

Республика Мордовия  
ОАО «МордовАгроМаш»

**ПРИЦЕП ТРАКТОРНЫЙ  
2ПТС-4,5**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

САРАНСК

## ВВЕДЕНИЕ

1. Техническое описание содержит основные сведения по устройству, техническому обслуживанию и эксплуатации тракторного прицепа 2ПТС-4,5.
  2. Тракторный самовывальный прицеп 2ПТС-4,5 предназначен для перевозки различных сельскохозяйственных грузов по всем видам дорог общей сети РФ и полевых условиях.
  3. Прицеп рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от +40 до -40°С.
  4. Эксплуатация прицепа возможна с колесными тракторами классов 1,4 - 3 тс, имеющими тягово-сцепное устройство, пневматический привод тормозной системы, электр - и гидровыводы.
  5. Двухосный тракторный прицеп поставляется в следующих комплектациях:
    - 2ПТС-4,5-000010-51 - прицеп тракторный самовывальный с основными и наглядными металлическими бортами;
    - 2ПТС-4,5-0000100 - прицеп шасси без гидросистемы опрокидывающего механизма.
- Примечание:** В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, направленной на повышение его надежности и улучшение условий эксплуатации, в конструкции могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

## 1. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Завод-изготовитель настоящим документом заверяет каждого покупателя прицепа, что на данное оборудование с момента доставки его покупателю распространяется гарантия в случае его неполадок и производственных дефектов, в случае эксплуатации его по назначению и в соответствии с настоящей инструкцией.

Срок гарантии - один год со дня доставки машины окончательному покупателю, или 800 часов работы в течение этого срока.

Днем доставки считается день выписки счета окончательному покупателю. Гарантия подтверждает право владельца денег или ремонт деталей, признанных неисправными с точки зрения материала или квалификации сборки.

## 1.1. Гарантия не покрывает:

- Составные части машин, не произведенные заводом-изготовителем, например, ось, колеса, шины, «разрывные» муфты, гидроцилиндр, гидравлические узлы, РВД, светотехнические приборы, инверсорепределитель, сцепную петлю и т.д. Гарантия на эти детали предоставляется их производителем.
- Претензии к исправности этих деталей будут рассмотрены так же, как если бы это были детали, произведенные заводом-изготовителем. Однако компенсация будет зависеть от условий гарантийного договора соответствующего производителя, при условии, что последний признает обоснованность претензии. Разумеется, гарантия не распространяется на естественное изнашивание деталей, порчу или несчастные случаи, являющиеся результатом небрежности или неаккуратного руководства, плохого обращения, недостаточного технического обслуживания или если машина была повреждена в результате аварии или использования в целях, не предусмотренных заводом-изготовителем.
- Гарантия не действительна, если в машине были произведены изменения без согласия на то со стороны завода-изготовителя, или если любые, не изготовленные заводом-изготовителем детали были установлены на проданной машине.
- Завод-изготовитель не несет ответственности за повреждение, нанесенные машине или прилагающемуся оборудованию при транспортировке любым транспортным средством, в период или вне гарантийного срока. Ответственность за перевозку машин, деталей машин и прилагающегося оборудования лежит на адресате.
- Завод-изготовитель не несет ответственности в случае претензий в нанесении травм владельцу или третьему лицу.
- Завод-изготовитель не обязан выплачивать какую-либо компенсацию за

потерю урожая или какой-либо ущерб, нанесенный в результате брака, скрытого дефекта или поломки машины.

## 1.2. Обязанности Пользователя прицепа:

- Регулярное обслуживание оборудования, а именно: смазка, уход, техническое обслуживание, регулировка деталей, подтягивание крепежных деталей и т.д.;
- снятие или замену неисправной детали или детали и, при необходимости, закрепление соответствующей новой детали или детали;
- своевременный вывоз прицепа с завода-изготовителя;
- транспортировка машин, деталей или дополнительного оборудования к месту ремонта и оттуда к месту пользования;

## 1.3. Условия гарантии

- Претензии (рекламации) покупателя составляются на бланке и высылаются заводу-изготовителю 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 предпологаемая причина инцидента;
  - Количество, характеристики и наименование поврежденных деталей.
- Поврежденные детали, а также копия бланка должны быть доставлены заводу-изготовителю для проверки.
- Запчасти на транспортировку деталей несет отправитель.
- Техническое обслуживание и эксплуатацию машины должны производиться в соответствии с инструкциями. Количество и марка смазочных материалов должны соответствовать рекомендациям завода-изготовителя.

Гарантия не может быть передана какому-либо лицу без предварительного соглашения завода-изготовителя.

## 2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 2.1 Во избежание несчастных случаев и аварийных поломок при работе с прицепом необходимо соблюдать требования инструкции по эксплуатации.
- 2.2 К эксплуатации и обслуживанию прицепа допускаются лица, ознакомленные с инструкцией по эксплуатации.

## ВНИМАНИЕ!!!

- 2.3 Категорически запрещается:
  - перевозить людей в прицепе;
  - эксплуатировать прицеп с неподсоединенными и неисправными тормозами, гидравлической и электрической системами;
  - подогревать воздушный баллон открытым огнем (факелом, паяльной лампой и др.) в случае заморозки конденсата в баллоне пневмотормозной системы;
  - производить ремонтные работы и обслуживание под поднятой платформой без передвигать прицеп с поднятой платформой;
  - находиться под платформой или рядом с прицепом при подеме и опускании платформы;
  - проинвентарить подъем грузовой платформы с закрытыми бортами;
  - устанавливать на предохранительную стойку платформу с грузом;
  - производить разгрузку прицепа на ходу;
  - делать крутые повороты на косогорах, а также при скорости, превышающей 5 км/час;

передвигаться поперек склонов, углы которых больше  $8^\circ$ , осуществлять движение прицепа вперед с застопоренной поворотной тележкой, проинвентарить сцепку прицепа за другие элементы трактора, кроме буксирного устройства.

производить разборку колеса на два отдельных обода при наличии давления в шине;

2.4 При эксплуатации прицепа:  
не допускать движение при пониженном давлении воздуха в камерах шин, перед опрокидыванием освободите платформу от запорных пальцев со стороны, противоположной свалу;

при поддомкрачивании под колеса положите надежные упоры из подручного материала, а под ось установите надежные опоры;

в пути проверяйте нагрев ступиц и тормозных барабанов. Температура должна быть не более  $60^\circ\text{C}$  (рука выдерживает длительный прикосновение). В противном случае произведите регулировку подшипников и тормозов в соответствии с данными руководством.

2.5 Перед выездом проверьте:

надежность сцепки прицепа с трактором;

состояние крепления колес и давление в камерах шин;

исправность передней и задней подвесок;

исправность поворотного устройства;

наличие в опорах платформы запорных пальцев;

исправность запоров бортов платформы;

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 убедиться в работоспособности

стоп-сигнала;

исправность электросистем;

расторжимость прицепа стояночным тормозом.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные параметры и размеры приведены в табл. 1

Таблица 1

Наименование	Значение	Примечание
1. Масса перевозимого груза, кг	4,500	5100
2. Масса прицепа (без нагставных бортов) кг, не более	1750	1095
4. Полная масса кг, не более	6250	6195
5. Габаритные размеры прицепа мм, не более		
-длина	5840	
-высота	1880	
-высота с нагстав. бортами	2390	
-ширина	2480	
7. Внутренние размеры платформы мм, не более		

-длина	4080	
-ширина	2300	
-высота:		
с основными бортами	530	
с нагставными бортами	1040	
8. Площадь платформы, м <sup>2</sup> , не менее	9,45	
9. Объем платформы с основными/нагставными бортами, м <sup>3</sup> , не менее	5/11,7	
10. Максимальная скорость движения не более, км/ч	35	
11. Угол опрокидывания платформы, град.:		
-назад	50	
-на сторону	45	
12. Подъемный механизм платформы	Телескопический гидроцилиндр	
13. Рабочее давление в гидро-системе, Мпа (кг/см <sup>2</sup> ), не менее	12(120)	
14. Время подъема грузового кузова, сек. Не более	50	
15. Время опускания порожнего кузова, сек. не более	60	
16. Шины	9.00-16 модели Я-324А или НкФ 8	
17. Колеса	Дисковые 152Е-406	
18. Давление в шинах, Мпа (кг/см <sup>2</sup> )	0,35(3,5)	
19. Рабочая тормозная система	Пневматическая однопроводная с колодочными тормозами, на колеса передней оси	
20. Стояночная тормозная система	Механическая с ручным приводом	

### 4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПРИЦЕПА

Прицеп (рис. 1) состоит из шасси, платформы и нагставных бортов.

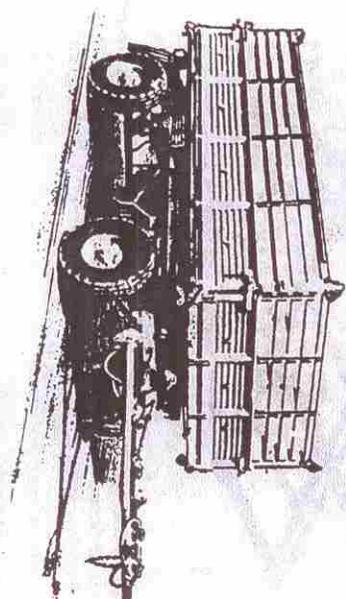


Рис. 1 — Прицеп 2ПТС-4,5

## 4.1. Шасси (рис. 2). Шасси предназначено для установки на нем платформы. В

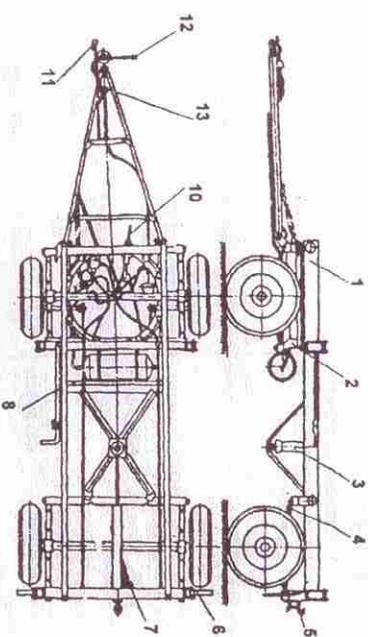


Рис. 2. Шасси:

1 - рама, 2 - тележка поворотная, 3 - гидроцилиндр, 4 - подвеска задняя, 5 - скоба для выталкивания, 6 - брызговики, 7 - ось задняя с колесами, 8 - стойка предохранительная, 10 - ступица торсионная системы, 11 - пневмокамера, 12 - система электрооборудования, 13 - гидросистема

Пяси входят: рама 1, тележка поворотная 2, скоба для выталкивания 5, подвеска задняя с колесами 4, ось задняя с колесами 7, пневмосистема 11, стояночная тормозная система 10, гидросистема 13, система электрооборудования 12, стойка предохранительная 8, брызговики 6, гидроцилиндр 3.

4.2. Рама (рис. 3). Рама сварная состоит из двух лонжеронов швеллерной формы, соединенных между собой поперечинами.

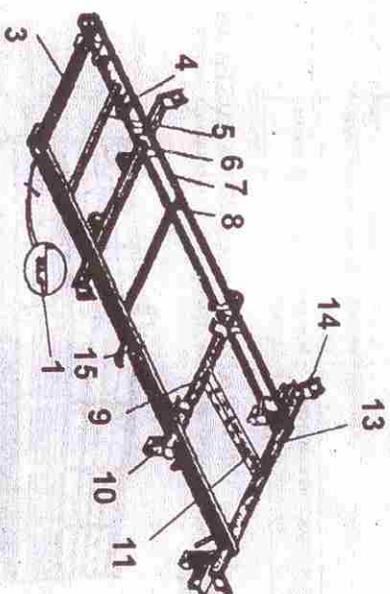


Рис. 3. Рама:

1 - лонжерон ступор, 3, 6, 8, 9, 13 - поперечины, 4 - кронштейн круга поворотного, 5 - кронштейн трубопровода, 7 - лонжерон, 10 - кронштейн ресоры, 11 - кронштейн прибора буксирного, 14 - кронштейн опорный, 15 - кронштейн стойки предохранительной

4.3. Тележка поворотная (рис. 4). Поворотная тележка состоит из рамы 2, поворотного круга 9, стопора поворотного устройства 12, дашли 1, пружины 4, оси передней с колесами и тормозами 6, передней подвески 5

4.3.1. Рама поворотной тележки служит для установки поворотного круга, передней подвески, дашли и представляет сварную конструкцию из гнутых профилей.

4.3.2. Поворотный круг - шариковый однорядный, состоит из верхнего и нижнего колец из сферофилля, несущих шариков и заглушки 14.

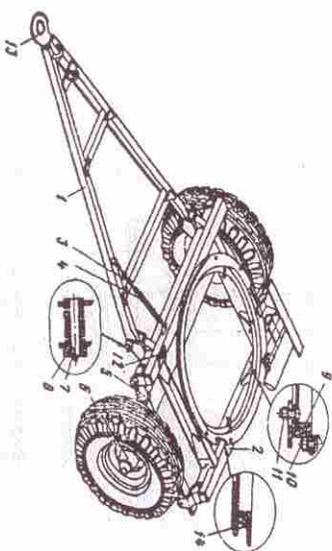


Рис. 4. Тележка поворотная:

1 - дашли, 2 - рама тележки, 3 - штифт, 4 - пружина, 5 - подвеска, 6 - ось с колесами и тормозом, 7 - вал, 8 - вал, 9 - круг поворотный, 10 - болт, 11 - рама, 12 - стопор поворотного устройства, 13 - валик сцепки, 14 - заглушка

Верхнее кольцо крепится к раме прицепа, нижнее - к раме поворотной тележки посредством болтов 10.

4.3.3. Стопор устройства поворотного (рис. 5) служит для блокирования поворотного устройства при маневрировании тракторного поезда задним ходом и состоит из корпуса 7, стопора 2, пружины 1, рукоятки 6 и лонжерона 8.

Для включения стопора:

1. Установите прицеп в положение для движения по прямой.
2. Переведите рукоятку 6 в крайнее левое положение. При этом стопор 2 под действием пружины 1 войдет в гнездо лонжерона 8, расположенного на раме прицепа, и поворотная тележка заблокируется.

По окончании маневрирования стопор включается поворотом рукоятки в крайнее правое положение. Оставить рукоятку в промежуточных положениях не допускается, так как может произойти автоматическая блокировка тележки прицепа при движении.

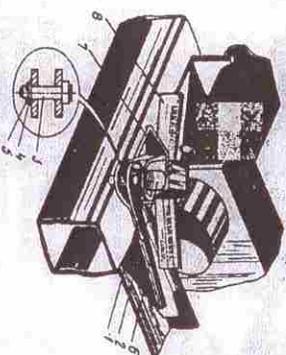


Рис. 5. Стопор поворотного устройства:

1 - пружина, 2 - стопор, 3 - корпус, 4 - вал, 5 - рукоятка, 6 - вал, 7 - корпус, 8 - лонжерон

4.3.4. Дашли прицепа сварное, имеет вид жесткой треугольной рамы, состоящей из двух основных балок, соединенных между собой поперечинами. Спидная петля 13 (см. рис. 4) крепится к дашли с помощью сварки.

4.3.5. Уравновешивающий механизм пружинного типа удерживает дально на необходимой высоте, обеспечивая сцепку прицепа с трактором.

4.4. Скоба для вытаскивания (рис. 6) предназначена для вытаскивания прицепа в аварийных ситуациях.

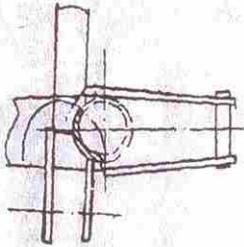
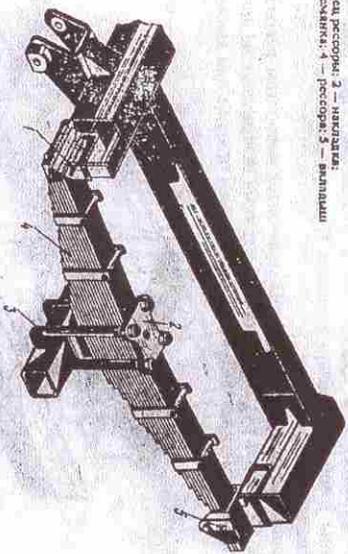


Рис. 6 Скоба для вытаскивания

4.5. Подвеска (рис. 7). Подвески прицепа выполнены на листовых полуэллиптических рессорах. Рессоры одношкворные, крепятся к передним кронштейнам рамы при помощи пальцев и свободно опираются на вкладыши задних кронштейнов. Своей средней частью рессоры крепятся к балке оси с помощью стремянок.

Рис. 7. Подвеска.

1 — палец, рессоры, 2 — вкладыш,  
3 — стремянка, 4 — рессоры, 5 — вкладыш



4.6. Ось с колесами и тормозами (рис. 8). Балки оси выполнены сварной конструкцией из труб, с обоях торцов которых варены цапфы. Колеса дисковые модели 132F-406. Шина 9,00-16 модели Я-324А с давлением воздуха 0,35 Мпа (3,5 кг/см<sup>2</sup>). Ступица 6 колес установлена на двух конических роликоподшипниках (внутренний 7611А и наружный 7609А0, закрытых на цапфах. Передняя ось оборудована колдочными тормозами. Тормозной механизм каждого колеса барабанного типа с двумя разжимными колодками, к которым прикреплены фрикционные накладки: один конец накладки опирается на неподвижную опору, другой конец прижимается к эксцентриковой поверхности разжимного кулака через роли.

При торможении колодки раздвигают разжимные кулаки и прижимаются к внутренней поверхности тормозного барабана.

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

Регулировка подшипников ступиц колес (см. рис. 8) производится при наличии люфта в подшипниках или при тугой затяжке подшипников.

Подшипники регулируйте в следующей последовательности:

1. Поднимите домкратом колесо, подшипники которого необходимо отрегулировать.

2. Снимите крышку 1 ступицы 6.
3. Отогните край замковой шайбы 3, отверните гайку 2, снимите замковую шайбу 3 и замочную шайбу 4, отверните гайку 5 и снимите колесо со ступицы.

4. Промойте подшипники и внутреннюю полость ступицы и осмотрите с целью выявления возможных повреждений.

5. Подшипники ступицы смажьте смазкой, при этом промежутки между роликами, сепараторами и колесами обоих подшипников, а также карманы ступицы должны быть заполнены смазкой.

Рабочую поверхность резиновых сальников ступиц перед установкой на место смажьте тонким слоем смазки.

6. Установите колесо на цапфу.
7. Проворачивая все время рукой колесо, затягивайте гайку 5 до тех пор, пока колесо не начнет вращаться туго. Поворачивание колеса необходимо для обеспечения правильного положения роликов в боковых дорожках подшипников. Затяжку производите усилием одной руки плавно, без рывков. Установите замочную шайбу 4, отверните гайку 5 на 1/6-1/8 оборота до совпадения стопорного латифта гайки 5 с ближайшим отверстием в замочной шайбе 4. Установите замковую шайбу 3 и заверните гайку 2.

7. Проворачивая все время рукой колесо, затягивайте гайку 5 до тех пор, пока колесо не начнет вращаться туго. Поворачивание колеса необходимо для обеспечения правильного положения роликов в боковых дорожках подшипников. Затяжку производите усилием одной руки плавно, без рывков. Установите замочную шайбу 4, отверните гайку 5 на 1/6-1/8 оборота до совпадения стопорного латифта гайки 5 с ближайшим отверстием в замочной шайбе 4. Установите замковую шайбу 3 и заверните гайку 2.

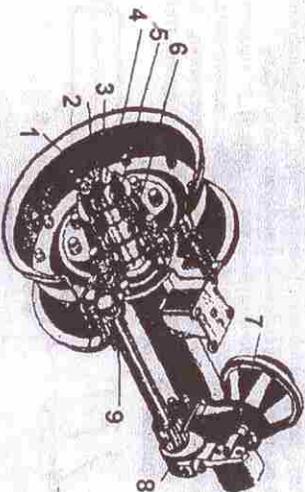


Рис. 8. Ось с колесами и тормозами

1 - крышка ступицы; 2 - контрольная; 3 - шайба замковая; 4 - шайба замочная; 5 - гайка; 6 - ступица; 7 - камера тормозная; 8 - рычаг регулировочный; 9 - кулак разжимной

8. Проверьте регулировку подшипников после затяжки гайки 2. При правильной регулировке колесо должно свободно вращаться без люфтовой осевой качки. По окончании регулировки отогните замковую шайбу 3 на грани гайки 2.

Крышку ступицы перед постановкой заполните смазкой. Окончательное качество регулировки проверяется наблюдением за нагревом ступиц колес во время езды. Незначительный нагрев ступиц не опасен. При чрезмерном нагреве открутите гайку 5 подшипника еще на 1/2 грани, для чего повторите операции по регулировке в указанной выше последовательности. Через 10-15 часов работы гайку 5 вновь подтяните на 1/2 грани.

4.6.1. Регулировка тормозов колес (см. рис. 8) производится через 240 часов, а при необходимости и раньше.

При эксплуатации прицепа регулировочные контроллируйте исправное действие тормозов. В случае хода штока тормозных камер свыше 40 мм или разности хода штоков правой и левой тормозных камер на ось свыше 5 мм необходимо произвести регулировку тормозов.

- Регулировку колесных тормозов производите в следующей последовательности:
1. Поднимите домкратом колесо.
  2. Убедитесь в отсутствии зазоров в подшипниках ступицы. При наличии зазоров произведите регулировку подшипников.
  3. Ослабьте натяжной трос стояночного тормоза.
  4. Поверните червяк регулировочного рычага до прикатывания тормозного барабана при вращении колеса.
  5. Поверните червяк регулировочного рычага в обратную сторону на 2-3 щелчка для обеспечения хода штока тормозной камеры в пределах 15-25 мм.

Для получения одинаковой эффективности торможения правого и левого колеса 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 ось червяка регулировочного рычага стопорным винтом.

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.

4.6.2. Камеры тормозные унифицированные с тормозными камерами автомобиля МАЗ.

Торможение прицепа осуществляется следующим образом: при нажатии на тормозную педаль трактора сжатый воздух из соединительной магистральной прицепки через тормозной кран выходит в атмосферу; одновременно сжатый воздух из воздушного баллона 5 поступает в воздухохораспределитель 4 и затем по трубопроводам в тормозные камеры 10, происходит затормаживание прицепа. При отпущивании воздуха из тормозных камер через воздухохораспределитель 4 выходит в атмосферу.

4.7. Схема соединений пневматическая (рис. 9). Прицеп оборудован пневматическим приводом тормозов колесных тормозов по однопроводной системе. Пневматический привод тормозов дает возможность автоматически, одновременно с трактором, приводить в действие колесные тормоза прицепа, кроме того обеспечивает аварийное торможение прицепа при отрыве от трактора.

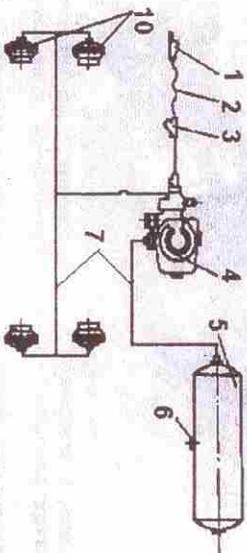


Рис. 9. Схема соединений пневматическая:

- 1 - головка соединительная типа «б»; 2 - шланг гибкий; 3 - фильтр магистральный;
- 4 - воздухохораспределитель; 5 - баллон воздушный; 6 - вентиль спускной; 7 - трубопроводы; 8 - вентиль спускной; 9 - вентиль спускной; 10 - камеры тормозные.

4.7.1. Воздухохораспределитель (рис. 10) 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 1 выступает за нижний поршень 5 и имеет на торце выступающей части тарелку 7.

Нижняя крышка 6 имеет бошки для подключения воздушного баллона и тормозных камер прицепа.

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

В отпущенном состоянии следящий механизм находится в крайнем верхнем положении. Сжатый воздух из соединительной (питающей) магистральной поступает через кран растормаживания прицепа и обратный клапан 10 в баллон прицепа и в полость «Б». Перегрузочный клапан 9 под действием пружины находится в верхнем положении; разобщая баллон прицепа с тормозными камерами. При этом полость тормозных камер и перегрузочного клапана 9 сообщаются с атмосферой.

При торможении давление в соединительной магистрале понижается и при определенном перепаде давления срабатывает обратный клапан 10, разобщая полость баллона с полостью «А» воздухохораспределителя, следящий 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 величин давления между соединительной магистралью и полостью

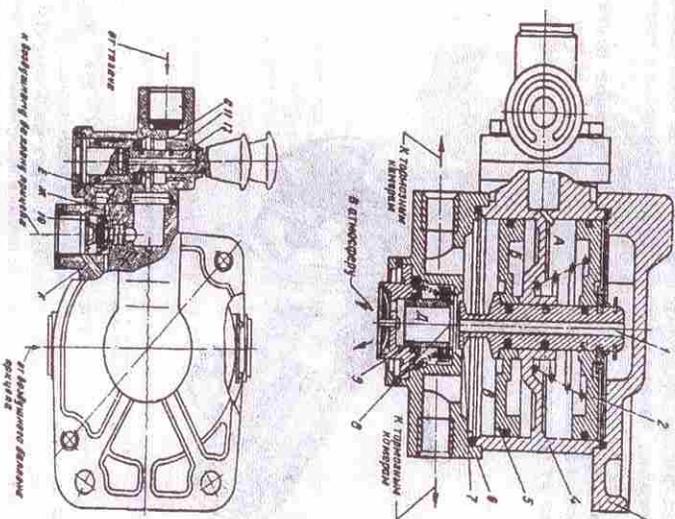


Рис. 10. Воздухохораспределитель:  
1 - шток; 2, 5 - поршни; 3, 6 - крышки; 4 - корпус; 7 - тарелка литая;  
8 - седло клапана; 9 - клапан перегрузочный; 10 - клапан обратный; 11 - кран растормаживания; 12 - вентиль спускной.

«Б» перепускной клапан 9 отрывается от перегородки нижней крышки, и через образовавшийся зазор сжатый воздух из баллона прицепа поступает в тормозные камеры.

При от торможения 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.

4.7.2. Кран растормаживания (см. рис.10) крепится к воздухохораспределителю и предназначен для растормаживания прицепа в отпущенном состоянии.

При движении тракторного поезда шток крана находится в рабочем положении, воздух из соединительной магистральной линии шток 12, поступает в воздухохораспределитель и, далее, в баллон прицепа. При отсоединении прицепа от трактора положение штока крана не меняется. Прицеп затормаживается вследствие падения давления воздуха в соединительной (питательной) магистральной. При необходимости растормозить прицеп нужно шток 12 выдвинуть до отказа. При этом выпускной вывод от трактора закрывается, и воздух из баллона прицепа по отверстию «Б» поступает в полость «А» воздухохораспределителя, прицеп растормаживается. При сдвиге прицепа 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<sup>2</sup>).

4.7.3. Головка соединительного типа «Б» (рис.11) предназначена для соединения воздуховодов прицепа и трактора. Перед соединением головок прицепа и трактора откройте крышку головки трактора. Перед соединением головок прицепа и трактора разобштите головку крана на тракторе, продувайте головку. Затем закройте разобштите кран, откройте крышку головки прицепа и соедините головки прицепа и трактора, вновь откройте разобштите кран для подвода воздуха к прицепу.

При разсоединении соединительных головок сначала закройте разобштите кран, затем раздвиньте головки и после этого обязательно закройте крышки, предохраняющие головки от попадания грязи, и закрепите соединительную головку на прицепе.

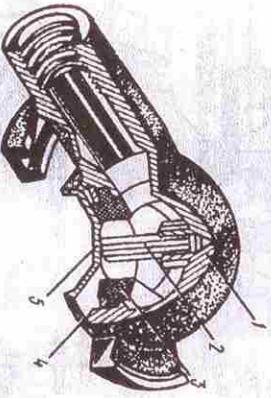


Рис. 11. Головка соединительного типа «Б»:  
1 — корпус; 2 — сальник; 3 — кольцо уплотнительное;  
4 — крышка; 5 — пружина

4.7.4. Фильтр магистральный (рис.12) предназначен для предохранения пневмосистемы прицепа от попадания грязи (пыли) через отпущенные соединительные головки. Сжатый воздух подводится через полость 1, через фильтрующий элемент 2 проходит в полость II и далее через воздухохораспределитель в воздушный баллон прицепа. При падении давления в полости I 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.

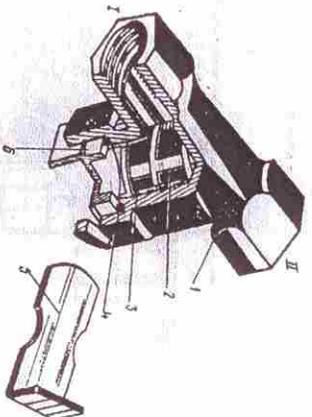


Рис. 12. Фильтр магистральный:  
1 — корпус; 2 — элемент фильтрующий; 3 — ручка;  
4 — уплотнительное; 5 — пластина; 6 — крышка

4.7.5. Вентиль спускной (рис.13) устанавливается в воздушном баллоне прицепа и предназначен для слива конденсата из баллона. Для слива конденсата нажмите на шток 3. При отпуске шток вентиль автоматически герметизируется.

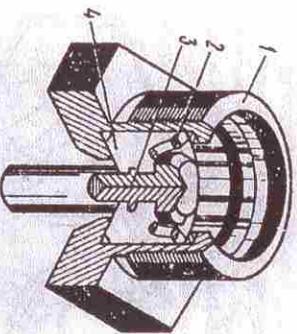


Рис. 13. Вентиль спускной:  
1 — корпус; 2 — пружина;  
3 — шток; 4 — прокладка

4.8. Стояночная тормозная система. Стояночная тормозная система предназначена для затормаживания прицепа на стоянке. Привод ручной, механический. Основными частями привода являются натяжной механизм 1, установленный на передней поперечной раме поворотной тележки, трос 3, возвратные пружины 6, направляющие ролики 4, рычаги (рис.16).

Для затормаживания прицепа рукоятку натяжного механизма 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.

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

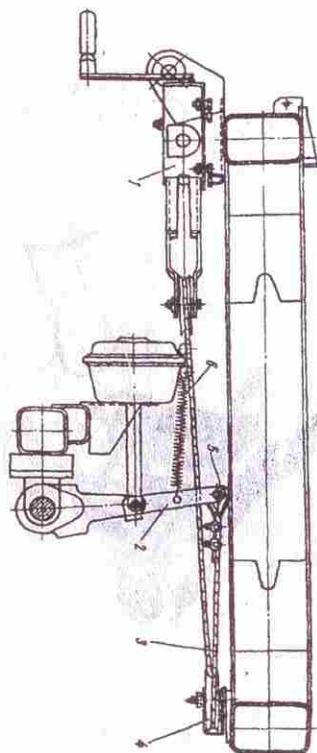


Рис. 16. Привод стояночного тормоза:  
1 - левый цилиндр; 2 - рычаг привода; 3 - трос; 4 - ролик; 5 - корпус; 6 - пружина возврата

4.9. Схема соединений гидравлическая (рис.17). Гидросистема опрокидывающего механизма служит для подъема платформы при разгрузке. Состоит из разрывной муфты 1, гибких шлангов 2, гидроцилиндра 4, трубок 3, крана ограничения угла опрокидывания платформы 6, цепи 7.

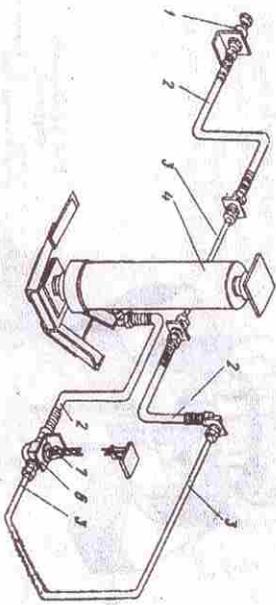


Рис. 17. Схема соединений гидравлическая:  
1 - муфта разрывная; 2 - шланг гибкий; 3 - трубка; 4 - гидроцилиндр; 5 - кран ограничения угла опрокидывания платформы; 6 - цепь; 7 - рычаг привода; 8 - трос; 9 - ролик

4.9.1. Муфта разрывная (рис.18) служит для предохранения шлангов от разрушения при случайном отсоединении прицепа от трактора и для предотвращения вытекания масла из шлангов в отсоединенном состоянии. Разрывная муфта состоит из двух корпусов 6, 8, соединенных между собой фиксирующими шариками 7. В замкнутом положении шарик 9 отходит от своих седел и соединяет полости корпусов между собой.

В разведенном состоянии шарик предотвращает вытекание масла из шлангов, садясь на свои седла.

Для соединения корпусов между собой правый корпус 8 перемещается в сторону левого корпуса 6, нажав на шланг, присоединенный к корпусу 8. Сожмите полумуфты между собой, после чего передвиньте обе полумуфты в сторону кронштейна до перекрытия фиксирующих шариков 7 запорной втулки 2.

Для разъединения полумуфты переместите левую полумуфту в сторону трактора для выхода фиксирующих шариков из-под запора втулки.

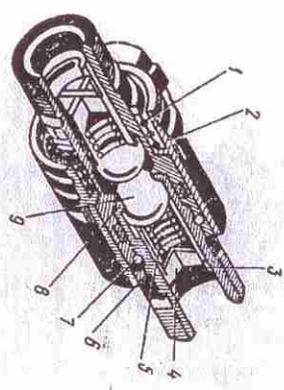


Рис. 18. Муфта разрывная:  
1 - пружина; 2 - втулка запорная; 3 - шарик; 4 - втулка запорная; 5 - корпус; 6 - корпус; 7 - шарик фиксирующий; 8 - корпус; 9 - втулка запорная

**ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения разъединения полумуфт при случайном отсоединении прицепа от трактора полумуфта должна быть закреплена на прицепе в кронштейне стопорным кольцом.

4.9.2. Гидроцилиндр (рис.19) телескопического типа трехступенчатый, закрепленный на двух шариковых опорах, предназначен для подъема платформы при разгрузке.

Гидроцилиндр состоит из корпуса 11, днища 20, промежуточных плунжеров 12 и 13, внутреннего плунжера 15, в который вварены доннышко 16 и верхняя опора 5. Между собой промежуточные и внутренние трубы связаны упорными кольцами 10. Зазоры между трубами уплотняются уплотнительными манжетами 2. Защита уплотнительных манжет от грязи и пыли осуществляется чистильниками 4. Закрепление гидроцилиндра в сферических опорах производится стопорными кольцами 6 и 22. В нижней и верхней опорах имеются резьбовые отверстия под установку масленок для подачи смазки к опорам при эксплуатации.

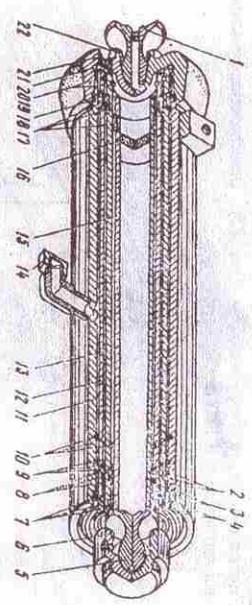


Рис. 19. Гидроцилиндр:  
1 - опора шариковая; 2 - манжета; 3, 17 - направляющие; 4 - чистильник; 5 - опора верхняя; 6, 22 - кольца стопорные; 7 - кольцо упорное; 8 - кольцо защитное; 9 - прокладка; 10 - кольцо упорное; 11 - корпус; 12, 13 - плунжеры; 14 - запорная; 15 - плунжер; 16 - доннышко; 18 - кольцо упорное; 20 - днище; 21 - пружина

4.9.3. Кран ограничения угла опрокидывания платформы (рис.20) предназначен для ограничения угла наклона платформы прицепа при разгрузке на сторону.

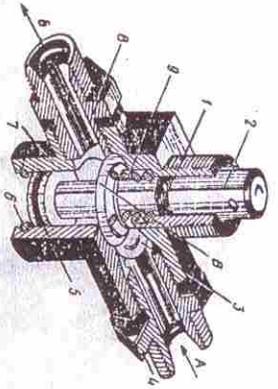


Fig. 20. Crane angle limiting mechanism of the platform.  
1 — ring; 2 — piston; 3 — ball; 4 — housing; 5 — spring; 6 — piston in cylinder; 7 — piston; 8 — housing; 9 — piston; 10 — spring.

Кран ограничения состоит из корпуса 7, поршня 2, шарика 3, штодеров 4, 8, уплотнительных колец 1, 5 и стопорного кольца 6.

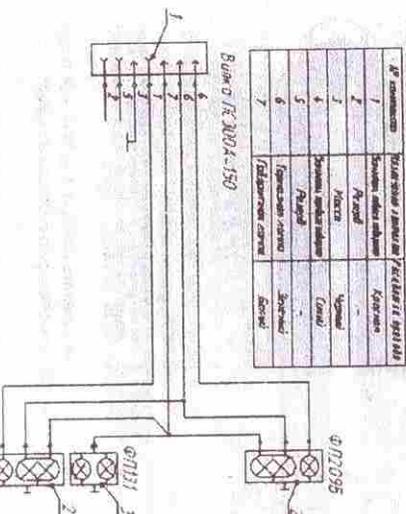
При подлиме платформы масло от гидросистемы трактора поступает к штодеру 4 и через шарик 3 и штодер 8 к гидроцилиндру. Поршень 2 при этом находит в крайнем положении и буртик «В» отводит шарик 3 от седла.

При достижении угла поддема цепь 7 (см. рис. 17) поднимает поршень 2 в верхнее положение. Буртик «В» (см. рис. 20) освобождает шарик 3, который сдвигается на свое седло и прерывает подачу масла в гидроцилиндр прицепа. Подъем платформы прекращается.

Велитина угла поддема регулируется длиной цепи 7 (см. рис. 17). Для платформы с основными и наделанными бортами при свале груза на боковые стороны на 50° длина цепи должна быть 900 мм.

При опускании платформы, когда рукоятка гидрораспределителя трактора переведена в «плавающее» положение, давление масла перед штодером 4 (см. рис. 20) уменьшается. Масло из гидроцилиндра поступает к штодеру 8, отжимая шарик 3, и идет на слив. При этом поршень 2 под давлением масла и пружины 9 перемещается в крайнее нижнее положение.

4.10. Система электрооборудования (рис. 22). Электрооборудование прицепа постоянного тока напряжением 12В от сети трактора.



Вид с /к. АКБ-150

Fig. 22. Scheme of the electrical equipment of the trailer.

1 — аккумулятор, 2 — лампа, 3 — реле, 4 — выключатель, 5 — лампа, 6 — гидроцилиндр, 7 — гидроцилиндр, 8 — выключатель, 9 — лампа, 10 — выключатель, 11 — выключатель, 12 — выключатель, 13 — выключатель.

4.11. Стойка предохранительная (см. рис. 23). Предохранительная стойка

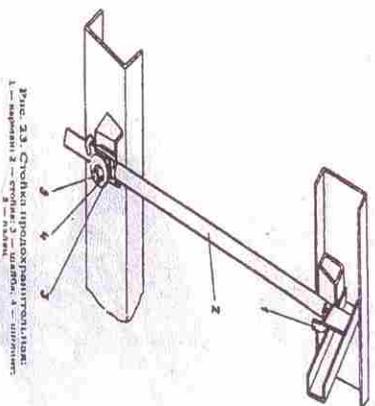


Fig. 23. Safety post. 1 — post; 2 — arm; 3 — base.

предназначена для удержания порожней платформы в поднятом положении при проведении технического обслуживания.

Для установки платформы на предохранительную стойку полностью поднимите платформу назад, установите рукоятку гидрораспределителя в положение «экстраль» и, поставив стойку в рабочее положение, медленно опустите платформу на стойку. При этом следите, чтобы стойка попала в предназначенный для нее карман, находящийся на платформе. При опускании платформы на стойку направлять стойку и наклониться под платформой запрещается.

Следите за исправностью стойки и кронштейном ее крепления. Стойка не должна быть погнута. Кронштейн не должен иметь трещин по сварке или целому металлу. Палец стойки должен быть надежно зашпигнтован.

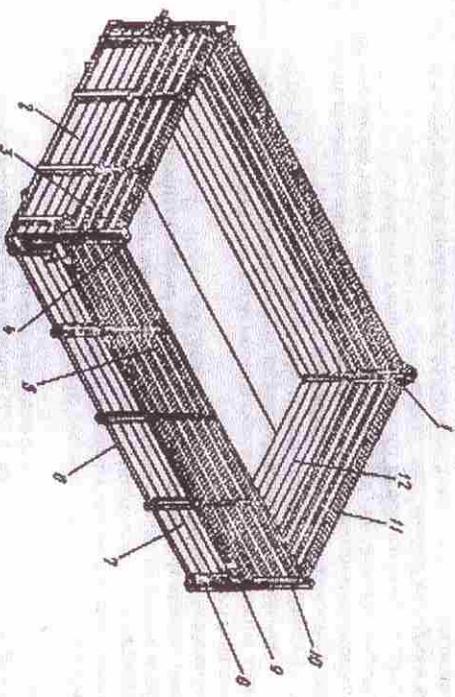


Fig. 24. Platform.

1 — стойка задняя; 2 — борт передний; 3 — борт задний; 4 — борт боковой; 5 — борт боковой; 6 — борт боковой; 7 — борт боковой; 8 — стойка угловая; 9 — набор борта; 10 — стойка угловая; 11 — борт задний; 12 — борт задний; 13 — борт задний.

4.12 **Платформа** (рис.24). Платформа прицепа прямоугольной формы. Конструкция платформы предусматривает возможность установки надставных бортов: передних, задних и двух боковых. Наличие задних угловых стоек обеспечивает шарнирную навеску боковых и заднего надставных бортов. При установке надставных бортов емкость платформы увеличивается до 11,8 м<sup>3</sup>.

В нижней части основания платформы имеются четыре опорных кронштейна, при помощи которых платформа шарнирно закрепляется запорными пальцами на раме прицепа. При опрокидывании платформы назад вынуть запорные пальцы (рис.25)

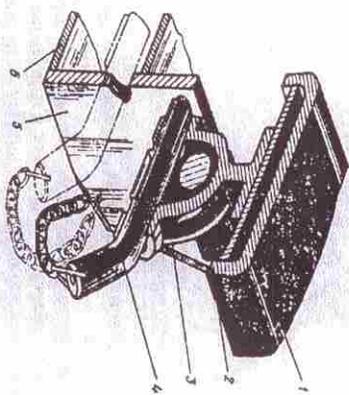


Рис. 25. Формы платформы на раме: 1 — рама; 2 — платформа; 3 — передний угловой стоек; 4 — задний угловой стоек; 5 — боковой стоек; 6 — запорный палец; 7 — запорный палец; 8 — запорный палец; 9 — запорный палец

передних опор, а при опрокидывании на сторону вынуть два запорных пальца со стороны, противоположной опрокидыванию. Передний основной борт платформы неподвижный.

## 5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

При эксплуатации прицепа необходимо учитывать, что прицеп предназначен для перевозки насыпных сельскохозяйственных грузов, и устройство платформы рассчитано на погрузку и выгрузку именно таких грузов.

Допускается перевозка других грузов, в том числе и штучных.

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

### 5.1. Схема агрегирования одного прицепа с тракторами МТЗ-82 (рис. 37).

5.1.1. При сцепке прицепа с тракторами МТЗ-82 производите следующие работы: установите лышко прицепа 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 прицепа и зафиксируйте данное положение шкворнем буксирного прибора, зафиксировав страховочную цепь.

штетсельную вышку прицепа вставьте в розетку трактора.

соедините головку шланга тормозной системы прицепа с головкой тормозной системы трактора.

откройте кран пневмосистемы, установленный на тракторе;

шланг гидросистемы из комплекта ЗИП трактора при помощи накладных гаек соедините со штуцером трактора и разрывной муфтой прицепа.

отпустите стояночный тормоз, вращая рукоятку против часовой стрелки до отказа.

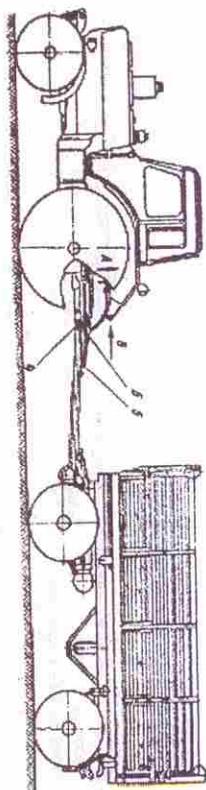


Рис. 37. Схема агрегирования прицепа с трактором МТЗ-82. 1 — трактор; 2 — прицеп; 3 — передний угловой стоек; 4 — задний угловой стоек; 5 — боковой стоек; 6 — запорный палец; 7 — запорный палец; 8 — запорный палец; 9 — запорный палец

5.2. **Отсоединение прицепа.** Для того, чтобы отсоединить прицеп от трактора: затормозьте прицеп стояночным тормозом (рукоятку привода вращайте по часовой стрелке до отказа);

выньте штетсельную вышку из розетки и вставьте в отверстие пластины лышка.

аккуратно согнув шнур электропроводки;

разомкните соединительную головку шланга тормозной системы и положите ее на скобу, приваренную к лышку;

отсоедините гидросистему прицепа, разожгнув разрывную муфту;

отсоедините сцепную петлю от буксирного устройства трактора.

5.3. **Особенности эксплуатации.** Тракторный поезд имеет значительные габариты и вес, поэтому при движении соблюдайте особую осторожность. Движение поезда должно быть равномерным, без резких торможений и рывков, особенно на скользкой дороге, так как при резком торможении может произойти занос прицепа.

Управление тракторным поездом, особенно при движении задним ходом, требует от тракториста специальных навыков.

Необходимо следить за состоянием прицепа в период обкатки на протяжении первых 20 часов. Особое внимание при этом обратите на состояние регулировки подшипников колес и тормозов, на своевременную подтяжку ослабленных резьбовых соединений.

Для обеспечения опережения срабатывания тормозов прицепа относительно тормозов трактора отрегулируйте ход педали тормоза трактора и проведите проверку путем пробных торможений.

## 6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Неисправность, Внешнее проявление	Метод устранения, необходимые регулировки и испытания	Инструмент	Примечание
1. Колесо вылетит;	Подтяните колесные гайки	Ключ торцовый 27, вороток	
1.1. Ослаблена затяжка колесных гаек	То же		
1.2. Увеличен износ конических подшипников			

2. Течь масла из цилиндра Износ уплотнительных колец	Сменить уплотнительные кольца		Замену приводите в специализирован ной мастерской
3. Течь масла в соединениях трубопровода Ослаблена затяжка накидных гаек	Затяните накидные гайки	Ключ 19x22 24x27	
4. Слабое торможение; 4.1. Недостаточное давление в шестиступенчатом 4.2. Увеличенный ход штоков тормозных камер 4.3. Износ манжет воздухораспределителя 4.4. Изношены накладки колодок	Устраните утечку воздуха Отрегулируйте ход штоков манжеты Замените накладки	Ключи 19x22 24x27 30x32 Ключи 12x14 19x22 13x17	Замену приводите в специализирован ной мастерской
5. Медленно опускается платформа Разрывная муфта не обеспечивает свободного протекания масла	Проверьте и правильность сборки разрывной муфты		

### 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание является плановым и заключается в выполнении операций, направленных на обеспечение технической исправности прицепа в течение заданного ресурса. Техническое обслуживание прицепа выполнять своевременно и в полном объеме с учетом рекомендаций, указанных в руководстве.

При подготовке прицепа к работе проверяют его комплектность, отсутствие течи масла, давление в шинах.

Дефекты, обнаруженные при техническом обслуживании и во время работы прицепа, устраняют сразу же после обнаружения.

1. Виды технического обслуживания и трудоемкость выполнения работ приведены в таблице 3.

2. Нормы расхода материалов в табл. 4.

Таблица 3.

Техническое обслуживание	Периодичность	Трудоемкость, чел.-ч	Продолжительность
Техническое обслуживание при продолжительной подготовке	Перед началом эксплуатации нового прицепа	1,3	0,65
Техническое обслуживание при эксплуатации обкатке	Каждые 10 ч. работы	0,2	0,15
Техническое обслуживание по окончании	Дополнительно через 20 часов работы	0,2	0,5

эксплуатационной обкатки	Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО)	Первое техническое обслуживание (ТО-1)
Каждые 8-10 ч. работы	Через 125 ч. работы под нагрузкой	
0,15	1,5	0,4

Таблица 4.

### НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Наименование материалов	ГОСТ, марка, ТУ	Ед. изм.	Виды ТО	
			ЕТО	При эксплуатации обкатке
Смазки	ПВК ГОСТ 19537-74 НГ 204У ГОСТ 18971-73	Л	-	-
Литол-24	ГОСТ 21150-75	Л	2,705	2,7
Смазка графитная	Сма-2/6-ГЗ ГОСТ 3339-80	Кг	0,15	0,5
Ветошь	-	Л	-	0,3
Дизельное топливо	-	Л	-	0,3
Прокрасочная хлопчатобумажная ткань	-	Дм <sup>2</sup>	-	10
Полихлорвинил	ТУ МХП 2898-57	Дм <sup>2</sup>	-	20
Овая лента	ГФ-0119	Дм <sup>2</sup>	-	20
Грунтовка	ГОСТ 23343-78 Или ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	Кг	-	0,1
Жагель	АС-182 ГОСТ 19024-79 или МП-152 ГОСТ 18099-78	Кг	-	0,15
Шкурка шлифовальная	-	Дм <sup>2</sup>	-	2,0

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

Эксплуатация прицепа без проведения работ по техническому обслуживанию не допускается.

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

2. Порядок технического обслуживания

Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания прицепа, приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень работ, выполняемых по техническому обслуживанию прицепа.

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и материалы для проведения работ	Примечание
1	2	3	4
Техническое обслуживание при пролажной подготовке			
1. Осмотреть прицеп и очистить от пыли и грязи	Прицеп должен быть чистым, укомплектованным, технически исправным	АТО-4822-ГОСНИТИ или ручную	
2. Удалить консервационную смазку		Ветошь, щетка, дизельное топливо	
3. Убедиться в наличии консистентной смазки в узлах, смазываемых через пресс-масленки (см. схему смазки – рисунок 40)	До появления смазки из-под рабочих кромок	Шприц плунжерный, Литол-24	рычажно-
4. Проверить давление воздуха в шинах должно быть 250 кПа (2,5 кг/см <sup>2</sup> )		Манометр, компрессор или шинный насос	
5. Устранить обнаруженные неисправности		Комплект инструмента трактора	
Техническое обслуживание при проведении эксплуатационной обкатки			
1. Провести ежедневное техническое обслуживание			
Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки			
1. Осмотреть прицеп и очистить от пыли и грязи	Прицеп должен быть чистым	АТО-4822-ГОСНИТИ или ручную	
2. Проверить и при необходимости подтянуть все наружные крепления прицепа	Резьбовые соединения подтянуть до отказа	Комплект инструмента трактора	
3. Устранить обнаруженные неисправности		То же	
Ежедневное техническое обслуживание			
1. Подготовка прицепа к выезду:			
- проверить давление воздуха в шинах	Давление воздуха в шинах должно быть 250 кПа (2,5 кг/см <sup>2</sup> )	Манометр, компрессор или шинный насос	
- протереть стекла электрофонарей		Ветошь, щетка	
- проверить исправ-	См. технические		

ность работы тормозов, электрооборудования, гидросистемы подключения систем трактора	требования соответствующих разделов руководства		
- убедиться в наличии консистентной смазки в узлах, смазываемых через пресс-масленки (см. схему смазки – рисунок 40)	До появления смазки из-под рабочих кромок	Шприц плунжерный, Литол-24	рычажно-
2. Во время работы:			
- следить за шинами и давлением в них	Визуально		
- наощупь проверить нагрев ступиц и тормозных барабанов	При правильно отрегулированных тормозах и подшипниках ступицы и тормозные барабаны не должны нагреваться	Домкрат, ключ гаечный торцовый «32», ключ гаечный торцовый «102»	
3. По окончании работы:			
- вымыть и очистить прицеп от грязи	После мойки прицеп должен быть чистым	АТО-4822-ГОСНИТИ, вода, щетка	
- слить конденсат из ресивера	До полного удаления конденсата	Комплект инструмента трактора	
- устранить обнаруженные неисправности			
Техническое обслуживание ТО-1			
1. Провести ежедневное техническое обслуживание	См. ЕО-1		
2. Тормозная система и колесно-ступичатый узел:			
- проверить внешний осмотром состояние и герметичность трубопроводов и приборов тормозной системы и при необходимости устранить утечку воздуха	Трубопроводы и приборы должны быть надежно закреплены. Гибкие шланги не должны иметь трещин, вздутий, потерьстой и разрывов. Утечка воздуха устраняется подтяжкой или заменой отдельных элементов	Комплект инструмента трактора и прицепа, домкрат, дизельное топливо, шуп, линейка, ветошь	
- снять для осмотра ступицы			

тормозными барабанами	проверить состояние тормозных барабанов, колодок, накладок, пружин и подшипников колес, и при необходимости заменить	Расстояние от поверхности накладок до головок заклепок должно быть не менее 0,5 мм		
неисправные детали ступицах колес, установить ступицу на место и отрегулировать их подшипники	См. раздел 7			
проверить состояние, крепление и регулировку узлов и деталей тормозов, устройства для включения в тормозную систему трактора и при необходимости отрегулировать тормоз	См. раздел 7 Ход штоков тормозных камер должен быть 15-25 мм			
проверить исправность и действие стояночного тормоза и при необходимости произвести регулировку	Зазор между приводным и регулировочным рычагами должен быть 1-2 мм			
3. Смазочные работы:				
смазывать узлы трения соответстви картой смазки и схемой рисунк 40	Применять смазки, указанные в карте смазки, категорически запрещается	АТО-4822-ГОСНИТИ шприц шунжурный	или рычажно-	

Рис. 39).  
Примечание: При необходимости произведите перестановку шин согласно схеме

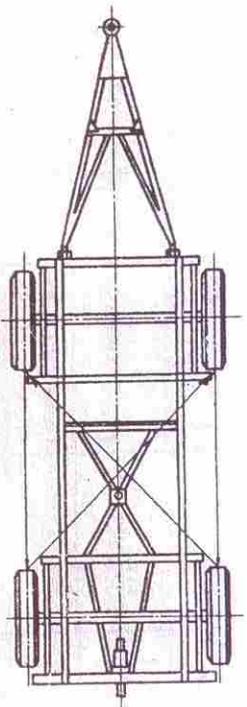


Рис. 39. Схема перестановки шин

**7.2. Смазка прицепа.** Прицеп смазывают тщательно и своевременно. При смазке прицепа соблюдайте следующие требования:  
Смазочные материалы не должны содержать посторонних примесей.  
При транспортировке и хранения они должны быть защищены от засорения.  
Перед заправкой протрите пресс-масленки.  
Места смазки прицепа показаны на (рис.40).  
Механизмы и детали прицепа смазывают в соответствии с таблицей 6 только рекомендуемыми материалами, физико-химический состав которых должен соответствовать действующим стандартам.

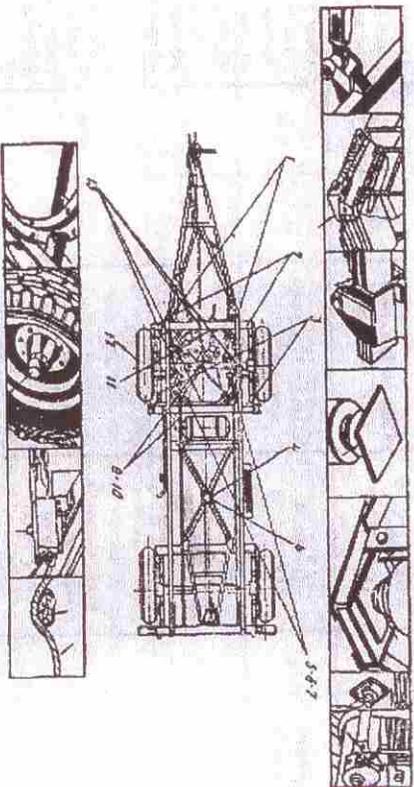


Рис. 40. Схема смазки:  
1 — валы двигателя; 2 — валы редуктора; 3 — валы привода сцепления; 4 — валы привода тормозов; 5 — валы привода насоса; 6 — валы привода насоса; 7 — валы привода насоса; 8 — валы привода насоса; 9 — валы привода насоса; 10 — валы привода насоса; 11 — валы привода сцепления; 12 — валы привода сцепления; 13 — валы привода сцепления; 14 — валы привода сцепления; 15 — валы привода сцепления; 16 — валы привода сцепления; 17 — валы привода сцепления; 18 — валы привода сцепления; 19 — валы привода сцепления; 20 — валы привода сцепления; 21 — валы привода сцепления; 22 — валы привода сцепления; 23 — валы привода сцепления.

**7.3. Содержание и порядок проведения регулировочных работ.**  
Операции по проведению регулировочных работ простые и выполняются по усмотрению механизатора с учетом требований, перечисленных в разделе 4 «Устройство и работа составных частей прицепа».

## ХИММОТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРИЦЕПА.

Наименование точек смазки	Код. Точка смазки	Основные марки смазки (ГОСТ,ОСТ,ТУ)	Дополнительные марки смазки (ГОСТ,ОСТ,ТУ)	Количество смазки		Периодичность смазки
				Нормы заправки	Всего на прицеп	
Пальцы шарнира дрышла	2	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,005	0,01	Через 125ч ТО-1
Пальцы рессор	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,005	0,02	Через 125ч ТО-1
Трос привода стояночного тормоза	1	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,07	0,07	Через 500ч ТО-2
Опоры гидродвигателя	3	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,01	0,03	Через 500ч ТО-2
Опоры разжимных кулаков	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,005	0,015	Через 500ч ТО-2
Кронштейн разжимных кулаков	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,005	0,015	Через 500ч ТО-2
Ролик стояночного тормоза	2	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,08	0,16	Через 500ч ТО-2
Винт привода стояночного тормоза	1	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,4	0,4	ТО-2 Через 500ч
Поворотное устройство	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,1	0,4	Два раз в год при постановке на хранение
Подшипники ступицы колес	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,12	0,48	Два раз в год при постановке на хранение
Листы рессор	4	Смазка графитная ГОСТ 3333		0,15	0,6	Один раз в год при постановке на хранение
Гидросистема опрокидывающего механизма. а) запорный объем б) отбор масла от тягача	1	Масло используемое в гидросистеме трактора ГОСТ18581		2,2 3,0 6,3	2,2	Один раз в год при постановке на хранение

## 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

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

8.2. Погрузка и выгрузка производится с помощью грузоподъемного механизма и траверсы. Грузоподъемный механизм должен иметь необходимую высоту подъема и грузоподъемность не менее 3,5 т. При погрузке и выгрузке прицепа трос или цепь траверсы заводится за крюки, расположенные на каркасе платформы. При этом поворотная тележка должна быть застопорена, дышло поднято и прикручено проволокой к переднему борту, навесные борты сняты.

Перед заглаиванием убедиться, что платформа зафиксирована на раме четырьмя пальцами.

8.3. С прицепов, отправляемых по железной дороге, могут сниматься и укладываться в инструментальную сумку все фонари электрооборудования.

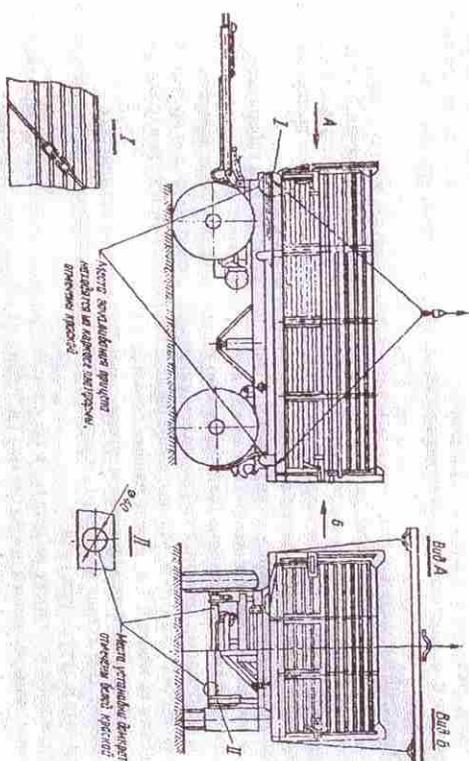


Рис. 4А. Схема заглаивания в условия довернуть на прицепе

## 9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

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

9.1. Требования по подготовке прицепа к хранению. Прицепы должны храниться в закрытых помещениях или под навесом. Допускается хранение прицепов на открытых оборудованных площадках при обязательном выполнении работ по консервации, герметизации и снятию механизмов и деталей, преобладающих складского хранения.

Прицепы ставят на межсезонное, кратковременное хранение или длительное хранение. Межсезонное хранение – период в использовании машины до 10 дней, кратковременное – от 10 дней до двух месяцев.

Прицепы на межсезонное и кратковременное хранение должны быть поставлены непосредственно после окончания работ, а на длительное хранение – не позднее 10 дней с момента окончания работ.

Для хранения прицепа должна быть выделена специальная территория.

Места хранения прицепа должны иметь:

помещения, гаражи, навесы и площадки с твердым покрытием;

площадки для регулировки и комплектования прицепа;

склады для хранения механизмов и деталей, снимаемых с прицепа;

площадки для списанной и подлежащей списанию техники;

отражения территории хранения;

подсобное помещение для оформления документов;

мощные площадки с эстакадой;

оборудование для нанесения антикоррозионных покрытий (защитных сэндвич, предохранительных составов и лакокрасочных покрытий):  
грузоподъемное оборудование, механизмы, приспособления и подставки для установок прицепов;

противопожарное оборудование и инвентарь;  
освещение.

При строительстве мест хранения учитываются направление господствующих ветров. Места хранения прицепов следует защищать от снежных заносов и оборудовать в соответствии с правилами противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.

Открытые площадки должны находиться на незаатпливаемых местах и иметь по периметру водоотводные каналы. Поверхность площадок должна быть ровной, с уклоном 2-3° для стока воды, она должна иметь твердое сплошное или в виде отгелельных покое покрытие (асфальтовое, бетонное или из местных материалов), способное выдерживать нагрузку передвижных прицепов, находящихся на хранении.

Размер открытых площадок определяется в зависимости от числа и габаритных размеров прицепов с учетом интервалов между ними и расстояния между рядами. Перед постановкой на хранение должно быть проверено техническое состояние прицепа.

Прицепы необходимо хранить с соблюдением интервалов между ними для проведения профилактических осмотров. Минимальное расстояние между прицепами в одном ряду должно быть не менее 0,7 м, между рядами не менее 6 м.

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

Поврежденную окраску на деталях и сборочных единицах прицепа восстанавливают нанесением лакокрасочного покрытия по ГОСТ 5282-82 и ГОСТ 6275-75.

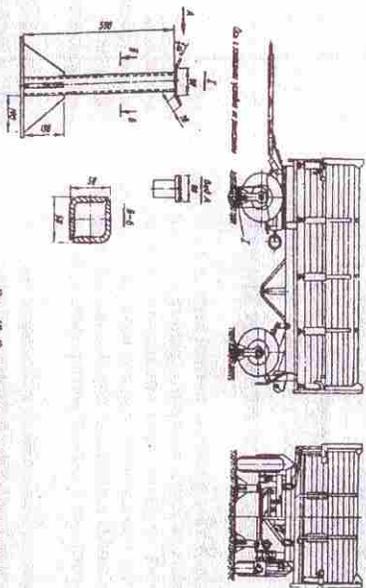


Рис. 42. Схема установки прицепа на хранение

При кратковременном и длительном хранении прицепы следует устанавливать на подставки (рис. 42) в горизонтальном положении, чтобы избежать перекоса рамы и разгрузить пневматические колеса и рессоры. Между шинами и опорой поверхность должен быть просвет 8-10 см.

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

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

Состояние прицепов 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 проверить состояние прицепов нужно немедленно. Результаты периодических проверок оформляют актами или записывают в журналах или книгах проверок.

Ответственность за подготовку и хранение прицепа возлагается на руководителя хозяйства и предприятий, а в подразделениях хозяйства — на лиц, назначенных приказом руководителя хозяйства или решением правления колхоза.

Работы, связанные с хранением прицепов, должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75, «Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию».

9.2. Требования к межременному и кратковременному хранению прицепа. Подготовка прицепа к межременному и кратковременному хранению должна быть произведена в соответствии с требованиями, указанными выше (в подразделах 9.1).

При межременном хранении допускается хранить прицепы на площадках пунктов межременного хранения или непосредственно на месте проведения работ.

Прицеп должен быть установлен комплектно, без снятия с него составных частей. Условия хранения должны соответствовать требованиям подраздела 9.1. Выполните операции длительного хранения в соответствии с требованиями подраздела 9.1.

9.4. Общие требования по консервации. Консервация производится для предохранения от коррозии внутренних и наружных поверхностей прицепа в лесом и сто узлов и механизмов путем нанесения на эти поверхности защитной пленки ингибитора коррозии.

Антикоррозионной обработкой и укладкой обеспечивается 12-месячное хранение прицепа. При длительном хранении с прицепа снимаются шланги гидро- и пневмоистем, герметизируются трубопроводы и шели тормозных барабанов, шарнирные и резьбовые соединения, оси бортов, пальцы опор, шпильки покрываются защитными составами.

Консервация должна быть произведена 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 во времени между подготовкой поверхности к консервации не должен превышать двух часов;

натривательная температура должна обеспечивать поддержание 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 для контроля за температурой и влажностью помещения. Все узлы и детали прицепа должны иметь температуру, равную или выше температуры помещения, в котором производится консервация.

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

В период консервации не допускается пропитывать 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, полтики и брызги консервационной смеси 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. Содержащаяся в масле влага удаляется нагреванием масла закрытым пламенем до полного исчезновения пены.

Деревянные прошки, применяемые при консервации, должны быть изготовлены из сухого дерева и пропитаны рабоче-консервационным маслом при температуре 105-120°C до прекращения пенообразования.

9.5. **Варианты защиты и методы консервации.** Консервационные смазки наносят на поверхность в расплавленном состоянии при температуре 80-90° погрешением, распылением или кистью (зависимом).

Нагревание смазок свыше 140°C 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 пружинами производите предварительную сушку.

Консервацию производите в соответствии со схемой консервации (рис.43). Для консервации применяйте защитный микровакуумный состав ЭВВД-13 ТУ 38-101-716-78.

9.6. **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.

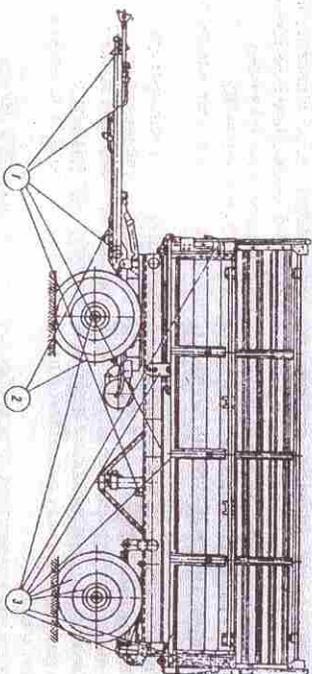


Рис. 43. Схема консервации:  
1 — передний мостовый шарнир; 2 — задний мостовый шарнир; 3 — дифференциал.  
1 — передний мостовый шарнир; 2 — задний мостовый шарнир; 3 — дифференциал.

Заправочные емкости

Приложение 1

Наименование емкостей	Объем (масса), л/кг	Марка масел и рабочих жидкостей, заливаемых в емкости
Гидросистема прицепа:	3,0	Масло, используемое в гидросистеме трактора
Заправочная емкость отбор масла от гидросистемы трактора	6,3	

Перечень запасных частей, инструмента и принадлежностей.

Приложение 2

Обозначение	Наименование	Где применяется	К-во	Примечание
12.8603403	Манжета	Гидроцилиндр	1	
13.8603403	То же	То же	1	
	Кольца ГОСТ 9833-73			
	008-012-25-2-2	Кран ограничения	1	То же
	016-020-25-2-2	То же	1	То же
	094-100-36-2-2	Гидроцилиндр	1	То же
ИП-3901348	Ключ торцовый трубчатый 55	Задняя передняя оси	1	
	То же	То же	1	

Приложение 3

ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

Номер подшипника по схеме подшипников (см. рис. 46)	Тип подшипника (размер, мм)	Место по каталогу	Место установки	К-во под подшипников	
				на узлы	на группы
1	48 x 100 x 31	7609A	Передняя ось	2	4
2	58 x 120 x 33	7011A	То же	2	4

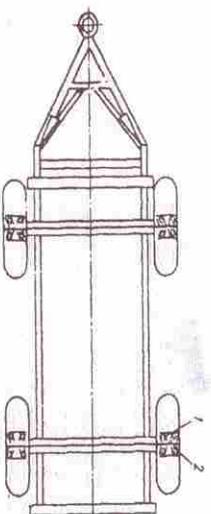


Рис. 46. Схема расположения подшипников: 1 — подшипник передней оси; 2 — подшипник задней оси.

