АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МордовАгроМаш»

ПРИЦЕП-РУЛОНОВОЗ ТРАКТОРНЫЙ ПРТ-8

Руководство(инструкция) по эксплуатации
ПРТ-8.00.00.000 РЭ

САРАНСК

Содержание

	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	3
	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН……	4
1	ВВЕДЕНИЕ……..	5
2	БЕЗОПАСНОСТЬ…….....	5
3	ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ…….....	7
4	ОБЩИЙ ВИД ПРИЦЕПА.....	8
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ…….....	9
6	УСТРОЙСТВО ПРИЦЕПА…….....	10
6.1.	ШАССИ ПРИЦЕПА С УСТАНОВЛЕННОЙ ПЛАТФОРМОЙ.....	10
6.9.	ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА…….....	14
6.10.	СИСТЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ….....	19
7.	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	19
8.	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ ИСПРАЛЕНИЯ.....	21
9.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ……	21
9.2.	СМАЗКА ПРИЦЕПА…….....	25
10.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ПРИЦЕПА……..	26
11.	ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ……	27
11.4.	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО КОНСЕРВАЦИИ…….....	29
12	ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ…….....	30
13.	КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.....	31
13	СТРАНИЦА ДЛЯ ЗАМЕТОК	32

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предприятие изготовитель прицепа-рулоновоза: **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

Прицеп-рулоновоз тракторный заводской номер _МАМ 015_____ соответствует техническим условиям ТУ 29.20.23-001-05086957-2021 и годен к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Начальник цеха сборки _____
(подпись)

Начальник ОТК завода _____
(подпись)

Гарантийный талон

Прицеп-рулоновоз тракторный ПРТ-8

Дата выпуска _____

Заводской номер _МАМ 015_____

Прицеп-рулоновоз тракторный ПРТ-8 полностью соответствует КД ПРТ-8.00.00.000, техническим условиям ТУ 29.20.23-001-05086957-2021 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 прицепа 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)

1. Введение.

В руководстве (инструкции) по эксплуатации приводятся нормы по обслуживанию и эксплуатации прицепа-рулоновоза тракторного (далее по тексту прицеп) ПРТ-8.

1.1. Руководство (инструкция) по эксплуатации предназначено для трактористов, механизаторов, бригадиров и других лиц, прошедших специальную подготовку по техническому использованию и обслуживанию прицепов.

1.2. Прицеп-рулоновоз предназначен для перевозки рулонных тюков сенажа, соломы и т.п. по всем видам дорог и в полевых условиях. Допускается перевозка других сельскохозяйственных грузов устойчиво удерживающихся на платформе прицепа-рулоновоза.

1.3. Тормозная система, а также система освещения и сигнализации отвечают требованиям дорожного движения.

1.4. Прицеп предназначен для эксплуатации с колёсными тракторами классов 1,4…2,0, имеющими раздельно-агрегатную гидросистему, тягово-сцепное устройство по ГОСТ 3481, а также выводы для подключения пневматической тормозной системы по ГОСТ 4364, электрооборудования по ГОСТ 9200.

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 издании.

2. Безопасность.

2.1. Прицеп должен использоваться лишь для той работы, для которой он предназначен в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Любое другое использование прицепа, кроме описанного в настоящей инструкции, ведет к повреждению машины и представляет прямую опасность для пользователя.

Завод-изготовитель не несет никакой ответственности за какие-либо повреждения, нанесенные в результате использования машины в непредусмотренных целях.

Работа, техническое обслуживание и ремонт прицепа должны производиться компетентными людьми, знающими устройство машины и осознающими риск, связанный с работой. **Перед запуском машины в работу механизатор (оператор) обязан ознакомится с эксплуатационной документацией.**

2.2. Механизатор (оператор) должен соблюдать действующее законодательство, касающееся:

- предупреждения несчастных случаев;
- безопасности при работе;
- правил дорожного движения

2.3. Перед выездом на дорогу общественного пользования приведите машину в соответствующее положение (узел сцепления с подвеской трактора имеет дополнительную связь страховочной цепью, приборы светотехники прицепа подсоединены к тягачу, пневмосистемы рабочих тормозов имеет надёжную связь с трактором, установлены шкворни фиксирующие платформу на раме). Также необходимо проверить состояние крепления колёс и давление в камерах шин, исправность запоров бортов платформы, состояние номерного знака, расторможенность прицепа стояночным тормозом.

2.4. Всегда необходимо адаптировать скорость машины к типу дороги, избегать резких поворотов машины, транспортировку прицепа производить с установленной скоростью (не более 35 км/час).

2.5. Действия по регулировке оборудования должны производиться только при выключенном двигателе и блокированном тракторе.

2.6. При сцеплении трактора с прицепом необходимо быть очень внимательным, использовать специальные сцепные устройства (тракторный крюк, скобу, сцепной болт, палец).

2.7. Каждый раз перед использованием машины проверяйте надежность болтов, гаек, состояние тормозной системы и световой сигнализации.

2.8. До проведения каких-либо операций с шинами необходимо убедиться, что машина неподвижна; во избежание случайных движений машины установите колесные упоры.

Колеса должны ставиться и меняться специально подготовленным персоналом с использованием соответствующих инструментов.

2.9. Прицеп, отсоединённый от тягача, должен быть застопорен ручной стояночной

тормозной системой. Затормаживание и растормаживание прицепа стояночным тормозом допускается производить только тогда, когда прицеп находится в агрегате с заторможенным трактором. Если прицеп стоит на склоне или возвышенности, следует дополнительно предохранить его от самопроизвольного скатывания, подкладывая под колёса специальные упоры.

2.10. Перед началом движения машины необходимо убедиться в отсутствии посторонних лиц рядом с машиной.

2.11. Груз на прицепе должен быть выложен равномерно.

2.12. **Категорически запрещается:**

- превышать допустимые грузоподъёмность и скорость;
- эксплуатировать прицеп с не подсоединёнными или неисправными тормозной и электрической системами;
- производить разгрузку прицепа на ходу;
- делать крутые повороты на косогорах и на скорости, превышающей 5км/час;
- использовать движение наката трактора и прицепа, особенно на спусках;
- осуществлять движение прицепа вперёд с застопоренной поворотной тележкой;

2.13. Прицеп нельзя использовать вопреки его предназначению, в частности:

- для перевозки людей и животных;
- для перевозки неупакованных насыпных и токсичных материалов, если существует возможность загрязнения окружающей среды;
- для перевозки грузов, которые влияют на неравномерное распределение нагрузки и излишне перегружают переднюю ездовую ось;
- для перевозки незакрепленных грузов, которые могут во время езды менять свое положение на платформе прицепа.

2.13. Прицеп приспособлен к работе на скатах до 8^0.

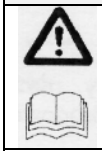
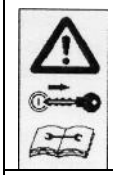
2.14. В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждений, прицеп следует исключить из эксплуатации до момента ремонта.

2.15. Сервисно-ремонтные работы выполнять, соблюдая общие принципы безопасности и гигиены труда. В случае увечья рану следует немедленно промыть и продезинфицировать. В случае более тяжких телесных повреждений следует обратиться за консультацией к врачу.

2.16. Прицеп снабжен информационно-предостерегающими надписями в форме наклеек или надписей, перечисленными в таблице 1. Пользователь прицепа обязан на всем протяжении эксплуатации следить за тем, чтобы надписи и предостерегающие символы, размещенные на машине, были читабельны. В случае их повреждения или утраты следует заменить их новыми или восстановить. Наклейки с надписями и символами можно купить у производителя прицепов.

2.17. Производите подготовку поверхности узлов и деталей к окраске или консервации, окраску и консервацию в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией и средствами пожаротушения, или на открытом воздухе на специально отведённом участке.

Таблица 1

Символ (знак) безопасности или содержание надписи	**Значение символа (знака)**	**Место расположения на машине**
	Прочти инструкцию по эксплуатации	Передняя поперечина платформы
	Выключи двигатель и вынь ключ перед началом ремонтно-обслуживающих работ	Передняя поперечина платформы
Перевозка людей запрещена		Задняя поперечина
		Фонарная панель,

	Максимальная скорость	левая сторона
	Знак внимание	Фонарная панель, правая сторона
	Грузоподъемность максимум 8 т	Лонжерон платформы
«240 кПа»	Давление воздуха в шинах 13,0/75-16	На платформе
Знак «Места для зачаливания»		На платформе
Знак «Место установки домкратов»		На передней и задней осях
Знак «Смазать»		В районе установки маслёнок и в местах расположения пальцев и подшипников скольжения

3. Общие условия гарантии.

Завод-изготовитель настоящим документом заверяет каждого покупателя прицепа-рулоновоза, что на данную прицеп с момента доставки его пользователю распространяется гарантия в случае 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 покупателя на возврат денег или ремонт деталей, признанных неисправными с точки зрения материала или квалифицированности сборки.

3.1. Гарантия не покрывает.

– Составные части машины, не произведенные заводом-изготовителем, например, оси, колёса, шины, светотехнические приборы, пневмораспределитель, 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 неадекватного руководства, плохого обращения, недостаточного технического обслуживания или если машина была повреждена в результате аварии или использована в целях, непредусмотренных 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 повреждения, 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.

3.2. 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 деталей и, при необходимости,

закрепление соответствующей новой детали или деталей;

- своевременный вызов представителя завода-изготовителя;
- транспортировка машин, деталей или дополнительного оборудования к месту ремонта и оттуда к месту пользования;

3.3. Условия гарантии

– Претензии (рекламации) пользователя 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 предполагаемая причина инцидента;
- Количество, характеристики и наименования поврежденных деталей.

- Поврежденные детали, а также копия бланка должны быть доставлены заводу-изготовителю для проверки.
- затраты 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.

4. Общий вид прицепа-рулоновоза ПРТ-8



Рис. 1.

5. Технические характеристики прицепа-рулоновоза ПРТ-8.

Масса перевозимого груза, кг, не более	8000
Количество перевозимых рулонов, шт.:	
- Ø 1800х1500мм	14
- Ø 1500х1200мм/ Ø 1200х1200мм	15/18
Масса снаряжённого прицепа, кг, не более	2550
Допустимая полная масса прицепа, кг, не более	10550
Распределение полной массы прицепа, кг:	
- на переднюю ось	5275+3%
- на заднюю ось	5275+3%
Площадь платформы/с выдвижной рамой, $м^2$, не более	16,3/17,5 $м^2$
Габаритные размеры прицепа, мм, не более:	
- длина/ длина с дышлом	7180/8700
- длина со сложенными торцевыми стенками	6800
- длина платформы без задней вставной рамы	6500
- ширина	2450
- высота/ высота со сложенными торцевыми стенками	2840/2300
Погрузочная высота, мм, не более	1220
Длина загрузочной поверхности платформы, мм, не более	7180
Рабочая тормозная система	привод пневматический, тормоза колодочные барабанного типа, действуют на все колёса
Рабочее давление в тормозной системе, МПа($кгс/см^2$), не менее	0,48(4,8)
Стояночная тормозная система	с механическим приводом на рабочие тормоза задних колёс
Электрооборудование	однопроводная система постоянного тока напряжением 12В с питанием от тягача
Колёса (4шт.)	11.00 LBx16 H2
Шины (4шт.)	13,0/75-16(14.0-65-16) 14PR/ ST-155
Давление в шинах, кПа($кгс/см^2$)	240(2,4)
Колея колес, мм	1800
База прицепа, мм, не более	4270
Поворотное устройство	круг поворотный САГТ8350-2704010 с нагрузкой на круг 9000кг
Сцепная петля	ГОСТ 2349
Максимальная скорость движения прицепа полной массой, км/час, не более	35
Угол поперечной статической устойчивости загруженного прицепа, не менее	30°

Ось – квадратного сечения.

Технические данные носят указательный характер. Завод-изготовитель оставляет за собой право на их изменения без предупреждения.

6. УСТРОЙСТВО ПРИЦЕПА-РУЛОНОВОЗА.

6.1. Шасси прицепа-рулоновоза с установленными передней и задней стенками.

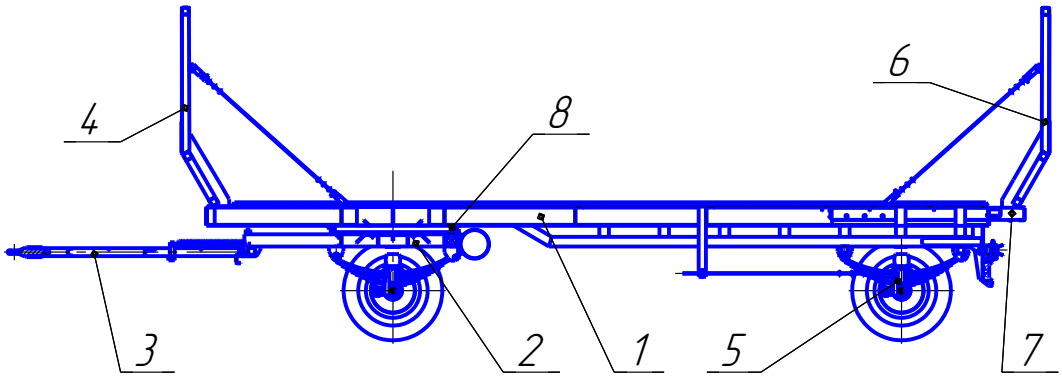


Рис. 2. Шасси прицепа-рулоновоза

1 - платформа, 2 - площадка поворотная 3 – дышло, 4 – стенка передняя,
5 – подвеска задняя, 6 – стенка задняя, 7 – рама выдвижная, 8 – круг поворотный

Шасси прицепа состоит из отдельных узлов, показанных на рис. 2.

6.2. Платформа (Рис.3) — это сварная конструкция из стального профиля. Основным несущим элементом являются четыре продольные балки, соединенные между собой поперечинами. Две средние балки дополнительно усилены продольными элементами, выполненными из прямоугольной трубы, на которых установлены проушины для рессор задней подвески. В передней части платформы находятся элементы для установки поворотного круга передней подвески. В задней части платформы находится кронштейн для установки заднего прицепного устройства и фонарной панели.

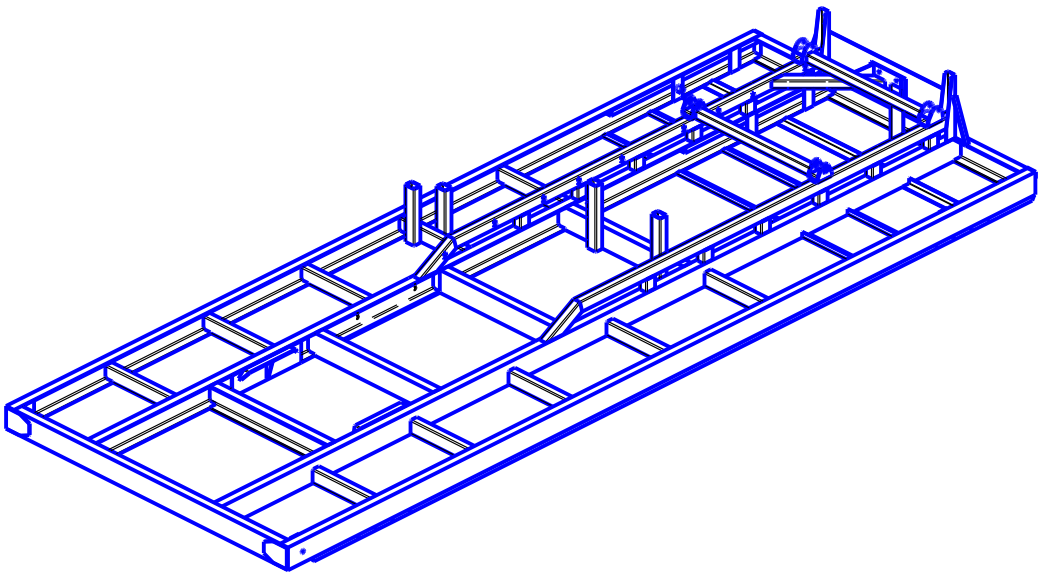


Рис.3. Платформа.

В задней части платформы предусмотрены четыре гнезда для установки выдвижной рамы (Рис.2,4), которая обеспечивает увеличение длины платформы до 0,5м в рабочем положении. Данная рама фиксируется в нескольких положениях с помощью специального болта (Рис.5)

Платформа имеет настил, выполненный из листового материала толщиной 2мм, который исключает потери груза при транспортировке.



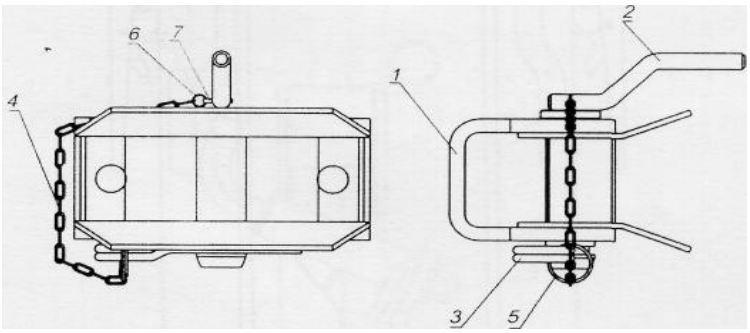
Рис.4 Рама выдвижная



Рис. 5 Болт-фиксатор рамы



Рис. 6 Панель фонарная



6.3. Устройство прицепное заднее (Рис. 6 и 7) позволяет производить транспортировку прицепа в составе «автопоезда». Устройство быстросъёмное, крепится к платформе с помощью болтового соединения

Рис. 7. Устройство прицепное заднее.
1 – корпус прицепного устройства, 2 – узел шкворня,
3 – пружинный шплинт, 4 – цепь, 5, 6, 7 – кольца.

6.4. Площадка поворотная (Рис.8) имеет сварную конструкцию из прокатного профиля, оснащенную кронштейнами для установки рессор 2,3, поворотного круга 4, ресивера 5.

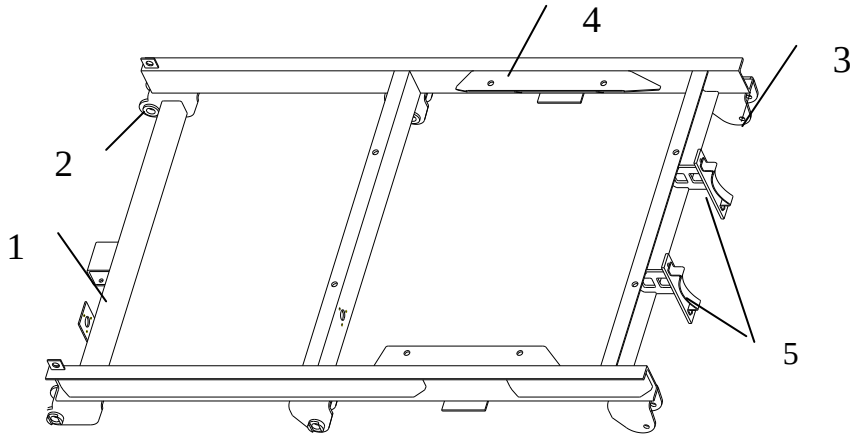


Рис. 8. Площадка поворотная
1 – рама площадки поворотной,
2, 3 – рессорные кронштейны,
4 – кронштейны круга поворотного,
5 – кронштейны ресивера тормозной системы.

На площадке поворотной установлен стопор блокировочного устройства (рис.9), который служит для блокирования площадки при маневрировании тракторного поезда задним ходом и состоит из корпуса 5, шкворня стопора 7, рукоятки 2 и ловителя стопора 6.

Для включения стопора:

- установите прицеп в положение для движения по прямой;
- переведите рукоятку 6 в крайнее левое положение. При этом шкворень 7 под действием пружины войдет в гнездо ловителя 6, расположенного на раме прицепа, и поворотная тележка заблокируется.

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

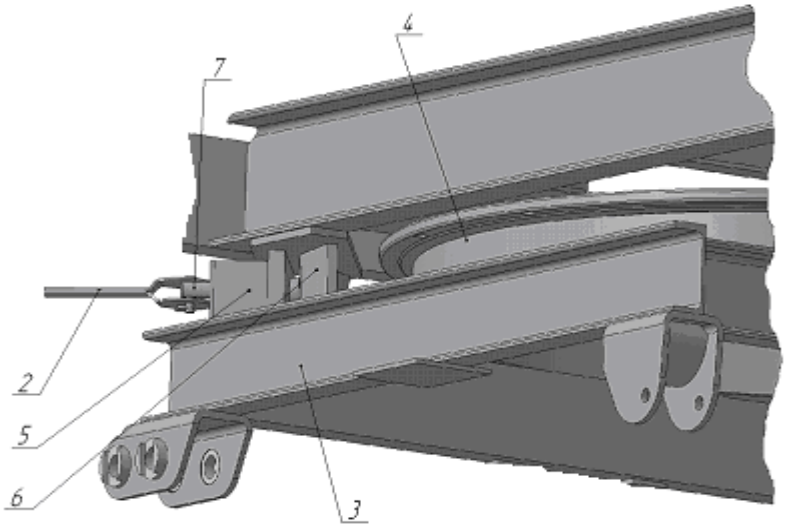


Рис.9. Устройство блокировочное.
1 – платформа прицепа, 2 – рукоятка, 3 – площадка поворотная, 4 – круг поворотный, 5 – корпус блокировочного устройства, 6 – ловитель стопора, 7 шкворень стопора.

6.5. Дышло прицепа (Рис.10) сварной конструкции, изготовлено из прокатного профиля. Сцепная петля 1 поворотного типа, установлена во втулке дышла и крепится корончатой гайкой 8 зафиксированной шплинтом. Дышло оборудовано страховочной цепью 2. Крепление дышла к платформе выполняется с помощью втулок 7 и специальных шкворней (Рис.11).

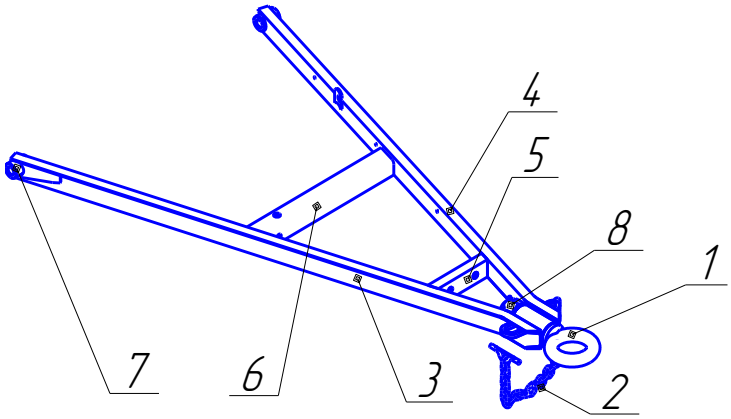


Рис.10. Дышло
1 – петля сцепная, 2 – цепь страховочная, 3,4 – лонжероны, 5,6 – поперечины, 7 – втулка для крепления дышла к раме прицепа, 8 – гайка корончатая.

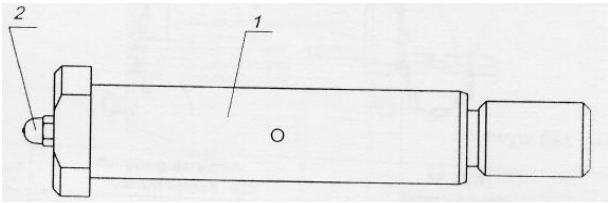


Рис. 11.
1 – шкворень, 2 – маслёнка.

6.6. На платформе прицепа имеются передняя и задняя торцевые стенки (рис.12), обеспечивающие перевозку рулонов сенажа или соломы в два яруса. Для устойчивости стенки, дополнительно связаны с платформой стяжками 3. В транспортном положении стенки складываются внутрь платформы поворотом относительно оси 4. От сползания груза (рулонов)

по боковым краям платформы имеются специальные бортики, выполненные из уголка 40х40.



Рис. 12. Стенки торцевые.

2- стенка передняя, 2 – стенка задняя, 3 – стяжка, 4 – ось, 5 – бортик.

Конструкция стяжки указана на рис.13

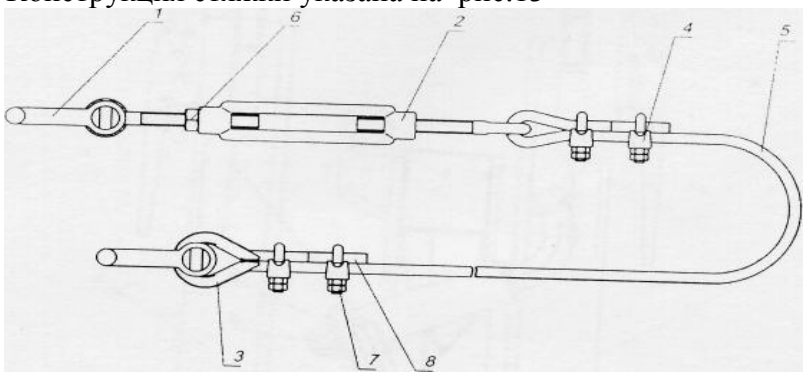


Рис.13. Стяжка.

1 – ушко, 2 – талреп, 3 – коуш, 4 – зажим троса, 5,8 – трос, 6 – контргайка, 7 – гайка

6.7. Оси (рис.14) выполнены из проката квадратного сечения 80х80мм, законченных цапфами, на которых на конусных подшипниках надеты ступицы колес. Колеса, снабжены колодочными/башмачными тормозами, приводимыми в действие механическими кулачными толкателями.

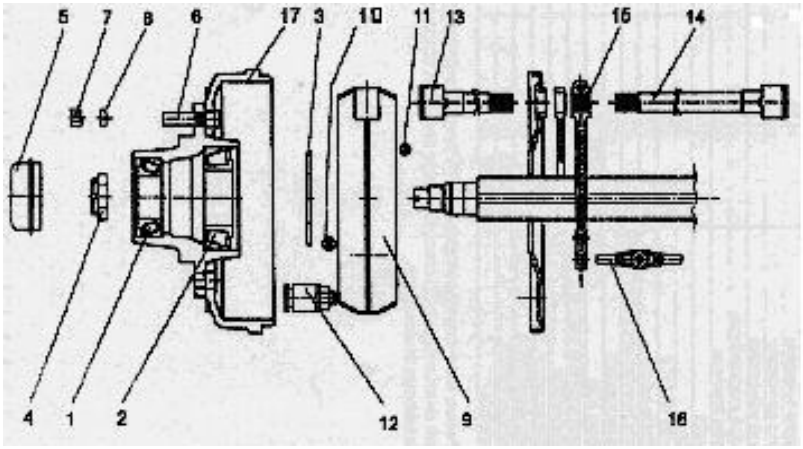


Рис. 14 Ось передняя и задняя.

1 – внешний подшипник, 2 – внутренний подшипник, 3 – уплотнительное кольцо, 4 – гайка корончатая, 5 – крышка, 6 – шпилька, 7 – гайка М18х1,5, 8 – прокладка, 9 – тормозная колодка, 10 – передняя пружина, 11 – задняя пружина, 12 – шкворень, 13 – левый толкатель, 14 – правый толкатель, 15 – рычаг тормозной, 16 – поперечины рычага, 17 – барабан ступицы.

6.8. Подвеска (рис.15). Подвески прицепа выполнены на листовых полуэллиптических рессорах. Рессоры одноушковые, 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.

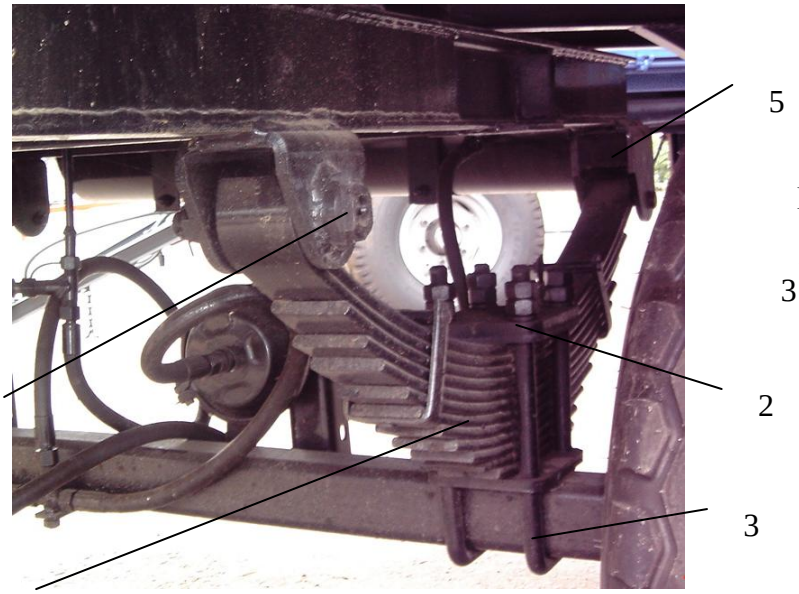


Рис. 15. Подвеска прицепа.

1 – палец рессоры, 2 – накладка,
3 – стремянка, 4 – рессора, 5 – вкладыш.

6.9. Тормозная система

Прицеп снабжен тормозной системой, которая включает в себя:

- рабочий тормоз, управляемый пневматически;
- стояночный тормоз, управляемый вручную, с помощью шатунного механизма.

Рабочий (пневматический) тормоз (Рис.16) запускается в действие с рабочего места тракториста, путем нажатия тормозной педали тягача. Конструкция этого тормоза обеспечивает самостоятельный запуск тормоза прицепа в случае непредвиденного разрыва пневматических соединений прицепа и тягача.

Торможение автоприцепа осуществляется следующим образом: при нажатии на тормозную педаль трактора сжатый воздух из соединительной магистрали прицепа через тормозной кран выходит в атмосферу; одновременно сжатый воздух из воздушного баллона 13 поступает в воздухораспределитель 9 и затем по трубопроводам в тормозные камеры 7, происходит затормаживание прицепа. При оттормаживании воздух из тормозных камер через воздухораспределитель 9 выходит в атмосферу.

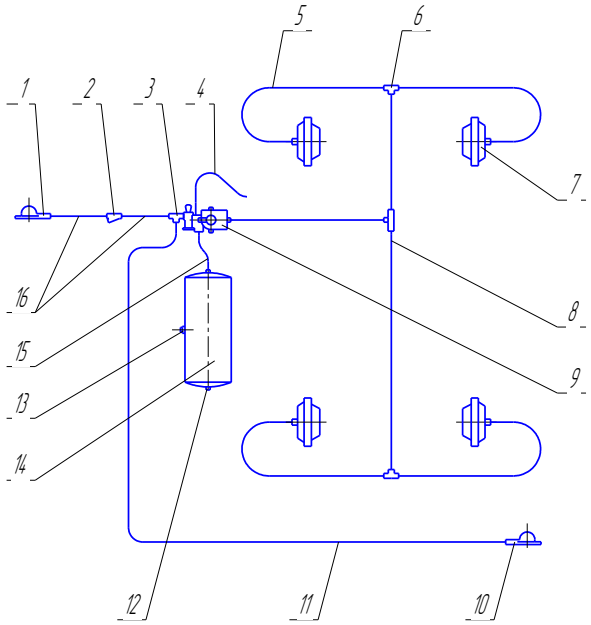


Рис.16. Пневматическая схема тормозов.

1 – головка соединительная тип «Б», 2 – фильтр магистральный, 3 – тройник, 4, 5, 8, 16 – шланги гибкие, 6 – тройник, 7 – камера тормозная, 9 – воздухораспределитель, 10 – головка соединительная тип «А», 11, 15 – трубки, 12 – клапан контрольного вывода, 13 – клапан слива конденсата, 14 – воздушный баллон (ресивер),

Воздухораспределитель. Воздухораспределитель (рис.17) 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 прицепа.

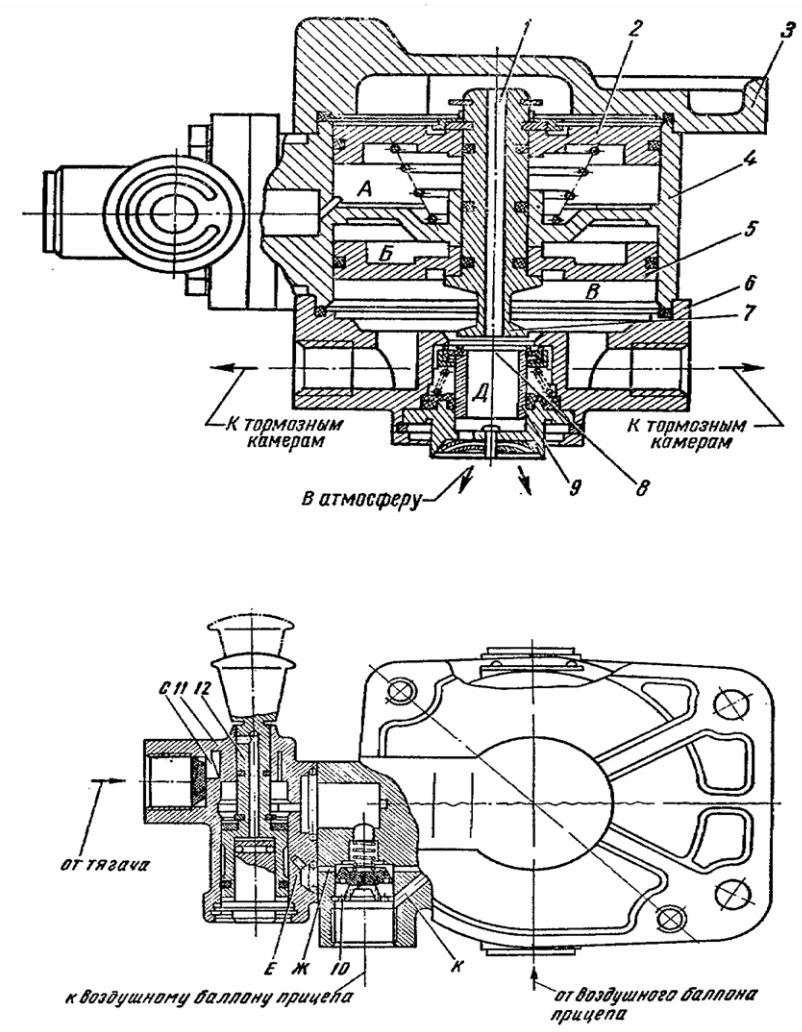


Рис. 17. Воздухораспределитель.
1 – шток, 2, 5 – поршни, 3, 6 – крышки, 4 – корпус, 7 – тарелка штока, 8 – седло клапана, 9 – клапан перепускной, 10 – клапан обратный, 11 – кран растормаживания, 12 – шток крана.

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 воздушным баллоном прицепа. Наличие данного дросселя обеспечивает постоянную связь и равенство давлений в питающей магистрали (полость «С») и баллоне прицепа, а также исключает возможность произвольного притормаживания прицепа при незначительных утечках воздуха в соединительной магистрали. Связь полости «Б» магистрали. Связь полости «Б» воздухораспределителя с баллоном прицепа обеспечивается через отверстие «К» прицепа обеспечивается через отверстие «К».

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

Кран растормаживания (рис.17) крепится к воздухораспределителю и предназначен для растормаживания прицепа в отцепленном состоянии.

При движении тракторного поезда шток крана находится в рабочем положении, воздух из соединительной магистрали, минуя шток 12, поступает в воздухораспределитель и, далее, в баллон прицепа. При отсоединении прицепа от трактора положение штока крана не меняется. Прицеп затормаживается вследствие падения давления воздуха в соединительной (питающей) магистрали. При необходимости растормозить прицеп нужно шток 12 выдвинуть до отказа. При этом выпускной вывод от трактора закрывается, и воздух из баллона прицепа по отверстию «Е» поступает в полость «А» воздухораспределителя, прицеп растормаживается. При сцепке 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^2).

Головка соединительная типа «Б» (рис.18) предназначена для соединения воздуховодов прицепа и трактора. Перед соединением головок прицепа 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 прицепа и соедините головки прицепа и трактора, вновь откройте разобщительный кран для подвода воздуха к прицепу.

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

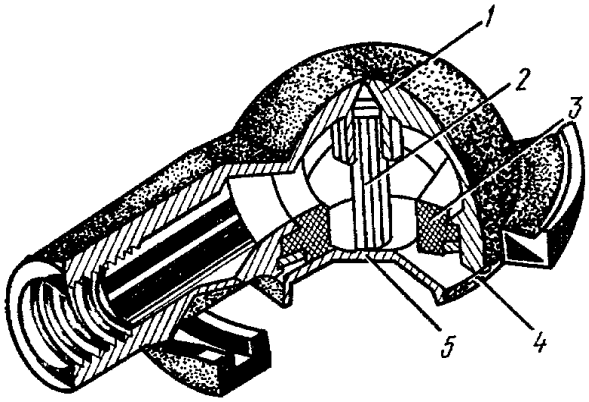


Рис. 18. Головка соединительная типа «Б»
1 – корпус, 2 – стержень, 3 – кольцо
4 – гайка прижимная, 5 – крышка.

Фильтр магистральный (рис.19) предназначен для предохранения пневмосистемы прицепа от попадания грязи (пыли) через отцепленные соединительные головки. Сжатый воздух подводится через полость 1, через фильтрующий элемент 2 проходит в полость П и далее через воздухораспределитель в воздушный баллон прицепа.

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.

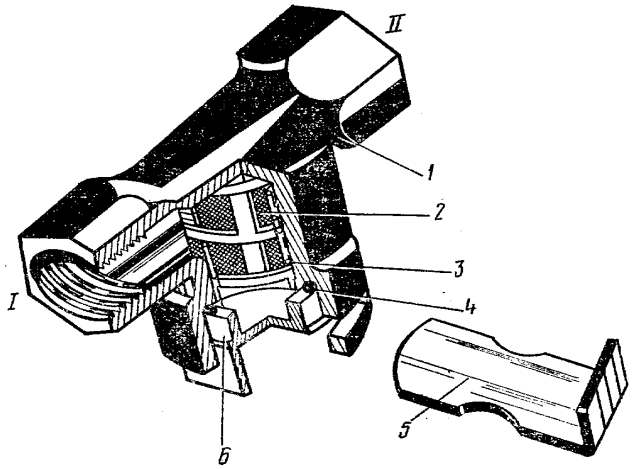


Рис. 19. Фильтр магистральный.
1 – корпус, 2 – элемент фильтрующий,
3 – пружина, 4 – кольцо уплотнительное,
5 – пластина, 6 - крышка

Вентиль спускной (рис.20) устанавливается в воздушном баллоне прицепа и предназначен для слива конденсата из баллона. Для слива конденсата нажмите на шток 3. При отпускании спускной вентиль автоматически герметизируется.

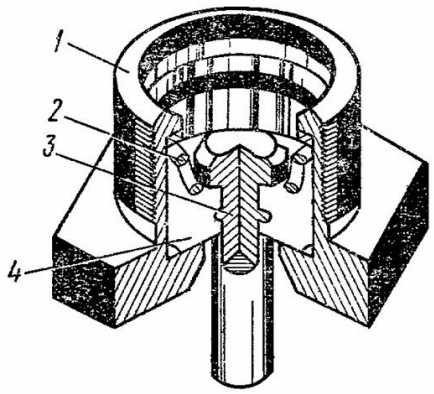


Рис. 20. Вентиль спускной.
1 – корпус, 2 – пружина, 3 – шток. 4 – прокладка.

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 резервуара 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.

Регулировка тормозов должна проводиться тогда, когда:

— в результате износа накладок тормозных колодок между накладкой и барабаном возникнет излишний зазор, и эффективность торможения снизится;

— колесные тормоза тормозят неравномерно и не синхронно. При правильно отрегулированных тормозах торможение транспортных колес прицепа должно наступать в один и тот же момент.



Рис 21. Элементы регулировки тормозов.
1 – рычаг, 2 – вал, 3 – гайка

Регулировка тормозов состоит в изменении положения рычага 1 (Рис.21), установленного на шлицевой части вала разжимного кулака 2. С этой целью следует ослабить гайку 3, а затем переставить рычаг на шлицевой части вала в другое положение, завернуть гайку:

— переустановить рычаг назад — если тормоз срабатывает с опозданием;

— вперед — если торможение наступает слишком рано.

Регулировку следует производить отдельно для каждого колеса.

После правильной регулировки тормозов, при полном торможении

плечо толкателя должно создавать угол 90° с поршнем пневматического привода (камер).

Стояночная тормозная система. Стояночная тормозная система (Рис.22) предназначена для затормаживания прицепа на стоянке. Привод ручной, механический. Основными частями привода являются натяжной винтовой механизм 1 (Рис. 22, 23) установленный на кронштейнах 2 платформы прицепа, система тросов и роликов 3, 4, тормозные рычаги 5, ролик винтового механизма 6.

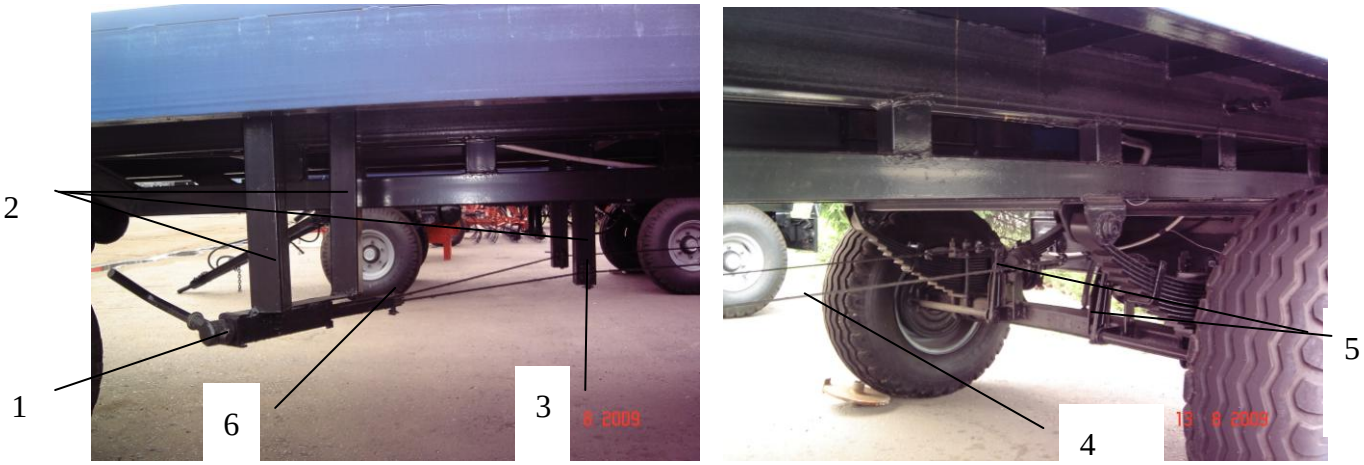


Рис. 22. Стояночная тормозная система.

1- винтовой механизм, 2 – кронштейны платформы, 3 – ролик, 4 – трос,
5 – тормозной рычаг оси, 6 – ролик винтового механизма.

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.

Регулировку стояночного тормоза следует производить в случае растяжения троса или ослабления зажимов троса стояночного тормоза. Длина троса стояночного тормоза должна быть подобрана так, чтобы при полном отпускании рабочего и стояночного тормоза трос был ослаблен и провисал на 1÷2 см.

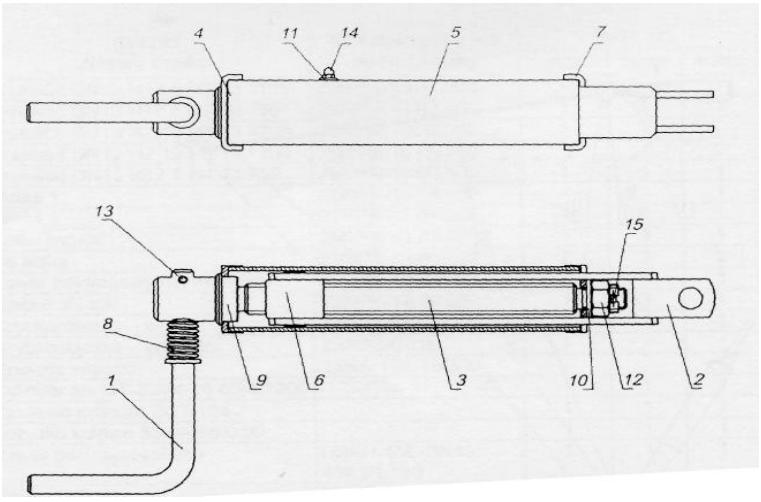
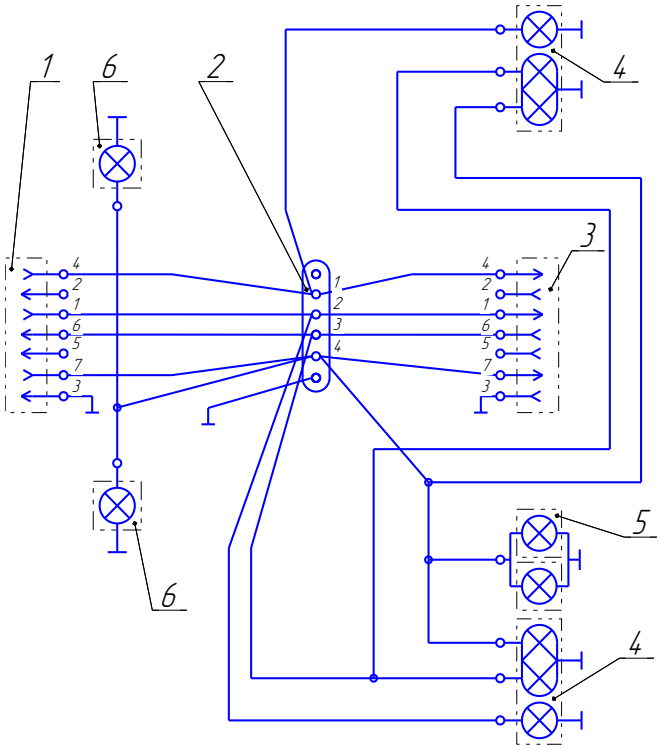


Рис. 23. Винтовой механизм.

1 – ручка, 2 – проушина, 3 – винт, 4, 7 – крышки, 5 – корпус, 6, 12 – гайки, 8 – пружина, 9 – муфта, 10 – шайба, 11 – штуцер, 13 – штифт, 14 – маслёнка М6, 15 – шплинт.

6.10. Система электрооборудования. Электрооборудование прицепа постоянного тока напряжением 12В от сети трактора.



Расцветка проводов:
- 1, 2 – синий, указатель поворота левый;
- 3 – черный масса;
- 4 – зелёный, указатель поворота правый;
- 6 – красный, сигнал тормоза;
- 7 – белый, габаритные огни.

Рис. 24. Схема электрическая.

1 – вилка ПС300А3, 2 – панель соединительная, 3 – розетка ПС300А3-100, 4 – фонарь задний 7303.3716, 5 – фонарь освещения номерного знака ФП131, 6 – фонарь передний ПФ116-3712204.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Сцепка прицепа-рулоновоза с трактором (рис.25):

- установить дышло так, чтобы сцепная петля находилась на высоте буксирного прибора трактора;
- вынуть шкворень у буксирного прибора трактора;
- осторожно подать трактор назад до совмещения скобы буксирного прибора со сцепной петлёй прицепа и зафиксировать данное положение шкворнем буксирного прибора;
- вставить штепсельную вилку прицепа в розетку на тракторе;
- соединить соединительную головку пневмосистемы типа Б прицепа с соединительной головкой типа А трактора и открыть кран пневмосистемы трактора;
- растормозить прицеп, поворачивая рукоятку стояночной тормозной системы против часовой стрелки.

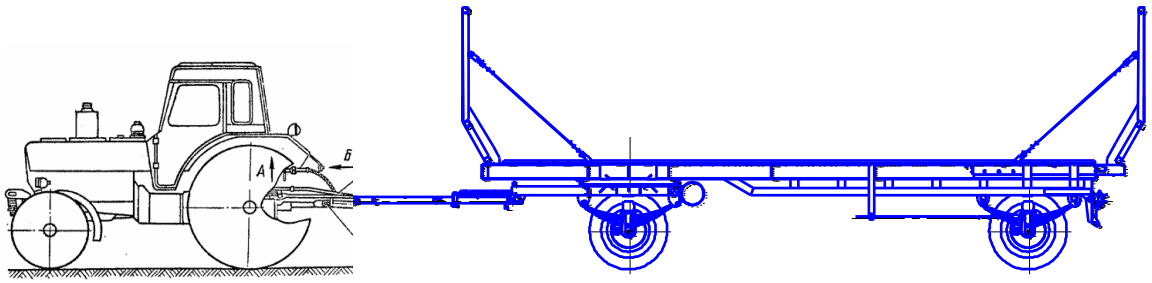


Рис. 25. Сцепка прицепа с трактором.

После сцепки трактора с прицепом проверить действие тормозов, световых сигналов поворота и торможения, исправность остальных механизмов и частей прицепа.

7.2. Расцепка:

- затормозить прицеп стояночным тормозом (рукоятку привода вращать по часовой стрелке);
- вынуть штепсельную вилку прицепа из розетки тягача;
- закрыть кран пневмосистемы трактора и разомкнуть соединительные головки;
- отсоединить сцепную петлю прицепа от буксирного устройства трактора.

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

7.4. При эксплуатации прицепа необходимо учитывать, что прицеп предназначен для перевозки рулонов сенажа, соломы и т.п. 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 платформы, как самим грузом, так и погрузочными средствами. Штучные грузы необходимо надёжно закреплять от перемещений.

7.5. При перевозке рулонов стяжки торцевых стенок должны быть натянуты талрепами, а задняя выдвижная рама зафиксирована болтами.

7.6. Обкатка прицепа.

В период обкатки необходим более тщательный уход за прицепом и строгое соблюдение правил эксплуатации.

В первые 20 часов работы необходимо внимательно следить за состоянием прицепа, его систем и механизмов, проверять и доводить до нормы регулировочные параметры, проверять и подтягивать наружные крепления прицепа. Подтяжку гаек стремянок рессор, гаек колёсных производить ежесменно.

7.7. 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.

Регулировка подшипников транспортных колёс.

В только что приобретённом прицепе, после пробега 500 км, а в случае дальнейшей эксплуатации, после последующих серийных пробегов 1500 – 2000 км — следует проверить, а в случае необходимости — отрегулировать зазор подшипников транспортных колес.

С этой целью необходимо:

1. Затормозить тягач и прицеп, подложить под колеса прицепа противооткатные упоры, поднять по очереди колеса, проверить зазор.
2. Если колесо имеет слишком большой зазор, снять крышку ступицы, а также вынуть шплинт корончатой гайки.
3. Вращая колесо, одновременно подкрутить корончатую гайку до полной остановки колеса.

4. Открутить гайку на 1/3 оборота, до совпадения ближайшего шплинтового углубления с отверстием во втулке.

5. С помощью шплинта застопорить гайку и надеть крышку ступицы.

Колесо должно вращаться плавно, без скачков и явного сопротивления, не связанного с трением тормозных колодок о барабан.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Неисправность, Внешнее проявление	Метод устранения, необходимые регулировки и испытания	Инструмент	Прим.
Колесо виляет. Ослаблена затяжка колесных гаек	Подтяните колесные гайки	Ключ торцовый 27, вороток	
Увеличен износ конических подшипников	Замените подшипники	Ключ торцовый 27 Ключ 55	
Слабое торможение. Недотаточное давление в пневмосистеме	Устраните утечку воздуха	Ключи 19х22 24х27 30х32	
Увеличенный ход штоков тормозных камер	Отрегулируйте ход штоков	Ключи 12х14 19х22 13х17	
Износ манжет воздухораспределителя	Замените манжеты		
Изношены накладки колодок	Замените накладки		
Ослаблены тросовые стяжки торцевых стенок	Укоротить длину тросов стяжек	Ключи 10х12	

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

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

При подготовке прицепа к работе проверяют его комплектность, отсутствие утечки в вневмосистеме, давление в шинах.

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

Новый прицеп, полученный хозяйством, перед запуском в эксплуатацию должен быть обкатан.

Периодическое техническое обслуживание заключается в ежесменном обслуживании, проводимом в перерывах между сменами.

Для прицепов установлены следующие виды технического обслуживания (табл.3).

Трудоемкость выполнения работ по каждому виду технического обслуживания прицепа приведена в таблице 4, а нормы расхода материалов – в таблице 5.

Таблица 3

Виды ТО	**Периодичность**
ТО при предпродажной подготовке	Перед началом эксплуатации нового прицепа
Ежесменное ТО (ЕТО)	Каждые 10 ч работы
ТО при подготовке к длительному хранению	Не позднее 10 дней с момента окончания работы
ТО в период хранения	В закрытых помещениях не реже 1 раза в 2 месяца, а на открытых площадках и под навесами ежемесячно
ТО при снятии с хранения	Пред началом эксплуатации

Таблица 4

Виды ТО	Трудоемкость, чел.-ч	Продолжительность
ТО при предпродажной подготовке	1,3	0,65
Ежесменное ТО (ЕТО)	0,15	0,15
ТО при подготовке к длительному хранению	1,5	0,5
ТО в период хранения	0,2	0,1
ТО при снятии с хранения	1,2	0,4

НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
НА ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 5

Наименование материалов	ГОСТ, марка, ТУ	Ед. изм	Виды ТО			
			ЕТО	При постановке на хранение	В период хранения	При снятии с хранения
Смазки	ПВК ГОСТ 19537-74 НГ 204У ГОСТ 18971-73	л	-	0,35	-	-
Литол-24	ГОСТ 21150-75	л	-	2,0	0,2	-
Смазка графитная	Ска-2/6-ГЗ ГОСТ 3339-80	кг	-	0,5	-	-
Ветошь	-	кг	0,15	0,5	-	2,0
Дизельное топливо	-	л	-	0,3	-	0,8
Промасленная хлопчато-бумажная ткань	-	$дм^2$	-	10	-	-
Полихлорвиниловая лента	ТУ МХП 2898-57	$дм^2$	-	20	-	-
Грунтовка	ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 Или ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	кг	-	0,1	0,1	-
Эмаль	АС-182 ГОСТ 19024-79 или МЛ-152 ГОСТ 18099-78	кг	-	0,15	0,1	-
Шкурка шлифовальная		$дм^2$	-	2,0	1,0	-
Мелоказеиновый состав ЭВВД-13		л	-	1,0	0,2	-

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.

9.1. ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ПРИЦЕПА

Таблица 6

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент и материалы	Прим.
1. Техническое обслуживание при предпродажной подготовке			
1.1. Осмотрите прицеп и очистите от пыли и грязи	Прицеп должен быть чистым, укомплектованным, технически исправным	АТО-4822 ГосНИТИ или вручную	
1.2. Убедитесь в наличии консистентной смазки в узлах, смазываемых через пресс-масленки	До появления смазки из-под рабочих кромок	Шприц рычажно-плунжерный, Литол-24 ГОСТ 21150-75	
1.3. Проверьте и при необходимости отрегулируйте давление воздуха в шинах	Давление воздуха в шинах должно быть 0,41 МПа (4,1 кгс/см^2)	Манометр, компрессор или шинный насос	
1.4. Проверьте и при необходимости подтяните все наружные крепления прицепа	Подтяните резьбовые соединения	Комплект инструмента	
1.5. Проверьте исправность работы тормозов, электрооборудования.	См. технические требования в соответствующих разделах инструкции	Комплект инструмента	
1.6. Устраните обнаруженные неисправности		То же	
2. Ежесменное техническое обслуживание			
2.1. Подготовка прицепа к выезду: - проверьте давление воздуха в шинах; - протрите стекла светотехнических приборов; - проверьте исправность работы тормозов, - электрооборудования,	Давление воздуха в шинах должно быть 0,41 МПа (4,1 кгс/см^2) См.технические требования в соответствующих разделах инструкции	Манометр, компрессор или шинный насос Ветошь, щетка Комплект инструмента	
2.2. Во время работы: - следите за состоянием шин и давлением в них; - на ощупь проверьте нагрев ступиц и тормозных барабанов	Визуально При правильно отрегулированных тормозах и подшипниках ступицы и тормозные барабаны не должны нагреваться	Домкрат, ключ торцовый, трубчатый 55, ключ 12х14	
2.3. По окончании работы: - вымойте и очистите прицеп от грязи; -слейте концентрат из ресивера; - устраните обнаруженные неисправности	После мойки прицеп должен быть чистым; До полного удаления конденсата;	АТО-4822 ГосНИТИ, вода, щетка Комплект инструмента	
3.Техническое обслуживание прицепа при подготовке к длительному хранению			
3.1. Очистите и вымойте прицеп	После мойки прицеп должен быть чистым	АТО-4822 ГосНИТИ, вода, щетка	
3.2. Доставьте прицеп на закрепленное место хранения	Тягачем		

3.3.Снимите с прицепа гибкие шланги пневмосистемы. Отверстия заглушите пробками-заглушками. Наружные поверхности гибких шлангов очистите от грязи и масла, просушите, припудрите тальком, сдайте на склад	Шланги должны храниться в расправленном состоянии в помещении при температуре от 0°С до +30°С на расстоянии не менее 1 м от теплоизлучающих приборов	Комплект инструмента, ветошь	
3.4. Щель между тормозным щитом и барабаном заклейте полихлорвиниловой пленкой	Щели должны быть плотно закрыты	Вручную АТО-4822 ГосНИТИ	
3.5. Открытые резьбовые и шарнирные соединения покройте консервационной смазкой	В соответствии с ГОСТ 9.014-78	Ветошь, ПВК ГОСТ 19537-74	
3.6. Поставьте прицеп на жесткие подставки	См.технические требования в соответствующем разделе инструкции	ОПТ-3964 ГосНИТИ автокран или домкарт.	
3.7. Смажьте прицеп согласно таблице и схеме смазки	См.технические требования в соответствующем разделе инструкции	Шприц рычажно-плунжерный, Литол-24 ГОСТ 21150-75	
3.8. Снизьте давление в шинах	Давление в шинах должно быть 0,1 Мпа (кгс/см^2)	Манометр	
3.9. Шины покройте консервационным составом ЗВВД-13 или мелоказеиновым составом (75% мела и 20% казеинового клея, 4,5 гашеной извести, 0,25 соды кальцинированной, 0,25 фенола)	Покрытие должно быть равномерным	АТО-4822 ГосНИТИ или вручную	
3.10. Фонари оклейте бумагой, пропитанной консервационной смазкой	В соответствии с ГОСТ 9.014-78	Вручную	
3.11. Восстановите поврежденную окраску		Щетка, грунтовка, эмаль, кисть, шкурка шлифовальная	
4. Техническое обслуживание прицепа в период хранения			
4.1. Осмотрите прицеп, проверьте правильность установки на подставках	См.технические требования в соответствующих разделах инструкции	Визуально	
4.2. Проверьте комплектность с учетом снятых составных частей, хранящихся на складе	То же	Визуально	
4.3. Проверьте состояние антикоррозийных покрытий	То же	Визуально	
4.4. Обнаруженные неисправности устраните	То же		
5. Техническое обслуживание прицепа при снятии с хранения			
5.1. Снимите прицеп с подставок	См. технические требования в соответствующих разделах инструкции	ОПТ-3964 ГосНИТИ автокран или домкрат.	
5.2. Снимите наклейки и заглушки		Вручную	
5.3. Очистите прицеп от консервационной смазки	Поверхность должна быть обезжирена	Ветошь, щетка, дизельное топливо	
5.4. Поставьте на место гибкие шланги и комплектующие узлы,	Пневмосоединения должны исключать утечку	Комплект инструмента	

снятые при постановке прицепа на хранение	воздуха		
5.5. Доведите давление воздуха в шинах до нормального	Давление воздуха в шинах должно быть 0,41 МПа (4,1 кгс/см^2)	Манометр АТО-4822 ГосНИТИ, компрессор, шинный насос	
5.6. Проверьте работоспособность прицепа (тормозов, электрооборудования)	См. технические требования в соответствующих разделах инструкции		
5.7. Обнаруженные неисправности устраните	Комплект инструмента, щетка, ветошь		
5.8. Очистите и сдайте на склад подставки и заглушки			

Примечание: При необходимости произведите перестановку шин согласно схеме (рис.29).

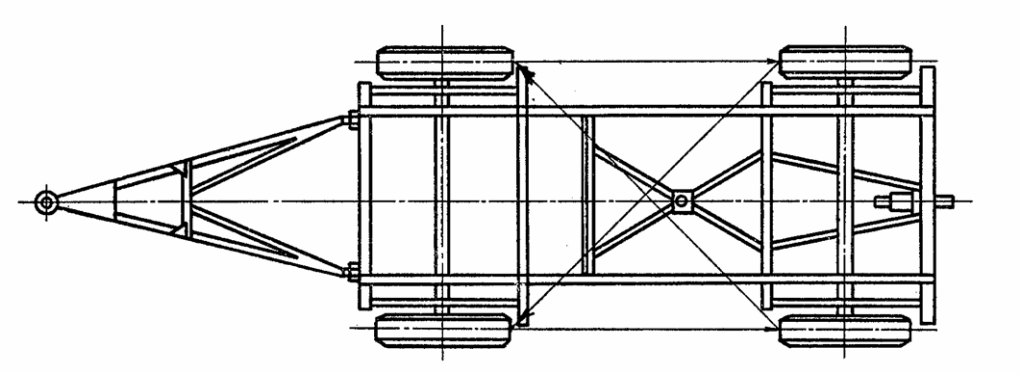


Рис. 26 Схема перестановки шин.

9.2. Смазка прицепа. Прицеп смазывайте тщательно и своевременно.

При смазке прицепа 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.

Места смазки прицепа показаны на рис. 27.

Механизмы и детали прицепа смазывайте в соответствии с таблицей 7 только рекомендуемыми материалами, физико-химический состав которых должен соответствовать действующим стандартам.

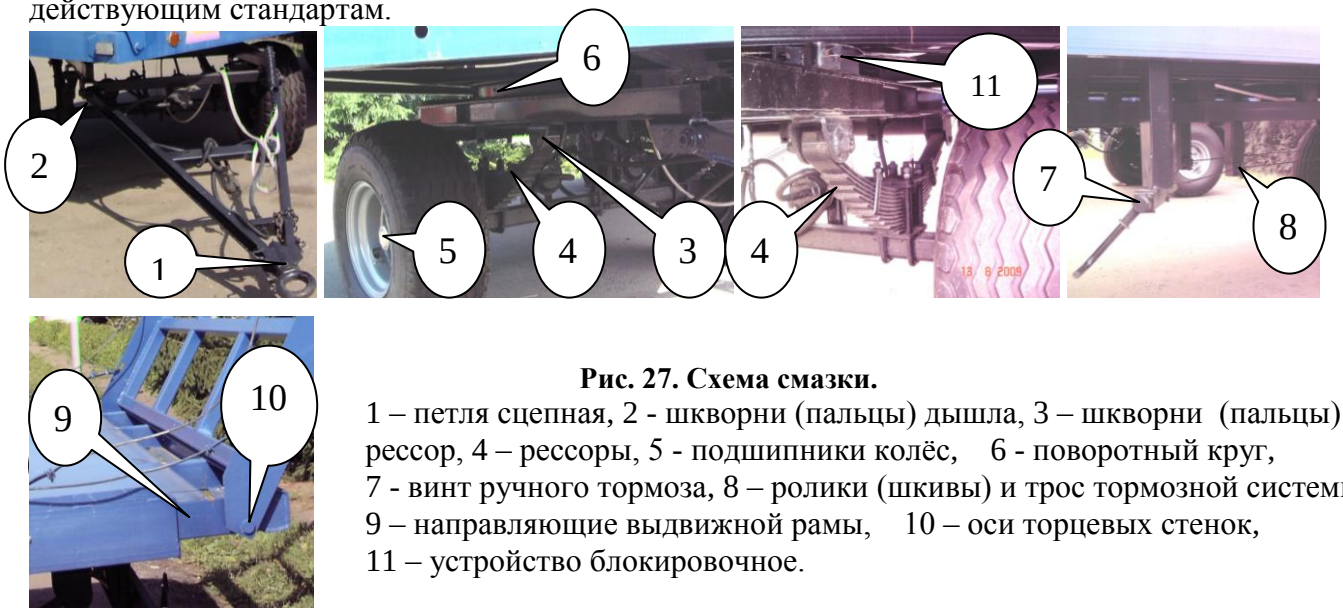


Рис. 27. Схема смазки.

1 – петля сцепная, 2 - шкворни (пальцы) дышла, 3 – шкворни (пальцы) рессор, 4 – рессоры, 5 - подшипники колёс, 6 - поворотный круг, 7 - винт ручного тормоза, 8 – ролики (шкивы) и трос тормозной системы, 9 – направляющие выдвижной рамы, 10 – оси торцевых стенок, 11 – устройство блокировочное.

ХИММОТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРИЦЕПА-РУЛОНОВОЗА Таблица 7

Наименование точек смазки	*Кол. Точек смазки*	*Основные марки смазки (ГОСТ,ОСТ,ТУ)*	*Дублирующие марки смазки (ГОСТ,ОСТ,ТУ)*	*Количество смазки*		*Периодичность смены смазки*
				Норма заправки	*Всего на прицеп*	
Пальцы шарнира дышла	2	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0.005	0,01	ТО-1 Через 125 ч.
Пальцы рессор	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0.005	0,02	ТО-1 Через 125 ч.
Трос привода стояночного тормоза	2	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,07	0,14	ТО-2 Через 500ч.
Ролик стояночного тормоза	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,003	0,012	ТО-2 Через 500ч.
Винт привода стояночного тормоза	2	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,1	0,2	ТО-2 Через 500ч.
Площадка поворотная	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,1	0,4	Один раз в год при постановке на хранение
Подшипники ступицы колёс	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,12	0,48	Один раз в год при постановке на хранение
Листы рессор	4	Смазка графитная ГОСТ 3333	-	0,15	0,6	Один раз в год
Направляющие выдвижной рамы	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,1	0,4	ТО-1 Через 125 ч.
Оси торцевых стенок	4	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,005	0,02	ТО-1 Через 125 ч.
Болты фиксирующие направляющие торцевых стенок	2	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,005	0,01	ТО-1 Через 125 ч.
Устройство блокировочное	1	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ4366 или ГОСТ 1033	0,05	0,05	ТО-1 Через 125 ч.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

10.1. 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.

10.2. Погрузка и выгрузка производится с помощью грузоподъемного механизма Грузоподъёмный механизм должен иметь необходимую высоту подъема и грузоподъемность не менее 3,0 т. При погрузке и выгрузке прицепа трос или цепь 1 заводится за скобы 2 (Рис. 28), расположенные на платформе. При этом поворотная площадка 3 должна быть застопорена, дышло 4 заведено под прицеп, поднято и прикручено проволокой к кронштейну тормозной системы 5.

10.3. С прицепов, отправляемых потребителю, могут сниматься и укладываться в специальную тару все фонари электрооборудования.

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

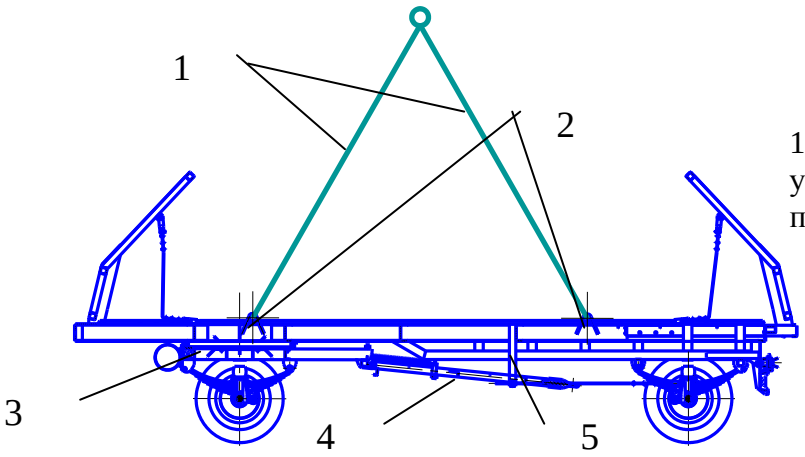


Рис. 28. Схема погрузки прицепа.

1 – трос или цепь грузоподъёмного устройства скоба, 2 – скобы, 3 – площадка поворотная, 4 – дышло, 5 – кронштейн.

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

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

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

11.1. **Требования по подготовке прицепов 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, требующих складского хранения.

Прицепы ставят на межсменное, кратковременное хранение или длительное хранение. Межсменное хранение – перерыв в использовании машины до 10 дней, кратковременное – от 10 дней до двух месяцев.

Прицепы 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 прицепов должна быть выделена специальная территория на центральных усадьбах при ремонтных мастерских, на машинных дворах или пунктах технического обслуживания сельскохозяйственных предприятий.

Места хранения прицепов должны иметь:

помещения, гаражи, навесы и площадки с твердым покрытием;

площадки для регулировки и комплектования прицепов;

склады для хранения механизмов и деталей, снимаемых с прицепа;

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 прицепов;

противопожарное оборудование и инвентарь;

освещение.

При строительстве мест хранения учитывайте 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 не затапливаемых местах и иметь по периметру водоотводные канавы. Поверхность площадок должна быть ровной, с уклоном 2-3^{o} для стока воды, она должна иметь твердое сплошное или в виде отдельных полос покрытие (асфальтовое, бетонное или из местных материалов), способное выдержать нагрузку передвигающихся прицепов, находящихся на хранении.

Размер открытых площадок определяют 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 6275-75.

При кратковременном и длительном хранении прицепы следует устанавливать на подставки (рис.29) в горизонтальном положении, чтобы избежать перекоса рам и разгрузить пневматические колеса и рессоры. Между шинами и опорной поверхностью должен быть просвет 8-10 см.

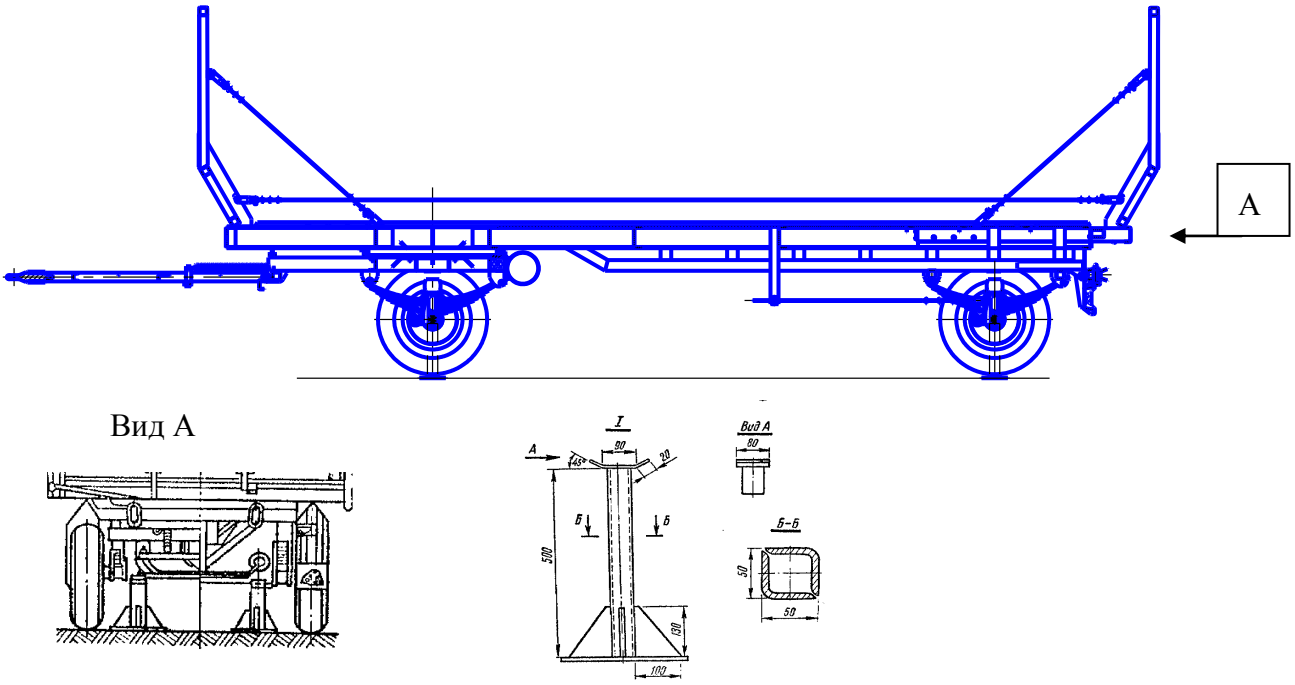


Рис. 29. Установка подставок для хранения прицепа-рулоновоза

Подставки можно изготавливать как из металла, как это показано на рис. 19, так и из деревянных брусков, соответствующих размеров.

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 сдают, а ответственное лицо принимает прицепы, подготовленные к хранению.

Подготовку прицепов к хранению и снятие с хранения необходимо оформить 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.

Ответственность за подготовку и хранение прицепов возлагается на руководителей хозяйств и предприятий, а в подразделениях хозяйств – на лиц, назначенных приказом руководителя хозяйства или решением правления сельхозпредприятия.

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» и «Методических указаний по оздоровлению условий труда в производстве и при применении ингибиторов атмосферной коррозии, металлов и ингибированной бумаги», разработанных и утвержденных Министерством здравоохранения.

11.2. **Требования к межсменному и кратковременному хранению прицепа.** Подготовка прицепа к межсменному и кратковременному хранению должна быть произведена в соответствии с требованиями, указанными выше (в подразделе 11.1.).

При межсменном хранении допускается хранить прицепы на площадках пунктах межсменного хранения или непосредственно на месте проведения работ.

Прицеп должен быть установлен комплектно, без снятия с него составных частей.

11.3. **Требования к длительному хранению прицепа.** Для подготовки прицепа к длительному хранению в дополнение к требованиям подраздела 11.1 выполните операции подраздела 9.1 п.3.

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

Антикоррозийной обработкой и упаковкой обеспечивается 12-месячное хранение прицепа. При длительном хранении с прицепа снимаются рукава пневмосистем, герметизируются трубопроводы и щели тормозных барабанов, шарнирные и резьбовые соединения, 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^{o}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 не должен превышать двух часов;

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 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 маслом при температуре 105-120^{o}С до прекращения пенообразования.

11.5. **Варианты защиты и методы консервации.** Консервационные смазки наносят на поверхность в расплавленном состоянии при температуре 80-90^{o} погружением, распылением или кистью (тампоном).

Нагревание смазок свыше 140^{o}С не допускается.

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

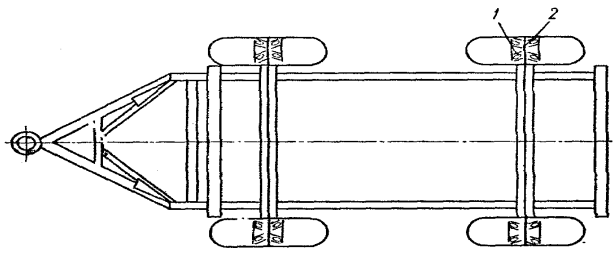
Перед нанесением на узлы и детали консервационной смазки погружением производите предварительную сушку.

11.6. **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.

12. Перечень подшипников качения

Таблица 8

Номер позиции по схеме расположения подшипников (см. рис.)	Тип подшипников (размеры, мм)	Номер по каталогу	Место установки	Количество Подшипников	
				На узел	На прицеп
1	40x80x20	7208Н	Передняя и задняя оси	2	4
2	55x100x21	7211	Передняя и задняя оси	2	4



13. Каталог запасных частей для дополнительного заказа потребителей

Таблица 9

№ п/п	Наименование узла, детали	Обозначение, марка, модель	Материал	Примеч.
1	Ось в сборе, колея 1800мм	F80W391		
2	Рессора перьевая 65х9 (12 перьев)	29RPN-00.00.701		
3	Круг поворотный	САГТ 8350-2704010-01		
4	Колесо (диск)	9.0х15,3		
5	Шина	355/65-16(14.0-65-16) 14PR/ ST-155		
6	Камера тормозная	100-3519010		
7	Световозвращатель	ФП-316-01(ж)		
8	Световозвращатель	ФП-315-01(б)		
9	Световозвращатель	ФП-401-Б		
10	Фонарь задний	7303.3716		
11	Фонарь освещения номерного знака	ФП131		
12	Фонарь передний	161.3712		
13	Воздухораспределитель	11.353.1010-80		
14	Фильтр магистральный	12.25.11310		
15	Пружина дышла	887Б-2707066-10		
16	Петля сцепная поворотная	8ПТС-6.00.00.001		
17	Стяжка	ПРТ-8.11.00.000		
24	Стремянка рессор	2ПТС-8.27.00.001	Сталь 40Х	
25	Устройство прицепное заднее	2ПТС-6.22.00.000		
28	Шкворень рессоры	2ПТС-8.27.03.001	Сталь 45	
29	Винт привода ручного тормоза	2ПТС-6.25.11.000		
30	Тройник пневмотормозов	СУБМ-3,6.250.1200	Сталь 35	
32	Шкворень	2ПТС-6.18.00.000	Сталь 45	

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ЕАЭС RU C-RU.АЯ22.В.00125/21

Серия RU № 0315388

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 Прицепы и полуприцепы тракторные категории Ra3, модели: ППТС-4,5; ППТС-5; 2ПТС-4,5; 2ПТС-5; 2ПТС-6,5; 2ПТС-8; 2ПТС-10; ПРКТ-10; ПРКТ-10.02; ПТС-12; ПТС-12П; ПТС-15; ПТС-15П; ПРТ-8; ПРТ-12; ПТСЖ-12; 2ПТФ-2,7, технические описания см. приложение 1 (бланки №№ 0820793-0820797; 0879807-0879852). Наименование и обозначение документа, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 29.20.23-001-05086957-2021 «Прицепы и 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 № 06-94-2021 (7060466) от 17.12.2021г. испытательного центра сельскохозяйственной техники Федерального государственного бюджетного учреждения «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция», регистрационный номер RA.RU.21MC02.

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 № 0879853). Без приложений данный сертификат соответствия не действителен.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.12.2021 **ПО** 29.12.2026 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

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

М.П.

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

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

ДЛЯ ЗАМЕТОК