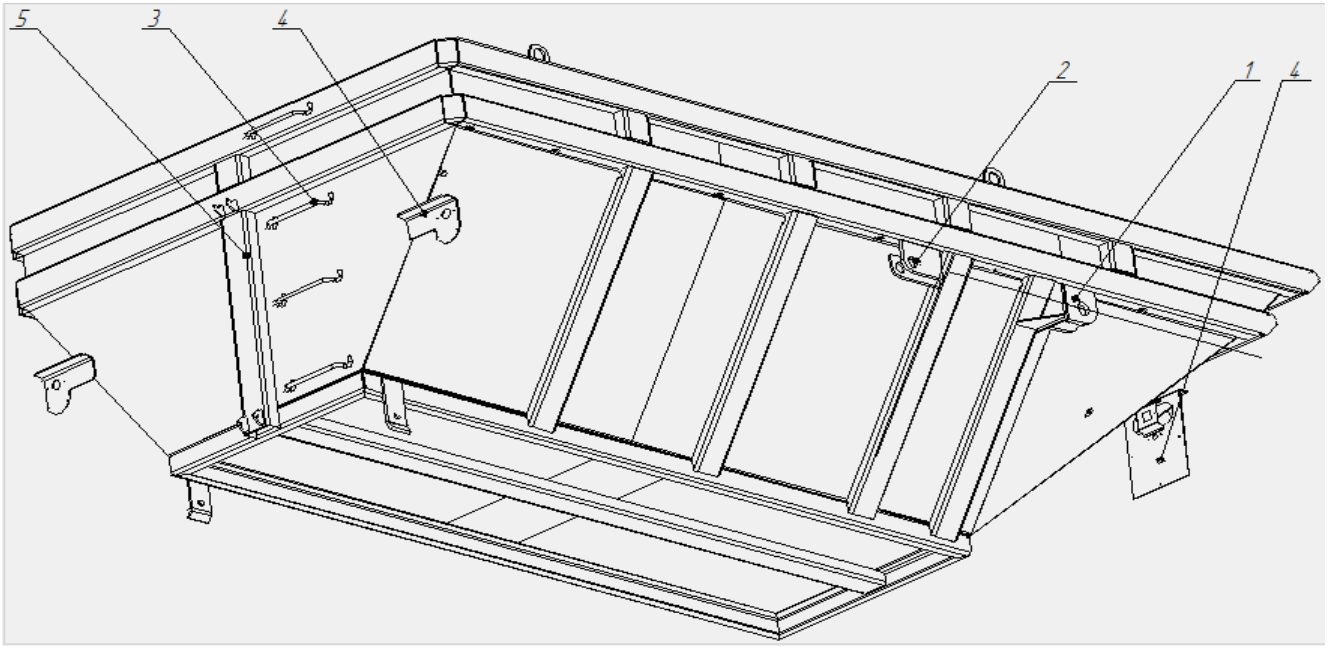
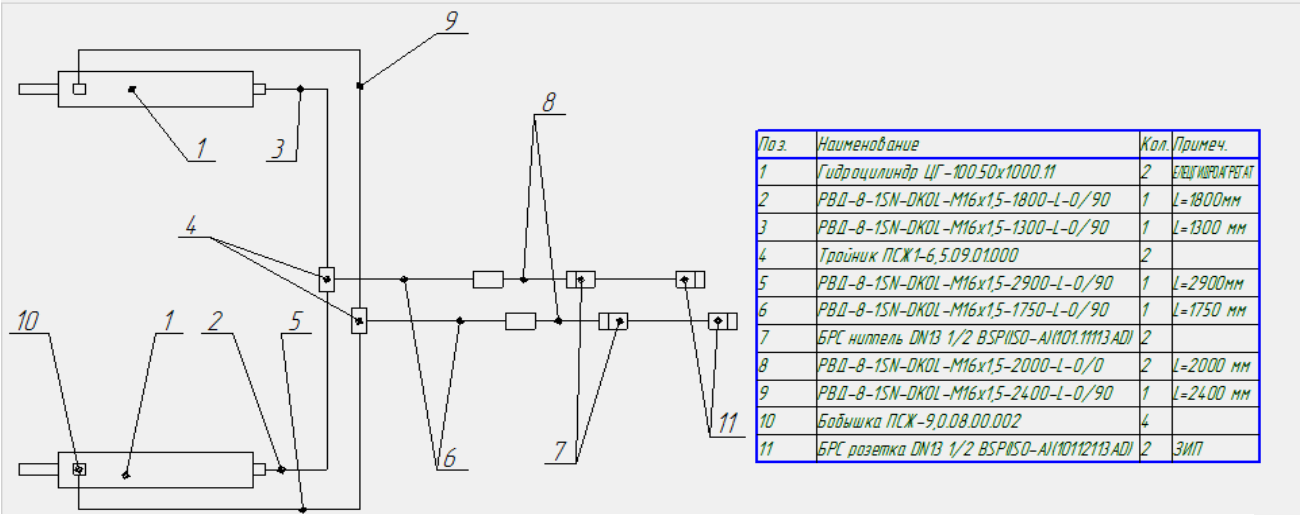


Рис. 12. Кузов полуприцепа.

5.5.1. Кузов полуприцепа цельносварной конструкции из каркаса, изготовленного из профильного проката обшитого изнутри листовым материалом. Кузов оснащен проушинами 1 (Рис. 12) для установки на кронштейны (стойки) рамы 3 (Рис.2), кронштейнами 2 для крепления проушин гидроцилиндров. На передней стенке кузова имеется предохранительная стойка 5 для ремонтных работ и лестничные ступени 3. Для установки светотехнических приборов и номерного знака на кузове установлены кронштейны 4. В горизонтальном положении кузов опирается на резиновый амортизатор 2 (Рис.1)

Ёмкость кузова выполнена в герметичном исполнении, позволяющим транспортировать жидкие и полужидкие фракции, а также сухой мелкозернистый материал (песок).

5.7.Схема соединений гидравлическая (рис.13). Гидросистема опрокидывающего механизма служит для подъема кузова при разгрузке. Состоит из устройства запорного (разрывной муфты) 7, гибких рукавов высокого давления (РВД) 2,3,5,6,8 и 9, гидроцилиндров 1, тройника 4. На штуцерах гидроцилиндров, соединяющих штоковые полости с атмосферой, установлены заглушки-фильтры.



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Гидроцилиндр ЦГ-100.50х1000.11	2	ЕЛЕЦГИДРОАГРЕГАТ
2	РВД-8-1SN-DKOL-M16x1,5-1800-L-0/90	1	L=1800мм
3	РВД-8-1SN-DKOL-M16x1,5-1300-L-0/90	1	L=1300 мм
4	Тройник ПСЖ1-6,5.09.01.000	2	
5	РВД-8-1SN-DKOL-M16x1,5-2900-L-0/90	1	L=2900мм
6	РВД-8-1SN-DKOL-M16x1,5-1750-L-0/90	1	L=1750 мм
7	БРС ниппель DN13 1/2 BSP(ISO-A)(101.11113 A01)	2	
8	РВД-8-1SN-DKOL-M16x1,5-2000-L-0/0	2	L=2000 мм
9	РВД-8-1SN-DKOL-M16x1,5-2400-L-0/90	1	L=2400 мм
10	Бобышка ПСЖ-9,0.08.00.002	4	
11	БРС розетка DN13 1/2 BSP(ISO-A)(10112113 A01)	2	ЗИП

Рис. 13. Схема гидравлическая полуприцепа.

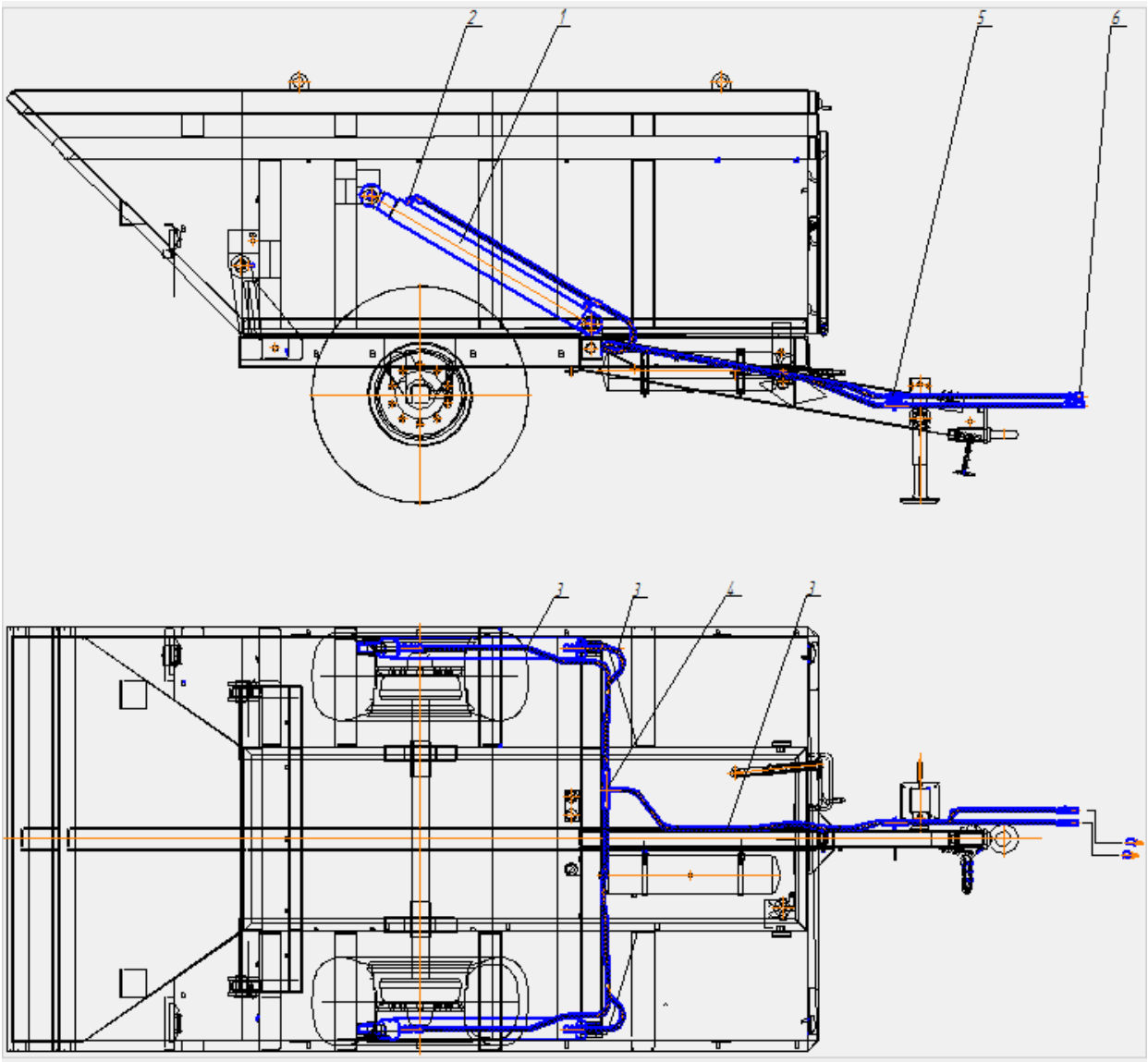


Рис. 14 Установка гидросистемы.

Основными элементами гидросистемы Рис. 14 являются: 1 – гидроцилиндры ЦГ-100.50x1000.11, 2 – штуцер, 3 – рукава высокого давления (РВД) , 4 – тройник, 5 – штуцер проходной, 6 – БРС розетка DN13 ½ BSP(ISO-A)(10112113AD).

5.7.1. Гидроцилиндры (Рис.14.) закреплены шарнирно с помощью осей на раме полуприцепа, верхним концом шарнирно соединены с кузовом полуприцепа.

5.7.2. Обслуживание гидравлической системы.

Следует неукоснительно соблюдать правила использования одинакового сорта масла в гидравлической системе полуприцепа и гидравлической системе тягача. Применение разных сортов масла недопустимо. В новом полуприцепе система наполнена маслом марки И-20, И-40 в количестве 20л.

Гидравлическое оборудование полуприцепа должно быть полностью герметично. Проверка на герметичность гидравлической системы состоит в соединении прицепа с тягачом, запуске гидравлического цилиндра, поддержке и положении максимальной оттяжки цилиндра в течение 30 секунд.

В случае обнаружения протечки масла на соединениях гидравлической системы следует затянуть соединение, если это не приведет к устранению неполадки — необходимо заменить элементы соединения на новые. Если утечка масла наступает за пределами соединений, негерметичный гидропровод системы следует заменить на новый. Замену узла на новый необходимо произвести также при любом его механическом повреждении.

В случае обнаружения масляных пятен на корпусе гидравлического привода следует проверить характер неисправности.

При полностью выдвинутом штоке гидроцилиндра следует проконтролировать места уплотнений. Допустима небольшая негерметичность с признаками «запотевания», однако, если будут замечены протеки «капельного» типа, следует прекратить эксплуатацию полуприцепа до момента устранения неполадки.

Следите за уровнем масла в бачке тягача, произведя своевременную доливку. Доливаемое масло должно быть тщательно профильтровано. После первых 200 подъёмов кузова замените масло в гидросистеме. В дальнейшем замену масла производите при сезонном обслуживании.

5.8. Передняя опора (Рис.15) представляет собой винтовой домкрат и служит для постановки полуприцепа на стоянку.

Сцепную петлю полуприцепа можно установить по высоте в диапазоне 250…650 мм. Опора винтовая состоит из корпуса, который может поворачиваться относительно оси 3 (Рис.15) и имеет 4 фиксированных положения, выдвижного винта 1 с шарнирной подошвой и рукоятки 2 для подъёма-опускания рамы полуприцепа.

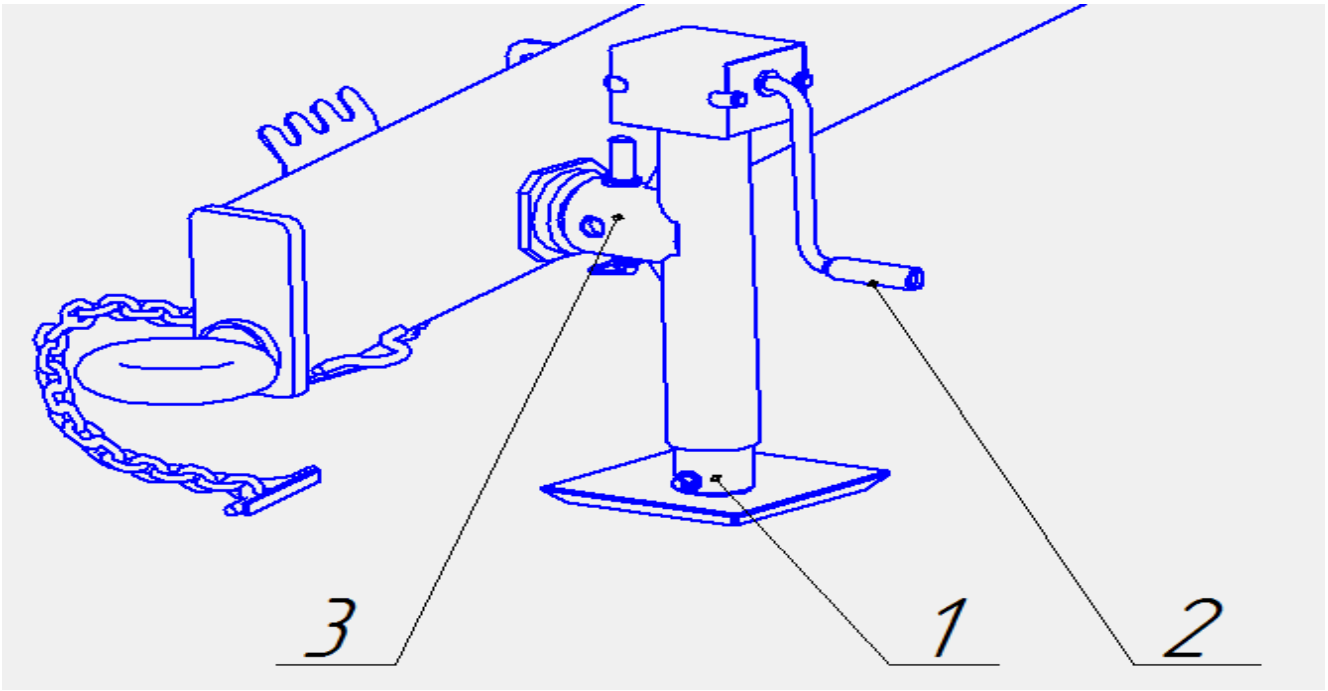
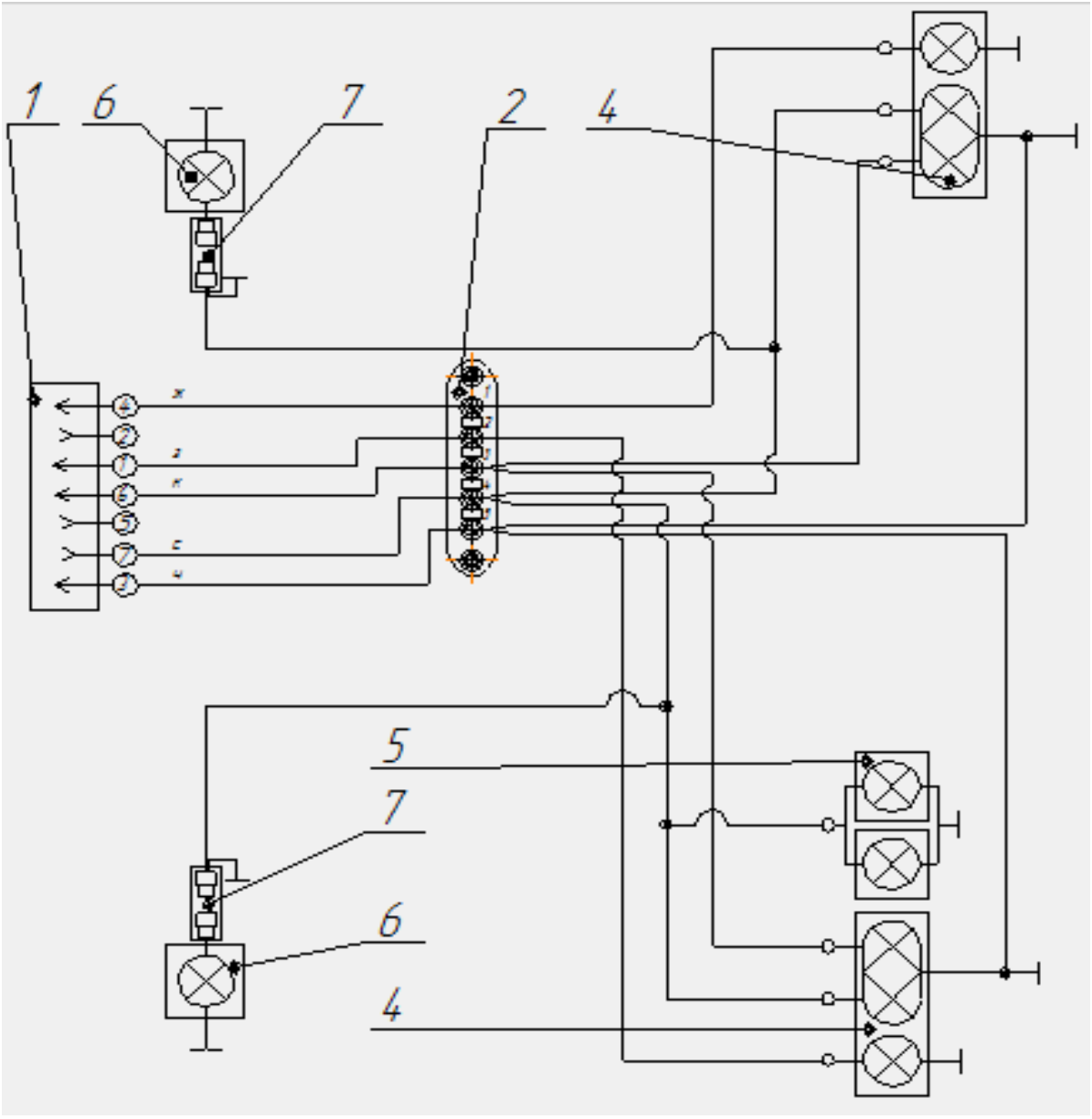


Рис. 15. Опора винтовая.



№ контакта вилки	№ контакта панели соединительной	Цвет	Назначение
1	2	зелёный	Указатель поворота левый
3	5	черный	Масса
4	1	жолтый	Указатель поворота правый
6	3	красный	Сигнал тормоза
7	4	синий	Габаритные фонари

Цвета проводов допускается изменять с сохранением количества цветов кроме чёрного цвета (Масса).

Рис. 16. Схема электрооборудования.

1 – вилка ПС300А3-150, 2 – панель соединительная, 4- фонарь задний 7303.3716,
5 – фонарь освещения номерного знака ФП131 ГОСТ 6964-72,
6 – фонарь передний 112.01.13-01, 7 – разъём переднего фонаря 94221-3724060.

5.9. Электрооборудование. Схема электрическая показана на Рис.16.

Система электрооборудования полуприцепа однопроводная. Номинальное напряжение I2B.

Система электрооборудования включает в себя: два задних фонаря 4, выполняющих функцию габаритных огней, указателей поворота, сигналов торможения, фонарь освещения номерного знака 5, фонари габаритные передние 6, световозвращатели передние, боковые и задние, вилку штепсельную, разъёмы, а также жгуты проводов для подключения изделий электрооборудования.

При обслуживании необходимо контролировать крепление всех приборов, надёжность контактов.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

6.1. Подготовка полуприцепа к работе.

После получения полуприцепа проверьте его комплектность и состояние после транспортировки тщательным образом. Выявленные недостатки зафиксируйте в паспорте и инструкции по эксплуатации и сообщите на завод изготовитель.

Проверьте и, если надо, подтяните резьбовые соединения, обращая особое внимание на крепление колёс, сцепной петли. Проверьте давление в шинах и доведите его до нормы.

6.2. Проверка полуприцепа перед выездом.

Перед выездом проверьте внешним осмотром комплектность и состояние полуприцепа, его крепёжных соединений, состояние сварных швов.

Проверьте работу приборов освещения и сигнализации, исправность тормозной системы.

Выезжайте на линию только после устранения всех неисправностей.

6.3. При эксплуатации полуприцепа необходимо учитывать, что полуприцеп предназначен для перевозки насыпных, жидких и полужидких грузов, и устройство платформы рассчитано на погрузку, перевозку и выгрузку именно таких грузов.

Допускается перевозка других видов грузов, в том числе и штучных.

При погрузке и перевозке грузов должны быть приняты меры, исключающие возможность повреждения кузова как самим грузом, так и погрузочными средствами. Штучные грузы необходимо надежно закреплять от перемещений.

6.4. При сцепке полуприцепа с тракторами производите следующие работы:

- установите дышло полуприцепа так, чтобы сцепная петля находилась на высоте буксирного прибора трактора;
- выньте шкворень у буксирного прибора трактора;
- осторожно подайте трактор назад до совмещения скобы буксирного прибора со сцепной петлей полуприцепа и зафиксируйте данное положение шкворнем буксирного прибора, установите страховочную цепь;
- штепсельную вилку полуприцепа вставьте в розетку трактора;
- соедините головку шланга тормозной системы полуприцепа с головкой тормозной системы трактора;
- откройте кран пневмосистемы, установленный на тракторе;
- шланг гидросистемы из комплекта ЗИП трактора при помощи накидных гаек соедините со штуцером трактора и разрывной муфтой полуприцепа;
- отпустите стояночный тормоз, вращая рукоятку против часовой стрелки до отказа.

6.5. Расцепка полуприцепа от трактора:

- затормозить полуприцеп стояночным тормозом (рукоятку привода вращать по часовой стрелке);
- вынуть штепсельную вилку полуприцепа из розетки тягача;

- закрыть кран пневмосистемы трактора и разомкнуть соединительные головки;

- отсоединить гидросистему опрокидывания кузова полуприцепа от тягача, разомкнув разрывную муфту;

- отсоединить страховочную цепь и сцепную петлю полуприцепа от буксирного устройства трактора.

При проведении сцепки и расцепки, трактор должен находиться в заторможенном состоянии.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

7.1. Общие положения.

Техническое обслуживание полуприцепа производится с целью поддержания его в постоянной технической готовности. Своевременное проведение обслуживания обеспечивает готовность к работе, безопасность движения, экономия эксплуатационных материалов и запчастей, устраняет причины, вызывающие преждевременный износ узлов и механизмов.

Периодичность ТО-1 и ТО-2 (сезонное ТО) устанавливается в зависимости от условий эксплуатации и приводится в таблице 2 одновременно с обслуживанием трактора.

Техническое обслуживание полуприцепа выполняется своевременно и в полном объеме с учетом рекомендаций, указанных в инструкции.

Таблица 3.

Техническое обслуживание	Периодичность
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	Каждые 8-10 ч. работы
Первое техническое обслуживание (ТО-1)	Через 125 ч. работы под нагрузкой
Второе техническое обслуживание (ТО-2), сезонное техническое обслуживание	Через 500 ч. Работы под нагрузкой
ТО при подготовке к длительному хранению	-
ТО в период хранения	-
ТО при снятии с хранения	-

Перед ежедневным осмотром и техническим обслуживанием полуприцеп должен быть тщательно вымыт и вычищен. Для качественного выполнения работ они должны производится на постах, оборудованных необходимыми инструментами и приспособлениями.

Работы, связанные с регулировками и обслуживанием приборов тормозной системы должны выполнять специалисты, имеющие опыт регулировок подобных систем. Разборка и ремонт этих систем должны производиться в мастерских, оснащенных необходимыми инструментами и приборами для контроля.

7.2. Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО).

Ежесменное обслуживание является основным видом ухода за полуприцепом. В ежедневное обслуживание входит: подготовка полуприцепа к выезду, контрольный осмотр в пути (на остановках), обслуживание по возвращении с работы.

7.2.1. Перед выездом осмотрите и проверьте:

- комплектность полуприцепа, состояние кузова, окраску, состояние рамы, колёс, шин, сцепной петли, номерного знака;

- давление воздуха в шинах, наличие и затяжку всех гаек крепления колёс;

- герметичность гидросистемы;

- работу тормозов в движении, надёжность сцепки, наличие страховочных цепей;

- действие приборов освещения и сигнализации.

7.2.2. Контрольный осмотр в пути предусматривает:

- проверку на ощупь степени нагрева ступиц колёс, тормозных барабанов, осмотр шин, проверку крепления колёс;

- проверку герметичности пневмосистемы, надежность сцепки трактора с полуприцепом.

7.2.3. По окончании работы необходимо:

- очистить от грязи и пыли, вымыть, обтереть рассеиватели фонарей, номерной знак;
- спустить конденсат из ресивера (один раз в неделю);
- осмотреть шины, проверить наличие гаек крепления колёс.

7.3. Первое техническое обслуживание (ТО-1).

При проведении ТО-1 необходимо выполнить весь объём работ ежесменного обслуживания, смазочные работы в соответствии с химмотологической картой и ниже перечисленные дополнительные операции.

7.3.1. Проверьте состояние сцепной петли, её крепления к раме (наличие шплинта в корончатой гайке) и состояние страховочной цепи.

7.3.2. Проверьте состояние трубопроводов, приборов тормозной системы, герметичность пневмосистемы. При давлении в системе 4,8…5,3кгс/см^2, падение давления воздуха допускается при выключенных тормозах не более 1,0 кгс/см^2 за 5 мин., при включенных тормозах – не более 1,0 кгс/см^2 за 1,5 мин.

Проверьте величину хода штоков тормозных камер, исправность стояночного тормоза, шплинтовку пальцев штоков тормозных камер, крепление ресивера.

7.3.3. Проверьте состояние колёс, давление воздуха в полностью остывших шинах, поставьте колпачки на все вентили. Отберите шины с местными повреждениями и сдайте их в ремонт.

7.4. Второе техническое обслуживание (ТО-2).

При проведении ТО-2 необходимо выполнить все работы ТО-1 и некоторые дополнительные работы.

7.4.1. Снимите тормозные барабаны и проверьте: состояние тормозных барабанов, накладок, осей колодок, подшипников, пружин; разжимные кулаки, которые должны вращаться во втулках свободно и без заеданий; кронштейны тормозных камер, на которых не должно быть механических повреждений; резиновые уплотнительные кольца вала разжимного кулака; надёжность крепления суппортов, ресивера, воздухораспределителя, крана ручного управления тормозами.

В случае необходимости переставьте колёса на полуприцепе.

7.4.2. Проверьте состояние изоляции проводов и их крепление, правильность действия системы освещения и сигнализации.

7.5. Сезонное техническое обслуживание.

Сезонное техническое обслуживание желательно совместить с ТО-2. При необходимости производят подкраску повреждённых мест или полную окраску полуприцепа.

7.6. Техническое обслуживание полуприцепа при подготовке к длительному хранению.

7.6.1. Очистите и вымойте полуприцеп, доставьте его на закреплённое место.

7.6.2. Снимите с полуприцепа гибкие шланги (РВД) гидро- и пневмосистем. Слейте рабочую жидкость из шлангов (РВД) гидросистемы в специальную тару. Отверстия в гидросистеме, пневмосистеме и в РВД и шлангах заглушите пробками-заглушками. Наружные поверхности гибких шлангов очистите от масла, грязи, просушите, припудрите тальком и сдайте на склад.

7.6.3. Щели между тормозными барабанами и щитами заклейте полихлорвиниловой плёнкой (АТО-4822 ГосНИТИ).

7.6.4. Открытые резьбовые и шарнирные соединения покройте консервационной смазкой в соответствии ГОСТ 9.014.

7.6.5. Поставьте полуприцеп на жесткие подставки.

7.6.6. Смажьте полуприцеп согласно химмотологической карты.

7.6.7. Снизьте давление в шинах до 100 кПа (1,0 кгс/см^2). Шины покройте консервационным составом ЗВВД-13 или мелоказеиновым составом (75% мела, 20% казеинового клея, 4,5% гашеной извести, 0,25% соды кальценированной, 0,25% фенола).

7.6.8. Фонари оклейте бумагой, пропитанной консервационной смазкой.

7.6.9. Восстановите повреждённую окраску.

7.7.Техническое обслуживание полуприцепа в период хранения.

7.7.1. Осмотрите полуприцеп, проверьте правильность установки на подставках.

7.7.2. Проверьте комплектность с учетом снятых составных частей, хранящихся на складе.

7.7.3. Проверьте состояние антикоррозионных покрытий.

7.8.Техническое обслуживание полуприцепа при снятии с хранения.

7.8.1. Снимите полуприцеп с подставок. Снимите наклейки и заглушки.

7.8.2. Очистите полуприцеп от консервационной смазки.

7.8.3. Поставьте на место гибкие шланги (РВД), снятые с полуприцепа при постановке на хранение.

7.8.4. Доведите давление воздуха в шинах до нормального (280МкПа (2,8 кгс/см^2).

7.8.5. Проверьте работоспособность тормозов, гидросистемы и электрооборудования полуприцепа.

7.8.6. Очистите и сдайте на склад подставки и заглушки.

Для полуприцепа установлена трудоемкость выполнения работ по каждому виду технического обслуживания полуприцепа и приведена в таблице 4.

Таблица 4.

Виды ТО	Трудоемкость чел/ч	Продолжительность
Ежесменное ТО (ЕТО)	0,15	0,15
ТО-1	0,5	0,5
ТО-2	1,0	1,0
ТО при подготовке к длительному	1,5	0,5
ТО в период хранения	0,2	0,1
ТО при снятии с хранения	1,2	0,4

В зависимости от условий эксплуатации полуприцепа допускается отклонение от установленной периодичности проведения технического обслуживания и трудоёмкости ±20%.

Эксплуатация полуприцепа без проведения работ по техническому обслуживанию не допускается.

Расход консервационных материалов может уточняться в зависимости от производственных условий, региона эксплуатации, наличия и взаимозаменяемости материалов.

7.9. Смазка полуприцепа.

Полуприцеп смазывайте тщательно и своевременно.

При смазке полуприцепа соблюдайте следующие требования:

•смазочные материалы не должны содержать посторонних примесей; при транспортировке и хранении они должны быть защищены от засорений;

•перед заправкой протрите пресс-масленки.

Механизмы и детали полуприцепа смазывайте в соответствии с химмотологической картой только рекомендуемыми материалами, физико-химический состав которых должен соответствовать действующим стандартам.

Таблица 5

ХИММОТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПОЛУПРИЦЕПА

Назначение, индекс сборочной единицы (функционально законченное устройство, механизм, узел трения)	Количество сборочных единиц	Наименование и обозначение марок ГСМ			Масса (объём) ГСМ, заправляемых в изделие при смене, кг ($дм^3$)	Периодичность смены ГСМ	Примечания
		Основные	Дублирующие	Зарубеж - ные			
Шарнир сцепной петли	1	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	-	0,01	ТО-1 Через 125 ч.	
Винтовая опора	3	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	-	0,1	ТО-1 Через 125 ч.	
Трос привода стояночного тормоза	2	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	-	0,1	ТО-2 Через 500ч.	
Шарнирные соединения кузова и гидроцилиндров	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	-	0,06	ТО-2 Через 500ч.	
Опоры разжимных кулаков	2	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	-	0,02	ТО-2 Через 500ч.	
Ролик стояночного тормоза	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	-	0,012	ТО-2 Через 500ч.	
Винт привода стояночного тормоза	1	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	-	0,2	ТО-2 Через 500ч.	
Подшипники ступицы колёс	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	-	0,48	Один раз в год при постановке на хранение	
Гидросистема опрокидывающего механизма:	1	Масло используемое в гидросисте-ме трактора ГОСТ8581	-	-	20,0	Один раз в год при постановке на хранение	

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

8.1. На небольшие расстояния полуприцеп перевозится на буксире. На большие расстояния полуприцеп перевозится на железнодорожной платформе или на каком-либо другом виде транспорта в соответствии с требованиями транспортных организаций.

8.2. С полуприцепов, отправляемых потребителю, могут сниматься и укладываться в инструментальный ящик все фонари электрооборудования.

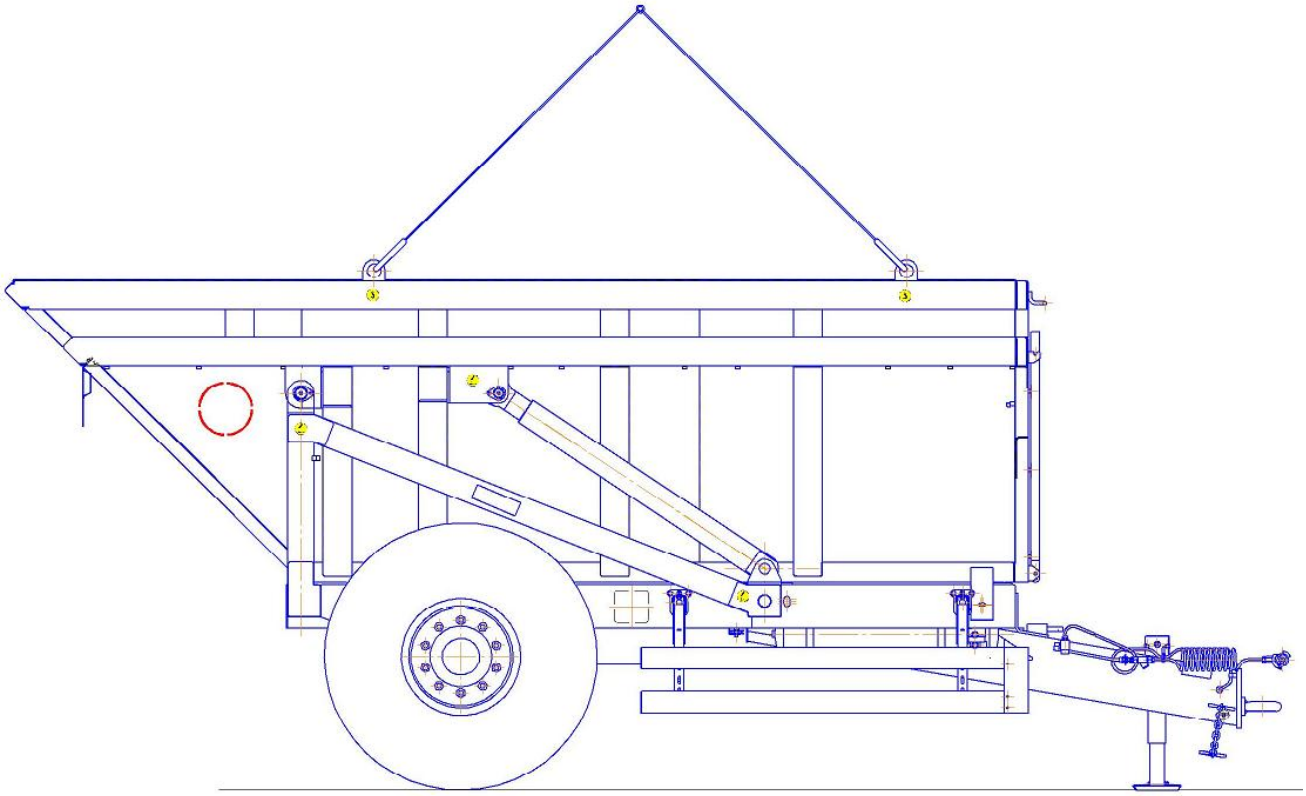


Схема строповки полуприцепа ПТСЖ-9.

8.3. При самостоятельной транспортировке оператор тягача должен ознакомиться с содержанием настоящей инструкции по эксплуатации и соблюдать заключенные в ней рекомендации.

При транспортировке автотранспортом полуприцеп прикрепляется на платформе транспортного средства в соответствии с требованиями правил безопасности на случай транспортировки. Водитель автомобиля, во время перевозки полуприцепа, должен соблюдать особую осторожность. Это связано с фактом перемещения вверх центра тяжести транспортного средства с загруженной машиной.

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

Полуприцепы в хозяйствах в осенне-зимний период и в период полевых работ необходимо хранить согласно ГОСТ 7751 -79.

9.1. Требования по подготовке полуприцепов к хранению.

Полуприцепы должны храниться в закрытых помещениях или под навесом. Допускается хранение полуприцепов на открытых оборудованных площадках при обязательном выполнении работ по консервации, герметизации и снятию механизмов и деталей, требующих складского хранения.

Полуприцепы ставят на межсменное, кратковременное или длительное хранение. Межсменное хранение - перерыв в использовании машины до 10 дней, кратковременное - от 10 дней до двух месяцев и длительное - более двух месяцев.

Полуприцепы на межсменное и кратковременное хранение должны быть поставлены непосредственно после окончания работ, а на длительное хранение - не позднее 10 дней с момента окончания работ.

Для хранения полуприцепов должна быть выделена специальная территория на центральных усадьбах при ремонтных мастерских, на машинных дворах или пунктах технического обслуживания сельскохозяйственных предприятиях.

Места хранения полуприцепов должны иметь:

- помещения, гаражи, навесы и площадки с твердым покрытием;
- площадки для регулировки и комплектования полуприцепов;
- склады для хранения механизмов и деталей, снимаемых с полуприцепа; площадки для списанной и подлежащей списанию техники;
- ограждения территории хранения;
- подсобное помещение для оформления документов;
- моечные площадки с эстакадой;
- оборудование для нанесения антикоррозийных покрытий (защитных смазок, предохранительных составов и лакокрасочных покрытий);
- грузоподъемное оборудование, механизмы, приспособления и подставки для установки полуприцепов;
- противопожарное оборудование и инвентарь.

При строительстве мест хранения учитывайте направление господствующих ветров.

Места хранения полуприцепов следует защищать от снежных заносов и оборудовать в соответствии с правилами противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.

Открытые площадки должны находиться на не затапливаемых местах и иметь по периметру водоотводные канавы. Поверхность площадок должна быть ровной, с уклоном 2-3° для стока воды, она должна иметь твердое сплошное или в виде отдельных полос покрытие (асфальтовое, бетонное или из местных материалов), способность выдерживать нагрузку передвигающихся полуприцепов, находящихся на хранении.

Размер открытых площадок определяют в зависимости от числа и габаритных размеров полуприцепов с учетом интервалов между ними и расстояния между рядами. Перед постановкой на хранение должно быть проверено техническое состояние полуприцепа. Полуприцепы необходимо хранить с соблюдением интервалов между ними для проведения профилактических осмотров. Минимальное расстояние между полуприцепами в одном ряду должно быть не менее 0,7 м, между рядами не менее 6 м.

Каждый полуприцеп перед хранением должен пройти очередное техническое обслуживание. Все детали и механизмы должны быть тщательно очищены от пыли и грязи, растительных и других остатков.

Поврежденную окраску на деталях и сборочных единицах полуприцепа восстанавливают нанесением лакокрасочного покрытия по ГОСТ 6572-96 и ГОСТ 6275-75.

При кратковременном и длительном хранении полуприцепы следует устанавливать на подставки в горизонтальном положении, чтобы избежать перекоса рамы, оси и разгрузить пневматические колеса. Между шинами и опорной поверхностью должен быть просвет 8-10 см.

Работы, связанные с подготовкой полуприцепов к хранению, должны выполнять специализированные звенья или механизатор под руководством лица, ответственного за сохранение (бригадира, механика, заведующего машинным двором). Механизаторы сдают, а ответственное лицо принимает полуприцепы, подготовленные к хранению.

Подготовку полуприцепов к хранению и снятию с хранения необходимо оформить приемо-сдаточными актами. Допускается вместо этих актов записывать данные в специальном журнале с указанием технического состояния и комплектности полуприцепов.

Состояние полуприцепов при хранении в закрытых помещениях следует проверять через каждые два месяца, а при хранении на открытых площадках и под навесами - ежемесячно.

После сильных ветров, дождей, снежных заносов проверять состояние полуприцепов нужно немедленно. Результаты периодических проверок оформлять актами или записывают в журналах или книгах проверки.

Работы, связанные с хранением полуприцепов, должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75. «Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию» и «Методических указаний по оздоровлению условий труда в производстве и при применении ингибиторов атмосферной коррозии, металлов и ингибированной бумаги», разработанных и утвержденных

Министерством здравоохранения России, а также «Правил техники безопасности при работе на тракторах, сельскохозяйственных и специализированных машинах».

9.2. Общие требования по консервации. Консервация производится для предохранения от коррозии внутренних и наружных поверхностей полуприцепа в целом и его узлов и механизмов путем нанесения на эти поверхности защитной пленки ингибитора коррозии.

Антикоррозийной обработкой и упаковкой обеспечивается 12-ти месячное хранение полуприцепа. При длительном хранении с полуприцепа снимаются шланги (РВД) с гидро- и пневмосистем, герметизируются трубопроводы и щели тормозных барабанов, шарнирные и резьбовые соединения, оси бортов, пальцы опор, шины покрываются защитными составами.

Консервация должна быть проведена в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

Условия проведения консервации должны удовлетворять следующим основным требованиям:

• относительная влажность воздуха не должна превышать 70%, а температура помещения должна быть не ниже +15°С без резкого колебания в течение суток;

• вблизи объекта консервации не должно быть материалов, способных вызвать коррозию (кислоты, щелочи, химикаты и другие агрессивные материалы);

• разрыв по времени между подготовкой поверхности к консервации и консервацией не должен превышать двух часов;

• нагревательная аппаратура должна обеспечивать поддерживание заданной температуры смеси, предназначенной для консервации;

• для хранения средств консервации должна использоваться посуда с крышками.

Помещение, в котором производится консервация, должно быть сухим, хорошо вентилируемым и отапливаемым, оборудованным термометрами и психрометрами для контроля за температурой и влажностью помещения. Все узлы и детали полуприцепа должны иметь температуру, равную или выше температуры помещения, в котором производится консервация.

Все узлы и детали, подлежащие консервации, должны быть чистыми, без коррозийных поражений металла, а также без повреждения лакокрасочных, металлических и других постоянных покрытий.

В период консервации не допускается производить такие работы, при которых консервируемая поверхность может загрязняться металлической, лакокрасочной или другой пылью. Весь процесс консервации должен производиться качественно, без повреждения лакокрасочного покрытия.

Масляные пятна, подтеки и брызги консервационной смазки удаляются чистой ветошью.

Консервации подвергаются все металлические поверхности, не имеющие антикоррозионных покрытий (за исключением окрашенных).

Все материалы, применяемые для подготовительных операций и консервации, следует предварительно подвергать лабораторному анализу на соответствие их ГОСТам или Техническим условиям и применять только при наличии паспорта и данных проверки.

Наличие кислот и влаги в консервационных материалах не допускается. Содержащуюся в масле влагу удаляйте нагреванием масла закрытым пламенем до полного исчезновения пены.

Деревянные пробки, применяемые при консервации, должны быть изготовлены из сухого дерева и пропитаны рабочим или консервационным маслом при температуре 105-120°С до прекращения пенообразования.

9.3. Варианты защиты и методы консервации.

Консервационные смазки наносят на поверхность в расплавленном состоянии при температуре 80-90° погружением, распылением или кистью (тампоном).

Нагревание смеси свыше 140°С не допускается.

Слой смазки должен быть равномерным, без подтеков, воздушных пузырей, инородных включений. Дефекты устраняются повторным нанесением смазки.

Перед нанесением на узлы и детали консервационной смазки погружением производите предварительную сушку.

Для консервации применяйте защитный микровосковой состав ЗВВД-13 ТУ 38-101-716-78.

9.4. Расконсервация.

Консервационную смазку или ее остатки с узлов и деталей удалите ветошью, смоченной дизельным топливом, с последующим протиранием насухо. С осей и шарниров удаление смазки не требуется.

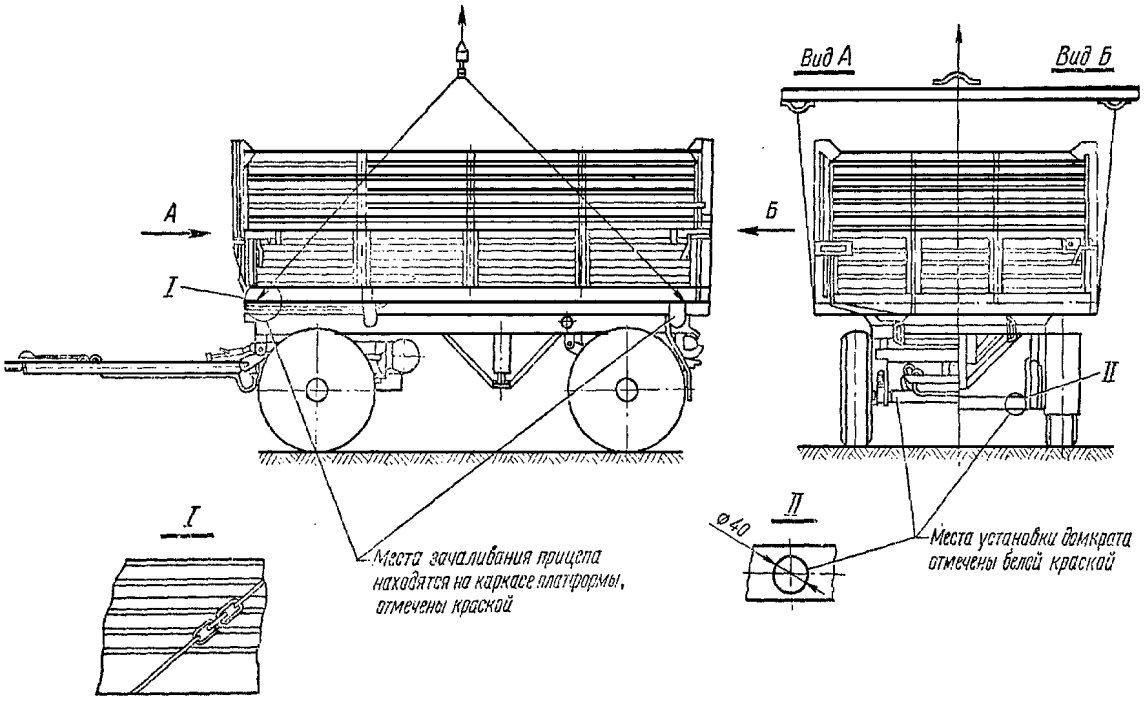


Рис. 41. Схема зачаливания и установки домкрата на прицепе

10. УПАКОВКА.

10.1. Полностью укомплектованные прицепы отправляются в собранном виде без упаковки.

10.2. Упаковка рассчитана на транспортирование прицепов на открытых платформах автомобильного и железнодорожного транспорта. Ящики для комплектующих изделий по ГОСТ 2991.

10.3. Эксплуатационная документация герметично упаковывается в пакет из полиэтиленовой плёнки по ГОСТ 10354 или передается отдельно без упаковки.

11.УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизировать полуприцепы в соответствии с действующими техническими регламентами и нормами природоохранного законодательства.

Приложение 1

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

Наименование емкостей	Объем рабочей жидкости	Марка масел и рабочих жидкостей, заливаемых в емкости
Гидросистема полуприцепа:	20л	Масло, используемое в гидросистеме трактора
Отбор масла от гидросистемы трактора при подъёме кузова	19,0	Масло, используемое в гидросистеме трактора

Приложение 2

Места смазки полуприцепа ПСЖ-9

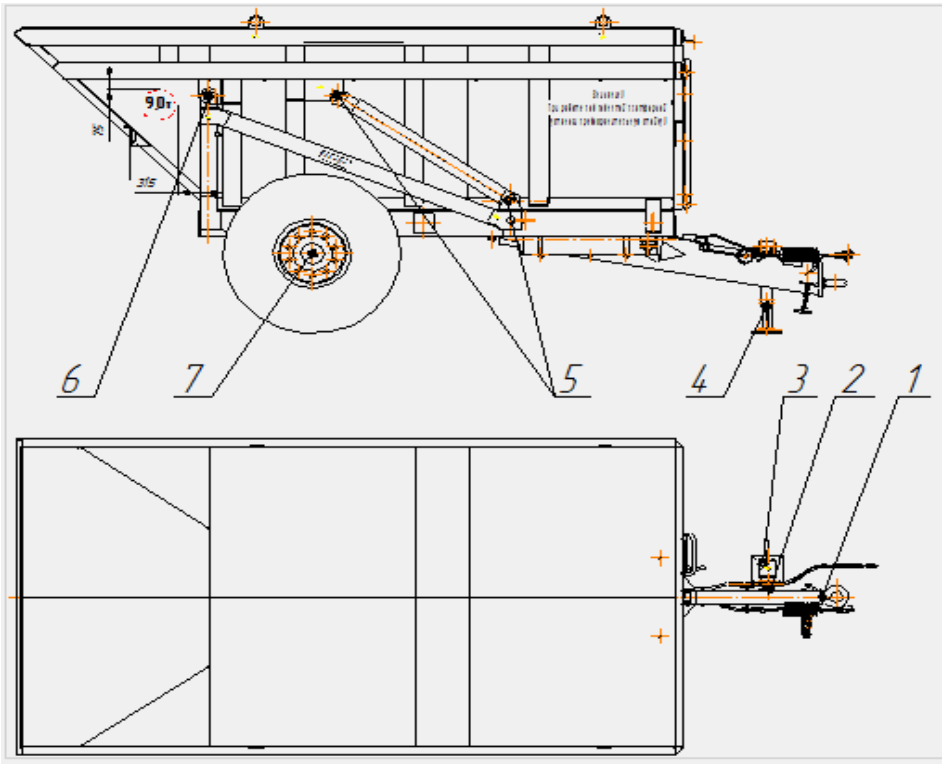


Рис. 17. Места смазки полуприцепа.
1 – цапфа сцепной петли, 2 – цапфа опоры винтовой, 3 – конические шестерни опоры винтовой, 4 – винт опоры винтовой, 5 – шарнирные соединения гидроцилиндра, 6 – шарнирные соединения кузова со стойкой рамы, 7 – подшипники ступиц колёс, опоры разжимных кулаков.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ЕАЭС RU C-RU.АЯ22.В.00121/21

Серия RU № 0315384

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции и услуг Общество с ограниченной ответственностью «Орловский центр сертификации и менеджмента качества». Место нахождения (адрес юридического лица): Россия, 302004, Орловская область, город Орел, переулок Речной, дом 15, помещение 1, комнаты 3, 4, 5, 6. Регистрационный номер RA.RU.10АЯ22, дата регистрации аттестата аккредитации 08.10.2015. Телефон: +7 (4862) 73-41-05; E-mail: ocsm@orel.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Мордовское Агротехническое машиностроение»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности 430008, Российская Федерация, Республика Мордовия, город Саранск, рабочий поселок Луховка, улица Рабочая, дом 15, корпус А
ОГРН: 1021301117970, телефон: +7(8342) 25-84-24, E-mail: omise@oaomam.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Мордовское Агротехническое машиностроение»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:430008, Российская Федерация, Республика Мордовия, город Саранск, рабочий поселок Луховка, улица Рабочая, дом 15, корпус А

ПРОДУКЦИЯ Полуприцепы тракторные категории Ra3, модели: ПТСЖ-6,5; ПТСЖ-9; ПТРУ-8,2, технические описания см. приложение 1 (бланки №№ 0820773-0820788). Наименование и обозначение документа, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 29.20.23-004-05086957-2021 «Полуприцепы тракторные категории Ra3. Технические условия».
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8716200000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТР ТС 031/2012 «О безопасности сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов и прицепов к ним»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № 06-92-2021 (7060476) от 16.12.2021г. испытательного центра сельскохозяйственной техники Федерального государственного бюджетного учреждения «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция», регистрационный номер RA.RU.21МС02.
Акта о результатах анализа состояния производства № 09 от 18.11.2021г. ОС ООО «Орловский ЦСМ», регистрационный номер RA.RU.10АЯ22.
Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Обозначение и наименование стандартов и иных нормативных документов, применяемых при сертификации,указаны в приложение 2 (бланк № 0820789).Без приложений данный сертификат соответствия не действителен.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.12.2021 **ПО** 16.12.2026 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Гореликова Инна Леоновна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Гашенко Владимир Прокофьевич (Ф.И.О.)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ОРЛОВСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА» RA.RU.10АЯ22 ДЛЯ СЕРТИФИКАТОВ

АО «Опцион», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 334.

ДЛЯ ЗАМЕТОК