

ПОЛУПРИЦЕП ТРАКТОРНЫЙ ПСТ

**Руководство по эксплуатации
ПСТ-6.00.00.000 РЭ**

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения	3
2 Устройство и работа	5
3 Техническая характеристика	11
4 Требования безопасности	13
5 Подготовка к работе и порядок работы	15
6 Органы управления и приборы	16
7 Правила эксплуатации и регулировки	17
8 Техническое обслуживание	21
9 Перечень возможных неисправностей и отказов, указания по их устранению и ремонту	31
10 Правила хранения и консервации	33
11 Комплектность	36
14 Транспортирование	41
15 Утилизация	43
Приложение А (справочное) Регулировочные показатели	44
Приложение Б (справочное) Перечень подшипников качения	45
Приложение В Схема расположения подшипников качения	46
Приложение Г (справочное) Перечень манжет	47
Приложение Д Схема расположения манжет	48
Приложение Е (моменты затяжки резьбовых соединений)	48а

1 Общие сведения

1.1 Настоящее „Руководство по эксплуатации„ содержит основные сведения об устройстве, требованиях безопасности, правилах эксплуатации и регулировке, техническом обслуживании, правилах хранения и транспортирования, возможных неисправностях и методах их устранения, ремонте, комплектности полуприцепов тракторных ПСТ-6 и ПСТ-6А (далее по тексту полуприцеп).

1.2 Полуприцеп предназначен для транспортирования сельскохозяйственных материалов по местным дорогам IV-VI категорий и в полевых условиях (без выезда на дороги I-III категорий).

1.3 Полуприцеп агрегируется с колесными тракторами тягового класса 1,4 имеющими тягово-сцепное устройство ТСУ-2(гидрокрюк) или ТСУ-2В(вилка), пневмосистему для привода тормозов, гидросистему для привода рабочих органов и розетку для подключения светосигнального электрооборудования.

1.4 Символы и знаки, нанесенные на полуприцепе, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Символы и знаки

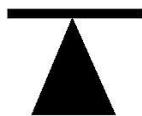
Графическое изображение символа	Смысловое значение символа	Место нанесения символа
1	2	3



Стояночный тормоз
стрелка показывает направление вращения рукоятки при затормаживании

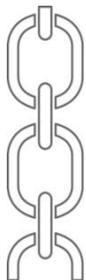
На дышле
полуприцепа

1	2	3
---	---	---



Точка поддомкрачивания

На оси колес



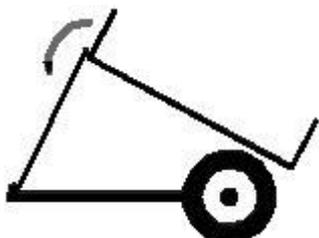
Место строповки

На раме



Место смазки
консистентным смазочным
материалом

На приводе стоячного
тормоза; на опоре дыша;
на крышках ступиц колес;
на регулировочных
рычагах; на кронштейнах
тормозов



Место установки упора
под поднятый кузов при
техническом
обслуживании

На передний борт кузова



Внимание! Перед
началом работ
изучить руководство
по эксплуатации

На кузове



Заземление

На дышле

2 Устройство и работа

2.1 Полуприцеп ПСТ-6 (рисунок 2.1) состоит из шасси 1, кузова 2, пневмооборудования 3, гидрооборудования 4, электрооборудования 5, упора 6.

2.2 Шасси полуприцепа ПСТ-6 (рисунок 2.2) состоит из одноблочного дышла 7 и моста с колесами 8, соединенных между собой посредством сварки.

2.3 Полуприцеп ПСТ-6А (рисунок 2.3) состоит из шасси 1, кузова 2, гидрооборудования 3.

2.4 Шасси полуприцепа ПСТ-6А (рисунок 2.4) состоит из рамы 4, к которой с помощью стремянок 5 прикреплен мост с колесами 6; опоры регулируемой 7; пневмооборудования 8; электрооборудования 9.

2.5 Сборка шасси с кузовом ПСТ-6 и ПСТ-6А производится соединением осями стоек шасси с кронштейнами кузова.

2.6 Кузов – цельносварной из листа и труб прямоугольного сечения.

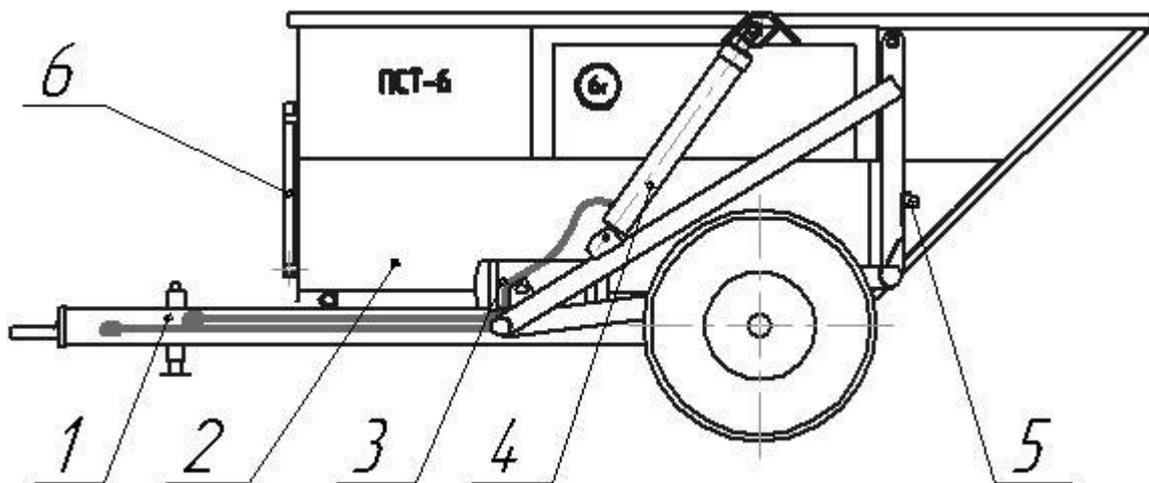
2.7 Пневмооборудование предназначено для затормаживания полуприцепа и состоит из рабочего (рисунок 2.5) и стояночного тормоза. Привод рабочего тормоза от пневмосистемы трактора, а стояночного тормоза - ручной, механический, тормоза колодочные. Параметры воздуха, применяемые в пневмоприводе тормозов машины, должны соответствовать требованиям пневмосистемы трактора.

2.8 Гидрооборудование (рисунок 2.6) предназначено для подъема кузова при разгрузке и состоит из гидроцилиндров, устройства запорного, трубопроводов и рукавов высокого давления.

2.9 Электрооборудование (рисунок 2.7) состоит из вилки штепсельной, жгута проводов, двух подфарников со светоотражающим устройством, двух задних фонарей, фонаря освещения номерного знака и светоотражателей (двух красных задних и четырех оранжевых боковых).

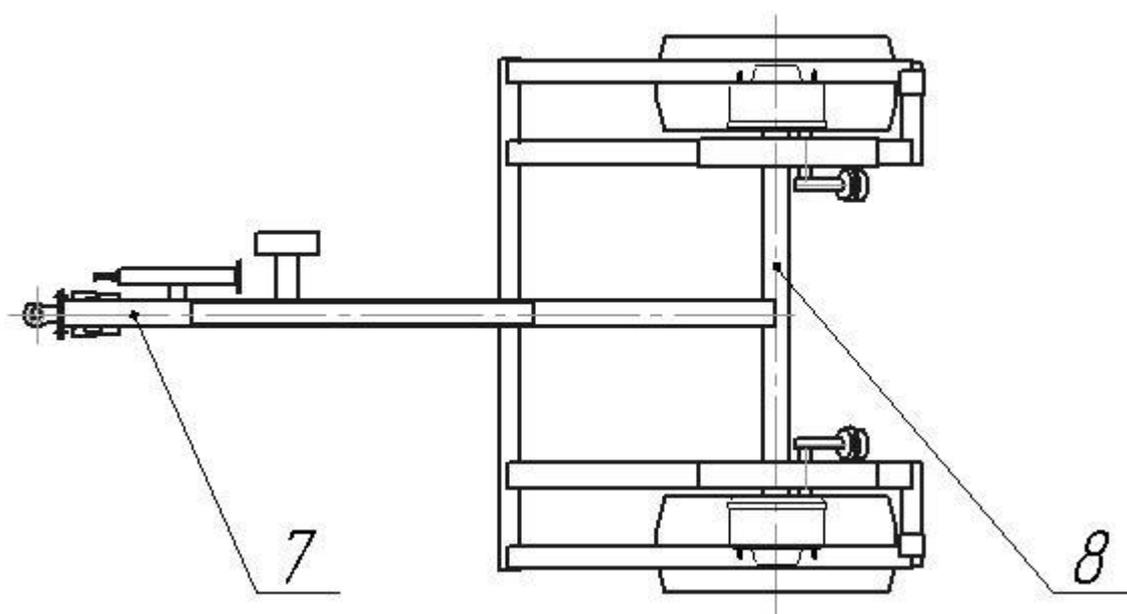
2.10 Регулировочные показатели приведены в приложении А.

2.11 Перечень подшипников качения и манжет даны в приложениях Б и Г.



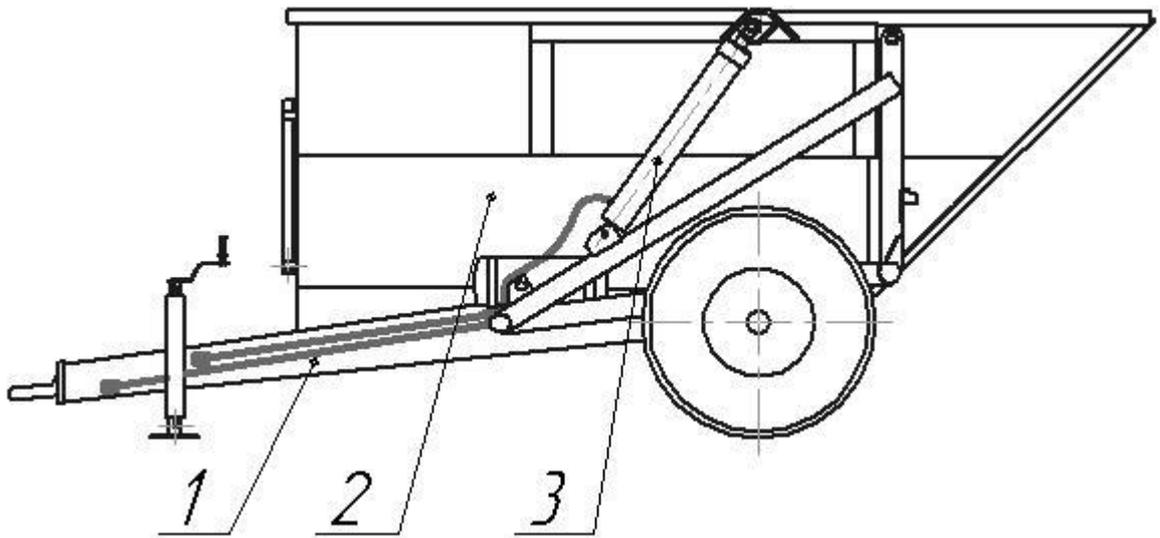
1- шасси; 2 – кузов; 3 – пневмооборудование; 4 – гидрооборудование; 5 – электрооборудование; 6 – упор

Рисунок 2.1 – Полуприцеп ПСТ-6



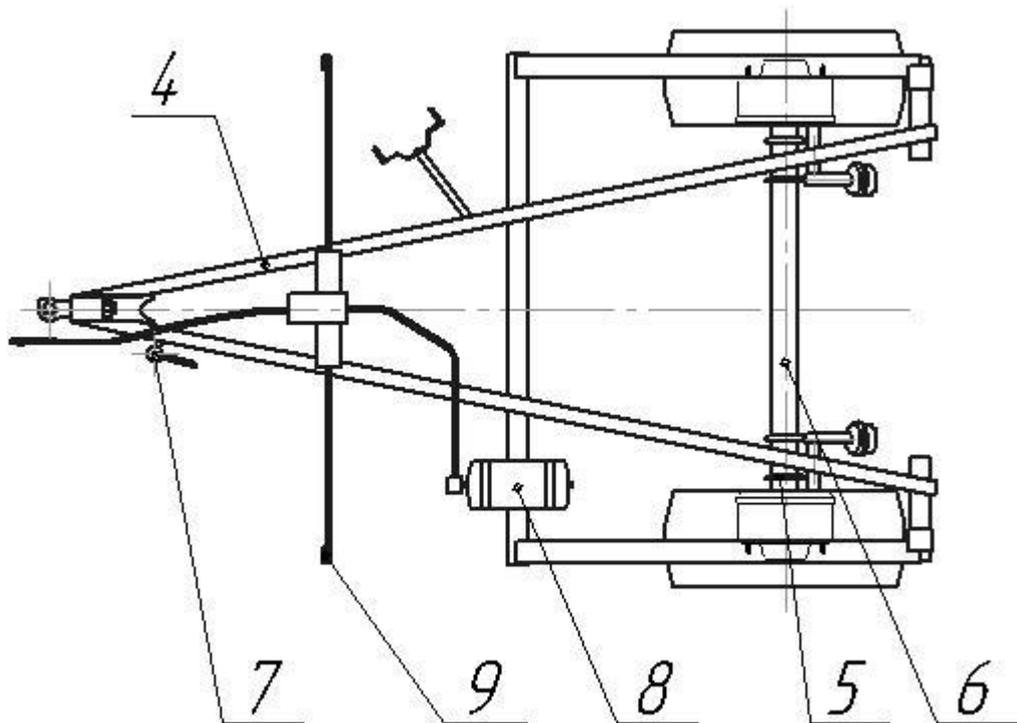
7 – дышло; 8 – мост с колесами

Рисунок 2.2 – Шасси полуприцепа с колесами



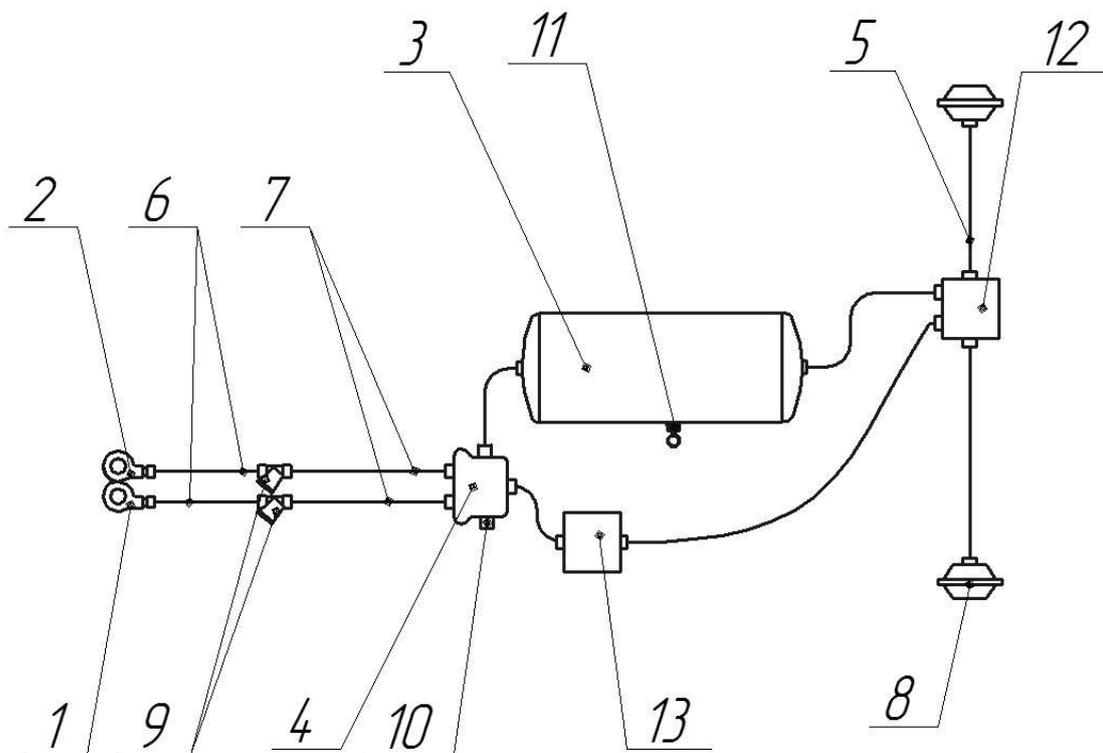
1 – шасси; 2 – кузов; 3 – гидрооборудование

Рисунок 2.3 – Полуприцеп ПСТ- 6А



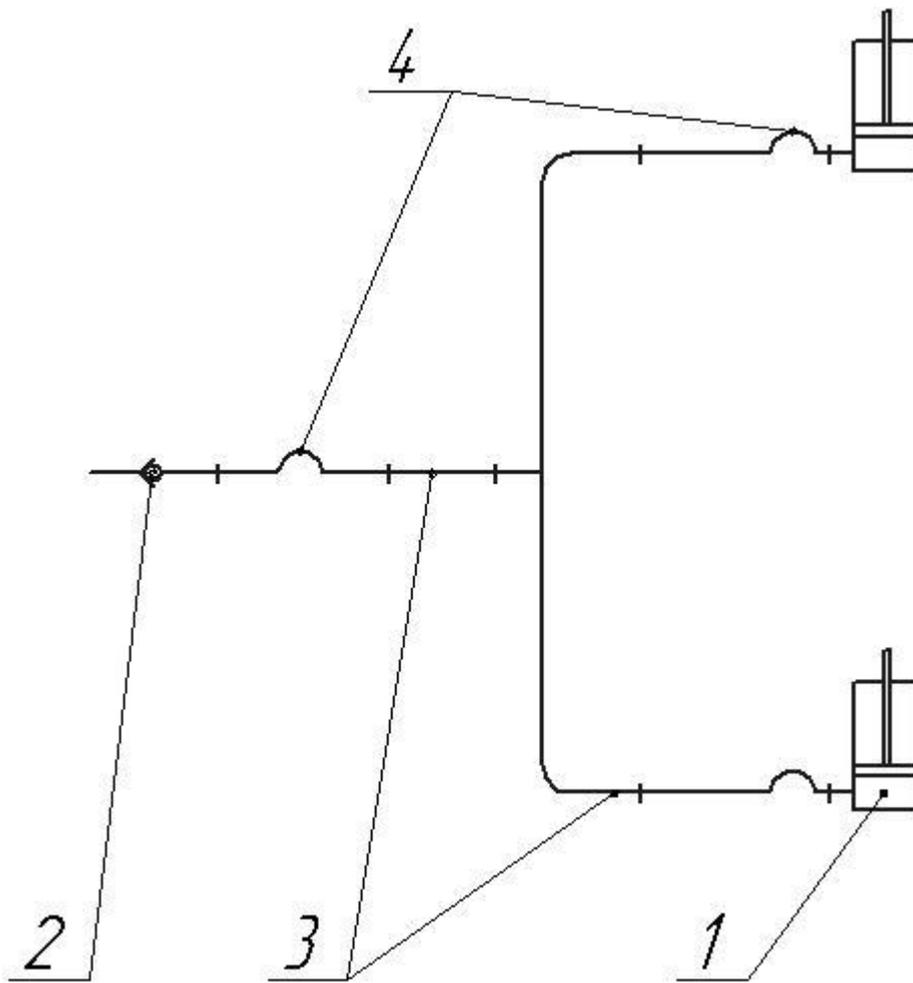
4 – рама; 5 – стремянка; 6 – мост с колесами; 7 – опора регулируемая;
8 – пневмооборудование; 9 – электрооборудование

Рисунок 2.4 – Шасси полуприцепа ПСТ-6А



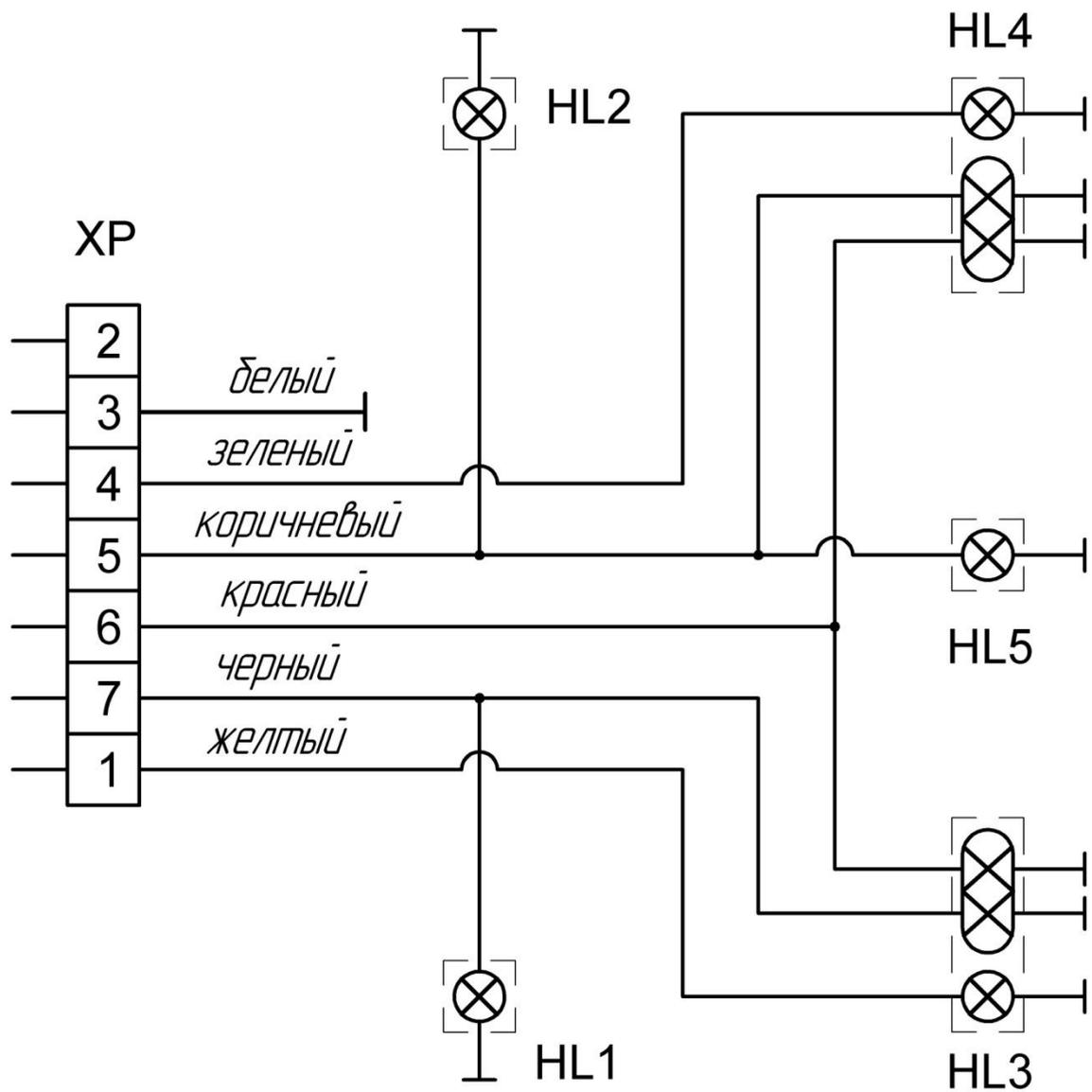
1,2 – головка соединительная, 3 – ресивер, 4 – воздухораспределитель,
 5,6 – шланги, 7 – трубопроводы, 8 – камера тормозная,
 9 – фильтр магистральный, 10 – кран ручного растормаживания,
 11 – клапан слива конденсата, 12 – клапан ускорительный,
 13 – регулятор тормозных сил.

Рисунок 2.5 – Пневмооборудование



1- гидроцилиндр; 2 – устройство запорное; 3 – трубопроводы;
4 – рукава высокого давления

Рисунок 2.6 - Гидрооборудование



XP – вилка штепсельная; HL1, HL2 -подфарники со светоотражающим устройством; HL3 – фонарь задний левый; HL4 – фонарь задний правый ; HL5 – фонарь освещения номерного знака.

Рисунок 2.7 - Электрооборудование

3 Техническая характеристика

3.1 Основные технические характеристики полуприцепа представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Техническая характеристика

Наименование показателя	Значение и характеристика	
	ПСТ-6	ПСТ-6А
1	2	3
Тип	Полуприцеп	
Грузоподъемность, т, не более	6,0	6,5
Вместимость кузова, м ³	7,0±0,3	
Масса, кг, не более	1775	1880
Распределение полной массы (с грузом 6 т для ПСТ-6 и 6,5 т для ПСТ-6А) по опорам, кг:		
- на сцепную петлю	1250 ⁻²⁰⁰	1400 ⁻²⁰⁰
- на ходовую систему	6525 ⁺²⁰⁰	6980 ⁺²⁰⁰
Транспортная скорость, км/ч, не более	25	
Погрузочная высота, мм, не более		
- по полу кузова;	750	
- по бортам;	2050	2150
Габаритные размеры, мм, не более:		
- длина	5145	
- ширина	2500	
- высота	2050	2150
Дорожный просвет, мм, не менее	300	
Размер колеи, мм	2040±25	
Угол подъема кузова, не менее	84°	
Время подъема кузова, с, не более	15	
Рабочее давление в гидросистеме, МПа, не более	16	
Шины по ГОСТ 7463-2003	16,5/70-18HC10	16,5/70-18HC14
Давление воздуха в шинах, МПа	0,37±0,02	0,41±0,02
Размеры сцепной петли по ГОСТ 13398-82, DхS	(50 ⁺⁵)х(30 ⁺²)	
Полнота выгрузки без ручной доочистки, %, не менее	99,0	
Сохранность груза при транспортировке, %, не менее	99,9	
Срок службы, лет, не менее	10	
Средняя наработка на сложный отказ, ч, не менее	300	
1	2	3

Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний, чел.–ч/ч, не более	0,015	
Ежесменное оперативное время технического обслуживания, ч, не более	0,18	
Производительность, ткм/ч, не менее (при перевозке материалов с номинальной загрузкой полуприцепа и скорости движения не менее 15 км/ч)		
- за час основного времени;	90	95
- за час сменного времени;	30	33
- за час эксплуатационного времени;	27	28
Расход топлива трактора за основное время работы, кг/ч, не более	15,5	15,2
Коэффициент надежности выполнения технологического процесса, не менее	0,99	
Удельный расход топлива трактора, за основное время работы при условиях показателя «Производительность», кг/т·км, не более:	0,17	0,16
Коэффициент использования сменного (эксплуатационного) времени при условиях показателя «Производительность», не менее	0,35(0,3)	
Ресурс до списания (при годовой наработке 700 ч), ч	7000	
Удельная масса, кг/ткм, не более	20	
Наличие драгоценных металлов	отсутствуют	

Примечание – Средняя наработка на сложный отказ нормируется для отказов II и III групп сложности за наработку в гарантийный период в часах основного времени.

3.1.1 Обслуживающий персонал – один тракторист - машинист

4 Требования безопасности

4.1 К работе с полуприцепом допускаются трактористы, прошедшие инструктаж по технике безопасности согласно ГОСТ 12.0.004-90 и знающие правила эксплуатации полуприцепа в соответствии с требованиями настоящего документа и правила работы с полуприцепом согласно руководству по эксплуатации трактора.

4.2 При агрегатировании полуприцепа с трактором необходимо сцепную петлю соединить с ТСУ-2 (гидрокрюк) или ТСУ-2В (вилка) трактора, а страховочные стропы подсоединить к местам крепления на тракторе (рисунок 4.1).

4.3 Перед началом работы произвести обкатку всех механизмов полуприцепа на холостых оборотах двигателя трактора. Убедиться в нормальной работе полуприцепа и надежном креплении механизмов.

4.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- агрегатировать полуприцеп с тракторами типа «Кировец» и Т-150К;
- загружать полуприцеп ПСТ-6 грузом более 6 т, а ПСТ-6А – более 6,5 т (рисунок 4.2, таблица 2а);
- включать гидросистему трактора не убедившись, что работа механизмов полуприцепа никому не угрожает; при сильном боковом ветре; под линиями электропередач;
- работать при неисправной тормозной системе и электрооборудовании;
- оставлять полуприцеп, заторможенный стояночным тормозом на уклоне более 18 %;
- перевозить полуприцепом людей и животных, влезать на движущийся полуприцеп;
- производить обслуживание и ремонт полуприцепа при работающем двигателе трактора, при незаторможенном полуприцепе;
- производить ремонтные и другие работы под поднятым кузовом без установки страховочного упора, находящегося на кузове в передней части;
- разгружать полуприцеп, когда он отсоединен от трактора, на неровном и не твердом грунте, при сильном боковом ветре, при нахождении людей в зоне разгрузки;
- агрегатировать полуприцеп за ТСУ, вращающееся вокруг продольной оси;
- производить передвижение при поднятом кузове;

4.5 В процессе эксплуатации полуприцепа необходимо ежемесячно следить за состоянием соединения дышла с рамой, сцепной петли с дышлом, ходовой системы и кузова с рамой.

Предельно допустимый (минимальный) размер диаметра рабочей части сцепной петли при износе в процессе эксплуатации – 20 мм в любой плоскости.

4.6 Перед началом движения убедиться в том, что тормозная система полуприцепа подключена к трактору и функционирует правильно.

4.7 В связи с ухудшением маневренности транспортного средства за счет вертикальной нагрузки, передаваемой от полуприцепа к ТСУ трактора, необходимо проявлять особую осторожность при вождении агрегата и снижать скорость движения.

Движение на поворотах и склонах более 10° со скоростью превышающей 10 км/ч не допускается.

4.8 При выезде на дороги общего пользования на полуприцепе должен быть установлен задний опознавательный знак «Тихоходное транспортное средство» (рисунок 4.3) , который необходимо закрепить с помощью двух винтов 2-4x16.01.019 ГОСТ 11650-80, в комплект поставки не входят.

4.9 При сцепке или расцепке полуприцепа с трактором пользоваться регулируемой опорой, для исключения риска создаваемого действием силы на сцепную петлю.

4.10 При обслуживании и ремонте полуприцепа обязательно использовать противооткатные упоры.

4.11 Рукава высокого давления регулярно проверять на предмет их повреждения. Поврежденные рукава высокого давления должны быть немедленно заменены рукавами высокого давления соответствующего качества. Каждые пять лет производить замену всех рукавов высокого давления на аналогичные. Максимальное давление масла в гидросистеме – 20 МПа.

4.12 Утерянные и поврежденные при эксплуатации полуприцепа знаки и надписи по технике безопасности должны быть восстановлены или заменены новыми.

4.13 Строповку и поддомкрачивание полуприцепа выполнять только в обозначенных соответствующими символами местах.

4.14 Загрузку полуприцепа в отсоединенном от трактора состоянии, во избежание опрокидывания назад, производить начиная с передней части кузова. При этом полуприцеп должен быть заторможен стояночным тормозом, а под колеса установлены противооткатные упоры.

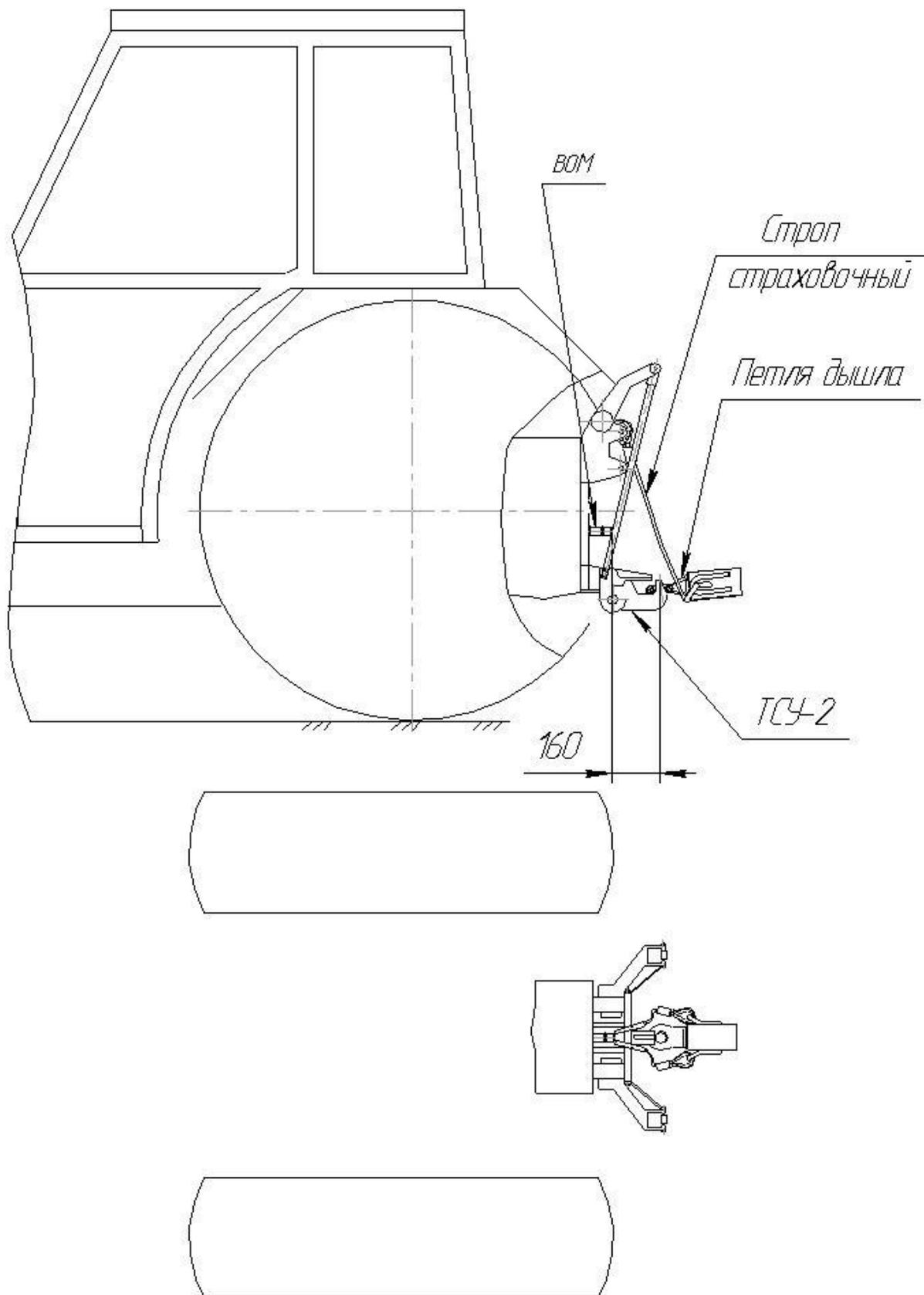
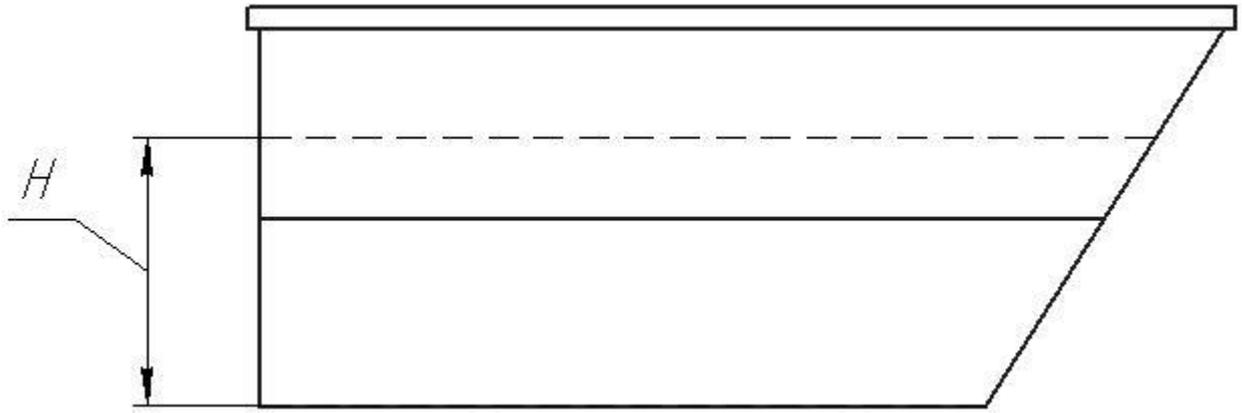


Рисунок 4.1 – Схема агрегатирования с трактором



H – допустимая высота заполнения кузова грузом

Рисунок 4.2 – Схема заполнения кузова грузами различных плотностей

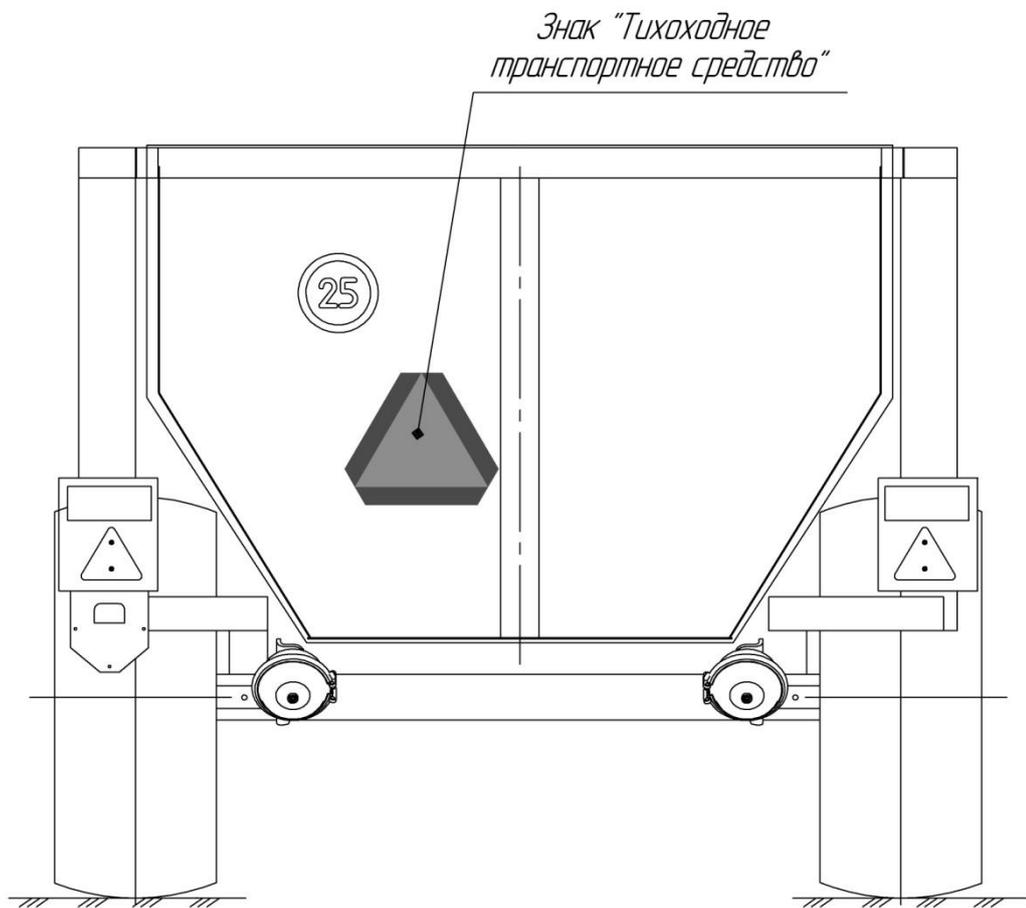


Рисунок 4.3 - Схема установки знака «Тихоходное транспортное средство»

Таблица 2а – Допустимая высота заполнения кузова грузом

Наименование груза	Плотность груза т/м ³ на более	Допустимая высота заполнения кузова грузом Н, м, не более
Зерно, картофель, навоз свежий, свекла, селитра аммиачная, сульфат аммония, силосная масса	0,8	1,3
Селитра аммиачная гранулированная, известь (пушонка), органо-минеральная смесь, навоз(жижа, перепревший), калий хлористый	1,0	1,2
Мука доломитовая, селитра натриевая суперфосфат, соль калийная	1,3	1,0
Мука (известковая, фосфоритная), песок сухой	1,6	0,82
Гравий, известь гашеная, песок влажный, земля (глина)	2,0	0,72

5.1 Полуприцеп поставляется изготовителем в собранном виде. Снятые составные части, инструмент, принадлежности и техническая документация, укомплектованные согласно таблице 8, находятся в ящике.

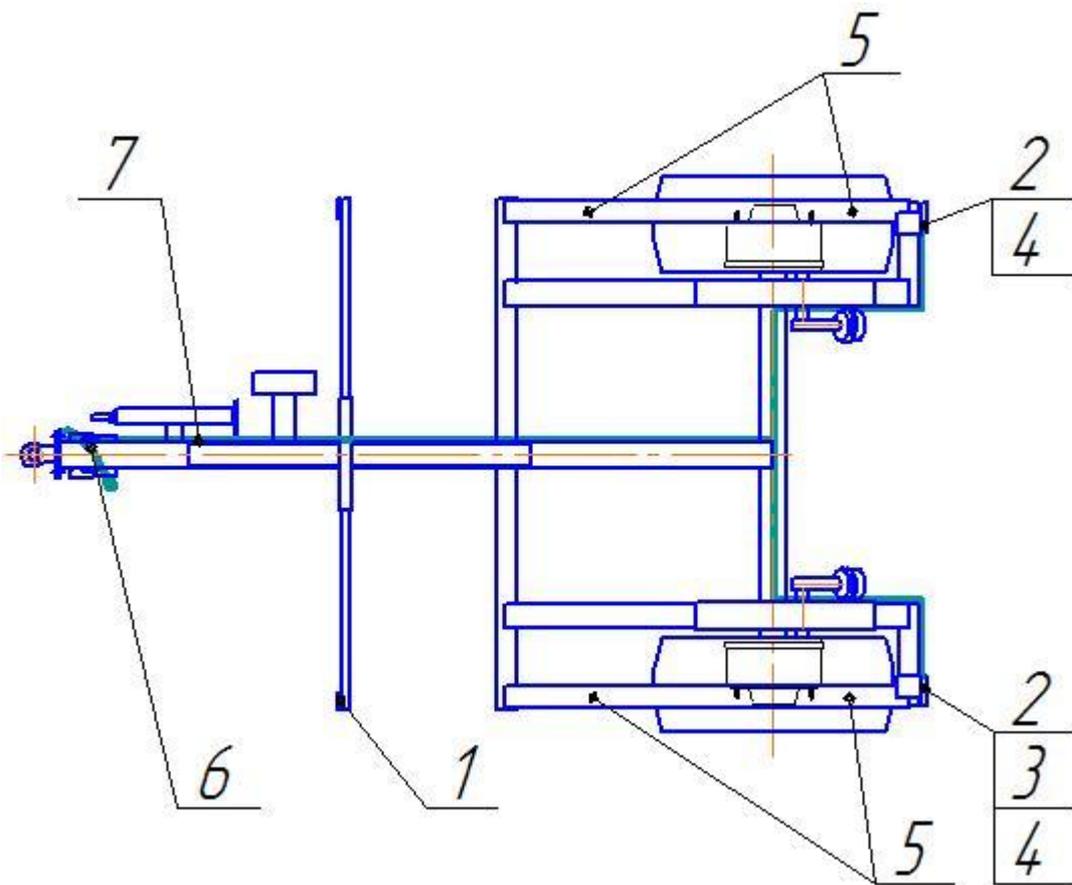
5.2 Перед вводом полуприцепа в эксплуатацию:

- произвести внешний осмотр и крепление всех составных частей, особенно обратить внимание на крепление колес, сцепной петли дышла, кузова с рамой, ослабленные соединения подтянуть (приложение Е);
- довести давление в шинах до 0,37МПа (ПСТ-6) и до 0,41МПа (ПСТ-6А);
- установить электрооборудование и соединить с трактором (рисунок 5.1);
- соединить сцепную петлю полуприцепа с ТСУ трактора и закрепить страховочные стропы к месту крепления на тракторе (рисунок 4.1);
- подсоединить шланг с головкой к тормозной магистрали трактора и задвинуть кнопку со штоком крана растормаживания воздухораспределителя полуприцепа до упора;
- подсоединить гидропривод полуприцепа к гидросистеме трактора посредством рукава высокого давления и запорного устройства и снять оси, фиксирующие раму с кузовом (в передней части) ;
- произвести смазку полуприцепа согласно схеме смазки (рисунок 8.1);
- проверить работоспособность гидросистемы подъема кузова без груза, при необходимости долить масло в гидробак трактора.

5.3 Произвести обкатку полуприцепа под нагрузкой в течение одной смены, загрузив вначале от 4 до 5 т груза и увеличивая постепенно до номинального к концу обкатки (рисунок 4.2, таблица 2а).

ПОЛУПРИЦЕП НЕ ПЕРЕГРУЖАТЬ!

Перегрузка полуприцепа приведет к преждевременному выходу из строя всех механизмов, рамы и ходовой системы.



1 – подфарник со светоотражающим устройством; 2 – фонарь многофункциональный задний; 3 – фонарь освещения номерного знака; 4, 5 – световозврататели; 6 – жгут проводов; 7 – скоба.

Рисунок 5.1 – Схема установки электрооборудования

6 Органы управления и приборы

6.1 Управление органами полуприцепа, кроме стояночного тормоза, осуществляется из кабины трактора.

6.2 Пневмопривод тормозов полуприцепа подключен к пневмоприводу трактора и управляется совместно с тормозами трактора.

6.3 Управление стояночным тормозом производится с помощью винтового механизма установленного на дышле.

6.4 Управление механизмом разгрузки осуществляется из кабины трактора.

7 Правила эксплуатации и регулировки

7.1 Произвести подготовку полуприцепа согласно разделу 5.

7.2 Содержание и порядок проведения регулировочных работ.

7.2.1 В процессе эксплуатации, а также при появлении заметного осевого люфта колес, проверить правильность регулировки подшипников колес.

Подшипники ступиц колес регулировать в следующем порядке:

- отвернуть болты 1 и снять крышку 2 ступицы (рисунок 7.1);
- отогнуть стопорную шайбу 4 и отвернуть наружную гайку 3;
- снять стопорную шайбу 4 и замочную шайбу 5;
- проверить легкость вращения колеса и в случае тугого вращения устранить причину;

– затянуть гайку 6, при этом одновременно с затяжкой поворачивать колесо в обоих направлениях до тугого вращения, тогда ролики подшипников правильно разместятся относительно обойм;

– отпустить гайку 6 на 1/6 оборота и сильным толчком руки повернуть колесо так, чтобы оно сделало несколько оборотов. Колесо должно вращаться свободно, без заметного осевого люфта;

– установить замочную 5 и стопорную 4 шайбы так, чтобы штифт гайки подшипника вошел в отверстие замочной шайбы;

– установить и затянуть наружную гайку 3;

– загнуть стопорную шайбу 4 на грани наружной гайки 3;

– установить прокладку 7 и крышку 2 ступицы;

– проверить правильность регулировки подшипников ступицы при движении, при этом температура нагрева ступицы не должна превышать 60°C (при проверке на ощупь рука не выдерживает длительного прикосновения). Если нагрев значителен, то необходима повторная регулировка.

7.2.2 В отрегулированных тормозах ход штока тормозных камер должен быть от 25 до 40 мм. При увеличении хода штока, тормоза должны быть отрегулированы. При этом разница в ходе штоков тормозных камер не должна превышать 8 мм.

Колесо при этом в расторможенном состоянии должно проворачиваться от усилия руки.

При регулировке тормозов стояночный тормоз должен быть расторможен.

Регулировку тормозов производить в следующем порядке:

– поднять домкратом ось колеса;

– проверить наличие осевого люфта подшипников колеса и, при необходимости, отрегулировать подшипники колес согласно 7.2.1.;

– расстопорить ось червяка 5 рычага регулировочного 2, отвернув винт стопорный 4 (рисунок 7.2);

– завернуть червяк регулировочного рычага до упора, затем повернуть червяк в обратную сторону на 1/3...1/2 оборота, обеспечив ход штока

тормозной камеры от 25 до 40 мм;

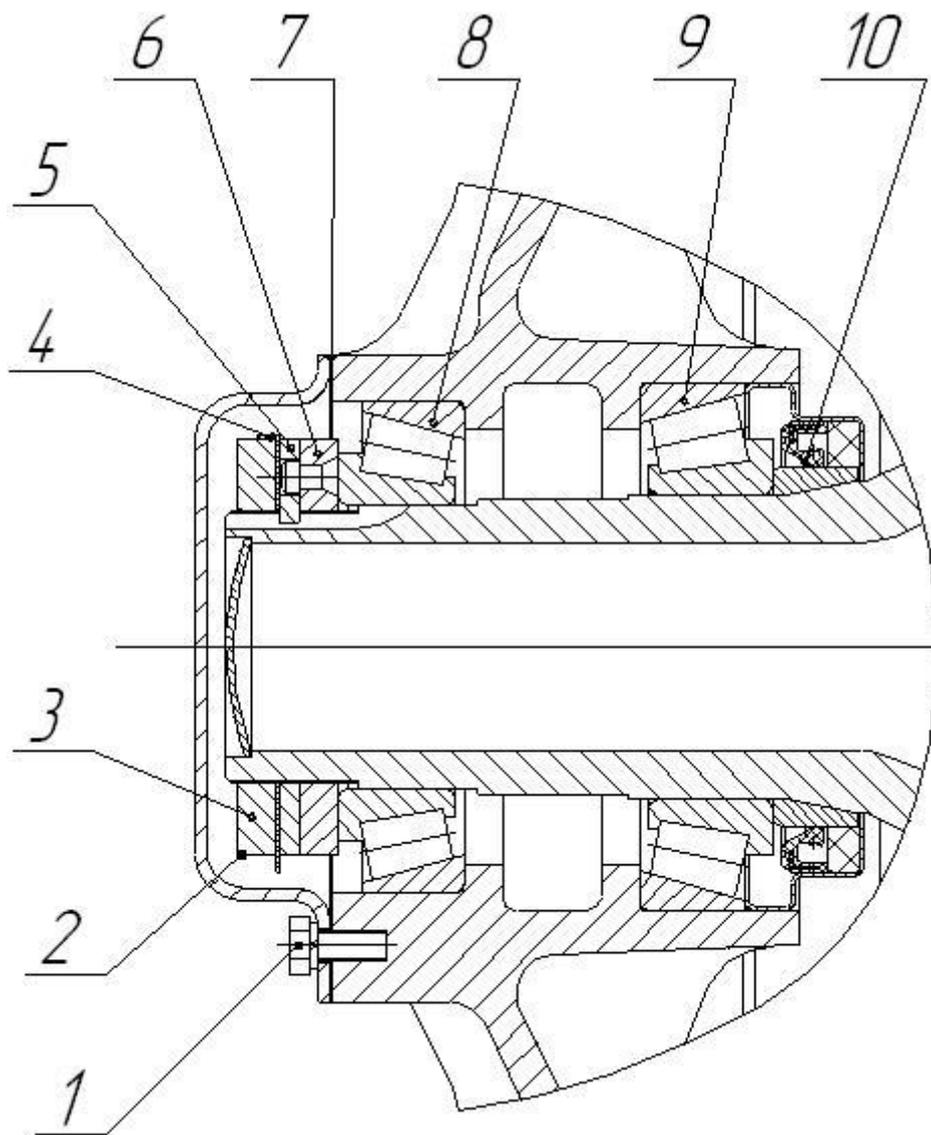
- застопорить ось червяка 5.

После регулировки тормозов проверить торможение всех колес. Все колеса должны затормаживаться одновременно.

В случае необходимости провести дополнительную регулировку

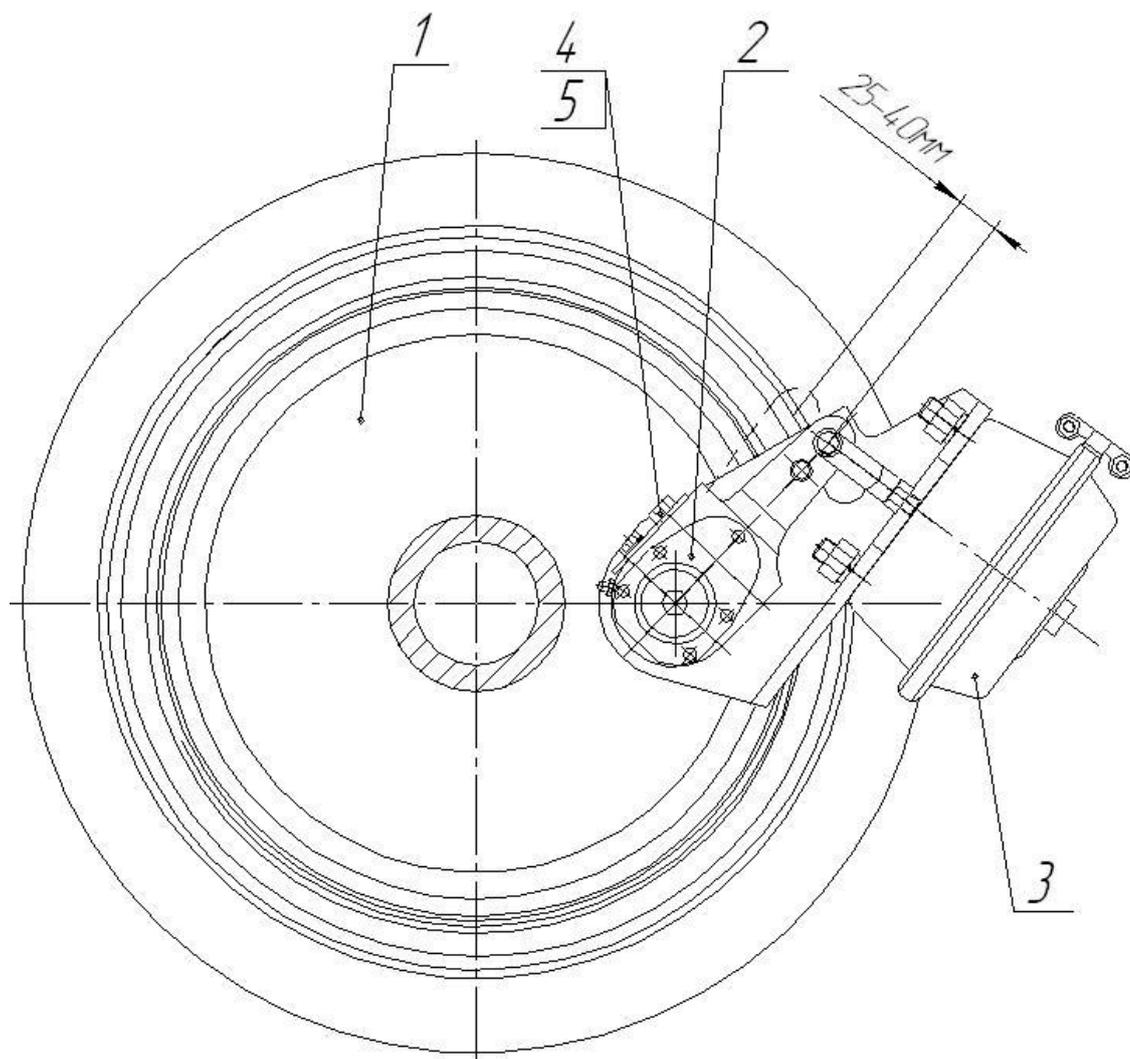
7.2.3 После окончания работы и остановки полуприцепа необходимо:

- затормозить его стояночным тормозом;
- отсоединить пневмопривод, электрооборудование и гидропривод полуприцепа;
- отцепить полуприцеп от трактора;
- установить дышло на опору, надежно зафиксировав его в его в нужном положении.



1 – болт; 2 – крышка; 3 – гайка наружная; 4 – шайба стопорная;
5 – шайба замочная; 6 – гайка; 7 – прокладка; 8, 9 – подшипники;
10 – сальник.

Рисунок 7.1 – Ось колеса со ступицей



1 – колесо в сборе; 2 – рычаг регулировочный; 3 – камера тормозная; 4 – винт стопорный; 5 – ось червяка.

Рисунок 7.2 – Схема регулировки тормозов

8 Техническое обслуживание

8.1 Для нормальной работы полуприцепа, а также для обеспечения его сохранности и долговечности необходимо постоянное наблюдение за состоянием узлов и их регулировка, регулярная смазка, своевременная замена изношенных деталей и подтяжка крепежных изделий.

8.2 Виды и периодичность технического обслуживания приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Виды технического обслуживания

Виды технического обслуживания	Периодичность
Техническое обслуживание при подготовке к эксплуатационной обкатке	см. п. 8.3
Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке	см. п. 8.3
Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки	см. п. 8.3
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	8 ч
Первое техническое обслуживание (ТО-1)	60 ч
Техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э)	см. п. 8.3
Техническое обслуживание при кратковременном хранении	При постановке на хранение
Техническое обслуживание при длительном хранении	То же

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

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

Содержание технического обслуживания перед началом сезона (ТО-Э) аналогично ТО-1.

8.4 Перечень работ выполняемых по каждому виду технического обслуживания, приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень работ при техническом обслуживании

Содержание работ и методы их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
1	2	3
<u>Техническое обслуживание при подготовке к эксплуатационной обкатке</u>		
<p>1. Осмотром проверить комплектность полуприцепа, техническое состояние: крепление колес, осей кузова и гидроцилиндров, дышла, сцепной петли, механизмов фиксации кузова.</p> <p>2. Проверить избыточное давление в шинах и при необходимости довести до нормы.</p> <p>3. Проверить герметичность соединений пневматической и гидравлической систем.</p> <p>4. Проверить наличие смазки в подшипниках ступиц колес</p> <p>5. Проверить люфт колес. При наличии люфта отрегулировать подшипники согласно 7.2.1</p> <p>6. Проверить работоспособность электрооборудования</p> <p>7. Проверить ход штоков тормозных камер и при необходимости отрегулировать согласно 7.2.2</p> <p>8. Проверить работоспособность тормозов на ходу плавным нажатием на тормозную педаль трактора</p>	<p>Излом и ослабление креплений не допускается. Оси должны быть зашплинтованы</p> <p>Давление должно быть (0,37±0,02) МПа (ПСТ-6) и (0,41±0,02) МПа (ПСТ-6А)</p> <p>Утечка воздуха и масла в соединениях не допускается</p> <p>Отсутствие смазки не допускается</p> <p>Люфт колес не допускается</p> <p>Приборы должны работать</p> <p>Ход штоков тормозных от 25 до 40 мм</p> <p>Торможение должно нарастать плавно без толчков, колеса должны затормаживаться одновременно</p>	<p>Комплект инструмента ЗИП и трактора</p> <p>Манометр шинный ГОСТ 9921-81</p> <p>Визуально и на слух</p> <p>Ключ 12x13 ГОСТ 2839-80</p> <p>Ключ 12x13 ГОСТ 2839-80</p> <p>Ключ трубчатый в 104</p> <p>Визуально</p> <p>Линейка-150 ГОСТ 427-75</p> <p>Ключи 12x13, 17x19 ГОСТ 2839-80</p>

1	2	3
<p>9. Слить конденсат из воздушного баллона пневмопривода тормозов.</p> <p>10. Произвести смазку машины согласно схеме смазки (рисунок 8.1 и таблица 5)</p>	<p>Наличие конденсата не допускается</p> <p>Отсутствие смазки не допускается</p>	<p>Ключи 12x13, 22x24 ГОСТ 2839-80 Шприц</p>
<p><u>Ежесменное техническое обслуживание</u></p>		
<p>1. Очистить от пыли и грязи световозвращатели и фонари.</p> <p>2. Осмотром проверить комплектность полуприцепа, техническое состояние, крепление колес, осей, гидроцилиндров, сцепной петли, страховочных тросов, осей кузова, трубопроводов и шлангов.</p> <p>3. Проверить герметичность соединений пневматической и гидравлической систем. При необходимости затянуть прослабленные места.</p> <p>4. Проверить работоспособность тормозов на ходу плавным нажатием на педаль тормоза трактора.</p> <p>5. Проверить работоспособность электрооборудования.</p> <p>6. По окончании работы в конце смены слить конденсат из воздушного баллона пневмопривода тормозов.</p>	<p>Наличие пыли и грязи не допускается.</p> <p>Излом и ослабление креплений не допускается. Оси должны быть зашплинтованы. Шланги не должны касаться острых кромок полуприцепа.</p> <p>Утечка воздуха и масла не допускается.</p> <p>Торможение машины должно нарастать плавно, без толчков, все колеса должны затормаживаться одновременно.</p> <p>Приборы освещения и сигнализации должны работать.</p> <p>Наличие конденсата не допускается.</p>	<p>Визуально. Ветошь обтирочная</p> <p>Комплект инструмента ЗИП</p> <p>Визуально и на слух Комплект инструмента ЗИП</p> <p>Визуально</p> <p>Визуально</p>

1	2	3
<u>Первое техническое обслуживание ТО-1</u>		
<p>1. Очистить полуприцеп от грязи и остатков технологического материала.</p> <p>2. Выполнить все операции ЕТО.</p> <p>3. Проверить ход штока тормозных камер и при необходимости отрегулировать согласно 7.2.2.</p> <p>4. Проверить избыточное давление в шинах и при необходимости довести до нормы.</p> <p>5. Проверить люфт колес, при наличии люфта отрегулировать подшипники ступиц колес согласно 7.2.1.</p> <p>6. Произвести смазку полуприцепа согласно схеме смазки (рисунок 8.1 и таблица 5).</p> <p>7. При переходе на осенне-зимнюю и весенне-летнюю эксплуатацию продуть сжатым воздухом фильтрующий элемент магистрального фильтра пневмопривода тормозов.</p>	<p>Наличие грязи и остатков технологического материала не допускается</p> <p>Ход штока тормозных камер 25...40 мм</p> <p>Давление должно быть (0,37±0,02) МПа (ПСТ-6) и (0,41±0,02) МПа (ПСТ-6А)</p> <p>Люфт колес не допускается</p> <p>Отсутствие смазки не допускается</p>	<p>Линейка-150 ГОСТ 427-75 Инструмент комплекта ЗИП Манометр шинный ГОСТ 9921-81</p> <p>Ключ 12x13 ГОСТ 2839-80 Ключ трубчатый В 104</p> <p>Ключ 12x13, 22x24 ГОСТ 2839-80 Шприц</p>
<u>Техническое обслуживание при кратковременном хранении</u> I При подготовке к хранению		
<p>1. Очистить полуприцеп от грязи и остатков технологического материала. Восстановить поврежденную окраску.</p>	<p>Наличие грязи и остатков технологического материала не допускается</p>	<p>Шкурка Д2 725x20 УГ 63С 40-Н/25-П ГОСТ 13344-79 Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 Эмаль АС-182 ГОСТ 19024-79 или эмаль ПФ-188 ГОСТ 24784-81</p>

1	2	3
<p>2. Доставить полуприцеп на закрепленное место хранения.</p> <p>3. Смазать антикоррозийной смазкой резьбовые поверхности регулировочных механизмов.</p> <p>4. Установить прицеп на место хранения без снятия с его сборочных единиц и деталей.</p> <p>5. Проверить избыточное давление в шинах и при необходимости довести до нормы.</p>	<p>Давление должно быть $(0,37 \pm 0,02)$ МПа (ПСТ-6) и $(0,41 \pm 0,02)$ МПа (ПСТ-6А)</p>	<p>Смазка ПВК ГОСТ 19537-83 или солидол С ГОСТ 4366-76 или масло консервационное БЕЛАКОР ТУ РБ 600125053.020-2004</p> <p>Манометр шинный ГОСТ 9921-81</p>
<p>II При снятии с хранения</p>		
<p>1. Удалить консервационную смазку.</p> <p>2. Выполнить все операции технического обслуживания ТО-1</p>		<p>Ветошь обтирочная Уайт-спирит ГОСТ 3134-78</p>
<p><u>Техническое обслуживание при длительном хранении</u> I При подготовке к хранению</p>		
<p>1. Очистить прицеп от грязи и остатков технологического материала.</p> <p>2. Доставить прицеп на закрепленное место хранения.</p>	<p>Наличие грязи и остатков технологического материала не допускается</p>	

1	2	3
<p>3. Восстановить поврежденную окраску.</p> <p>4. Смазать антикоррозийной смазкой резьбовые поверхности регулировочных механизмов.</p> <p>5. Снять и промыть рукава высокого давления и гибкие шланги тормозной системы в теплой воде, просушить и хранить в закрытом помещении. Отверстия рукавов, трубопроводов, гидроцилиндра заглушить заглушками.</p> <p>6. Снять электрооборудование и хранить в сухом помещении.</p> <p>7. Установить прицеп на подставки (рисунок 10.1), понизив избыточное давление в шинах до 0,1 МПа.</p> <p>8. Покрыть поверхности шин, рукава высокого давления гидросистемы защитным составом.</p>	<p>Хранить в помещении Не допускать попадания на рукава ультрафиолетовых лучей.</p>	<p>Шкурка Д2 725x20 УГ 63С 40-Н/25-П ГОСТ 13344-79 Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 Эмаль АС-182 ГОСТ 19024-79 или Эмаль ПФ-188 ГОСТ 24784-81 Смазка ПВК ГОСТ 19537-83 или солидол С ГОСТ 4366-76 или масло консервационное БЕЛАКОР ТУ РБ 600125053.020-2004 Комплект ЗИП</p> <p>Ключ 10x12 ГОСТ 2839-80 Отвертка ГОСТ 17199-88</p> <p>Микровосковой состав на водной основе ЭВД-13 ТУ 38-101-176-80</p>
<p>II В период хранения</p>		
<p>1. Проверить правильность установки полуприцепа на подставках.</p>	<p>Перекосы не допускаются</p>	<p>Визуально</p>

1	2	3
<p>2. Проверить комплектность прицепа.</p> <p>3. Проверить состояние антикоррозийных покрытий (наличие защитной смазки, отсутствие коррозии)</p> <p>4. Проверить надежность герметизации пневмогидросистем (состояние заглушек и плотность их прилегания)</p>	<p>Отсутствие покрытия не допускается.</p> <p>Отсутствие заглушек не допускается.</p>	<p>Визуально</p> <p>Визуально</p> <p>Визуально</p>
<p>III При снятии с хранения</p>		
<p>1. Произвести подкачку шин воздухом.</p> <p>2. Снять полуприцеп с подставок.</p> <p>3. Удалить консервационную смазку.</p> <p>4. Снять герметизирующие заглушки.</p> <p>5. Установить на прицеп снятые узлы и детали.</p> <p>6. Выполнить все операции технического обслуживания (ТО-1)</p>	<p>Давление должно быть $(0,37 \pm 0,02)$ МПа (ПСТ-6) и $(0,41 \pm 0,02)$ МПа (ПСТ-6А)</p>	<p>Ветошь обтирочная Уайт-спирит ГОСТ 3134-78</p> <p>Комплект ЗИП</p>

8.5 При проведении технического обслуживания и при снятии с хранения произвести смазку полуприцепа в соответствии со схемой (рисунок 8.1 и таблица 5)

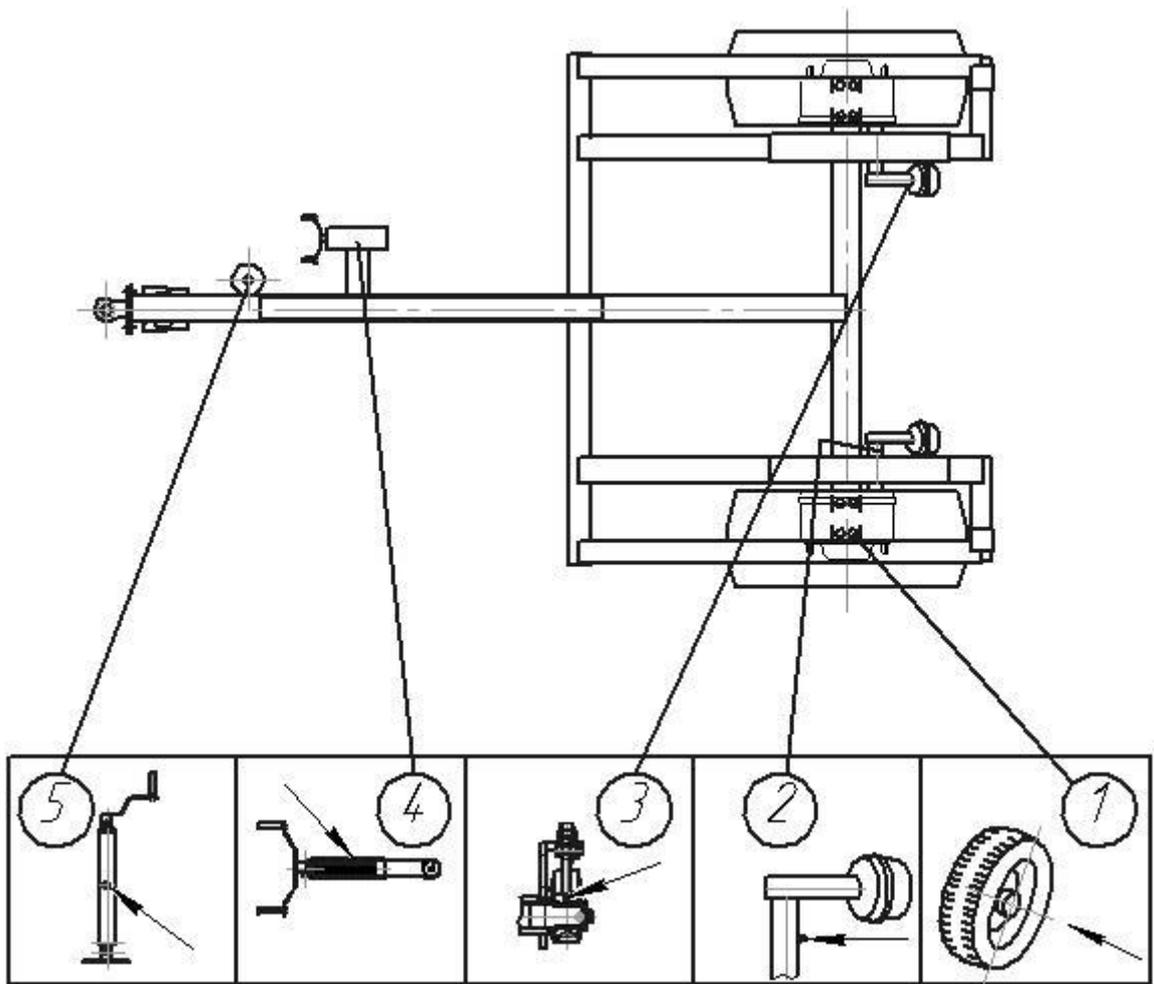


Рисунок 8.1 – Схема смазки

Таблица 5 – Карта смазки

№ позиции на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение стандарта на смазочные материалы и жидкосты			Кол. точек смазки	Периодичность смазки
		Смазка при эксплуатации	Объем, л	Смазка при хранении		
1	2	3	4	5	6	7
1	Подшипники ступицы колеса	Литол-24 ГОСТ 21150-87	0,6	Литол-24 ГОСТ 21150-87	2	Сезонная
2	Подшипники вала разжимного кулака тормоза	Солидол С ГОСТ 4366-76	0,08	Солидол С ГОСТ 4366-76	2	Сезонная
3	Червячная пара регулировочного рычага тормоза	Солидол С ГОСТ 4366-76	0,04	Солидол С ГОСТ 4366-76	2	Сезонная
4	Привод стояночного тормоза	Солидол С ГОСТ 4366-76	0,05	Солидол С ГОСТ 4366-76	1	Сезонная
5	Опора дышла	Солидол С ГОСТ 4366-76	0,05	Солидол С ГОСТ 4366-76	1	Сезонная
	Гидросистема	Масло применяемое в гидросистеме				При необходимости
	Консервация	Защитные материалы согласно ГОСТ 7751-85		Защитные материалы согласно ГОСТ 7751-85		При постановке на хранение

9 Перечень возможных неисправностей и отказов, указания по их устранению и ремонту.

9.1 Требования безопасности при выполнении работ по устранению неисправностей и ремонте прицепа.

9.1.1 При выполнении работ по устранению неисправностей, техническом обслуживании и ремонте полуприцепа должны быть приняты меры по исключению самопроизвольного движения полуприцепа, поднятый кузов должен быть установлен на упор. Запрещается техническое обслуживание и ремонт полуприцепа при работающем двигателе трактора.

9.1.2 При выполнении ремонтных работ с применением открытого огня электродуговой сварки должны быть приняты меры по обеспечению пожарной безопасности.

9.1.3 При использовании грузоподъемных средств к работе должны допускаться лица, имеющие право работы с такими средствами и прошедшие соответствующий инструктаж.

9.1.4 При ремонте полуприцепа в агрегате с трактором с применением электродуговой сварки необходимо отключить электрооборудование трактора выключателем «масса».

9.2 Перечень возможных неисправностей полуприцепа и указания по их устранению изложены в таблице 6.

Таблица 6 – Неисправности и методы их устранения

Наименование	Метод устранения
1. Течь масла в гидросистеме	Подтянуть соединения, заменить изношенные резиновые кольца.
2. Не вращаются колеса	Возможно разрушение подшипника или заедание валика разжимного кулака тормоза – устранить причину
3. Недостаточное торможение	1. Отрегулировать тормоза (7.2.2). 2. Просушить тормоза на ходу при зажатых колодках стояночным тормозом.
4. Не работают фонари электрооборудования	Заменить перегоревшие лампы, соединить оборванные провода.

9.3 Указания по устранению отказов и ремонту полуприцепа у потребителя приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Указания по устранению отказов и ремонту

Характер отказа, внешнее проявление	Указания по ремонту
<p>1. Трещины сварных швов и элементов конструкций бортов и рамы.</p> <p>2. Подтекание рабочей жидкости в гидроприводе, разрывы рукавов высокого давления.</p> <p>3. Разрушение подшипников.</p> <p>4. Обрыв проводов электрооборудования</p> <p>5. Разрушение электроосветительной аппаратуры.</p> <p>6. Износ сцепной петли более чем указано в разделе 4</p>	<p>Трещины сварных швов заварить электродуговой сваркой;</p> <p>трещины основного металла конструкции заварить путем наложения накладок с размерами, превышающими размеры трещин на 20...30 мм.</p> <p>Заменить рукава высокого давления, уплотнительные кольца в соединениях, манжеты в гидроцилиндрах или гидроцилиндры в сборе.</p> <p>Заменить на новые согласно перечню подшипников (приложение Б).</p> <p>Соединить при помощи пайки с последующей изоляцией места пайки.</p> <p>Заменить на аналогичные изделия.</p> <p>Заменить петлю.</p>

9.4 Ремонт полуприцепа, имеющего нижеперечисленные отказы и износ следует выполнять на предприятии-изготовителе или специализированных предприятиях:

- трещины и разрывы основного металла на лонжеронах рамы, на дышле, на оси с колесами;

- износ и разрушение тормозных механизмов ходовой системы и пневмопривода тормозов, в результате чего не обеспечивается торможение полуприцепа.

10 Правила хранения и консервации

10.1 Правильное хранение полуприцепа обеспечивает его сохранность, предупреждает разрушение и повреждение, способствует сокращению затрат на техническое обслуживание, ремонт и увеличивает срок службы.

При организации хранения и консервации необходимо строго соблюдать ГОСТ 7751-2009 «Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения».

Полуприцеп должен храниться в закрытом помещении или под навесом.

Допускается хранение на открытых оборудованных площадках при обязательном выполнении работ по консервации, герметизации и снятию составных частей, требующих складского хранения.

Подготовка полуприцепа к хранению производится сразу после окончания работ.

Полуприцеп может ставиться на межсменное, кратковременное или длительное хранение.

10.2 Межсменным считается хранение продолжительностью нерабочего периода до 10 дней.

На межсменное хранение полуприцеп ставится после проведения ежесменного технического обслуживания (ЕТО).

10.3 Кратковременным считается хранение продолжительностью нерабочего периода от 10 дней до двух месяцев.

Подготовку полуприцепа к кратковременному хранению производить в соответствии с требованиями таблицы 4.

10.4 Длительным считается хранение, если перерыв в использовании полуприцепа более двух месяцев.

Подготовку полуприцепа к длительному хранению производить в соответствии с требованиями таблицы 4 и рисунка 10.1.

Для длительного хранения полуприцеп должен быть законсервирован согласно ГОСТ 7751-85. Консервацию производить согласно схеме консервации (рисунок 10.2).

Вариант защиты ВЗ-1 ГОСТ 9.014-78.

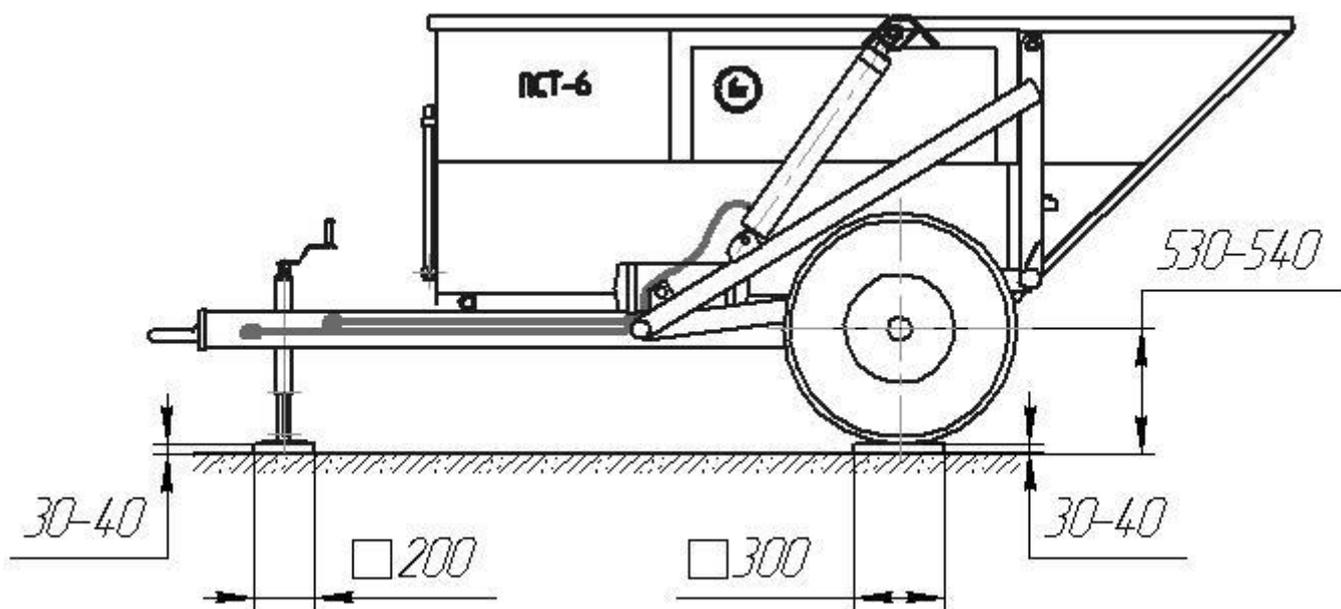
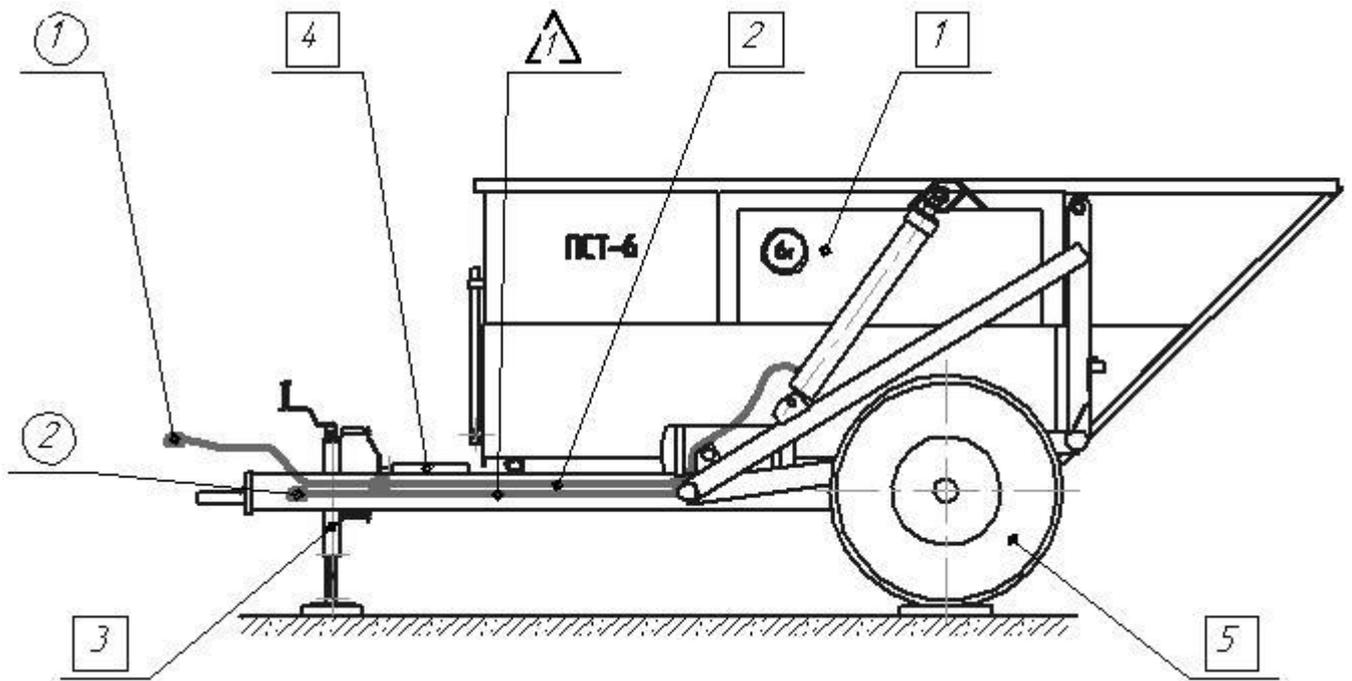


Рисунок 10.1 – Схема установки полуприцепа на хранение



- составные части снимаемые для хранения на складе:

1 – шланги передние и гидравлические;

2 - электрооборудование



- составные части герметизируемые (открытые концы трубопроводов)



- составные части покрываемые защитным консервационным материалом

1 - наружные поверхности полуприцепа;

2 - трубопроводы тормозные и гидравлические;

3 - винт опоры дышла;

4 - винт стояночного тормоза;

5 - шины

Рисунок 10.2 – Схема консервации

11 Комплектность

11.1 Полуприцеп поставляется потребителю в собранном виде со снятыми составными частями, инструментом, принадлежностями и технической документацией.

Комплектность – согласно разделу «Комплектность» паспорта ПСТ-6.00.00.000 ПС

14 Транспортирование

14.1 Полуприцеп транспортируется в собранном виде на открытых железнодорожных платформах, в полувагонах, палубах судов и автотранспортом без упаковки.

На небольшие расстояния (до 150 км) полуприцеп без груза допускается буксировать трактором тягового класса 1,4 с подключенными электрооборудованием и пневмоприводом тормозов.

14.2 Погрузку и выгрузку полуприцепа рекомендуется производить грузоподъемными средствами с грузозахватными приспособлениями, исключающими повреждение прицепа согласно ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76.

Строповка за места, указанные на полуприцепе соответствующими символами.

Схема строповки полуприцепа показана на рисунке 14.1.

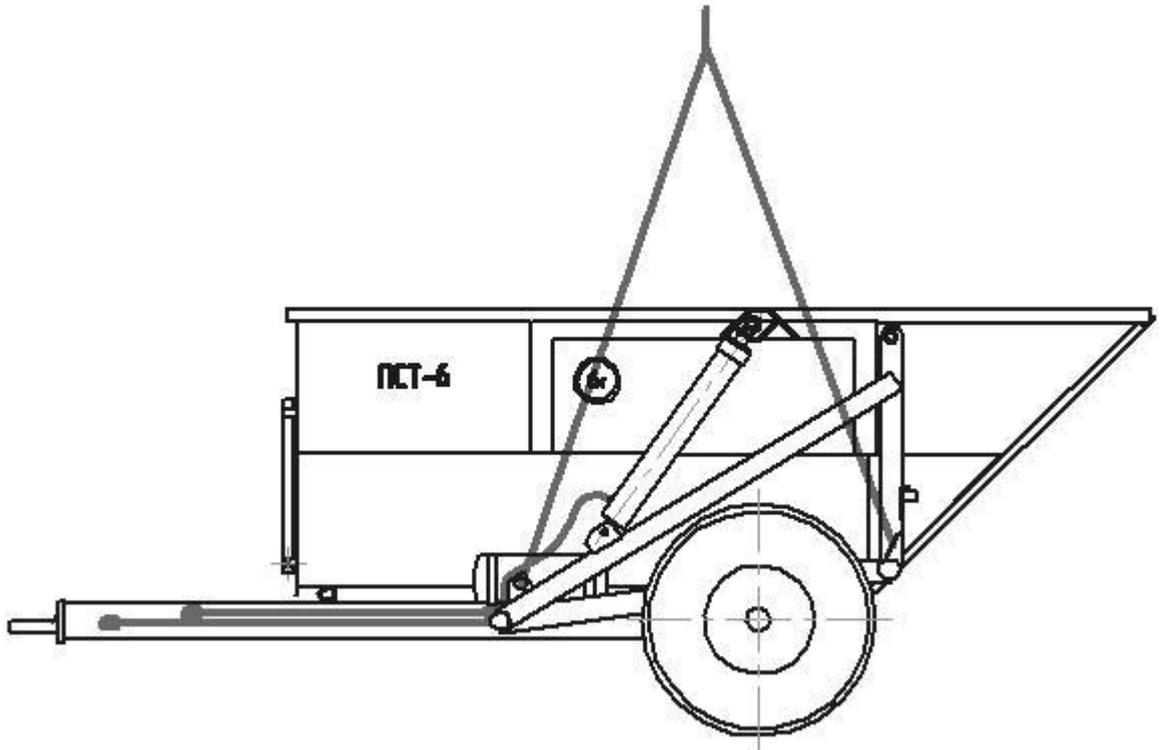


Рисунок 14.1 – Схема строповки

15 Утилизация

15.1 Произвести демонтаж сборочных единиц, механизмов и деталей полуприцепа.

15.2 Сварные конструкции (раму, дышло, кузов) демонтировать с применением газосварочного оборудования.

15.3 Резинотехнические изделия демонтировать и сдать на соответствующую переработку или склад запчастей.

15.4 Масло из гидроцилиндров и трубопроводов слить для дальнейшего использования по назначению.

Приложение А
(справочное)

Регулировочные показатели

Таблица А.1

Наименование показателя	Значение
Ход штока тормозных камер, мм	25... 40
Разность ходов штоков тормозных камер, мм, не более	8
Момент затяжки гаек колеса, Н·м	400 - 500
Давление воздуха в шинах, МПа	0,37±0,02 (ПСТ-6) 0,41±0,02 (ПСТ-6А)

Приложение Б
(справочное)

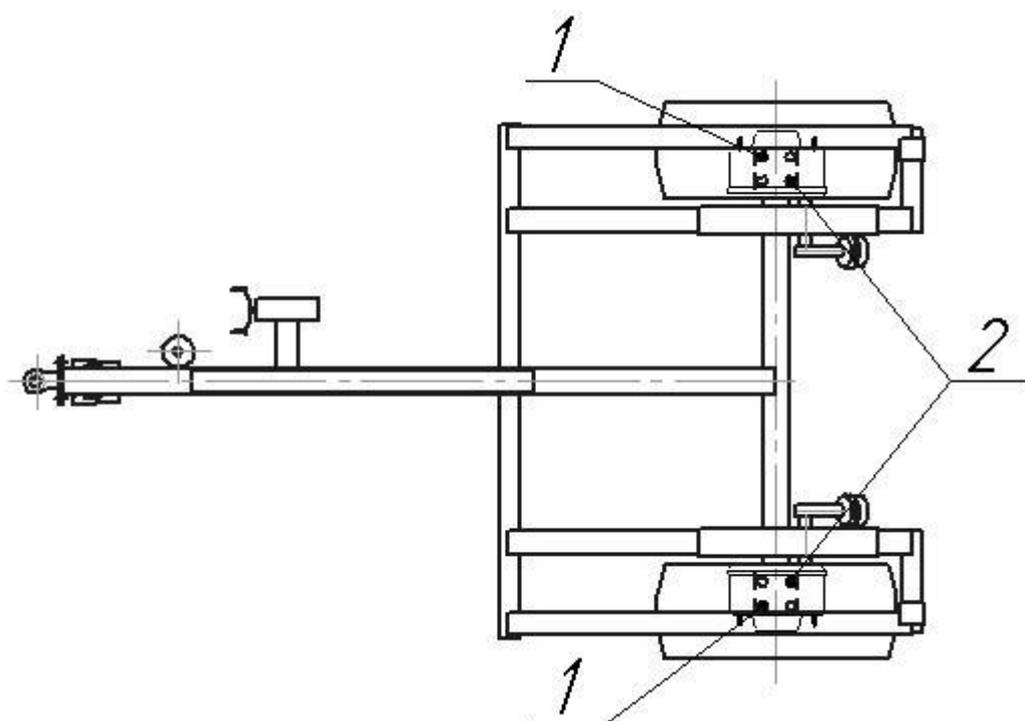
Перечень подшипников качения

Таблица Б.1

Номер позиции по схеме расположения подшипников	Тип подшипника	Место установки	Количество подшипников		
			на сборочную единицу	на изделие	
				ПСТ-6	ПСТ-6А
1	Роликовый конический однорядный 7515А ГОСТ 27365-87	Ступица колеса	1	2	2
2	Роликовый конический однорядный 7516А ГОСТ 27365-87	Ступица колеса	1	2	2

Приложение В
(справочное)

Схема расположения подшипников качения



Приложение Г

(справочное)

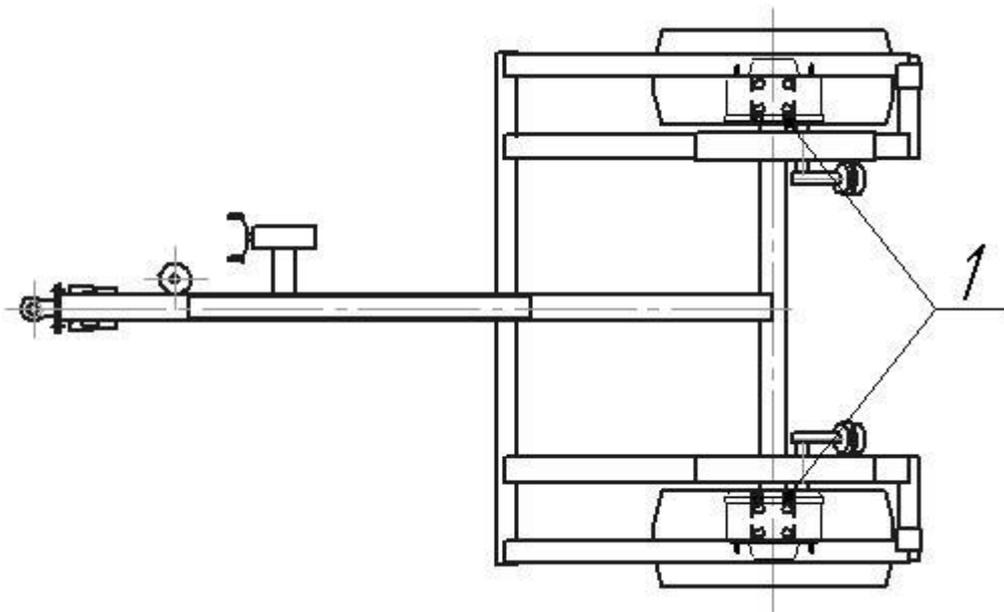
Перечень манжет

Таблица В.1

Номер позиции на схеме	Тип манжет (размер, мм)	Место установки	Количество манжет		
			на сборочную единицу	на изделие	
				ПСТ-6	ПСТ-6А
1	Манжета 1.2-95x120-1 (95x120x16) ГОСТ 8752-79	Ступица колеса	1	2	2

Приложение Д
(справочное)

Схема расположения манжет



Приложение Е
(справочное)

Моменты затяжки резьбовых соединений

Диаметр резьбы	Моменты затяжки в Н·м (кгс·м)
M6	4-6 (0,4-0,6)
M8	10-15 (1,0-1,5)
M10	20-30 (2-3)
M12	35-50 (3,5-5)
M16	90-120 (9-12)
M20	170-200 (17-20)