

УТВЕРЖДЕН

ПК12-0000010 РЭ-ЛУ

ПОЛУПРИЦЕП КОНТЕЙНЕРНЫЙ

«БЕЛАРУС» ПК-12

Руководство по эксплуатации

ПК12 - 0000010 РЭ

## Содержание

1	Описание и работа полуприцепа	5
1.1	Назначение полуприцепа	5
1.2	Технические характеристики	6
1.3	Состав полуприцепа	8
1.4	Устройство и работа полуприцепа	8
1.4.1	Рама	8
1.4.2	Балансир с колесами	8
1.4.3	Пневматическая система	11
1.4.4	Гидравлическое оборудование полуприцепа	13
1.4.5	Система электрооборудования	13
1.5	Органы управления	16
1.6	Инструмент и принадлежности	16
2	Использование по назначению	17
2.1	Эксплуатационные ограничения	17
2.2	Требования к техническому состоянию полуприцепа	17
2.3	Использование полуприцепа	19
2.3.1	Возможные неисправности и методы их устранения	19
2.3.2	Требования безопасности при использовании полуприцепа	20
2.3.3	Действия в экстремальных условиях	21а
3	Техническое обслуживание	22
3.1	Общие указания	22
3.1.1	Общие указания по смазке (замене масел)	22
3.2	Требования безопасности при проведении ТО	25
3.3	Виды и периодичность технического обслуживания	26
4	Комплектность	28
5	Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)	29
6	Консервация	32
7	Свидетельство о приемке	33
8	Движение полуприцепа при эксплуатации	34
8.1	Прием и передача полуприцепа	36
8.2	Сведения о закреплении полуприцепа при эксплуатации	37
9	Учет работы полуприцепа	38
10	Учет технического обслуживания	41
11	Учет работы по бюллетеням и указаниям	45
12	Работы при эксплуатации	46
12.1	Учет выполнения работы	46
12.2	Сведения о рекламациях	48
13	Ремонт	53
13.1	Краткие записи о произведенном ремонте	53
13.2	Свидетельство о приемке и гарантии	54
14	Хранение	55
15	Особые отметки	56

16	Сведения об утилизации	57
17	Транспортирование	58
18	Контроль состояния изделия и ведения руководства по эксплуатации	60
	Приложение А – Перечень работ предпродажной подготовки полуприцепа	61
	Приложение Б – Перечень технических центров ОАО «МТЗ» в РБ	62
	Приложение В – Горюче-смазочные материалы, которыми заправлены изготовителем основные сборочные единицы	65
	Приложение Г – Форма акта-рекламации	66

Руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения устройства, правил эксплуатации и технического обслуживания полуприцепа контейнерного «БЕЛАРУС» ПК-12 (далее полуприцеп), а также является документом, удостоверяющим гарантии изготовителя.

В руководстве по эксплуатации изложены назначение, состав, общее устройство полуприцепа, его технические характеристики, сведения о приемке, консервации и упаковке.

Перед эксплуатацией полуприцепа контейнерного «БЕЛАРУС» ПК-12 необходимо ознакомиться с настоящим руководством и дополнительно с руководством по эксплуатации оборудования погрузочно-разгрузочного МПР.

Все записи в руководстве по эксплуатации производить только чернилами, отчетливо и аккуратно.

Разрешается использовать при записях шариковые ручки с черной или фиолетовой (синей) пастой.

Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

Разделы 4, 5, 6, 7, 9 и приложение А первоначально заполняются изготовителем полуприцепа.

Перечень работ предпродажной подготовки полуприцепа (Приложение А) должен быть подписан лицом, ответственным за выполнение работ по предпродажной подготовке.

В связи с постоянным совершенствованием полуприцепа в конструкции отдельных сборочных единиц и деталей могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем руководстве по эксплуатации, которые не влияют на эксплуатацию и обслуживание полуприцепа.

Полуприцеп контейнерный «БЕЛАРУС» ПК-12 поставляется потребителю без упаковки.

# 1 Описание и работа полуприцепа

## 1.1 Назначение полуприцепа

Полуприцеп контейнерный «БЕЛАРУС» ПК-12 предназначен для погрузки, доставки и разгрузки сменных контейнеров механизмом погрузочно-разгрузочным типа “мультилифт” или разгрузки содержимого контейнера в режиме самосвала.

Полуприцеп контейнерный «БЕЛАРУС» ПК-12 работоспособен в любое время года в условиях равнинной и пересеченной местности при температурах окружающего воздуха от минус 30 °С до плюс 40 °С.

## 1.2 Технические характеристики

Основные технические данные и характеристики указаны в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Основные технические данные и характеристики

Наименование параметра (характеристики)	Значение параметра (характеристики)
<b>1</b> Тип	Одноосный четырехколесный полуприцеп рамной конструкции
<b>2</b> Модель	ПК-12
<b>3</b> Энергетическое средство	Трактор тягового класса 2 по ГОСТ 27021
<b>4</b> Грузоподъемность (включая массу контейнера), кг, не более	10000
<b>5</b> Масса эксплуатационная (включая массу контейнера), кг	8000±100
<b>6</b> Максимальная вертикальная нагрузка от полуприцепа, приходящаяся на прицепное устройство трактора, кН	22,9
<b>7</b> Наибольшее из средних удельных давлений колес полуприцепа на грунт, кПа	180
<b>8</b> Габаритные размеры, мм: - длина - ширина: а) в рабочем положении б) в транспортном положении - высота	7200±50  2700±50 2110±20 3800±50
<b>9</b> Наибольшие допустимые скорости движения с грузом, км/ч: - по дорогам с асфальтобетонным или эквивалентным ему покрытием - по лесным дорогам	25 10
<b>10</b> Размер колеи, мм	2100 ±30
<b>11</b> Дорожный просвет, мм, не менее	420
<b>12</b> Преодолеваемые препятствия с грузом (с энергетическим средством): а) наибольший угол подъема и спуска б) наибольший угол бокового крена	12° 7°
<b>13</b> Давление воздуха тормозной системы, МПа	от 0,65 до 0,80 (обеспечивается трактором)
<b>14</b> Давление воздуха в шинах (24,0/50-22,5LS), МПа	0,2±0,01
<b>15</b> Механизм погрузочно-разгрузочный - тип - модель	Мультилифт крюковой МПР-1

Продолжение таблицы 1.1

Наименование параметра (характеристики)	Значение параметра (характеристики)
<b>16</b> Контейнер: - тип - масса, кг - полезный объем, м <sup>3</sup>	Каркасный 2500±50 24±0,5
<b>17</b> Средняя оперативная трудоемкость ежесменного технического обслуживания, чел.-ч, не более	0,11
<b>18</b> Удельная суммарная оперативная трудоемкость технического обслуживания, чел.-ч/ч, не более	0,006
<b>19</b> Средняя наработка на отказ II и III групп сложности, ч, не менее	500
<b>20</b> 80-процентный ресурс до первого капитального ремонта, ч, не менее	8000
<b>21</b> Срок службы, лет	10

### 1.3 Состав полуприцепа

В состав полуприцепа контейнерного «БЕЛАРУС» ПК-12 входят полуприцеп многофункциональный, погрузо-разгрузочный механизм 6 (рисунок 1.1), контейнер специальный сменный 1, гидравлическое оборудование 5, система электрооборудования 2, пневматическая система 3, балансир с колесами 4, опорная стойка 8, дышло 9.

### 1.4 Устройство и работа полуприцепа

#### 1.4.1 Рама

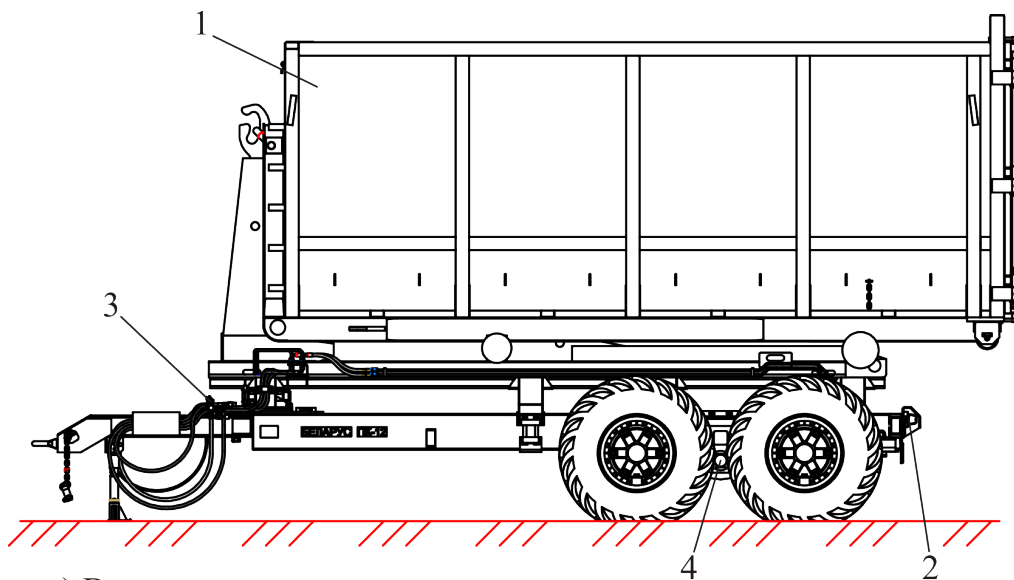
Рама 7 (рисунок 1.1) полуприцепа представляет собой сварную конструкцию, состоящую из двух профилей прямоугольного сечения, соединенных между собой балками. Для соединения с энергетическим средством на раме смонтировано дышло 9. Рама оборудована опорной стойкой 8, обеспечивающей устойчивость полуприцепа при отсоединении его от энергетического средства.

#### 1.4.2 Балансир с колесами

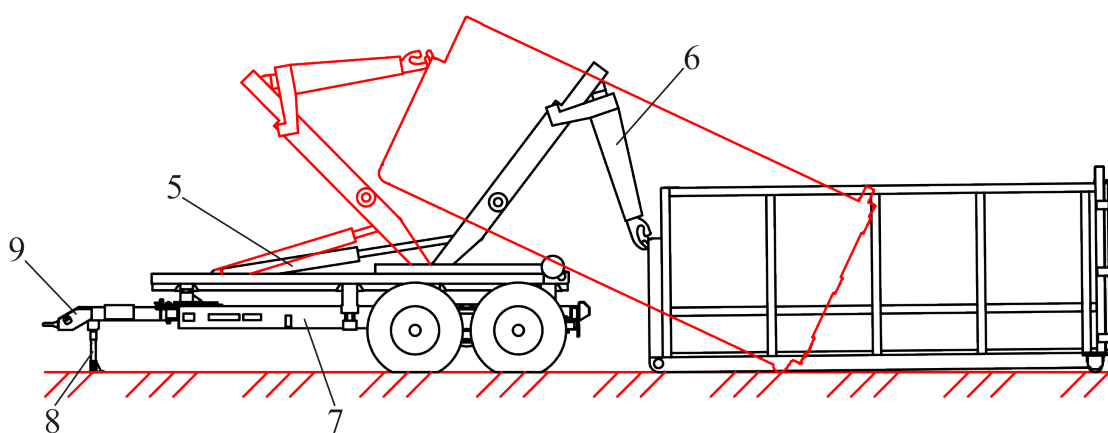
Ходовая часть полуприцепа состоит из двух балансиров с колесами 4 (рисунок 1.1) и установленных на них шин 24,0/50-22,5LS.

Балансир представляет собой сварную конструкцию коробчатого сечения, к которой приварены цапфы для крепления колес 1 (рисунок 1.2), а также трубы и петли защитного ограждения тормозных камер 14 и 15.

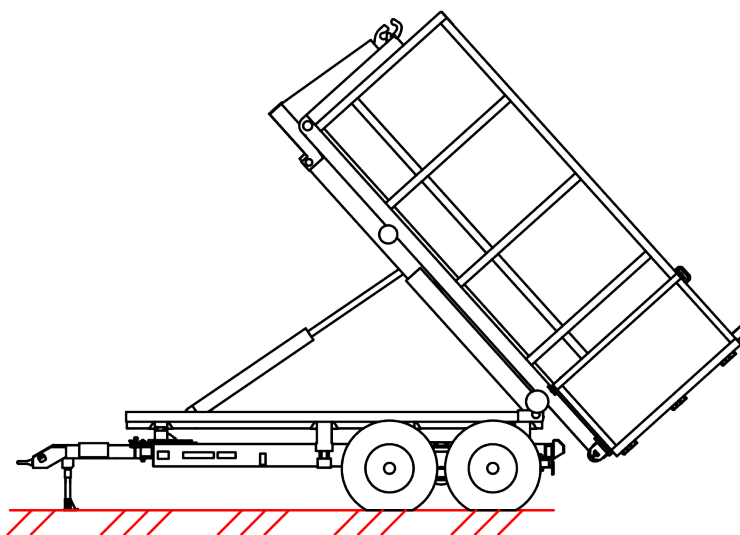
Колеса балансиров оснащены колодочными тормозами и имеют защиту вентилей шин.



а) Вид полуприцепа в транспортном положении



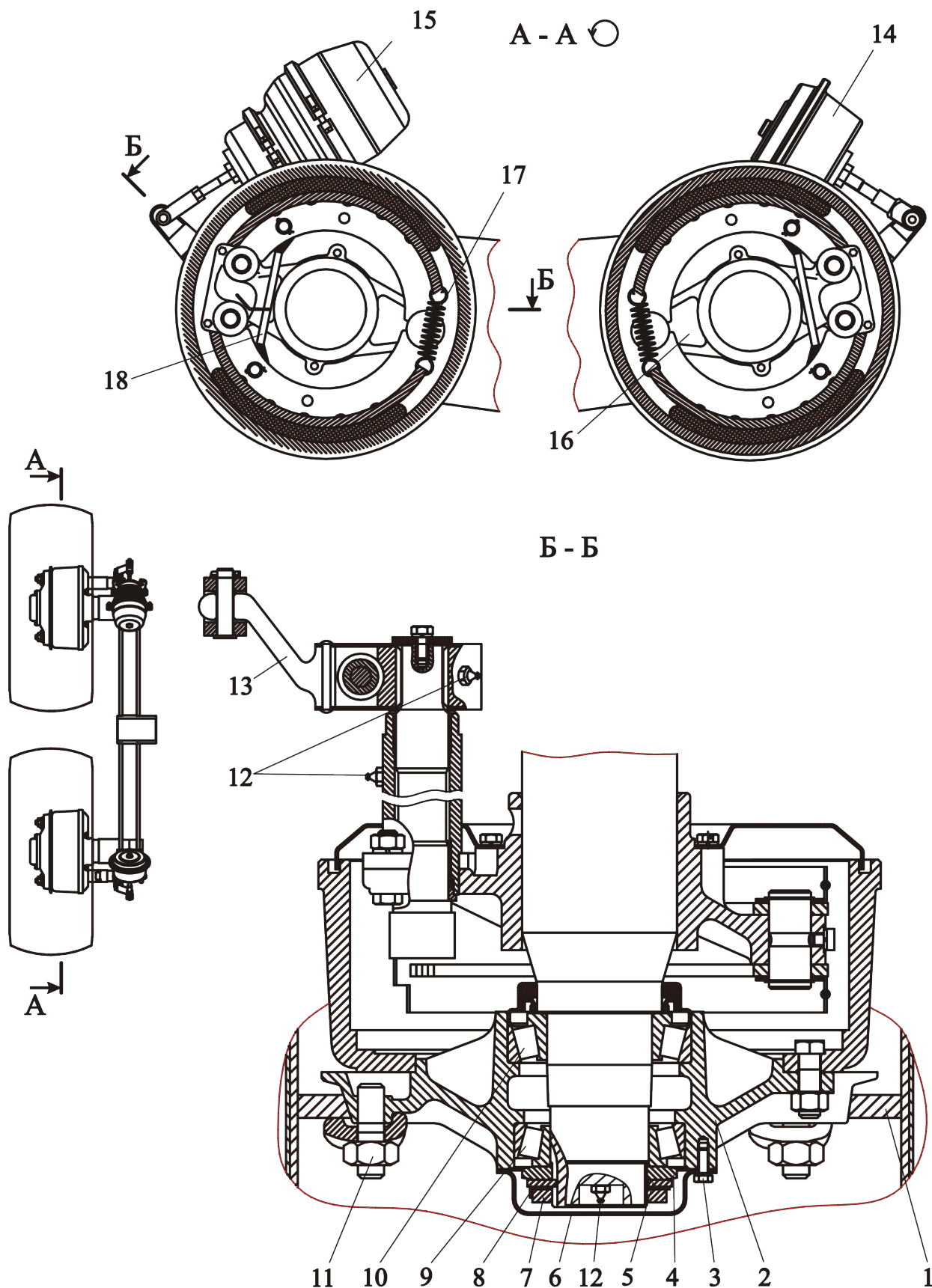
б) Вид полуприцепа при разгрузке мультитрифтовым способом



в) Вид полуприцепа при разгрузке самосвальным способом

1 – контейнер специальный сменный; 2 – система электрооборудования; 3 – пневматическая система; 4 – балансир с колесами; 5 – гидравлическое оборудование; 6 – погрузо-разгрузочный механизм; 7 – рама; 8 - опорная стойка; 9 – дышло

Рисунок 1.1 – Полуприцеп контейнерный «БЕЛАРУС» ПК-12



1 – колесо; 2 - ступица с барабаном; 3 – болт; 4,7,11 – гайка; 5,8 – шайба; 6 – крышка; 9,10 – подшипник; 12 – масленка; 13 – рычаг регулировочный; 14 – камера тормозная; 15 - камера тормозная с энергоаккумулятором; 16 - балансир с цапфами; 17,18 - пружина

Рисунок 1.2 – Балансир с колесами

### 1.4.3 Пневматическая система

Пневматическая система предназначена для приведения в действие тормозов колес. Пневматическая система полуприцепа показана на рисунке 1.3.

Пневматическая система полуприцепа оборудована колодочными тормозами с независимыми друг от друга приводами, действующими на колеса.

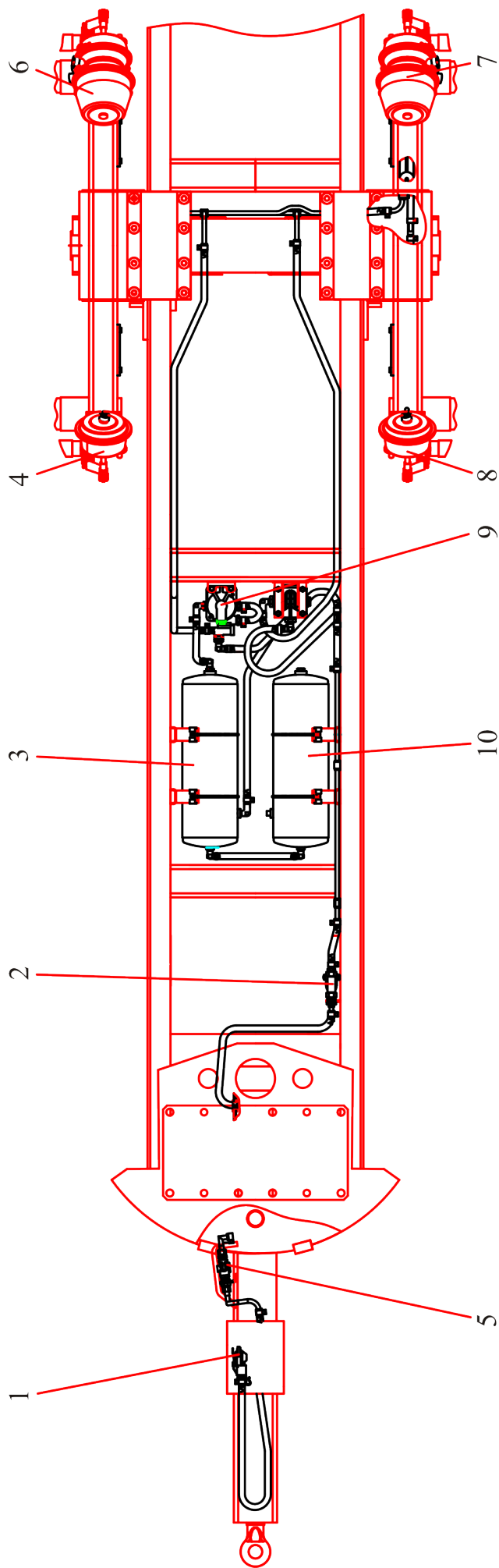
Пневматическая система полуприцепа соединяется с пневматической системой энергетического средства посредством соединительной головки 1.

Рабочие тормоза работают от пневматической системы энергетического средства, включаются одновременно с торможением энергетического средства.

Стояночный тормоз предназначен для гарантированной фиксации полуприцепа на стоянке. Стояночный тормоз имеет ручной привод, включается при помощи тормозного крана 5.

Для затормаживания полуприцепа необходимо повернуть тормозной кран 5 по часовой стрелке на  $90^{\circ}$ . Сжатый воздух выпускается из энергоаккумуляторов в атмосферу, разжимаются пружины энергоаккумуляторов 6,7 и приводят в действие тормозной механизм. Колеса затормаживаются.

Для растормаживания необходимо вернуть тормозной кран в исходное положение: сжатый воздух из ресиверов 3,10 подается в энергоаккумуляторы и разжимает пружины. Если давления в пневматической системе полуприцепа недостаточно для растормаживания полуприцепа перед началом движения, то необходимо создать в ней давление не менее 0,65 МПа. Для этого необходимо после подключения пневматической системы полуприцепа к энергетическому средству поработать его двигателем до достижения необходимого давления в пневматической системе полуприцепа посредством компрессора.



1 – головка соединительная; 2 – фильтр магистральный; 3,10 – ресивер; 4,8 – камера тормозная тип 30;

5 – кран тормозной; 6,7 – энергоаккумулятор тип 30/30; 9 – воздухораспределитель

Рисунок 1.3 – Пневматическая система полуприцепа

#### 1.4.4 Гидравлическое оборудование полуприцепа

Гидравлическое оборудование полуприцепа предназначено для управления погрузо-разгрузочным механизмом.

Питание системы гидравлического оборудования полуприцепа производится рабочей жидкостью от энергетического средства.

Схема гидравлическая принципиальная полуприцепа показана на рисунке 1.4.

#### 1.4.5 Система электрооборудования

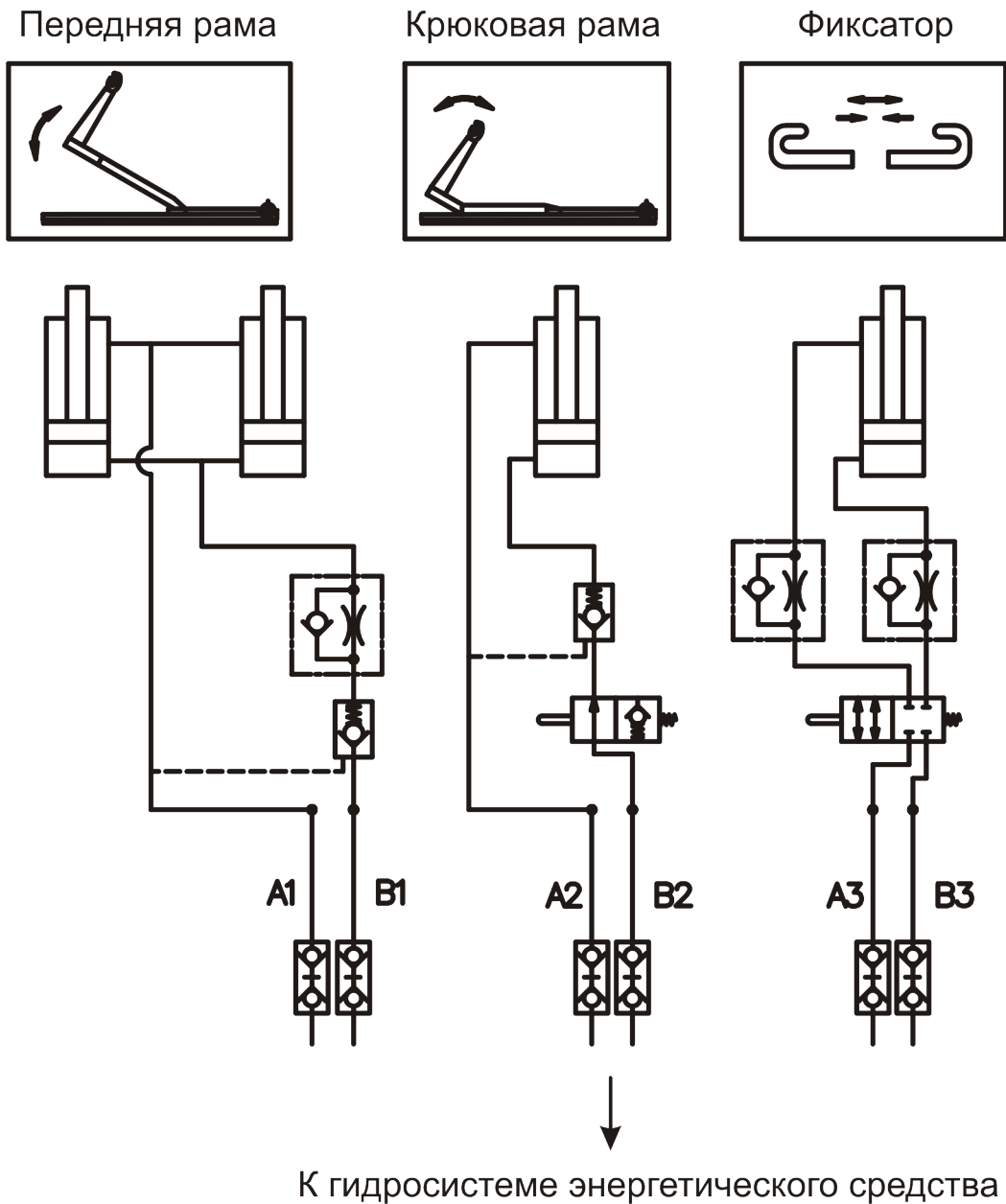
На полуприцепа установлено электрооборудование постоянного тока с номинальным напряжением бортовой сети 12 В.

Электрооборудование включает источники электроэнергии, приборы освещения, световой и звуковой сигнализации. Приборы электрооборудования соединены по однопроводной схеме, функцию второго провода выполняют металлические части полуприцепа «масса», с которой соединены отрицательные клеммы приборов электрооборудования.

Источником электроэнергии для полуприцепа являются аккумуляторные батареи энергетического средства напряжением 12 В, емкостью 120 А·ч и генератор переменного тока со встроенным выпрямительным блоком и интегральным регулятором напряжения.

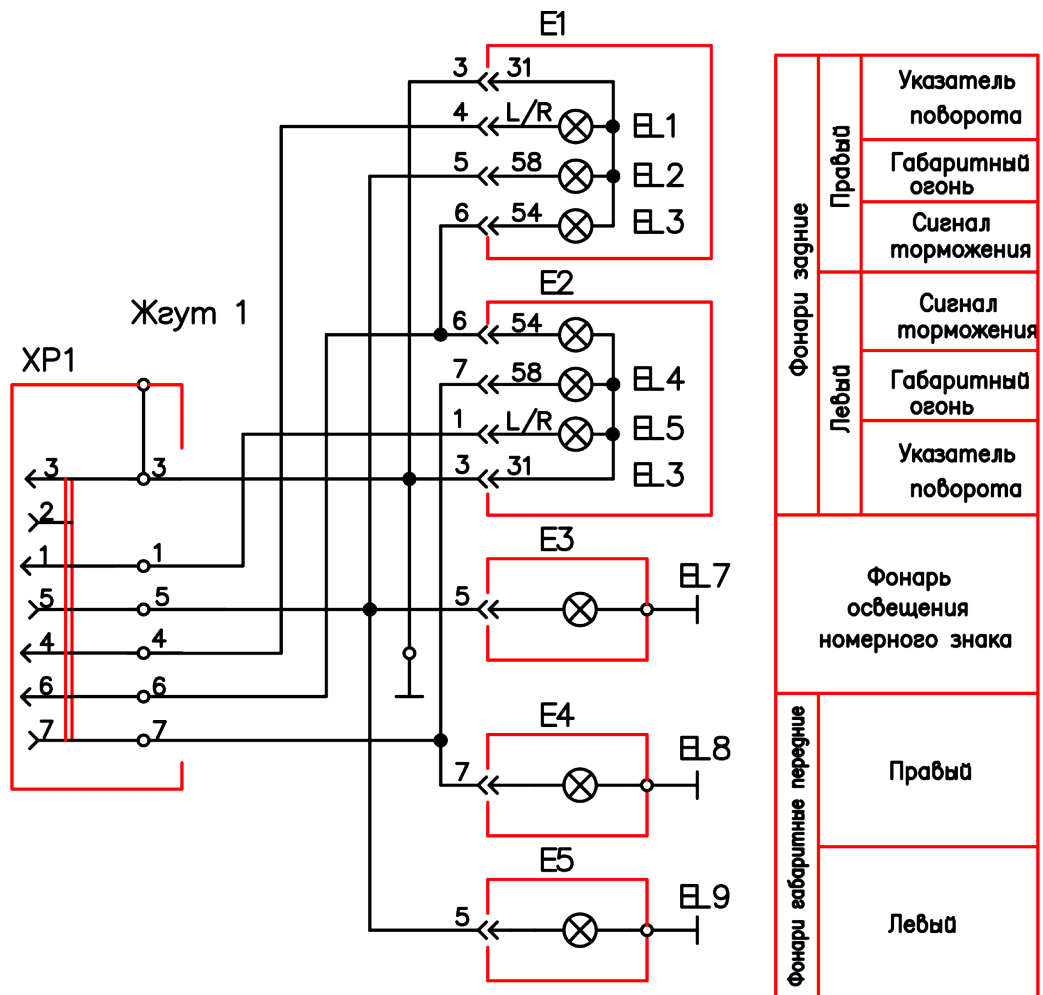
Приборы освещения, световой и звуковой сигнализации включают: задние фонари указателей поворота, габаритных огней и сигнала торможения, фонарь освещения номерного знака, передние габаритные фонари.

Схема электрическая принципиальная полуприцепа с перечнем элементов приведена на рисунке 1.5.



Поз. обозначение	Наименование
A1-A3	Рукав напорной магистрали
B1-B3	Рукав сливной магистрали

Рисунок 1.4 - Схема гидравлическая принципиальная полуприцепа



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
E1, E2	Фонарь задний 7303.3716 ТУ РБ 05882559.010-95	2	
E3	Фонарь освещения номерного знака 112.00.05-01 ТУ РБ 600124825.027-2002	1	
E4, E5	Подфарник со световозвращающим устройством 112.01.13 (белый)	2	
EL1, EL6	Лампа А12-21-3 (P21W) ГОСТ 2023.1-88	2	Из комплекта E1, E2
EL2, EL5	Лампа А12-10 (R10W) ГОСТ 2023.1-88	2	Из комплекта E1, E2
EL3, EL4	Лампа А12-21-3 (P21W) ГОСТ 2023.1-88	2	Из комплекта E1, E2
EL7, EL8, EL9	Лампа А12-5 (P5W) ГОСТ 2023.1-88	3	Из комплекта E3, E4, E5
XP1	Вилка 2408/00.00-01 (ПС300А3) ТУ РБ 200167349.017-2003	1	

Рисунок 1.5 – Схема электрическая принципиальная полуприцепа

## 1.5 Органы управления

Управление погрузо-разгрузочного механизма полуприцепа осуществляется из кабины оператора энергетического средства рукоятками гидрораспределителя, к которому подключена гидросистема оборудования.

## 1.6 Инструмент и принадлежности

Для проведения технического обслуживания, регулирования и проверки состояния механизмов полуприцепа в процессе эксплуатации и при хранении, а также для проведения текущего ремонта, с каждым полуприцепом поставляется комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей, который находится в полиэтиленовом чехле, закрепленном на полуприцепе.

Перечень запасных частей, инструмента и принадлежностей приведен в таблице 1.2

Таблица 1.2 – Перечень запасных частей, инструмента и принадлежностей

Обозначение	Наименование	Назначение	Количество
МЛ131-3902030	Шланг	Для накачки шин	1
МЛ131-3902050	Ключ торцовый	Для монтажа/ демонтажа колес	1
МЛ131-3900048	Упор	Для растормаживания колес	1
ПМ10-2800232	Ручка опоры	Для поднятия /опускания петли дышла	1

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

Перед началом движения для растормаживания полуприцепа необходимо создать давление в пневмосистеме тормозов не менее 0,65 МПа.

При температуре окружающей среды ниже минус 15 °С необходимо прогреть масло в гидроприводе. Резкое увеличение частоты вращения коленчатого вала энергетического средства сразу после пуска двигателя (при непрогретом масле в гидроприводе) может привести к повреждению фильтроэлемента напорного фильтра гидропривода.

### 2.2 Требования к техническому состоянию полуприцепа

Техническое состояние полуприцепа в процессе подготовки к эксплуатации должно отвечать следующим требованиям:

- полуприцеп должен быть комплектным и технически исправным;
- не допускается демонтаж с полуприцепа предусмотренных конструкцией защитных кожухов или ограждений, а также других деталей и сборочных единиц, влияющих на безопасность его работы;
- органы управления полуприцепом должны иметь надежную фиксацию в рабочих положениях;
- не допускается подтеканий рабочих жидкостей.

Для работы с полуприцепом необходимо выполнить следующее:

- подъехать энергетическим средством к полуприцепу, установленному на горизонтальной площадке;
- соединить вилку буксирного устройства энергетического средства с дышлом полуприцепа;
- поднять опору 8 (рисунок 1.1) полуприцепа с помощью специальной ручки (из комплекта ЗИП), вывинтить винт опоры;
- соединить штепсельную вилку электрооборудования полуприцепа с розеткой энергетического средства;

- подключить гидросистему полуприцепа к гидросистеме энергетического средства, подсоединив три пары разрывных муфт погрузочно-разгрузочного механизма полуприцепа к гидросистеме энергетического средства;
- соединить соединительную головку пневматической системы полуприцепа с головкой пневматической системы энергетического средства;
- отключить стояночный тормоз полуприцепа - рукоятку крана тормозного 5 (рисунок 1.3) повернуть против часовой стрелки на  $90^{\circ}$ .

## 2.3 Использование полуприцепа

Порядок действия обслуживающего персонала при использовании полуприцепа описан в руководстве по эксплуатации МПР.

### 2.3.1 Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 2.1 – Перечень возможных неисправностей

Неисправность, внешнее проявление	Причина	Метод устранения
Недостаточное давление воздуха в ресиверах, давление медленно нарастает и быстро падает	Утечка воздуха в системе Неисправен компрессор	Устранить утечку  Отремонтировать компрессор
Давление воздуха в ресиверах быстро снижается при нажатии на педаль тормоза	Неисправен кран тормозной	Отремонтировать кран тормозной
Повышенный выброс масла в пневматическую систему	Неисправен компрессор	Отремонтировать компрессор
Тормоза «не держат»	Замаслены или изношены накладки соединительных дисков и тормозных колодок	Промыть накладки, при необходимости заменить
Не горят фонари	Нарушение целостности электропроводки Перегорела лампочка	Произвести ремонт электропроводки Заменить лампочку
Греются ступицы колес	Перетянуты гайки конических подшипников Притирают тормозные колодки	Отрегулировать зазоры в подшипниках Отрегулировать ход тормозных колодок винтами тормозных колодок
Течь масла в местах соединения рукавов высокого давления	Ослабление затяжки гаек рукавов	Затянуть накидные гайки
Сильное вспенивание РЖ гидравлического оборудования	Попадание в систему гидравлического оборудования воздуха	Проверить герметичность всех соединений Подтянуть все соединения гидравлического оборудования
Вытекание масла через уплотнения штоков гидроцилиндров	Повреждение или износ уплотнений	Проверить состояние уплотнений и при необходимости заменить их

### 2.3.2 Требования безопасности при использовании полуприцепа

При работе необходимо выполнять следующие условия:

- убедиться в отсутствии людей в рабочей зоне (спереди, слева, справа не менее 5 м, сзади - не менее 20 м);
- всегда отключать двигатель при выходе из кабины энергетического средства;
- включение гидропривода погрузо-разгрузочного оборудования производить после подачи звукового сигнала;
- не допускать дымления двигателя и значительного падения частоты вращения коленчатого вала двигателя энергетического средства от перегрузки, при аварии или чрезмерном увеличении частоты вращения коленчатого вала двигателя немедленно выключить подачу топлива и остановить двигатель.

При эксплуатации полуприцепа запрещается:

- работать с неисправным рабочим оборудованием;
- продолжать работу при обнаружении трещин или деформаций конструкции погрузо-разгрузочного оборудования или течи РЖ из гидравлического оборудования;
- покидать рабочее место при подъеме-опускании контейнера;
- оставлять контейнер в поднятом состоянии при длительном перерыве в работе;
- использовать оборудование для подъема предметов (объектов) необорудованных специальной петлей для подъема и фиксации в транспортном положении на полуприцепе;
- разогревать гидросистему огнем;
- движение полуприцепа с включенным приводом насоса энергетического средства;
- использовать оборудование для подъема вмерзших или застопоренных контейнеров;
- поднимать контейнер, стоящий под углом более  $20^{\circ}$  к продольной оси полуприцепа.

При использовании домкрата для подъема полуприцепа необходимо соблюдать следующие требования:

- пользоваться только исправным домкратом;
- домкрат устанавливать на деревянной опоре размером не менее 300x200x40 мм;
- после подъема полуприцепа установить страховочные подставки;
- запрещается находиться под полуприцепом, поднятым на домкрат.

Соблюдать требования «Межотраслевых правил по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве». При наличии вблизи места проведения работ воздушных линий электропередачи (ЛЭП) и связи выполнение работ ближе 50 м от границ соответствующих охранных зон производить по наряду-допуску, в охранной зоне – по наряду-допуску при наличии письменного разрешения организации-владельца линии.

2.3.2.1 Полуприцеп в составе с энергетическим средством должен быть оборудован противопожарным инвентарем и огнетушителем.

Работать без средств пожаротушения запрещается.

Ежедневно после завершения эксплуатации необходимо очистить полуприцеп и от грязи и пыли.

- во время ремонтных работ, связанных с применением электрогазосварки, необходимо отсоединить штепсельную вилку электрооборудования полуприцепа от розетки энергетического средства, очистить детали и сборочные единицы от загрязнений;

- места стоянки, хранения горюче-смазочных материалов (ГСМ) должны быть опаханы полосой не менее 3 м и обеспечены средствами пожаротушения.

### 2.3.3 Действия в экстремальных условиях

В экстремальных условиях выполнять требования соответствующих инструкций по охране труда, действующих в эксплуатирующей организации.

Ситуации, которые могут привести к аварии или несчастному случаю при использовании полуприцепа:

- несоблюдение правильных и безопасных приемов и методов работы, невыполнение требований правил и норм техники безопасности и производственной санитарии;
- несоблюдение правил пожарной безопасности;
- несоблюдение правил электробезопасности;
- несоблюдение правил безопасности при работе с горючими и легковоспламеняющимися жидкостями;
- несоблюдение условий безопасности при производстве работ повышенной опасности, выполняемых по наряду-допуску;
- работа неисправным инструментом, неисправными приспособлениями, на неисправном оборудовании;
- несогласованность действий персонала при выполнении работ группой в составе двух и более человек и др. ситуации.

При возникновении аварийной ситуации, не связанной с касанием ЛЭП и пожаром:

- немедленно прекратить работы;
- отключить подачу РЖ к гидрооборудованию, прекратить все работы, не связанные с ликвидацией аварии;
- при наличии пострадавших принять меры по оказанию первичной доврачебной медицинской помощи и предотвращению травмирования других лиц, при необходимости, вызвать медицинских работников на место происшествия для оказания медицинской помощи;
- принять меры по предотвращению развития аварийной ситуации, соблюдая при этом личную безопасность и осторожность;
- исключить загрязнение РЖ окружающей среды;
- сообщить о случившемся руководителю работ.

При касании оборудованием полуприцепа линии связи, воздушной ЛЭП, находящейся под напряжением, либо падении ее провода на полуприцеп действовать в соответствии с инструкциями, согласованными организацией-владельцем линии.

В общем случае при касании провода воздушной линии все действия необходимо производить, исключая прямой контакт с токоведущими частями конструкции:

- немедленно прекратить работы, по-возможности, как можно быстрее разорвать контакт (осуществить переезд);

- сообщить о случившемся владельцу линии, предупредить окружающих о происшествии, при необходимости, использовать звуковой сигнал. При сохранении контакта с полуприцепом или землей до прибытия аварийной бригады, предпринимать какие либо самостоятельные действия категорически запрещается. Принять меры по предотвращению приближения окружающих к опасной зоне (ближе 8 м). Если сообщить о случившемся владельцу линии самостоятельно невозможно, попросить это сделать тех, кто оказался рядом;

- если контакт с ЛЭП спровоцировал возгорание, необходимо покинуть рабочий пост:

- 1) избегая одновременного касания с конструкцией и землей (не держась за поручни и т.п.), спрыгнуть одновременно на обе согнутые плотно сведенные ноги;

- 2) удалиться на расстояние не менее 8 м мелкими шагами, не превышающими длину стопы и не отрывая ноги друг от друга. При передвижении не увеличивать длину шага, не касаться руками земли и окружающих объектов, следить за равновесием;

- 3) сообщить о происшествии дежурной службе МЧС, до прибытия аварийной бригады запрещается предпринимать действия по тушению пожара или устранению последствий происшествия, связанные с нахождением в опасной зоне (ближе 8 м). Принять меры по предотвращению приближения окружающих к опасной зоне.

При возникновении пожара:

- немедленно остановить работы, обесточить электрооборудование и срочно покинуть рабочий пост;

- сообщить о происшествии дежурной службе МЧС (чтобы не терять времени, попросить это сделать тех, кто оказался рядом), указать точное место пожара, что горит, свою должность, фамилию, номер телефона, с которого производится вызов;

- эвакуировать за пределы опасной зоны всех людей, не занятых ликвидацией пожара;

- сообщить о случившемся руководителю работ;

– приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения, соблюдая при этом личную безопасность и осторожность;

– подавление очага пламени возможно следующими способами:

1) засыпать песком;

2) накрыть брезентом, мешковиной или другой плотной тканью;

3) воспользоваться огнетушителем. По возможности не тушить против ветра. Струю направить в очаг возгорания;

– при возгорании горящих ГСМ не применять воду для тушения пожара – это может вызвать распространение ГСМ и увеличение площади горения;

– при загорании электрических проводов обесточить электрическую цепь, тушить провода углекислотным огнетушителем, а при его отсутствии – сухим песком или сбить пламя сухой ветошью. Не применять пенный огнетушитель и воду для тушения проводов, находящихся под напряжением;

– если на человеке загорится одежда, не давая ему бежать, набросить на него плотную ткань или одежду и после того, как пламя сбито, оказать ему первую доврачебную помощь при ожогах, при необходимости, вызвать медицинских работников на место происшествия для оказания медицинской помощи.

При возникновении обстоятельств, приведших к несчастному случаю, должны быть приняты меры по:

– сохранению до начала расследования обстановки на месте несчастного случая, если это не угрожает жизни и здоровью людей, зафиксировать обстановку доступными способами;

– передаче информации о происшедшем руководителю работ и в службу охраны труда;

– уточнению свидетелей происшедшего.

При несчастных случаях пострадавшему необходимо обратиться в лечебное учреждение для получения квалифицированной медицинской помощи. В случае, когда пострадавший не может обратиться в лечебное учреждение самостоятельно, следует вызвать медицинских работников на место происшествия для оказания пострадавшему медицинской помощи.

Возобновление эксплуатации полуприцепа допускается только после устранения последствий аварии, диагностики и устранения неисправностей полуприцепа, проверки его работоспособности, проведения мероприятий по устранению причин, вызвавших аварийную ситуацию. Работы в дальнейшем не должны представлять опасность для занятого на оборудовании персонала.

## 3 Техническое обслуживание

### 3.1 Общие указания

Техническое обслуживание полуприцепа заключается в выполнении операций, обеспечивающих поддержание исправного технического состояния в течение срока эксплуатации.

В зависимости от технического состояния сборочных единиц и условий работы периодичность технического обслуживания может изменяться.

Смазочные и крепёжные работы выполняются в обязательном порядке, а заправочные, регулировочные работы и устранение неисправностей – при необходимости.

Неисправности, обнаруженные в процессе эксплуатации, следует устранять, не дожидаясь очередного технического обслуживания.

Виды, периодичность, перечень и содержание работ технического обслуживания погрузо-разгрузочного оборудования приведены в руководстве по эксплуатации МПР.

Предусмотрены следующие виды технического обслуживания для полуприцепа: ежесменное техническое обслуживание (ЕТО); первое техническое обслуживание (ТО-1) - через каждые 125 ч работы полуприцепа; второе техническое обслуживание (ТО-2) - через каждые 500 ч работы полуприцепа; третье техническое обслуживание (ТО-3) - через каждые 1000 ч работы полуприцепа.

#### 3.1.1 Общие указания по смазке (замене масел):

- перед проверкой уровня заправки РЖ гидравлического оборудования полуприцеп установить на ровной горизонтальной поверхности;

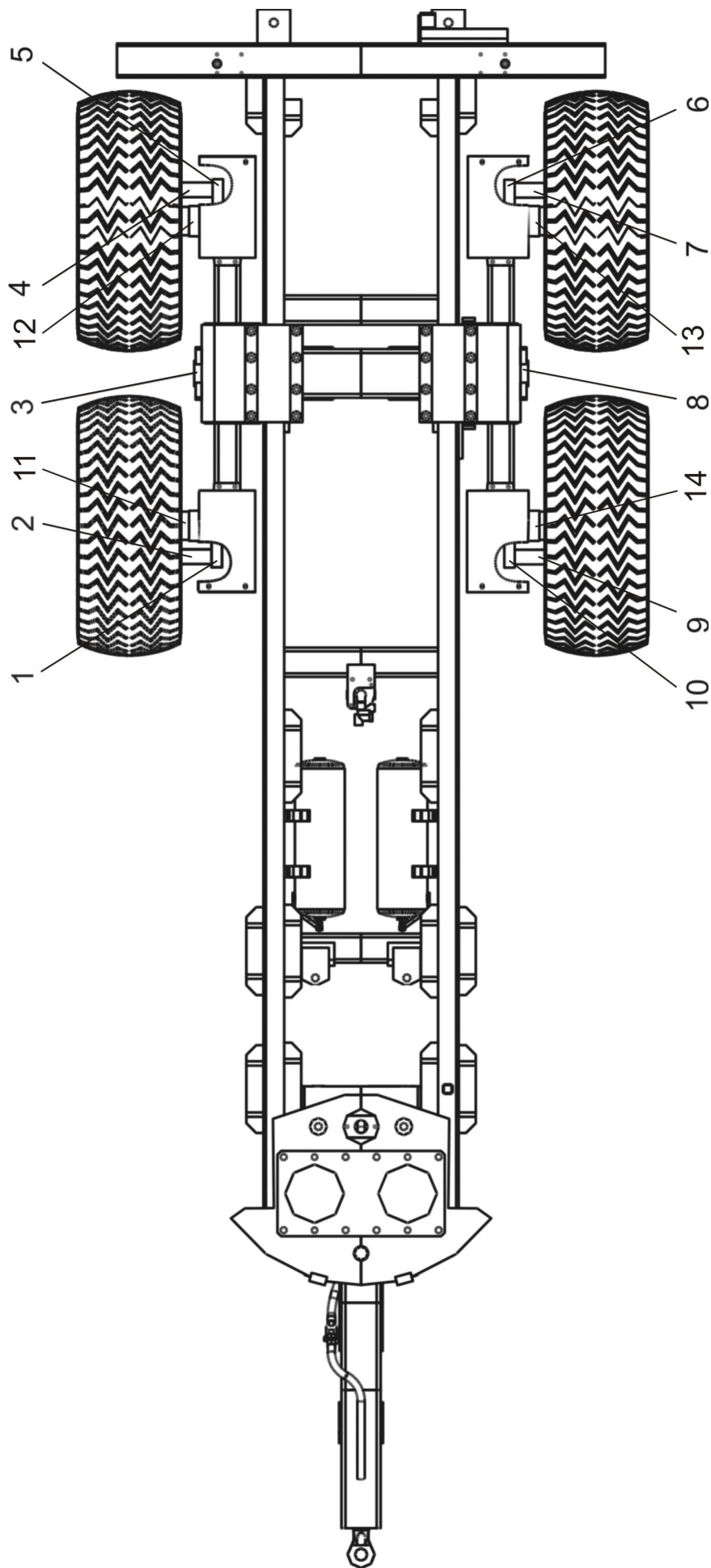
- перед выполнением смазочных работ, связанных со шприцевкой узлов, необходимо очистить масленки и нагнетать смазку шприц-прессом до появления свежей смазки из зазоров. После чего удалить выступающую смазку.

Перечень ГСМ, используемых при эксплуатации и ТО полуприцепа, приведены в таблице 3.1, схема смазки полуприцепа приведена на рисунке 3.1.

Таблица 3.1 – Перечень ГСМ, используемых при эксплуатации и ТО полуприцепа

Место смазки (заправки)	Наименование и обозначение смазки			Кол. точек смазки (заправки)	Объем ГСМ при замене дм <sup>3</sup> (л)	Периодичность смазки замены, ч
	основные	дублирующие	резервные			
Оси балансиров	Литол-24 ГОСТ 21150-87	Солидол С ГОСТ 4366-76	Солидол Ж ГОСТ 1033-79	2	0,08 дм <sup>3</sup> (0,04x2)	125 ч
Валы разжимных кулаков				8	0,32 дм <sup>3</sup> (0,04x8)	125 ч
Тормозные рычаги				4	0,16 дм <sup>3</sup> (0,04x4)	125 ч
Подшипниковые узлы колес				4	0,16 дм <sup>3</sup> (0,04x4)	125 ч

Наименования и марки ГСМ, используемые при эксплуатации и ТО грузо-разгрузочного оборудования приведены в руководстве по эксплуатации МПР.



1, 5, 6, 10 – тормозные рычаги; 2, 4, 7, 9 – валы разжимных кулаков; 3, 8 – оси балансиров; 11, 12, 13, 14 – подшинниковые узлы колес

Рисунок 3.1 – Схема смазки полуприцепа

### 3.2 Требования безопасности при проведении ТО

При проведении технического обслуживания полуприцепа необходимо строго выполнять следующие требования:

- операции выполнять только при неработающем двигателе энергетического средства;
- инструмент и приспособления должны быть исправными, соответствовать назначению и обеспечивать безопасность выполнения работ;
- при осмотре объектов контроля и регулирования пользоваться переносной лампой напряжением не более 36 В. Лампа должна быть защищена проводочной сеткой;
- накачивать шины только с контролем давления;
- разборку и ремонт тормозной камеры с энергоаккумулятором производить только на специализированных предприятиях. Разборка и ремонт в условиях эксплуатации запрещается;
- перед началом ремонтных работ, связанных с применением электросварки, необходимо отсоединить штепсельную вилку электрооборудования полуприцепа от розетки энергетического средства. Подключение провода «масса» сварочного аппарата по возможности выполнять на детали, подлежащие сварке.

### 3.3 Виды и периодичность технического обслуживания

Перечень операций, выполняемых при техническом обслуживании полуприцепа в процессе эксплуатации, с разбивкой их по видам ТО, приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Порядок технического обслуживания

Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО				Технические требования
	ЕТО	ТО-1	ТО-2	ТО-3	
Очистить полуприцеп	+	+	+	+	Полуприцеп должен быть чистым
Проверить и, при необходимости, отрегулировать давление воздуха в шинах	-	+	+	+	Давление в шинах колес (0,2±0,01) МПа
Проверить: - работоспособность тормозов, приборов освещения и сигнализации;	+	+	+	+	Приборы освещения и сигнализации, тормоза должны быть технически исправными
- износ тормозных колодок (при необходимости заменить);	-	-	-	+	Тормозные колодки должны быть технически исправны
- износ втулок и сальников балансира (при необходимости заменить);	-	-	-	+	Втулки и сальники балансира должны быть технически исправны
- герметичность шланговых соединений и гидроцилиндров	-	-	+	+	Подтекание масла в соединениях не допускается
Слить конденсат из ресиверов	+	+	+	+	Осуществлять по окончании работы, когда воздух находится под давлением, для чего потянуть в сторону кольцо выпускного клапана в нижней части ресивера

Продолжение таблицы 3.2

Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО				Технические требования
	ЕТО	ТО-1	ТО-2	ТО-3	
Проверить затяжку и, при необходимости, подтянуть болты крепления дисков и ступиц колес	+	+	+	+	Затягивать равномерно через одну гайку в два-три приема. Момент затяжки от 250 до 300 Н.м Шприцевать через маслянки 12 (рисунок 1.2) до выдавливания свежей смазки
Смазать валы разжимных кулаков, тормозные рычаги, оси балансиров и подшипниковые узлы колес	-	+	+	+	
Проверить и, при необходимости, отрегулировать конические подшипники ступиц колес	-	-	+	+	
Отрегулировать конические подшипники ступиц колес и заменить смазку	-	-	-	+	Гайку 4 (рисунок 1.2) затянуть крутящим моментом от 200 до 250 Н·м с одновременным поворотом ступицы колеса, затем отвернуть гайку 4 на 1/12 - 1/6 оборота. Гайку 7 затянуть крутящим моментом от 200 до 250 Н·м и застопорить шайбой 8. При этом ступица должна вращаться без ощутимого осевого люфта

#### 4 Комплектность

Сведения о комплектности полуприцепа приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол.	Заводской номер	Примечание
ПК12-0000010	Полуприцеп контейнерный «БЕЛАРУС» ПК-12	1		
ПК12-3900000 КЗЧ	Комплект ЗИП	1	–	
ПК12-4600010 КМЧ	Комплект монтажных частей	1	–	

## 5 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие полуприцепа требованиям технических условий ТУ ВУ 101483199.565-2009 при соблюдении приобретателем правил и условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

5.2 Срок службы полуприцепа – 10 лет.

5.3 Для приобретателей Республики Беларусь гарантийный срок эксплуатации в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Гарантийный срок может быть установлен контрактом (документом, его заменяющим), заключенным в письменной форме между изготовителем полуприцепа и приобретателем.

Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня ввода полуприцепа в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня его приобретения, если иное не предусмотрено контрактом (документом, его заменяющим) на поставку полуприцепа.

Дата ввода в эксплуатацию указывается приобретателем в гарантийном талоне полуприцепа. При отсутствии такой отметки гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня его приобретения у изготовителя.

5.4 Гарантия на полуприцеп не распространяется в случаях:

- использования полуприцепа не по назначению;
- несоблюдения требований эксплуатационной документации;
- внесения приобретателем в конструкцию полуприцепа изменений без письменного согласования с изготовителем;
- отсутствия договора с техническим центром по сервисному обслуживанию полуприцепа в гарантийный период;
- если не заполнен гарантийный талон;
- отсутствия отметок о проведении технического обслуживания;
- проведения ремонта полуприцепа в гарантийный период без согласования с техническим центром;
- использования при проведении ремонта неоригинальных запасных частей «МТЗ-ХОЛДИНГ».

5.5 Гарантия не распространяется на:

- сборочные единицы, узлы или детали полуприцепа, поврежденные попаданием посторонних предметов, веществ, жидкостей или механически;

– расходные материалы (фильтра, прокладки и т.д.), используемые при проведении планового технического обслуживания, специальные жидкости, горюче-смазочные материалы.

Замена деталей, предусмотренных комплектом ЗИП, поставляемым с полуприцепом, не является гарантийным случаем и не может быть основанием для предъявления претензий.

5.6 Для приобретателей Республики Беларусь претензии по качеству проданного полуприцепа предъявляются приобретателем и рассматриваются изготовителем, продавцом (поставщиком) в соответствии с законодательством Республики Беларусь и Положением о гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27 июня 2008г. № 952.

Форма составления акта-рекламации приведена в приложении Г.

5.7 Для приобретателей стран-импортеров претензии по качеству проданного полуприцепа должны предъявляться в соответствии с контрактом (документом, его заменяющим) на поставку и законодательством стран-импортеров.

---

---

(предприятие-изготовитель, его адрес, телекс, факс, расчетный счет)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Полуприцеп контейнерный «БЕЛАРУС» ПК-12

---

(число, месяц, год выпуска)

---

(заводской номер полуприцепа)

Полуприцеп полностью соответствует чертежам, техническим условиям, характеристике и стандартам:

ТУ ВУ 101483199.565-2009

(наименование документа)

Гарантируется исправность полуприцепа в эксплуатации в течение \_\_\_\_\_

---

(месяцев, дней, часов, километров пробега и т.д.,

---

а также другие гарантийные обязательства)

Начальник ОТК завода \_\_\_\_\_

(подпись)

М.П.

---

(дата получения полуприцепа на складе предприятия-изготовителя)

---

(должность, фамилия, имя, отчество)

М.П.

---

(подпись)

---

(дата продажи (поставки) полуприцепа продавцом (поставщиком)

---

(должность, фамилия, имя, отчество)

М.П.

---

(подпись)

---

(дата продажи (поставки) полуприцепа продавцом (поставщиком)

---

(должность, фамилия, имя, отчество)

М.П.

---

(подпись)

---

(дата ввода полуприцепа в эксплуатацию)

---

(должность, фамилия, имя, отчество)

М.П.

---

(подпись)

## 6 Консервация

Консервацию производить в соответствии с ГОСТ 9.014-78 для категории 7 условий хранения по ГОСТ 15150-69. Данные о консервации, расконсервации и переконсервации заносить в таблицу 6.1.

Таблица 6.1 - Консервация

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

7 Свидетельство о приемке

Полуприцеп контейнерный «БЕЛАРУС» ПК-12

\_\_\_\_\_ заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации

Начальник ОТК

МП \_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ число

\_\_\_\_\_ месяц

\_\_\_\_\_ год

-----  
линия отреза при поставке на экспорт

Руководитель  
предприятия

\_\_\_\_\_ ТУ ВУ 101483199.565-2009

обозначение документа, по которому  
производится поставка

МП \_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ число

\_\_\_\_\_ месяц

\_\_\_\_\_ год

## 8 Движение полуприцепа при эксплуатации

Сведения о движении полуприцепа при эксплуатации заносить в таблицу 8.1.

Таблица 8.1 – Движение полуприцепа при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка, ч		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

Продолжение таблицы 8.1

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка, ч		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

## 8.1 Прием и передача полуприцепа

Сведения о передаче полуприцепа от одного потребителя другому, а также сведения о техническом состоянии полуприцепа на момент передачи заносить в таблицу 8.2.

Таблица 8.2 – Прием и передача полуприцепа

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

## 8.2 Сведения о закреплении полуприцепа при эксплуатации

Сведения о закреплении полуприцепа (составных частей полуприцепа) при эксплуатации за ответственным лицом заносить в таблицу 8.3.

Таблица 8.3 – Сведения о закреплении полуприцепа при эксплуатации

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		закрепление	открепление	

## 9 Учет работы полуприцепа

Сведения о продолжительности работы полуприцепа в часах заносить в таблицу 9.1. Первая запись в таблицу внесена изготовителем по результатам приемо-сдаточных испытаний (ПСИ).

Таблица 9.1 – Учет работы изделия

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка, ч		Кто проводит работу	Должность, фамилия и подпись ведущего РЭ
		начала работы	окончания работы		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		

Продолжение таблицы 9.1

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка, ч		Кто проводит работу	Должность, фамилия и подпись ведущего РЭ
		начала работы	окончания работы		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		

Продолжение таблицы 9.1

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка, ч		Кто проводит работу	Должность, фамилия и подпись ведущего РЭ
		начала работы	окончания работы		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		

## 10 Учет технического обслуживания

Дата проведения технического обслуживания, вид технического обслуживания, наработка на момент начала обслуживания и подписи лиц, выполнивших и проверивших выполнение работ, заносятся в таблицу 10.1.

Таблица 10.1 – Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка, ч		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполнившего работу	проверившего работу	

Продолжение таблицы 10.1

Дата	Вид технического об- служивания	Наработка, ч		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		При- меча- ние
		после по- следнего ремонта	с начала эксплуа- тации		выполнив- шего рабо- ту	проверившего работу	

Продолжение таблицы 10.1

Дата	Вид технического об- служивания	Наработка, ч		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		При- меча- ние
		после по- следнего ремонта	с начала эксплуа- тации		выполнив- шего рабо- ту	проверившего работу	

Продолжение таблицы 10.1

Дата	Вид технического об- служивания	Наработка, ч		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		При- меча- ние
		после по- следнего ремонта	с начала эксплуа- тации		выполнив- шего рабо- ту	проверившего работу	

## 11 Учет работы по бюллетеням и указаниям

Данные по учету работы с изделием, выполняемой по бюллетеням и указаниям заказчика заносить в таблицу 11.1.

Таблица 11.1– Учет работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

## 12 Работы при эксплуатации

### 12.1 Учет выполнения работы

Сведения о внеплановых работах по текущему ремонту полуприцепа при его эксплуатации, включая замену его составных частей, комплектующих и покупных изделий заносить в таблицу 13.1.

Таблица 12.1 – Учет выполнения работы

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		выполнившего работу	проверившего работу	

Продолжение таблицы 12.1

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		выполнившего работу	проверившего работу	

## 12.2 Сведения о рекламациях

При выходе из строя приобретенной продукции или обнаружении в ней дефектов приобретатель направляет письменное сообщение об этом изготовителю или извещает его другими доступными средствами. В сообщении указываются наименование продукции, дата ее изготовления и обнаруженные в ней дефекты. Если продукция приобретена у продавца (поставщика), то данное сообщение направляется продавцу (поставщику).

Изготовитель, продавец (поставщик) в однодневный срок после получения сообщения извещает приобретателя телеграммой о дате получения этого сообщения, о своем намерении направить представителя для рассмотрения претензии и о дате его прибытия. Если изготовитель, продавец (поставщик) принял решение не посылать своего представителя для рассмотрения претензии, то он обязан дать в телеграмме разъяснения относительно своих действий, связанных с устранением дефектов.

Представитель изготовителя, продавца (поставщика) должен иметь соответствующий документ на право рассмотрения претензии приобретателя.

Изготовитель может уполномочить на участие в рассмотрении претензии приобретателя представителей других субъектов хозяйствования, независимо от форм собственности, с которыми заключены у него договоры на обслуживание его продукции.

Представитель изготовителя, продавца (поставщика) и приобретатель (далее – комиссия) рассматривают причину выхода из строя продукции или выявленного в ней дефекта и при обоюдном согласии по результатам рассмотрения составляют акт-рекламацию (приложение Г).

В случае возникновения разногласий между приобретателем и представителем изготовителя, продавца (поставщика) любой из них приглашает в состав комиссии представителя Государственного технического надзора по месту нахождения приобретателя, который проводит техническую экспертизу на соответствие качества продукции требованиям нормативно-технической документации, а также соблюдение приобретателем, продавцом (поставщиком) правил

эксплуатации, транспортировки, хранения продукции и устанавливает причину дефекта.

Если претензия приобретателя рассматривается с участием продавца (поставщика), но без участия изготовителя и при ее рассмотрении установлена вина изготовителя в отказе продукции или дефекте в ней, то в состав комиссии одновременно с представителем Государственного технического надзора приглашается представитель изготовителя (при условии месторасположения его на территории Республики Беларусь).

При составлении комиссией акта-рекламации пункты 2 и 3 в нем заполняются представителем Государственного технического надзора. При несогласии представителя изготовителя, продавца (поставщика) или приобретателя с выводами представителя Государственного технического надзора представитель изготовителя, продавца (поставщика), приобретатель обязан подписать акт-рекламацию с оговоркой о своем несогласии и приложить к акту записку с особым мнением.

Работа по проведению технической экспертизы оплачивается приобретателем. При установлении, что в выходе из строя продукции или в дефекте в ней виновен изготовитель или продавец (поставщик), стоимость технической экспертизы возмещается приобретателю соответственно изготовителем или продавцом (поставщиком).

В случае неявки представителя изготовителя, продавца (поставщика) для рассмотрения претензии приобретателя в установленные извещением сроки, или неполучения от них ответа на сообщение приобретателя об имеющихся в продукции дефектах, или при несогласии приобретателя с разъяснениями, данными изготовителем, продавцом (поставщиком), приобретатель приглашает для рассмотрения причины выхода из строя продукции или обнаруженных дефектов представителя Государственного технического надзора, который совместно с приобретателем составляет акт-рекламацию.

В акте-рекламации обязательно указываются причины составления такого акта без участия представителя изготовителя, продавца (поставщика) и к акту

прилагаются копии документов о вызове изготовителя, продавца (поставщика) и их ответы.

Акт-рекламация направляется изготовителю, продавцу (поставщику).

Акт-рекламация составляется в четырех экземплярах. Все записи в акте производятся чернилами или печатным способом отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и исправления не допускаются.

Акт-рекламация после его составления в суточный срок направляется заинтересованным сторонам (изготовителю, продавцу поставщику, приобретателю), а также представителю Государственного технического надзора, участвовавшему в составлении акта, для контроля. Два экземпляра акта-рекламации остаются у приобретателя.

Изготовитель, продавец (поставщик) по акту-рекламации, составленному с участием представителя Государственного технического надзора, обязан устранить выявленные дефекты в установленный срок.

При установлении вины изготовителя, продавца (поставщика) в дефекте продукции комиссией принимается решение о месте восстановления (ремонта) продукции. Вместе с дефектной продукцией приобретатель передает изготовителю, продавцу (поставщику) гарантийный талон и акт-рекламацию.

Восстановление продукции, вышедшей из строя в гарантийный срок эксплуатации по вине изготовителя, продавца (поставщика), производится изготовителем, продавцом (поставщиком) за счет собственных сил и средств в четырнадцатидневный срок со дня направления ему приобретателем сообщения.

Приобретатель может при получении письменного согласия изготовителя, продавца (поставщика) или по истечении сроков устранения выявленных дефектов произвести восстановление продукции собственными силами за счет средств изготовителя, продавца (поставщика).

Восстановленная продукция должна соответствовать нормативно-технической документации или дополнительным условиям, определенным в договоре между изготовителем, продавцом (поставщиком) и приобретателем. Это соответствие подтверждается отметкой в гарантийном талоне, где также указывается время, на которое продлевается гарантийный срок.

Данную отметку производит представитель изготовителя, продавца (поставщика) в случае восстановления продукции на месте у потребителя или у изготовителя, продавца (поставщика).

Изготовитель, продавец (поставщик) возвращает вместе с восстановленной продукцией гарантийный талон.

В случае восстановления продукции самим приобретателем отметку в гарантийном талоне производит орган Государственного технического надзора на основании документов, подтверждающих признание претензии изготовителем, продавцом (поставщиком), и отметки приобретателя о восстановлении в акте-рекламации.

Если комиссией или технической экспертизой установлено, что дефект продукции произошел по вине приобретателя, он обязан возместить изготовителю, продавцу (поставщику) затраты, связанные с приездом представителя изготовителя, продавца (поставщика) по вызову (сообщению) приобретателя.

Сведения о составленных рекламациях заносить в таблицу 12.2.

Таблица 12.2 – Сведения о рекламациях

Дата составления рекламации	Краткое содержание рекламации	Отметка об удовлетворении рекламации	Подпись ответственного лица

13 Ремонт

13.1 Краткие записи о произведенном ремонте

КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

Полуприцеп контейнерный «БЕЛАРУС» ПК-12 \_\_\_\_\_  
заводской номер

Предприятие \_\_\_\_\_

число

месяц

год

Наработка с начала  
эксплуатации \_\_\_\_\_

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после  
последнего ремонта \_\_\_\_\_

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

Сведения о произведенном ремонте \_\_\_\_\_  
вид ремонта и краткие сведения о ремонте

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 13.2 Свидетельство о приемке и гарантии

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

Полуприцеп контейнерный «БЕЛАРУС» ПК-12 \_\_\_\_\_

заводской номер

согласно

\_\_\_\_\_ вид ремонта

\_\_\_\_\_ наименование предприятия, условное  
обозначение

\_\_\_\_\_ вид документа

Принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Ресурс до очередного ремонта \_\_\_\_\_  
параметр, определяющий ресурс

\_\_\_\_\_ в течение срока службы \_\_\_\_\_ лет

(года), в том числе срок хранения \_\_\_\_\_  
условия хранения лет (года)

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие полуприцепа требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

П

\_\_\_\_\_ личная подпись

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ число

\_\_\_\_\_ месяц

\_\_\_\_\_ год

## 14 Хранение

Сведения о датах приемки полуприцепа на хранение и снятия с хранения, об условиях, видах хранения и антикоррозионной защите заносить в таблицу 14.1.

Таблица 14.1 – Хранение

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

## 15 Особые отметки

## 16 Сведения об утилизации

Для утилизации отработавшего свой ресурс полуприцепа необходимо:

- очистить и вымыть полуприцеп;
- слить масла и технические жидкости из агрегатов полуприцепа и отправить их на нефтеперерабатывающее предприятие на регенерацию;
- снять исправные, не отработавшие свой ресурс агрегаты, узлы, детали и отправить их на склад эксплуатирующей организации для пополнения ремонтного фонда деталей;
- оставшиеся детали полуприцепа отсортировать по материалу (черные и цветные металлы, изделия из пластмассы, стекла, резины и т.д.), и отправить их в качестве лома на перерабатывающие предприятия.

## 17 Транспортирование

Транспортирование полуприцепа может производиться железнодорожным, автомобильным и морским транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на указанных видах транспорта.

Строповка полуприцепа без контейнера производится в соответствии с рисунком 17.1.

Строповка контейнера осуществляется отдельно, согласно руководства по эксплуатации МПР.

Полуприцеп при погрузке (разгрузке) поднимать грузоподъемным средством грузоподъемностью не менее 6 т.

После установки полуприцепа на платформу транспорта необходимо затормозить его стояночным тормозом (рукоятку крана тормозного 5 (рисунок 1.3) повернуть по часовой стрелке на  $90^{\circ}$ ) и закрепить на платформе растяжками.

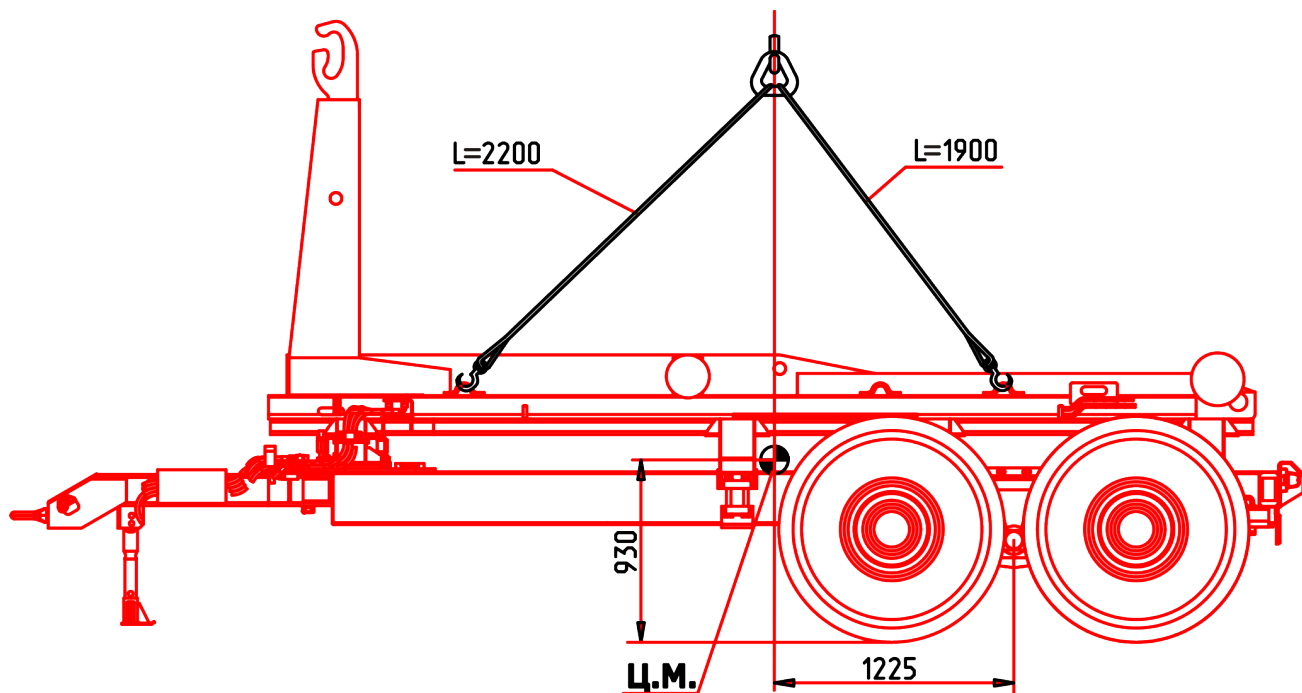


Рисунок 17.1 – Схема строповки полуприцепа без контейнера

18 Контроль состояния изделия и ведения руководства по эксплуатации  
 Записи должностных лиц, проводивших контроль состояния полуприцепа  
 и ведения руководства по эксплуатации заносить в таблицу 18.1.

Таблица 18.1 – Контроль состояния изделия и ведения руководства по эксплуатации

Дата	Вид контроля	Должность проверяю- щего	Заключение и оценка проверяющего		Подпись проверяю- щего	Отметка об устранении замечаний и подпись
			по состоянию изделия	по ведению руководства по эксплуа- тации		

Приложение А  
(обязательное)

Перечень работ предпродажной подготовки полуприцепа

Таблица А – Перечень работ предпродажной подготовки полуприцепа

Наименование выполняемых работ	Технические требования
1 Очистить полуприцеп от грязи и пыли	Полуприцеп должен быть чистым
2 Проверить соответствие комплектации полуприцепа контракту (контрактной спецификации)	Комплектация должна совпадать
3 Проверить, при необходимости, отрегулировать: – давление и падение давления воздуха в пневмосистеме  – давление воздуха в шинах	При давлении воздуха в пневмосистеме от 0,65 до 0,7 МПа регулятор давления должен переключать компрессор энергетического средства на наполнение ресивера, при достижении давления от 0,77 до 0,8 МПа регулятор должен включить компрессор на «холостой ход». Падение давления воздуха не должно превышать 0,2 МПа в течение (30±1) мин Давление в шинах должно быть (0,2±0,01) МПа,
4 Проверить: – работу электрооборудования  – работу рабочих тормозов – работу погрузо-разгрузочного оборудования	Оборудование должно быть технически исправным Проверку выполнить при движении Оборудование должно быть технически исправным

Ответственный за выполнение  
предпродажной подготовки

\_\_\_\_\_

Должность

\_\_\_\_\_

Личная подпись

\_\_\_\_\_

Расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

число

\_\_\_\_\_

месяц

\_\_\_\_\_

год

Приложение Б  
(обязательное)

Перечень технических центров ОАО «МТЗ» в РБ

Таблица Б – Перечень технических центров

Технический центр ОАО «МТЗ»	Руководитель	Номер телефона	Район обслуживания
ОАО «Кобринагро- маш», 225301, г. Кобрин, ул. Дзержинского, 78	Директор – Мороз Иван Павлович 8-029-662-11-02	8-01642-2-29-01ф 2-14-54 секр., 2-59-99ф	Все районы Брест- ской области, кроме Лунинецкого района
ОАО «Лунинецкий райагросервис», 22643, г.Лунинец, ул.Давыдова, 19	Директор – Вихорев Генрих Геннадьевич, 8-029-634-62-82	8-01647-3-32-80 3-34-29 дис. 3-34-56ф	Лунинецкий район, Брестской области
ОАО «ВЗТЗЧ», 210004, г.Витебск, ул.Горького, 51	Директор – Федоренко Владимир Николаевич, 8-029-677-81-69	8-0212-34-30-44, 34-59-83ф, 34-55-96	Витебский, Докшиц- кий, Лепельский, Бешенковичский, Городокский районы Витебской области
ОАО «Верхнедвинс- кий райагросервис», 211622, Верхнедвин- ский р-н, д. Боровка, ул. Лесная, 1	Директор – Маркович Игорь Иванович, 8-029-717-66-77	8-02151-2-12-73, 5-53-25 дис., 2-10—93ф	Верхнедвинский, Браславский, Шар- ковщинский, По- ставский, Глубок- ский, Россонский, Миорский районы Витебской области
ОАО «Оршанский райагросервис», 211030, г. Орша, ул. Ленина, 234а	Директор – Громько Петр Михайлович	8-02162-1-94-51, 1-93-67, 1-91-15, 4-00-76ф	Оршанский, Дубро- венский, Толочин- ский, Сенненский, Чашникский, Лиоз- ненский районы Ви- тебской области
ОАО «Западно- Двинский межрайагросервис», 210034, г. Витебск, ул. Ленинградская, 134а ОАО «Гомельоб- лагросервис», 246007, г. Гомель, ул. Тролейбусная, 4	Директор – Зельман Виктор Иванович  Директор – Ярош Александр Дмитриевич 8-029-649-56-52	8-0212-35-56-06, 35-69-20ф, 35-65-75  8-0232-56-67-95, 56-57-95ф, 55-96-78	Полоцкий, Ушачский, Шумилинский районы Витебской области  Гомельский, Ветков- ский, Добрушский, Речицкий, Мозыр- ский, Калинкович- ский, Октябрьский, Светлогорский, Ло- евский, Брагинский районы Гомельской области
ОАО «Буда- Кошелево- агросервис», 247350, г. Буда-Кошелево,	Директор – Свердликов Петр Антонович 8-029-677-52-85	8-02336-2-35-75, 2-05-04, 2-05-07ф	Буда-Кошелевский, Жлобинский, Рога- чевский, Кормян- ский, Чечерский

Продолжение таблицы Б

Технический центр ОАО «МТЗ»	Руководитель	Номер телефона	Район обслуживания
ул. Интернациональ- ная, 38			районы Гомельской области
ОАО «НЗГА», 247800, Гомельская обл., г.Наровля, ул. Корзуна, 45	Директор – Ковальчук Сергей Николаевич	8-02355-2-13-74, 2-19-09ф	Наровлянский, Ель- ский, Лельчицкий, Житковичский, Пет- риковский районы Гомельской области
ОУП «Мостовский ремзавод», 231621, Мостовский р-н, д. Пески	Директор – Гермось Илья Николаевич, 8-029-63-37-53	8-01515-4-44-58ф 4-44-59	Мостовский, Щучинский, Зель- венский, Волковыс- ский, Берестовицкий, Свислочский, Слонимский районы Гродненской области
ОАО «Новоельнян- ский межрайагро- снаб», 231470, Дятловский р-н, г/п Новоельня, ул. Чапаева, 21	Директор – Скиба Алексей Павлович, 8-029-622-17-31	8-01563-4-34-23, 4-31-95ф	Дятловский, Новогрудский, Кореличский, Ивьевский, Лидский районы Гродненской области
ЧТУП «Обухово- Сервис», Гродненский р-н, п. Обухово, ул. Центральная, 4	Директор – Ясевич Владислав Иванович 8-029-696-85-32	8-0152-96-85-32, 96-86-03ф	Гродненский район Гродненской области
УРДТПП «МТЗ – Сморгоньтракторо- сервис», 231000, г. Сморгонь, пр. Индустриальный, 26	Директор – Новой Валерий Владимирович, 8-029-615-37-75	8-01592-3-77-22	Сморгонский, Ост- ровецкий, Ошмян- ский, Вороновский районы Гродненской области и Молодеч- ненский и Вилей- ский районы Мин- ской области
ОАО «Воложинская райагропромтехника», 222340, г.Воложин, ул. Чапаева, 21	Директор – Глинский Леонид Вячеславович, 8-029-381-54-94	8-01772-5-42-69ф	Воложинский и Минский районы Минской области
ОАО «Дзержинский райагросервис», 222720, г. Дзержинск, ул. 1-Ленинская, 92а	Директор – Пищик Николай Леонидович, 8-029-648-28-11	8-01716-5-52-54, 5-66-35ф	Минский, Дзержин- ский, Столбцовский, Узденский, Пухо- вичский, Березин- ский, Смолевичский, Червенский районы Минской области

Продолжение таблицы Б

Технический центр ОАО «МТЗ»	Руководитель	Номер телефона	Район обслуживания
ОАО «Солигорский райагросервис», 223723, Солигорский р-н, Красная Слобода, ул.Советская, 43	Директор – Барановский Николай Александрович, 8-029-652-51-73	8-01710-7-56-21ф 74-2-73	Солигорский, Копыльский, Клецкий, Слуцкий, Любанский, Несвижский, Стародорожский районы Минской области
ОАО «Мядельагросервис», 222380, г. Мядель, ул. Промышленная, 1	Директор – Якубович Сергей Григорьевич, 8-029-657-10-75	8-01797-5-54-54, 5-42-78ф	Мядельский, Логойский, Борисовский, Крупский районы Минской области
ОАО «Заднепровский межрайагросервис», 212040, г. Могилев, ул.Залуцкого, 11	Директор – Федосов Анатолий Николаевич, 8-029-697-56-63	8-0222-42-57-96ф 42-56-38, 42-34-27	все районы Могилевской области

Приложение В

(обязательное)

Горюче-смазочные материалы, которыми заправлены  
изготовителем основные сборочные единицы

Таблица В – Горюче-смазочные материалы, которыми заправлены изготовителем основные сборочные единицы

Наименование и обозначение сборочной единицы	Наименование и марка горюче-смазочных материалов, обозначение
Гидросистема погрузочно-разгрузочного механизма	

Приложение Г  
(обязательное)  
Форма акта-рекламации  
АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ

Место составления акта \_\_\_\_\_  
наименование субъекта хозяйствования, его почтовый адрес

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_.

Составлен комиссией в составе:

представителя приобретателя \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

представителя изготовителя,  
продавца (поставщика) \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

представителя Государствен-  
ного технического надзора \_\_\_\_\_  
наименование органа, должность, фамилия, имя, отчество  
на полуприцеп «БЕЛАРУС» ПК-12

Заводской номер полуприцепа \_\_\_\_\_

Изготовитель: \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Дата приобретения \_\_\_\_\_  
Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_ Дата выхода из строя \_\_\_\_\_

Полуприцеп проработал со времени ввода в эксплуатацию

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ месяцев, дней, часов, километров пробега и т.д.

1 Вид и условия работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2 Неисправность полуприцепа выразилась \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ указать конкретные дефекты и причины, вызвавшие поломку

3 Виновная сторона \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 В полуприцепе следует заменить, отремонтировать следующее: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ОБОРОТНАЯ-СТОРОНА АКТА-РЕКЛАМАЦИИ

5 Место ремонта полуприцепа \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6 Расходы на восстановление полуприцепа подлежат оплате \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

указать кем: изготовителем, продавцом (поставщиком) или приобретателем

7 Причина составления акта без участия представителя изготовителя, продавца (поставщика) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подписи членов комиссии:

Представитель приобретателя

Представитель изготовителя, продавца (поставщика)

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., подпись  
М.П.

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., подпись  
М.П.

Представитель Государственного технического надзора

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., подпись  
М.П.

Полуприцеп восстановлен \_\_\_\_\_, ремонтные  
место ремонта

работы по восстановлению \_\_\_\_\_  
наименование, тип, марка

завершены \_\_\_\_\_  
дата

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

\_\_\_\_\_  
подпись

М.П.