



ООО «PRONAR»  
ул. Мицкевича 101А  
17-210 Нарев

тел./факс: 085 681 63 29

085 681 64 29

085 681 63 81

085 681 63 82

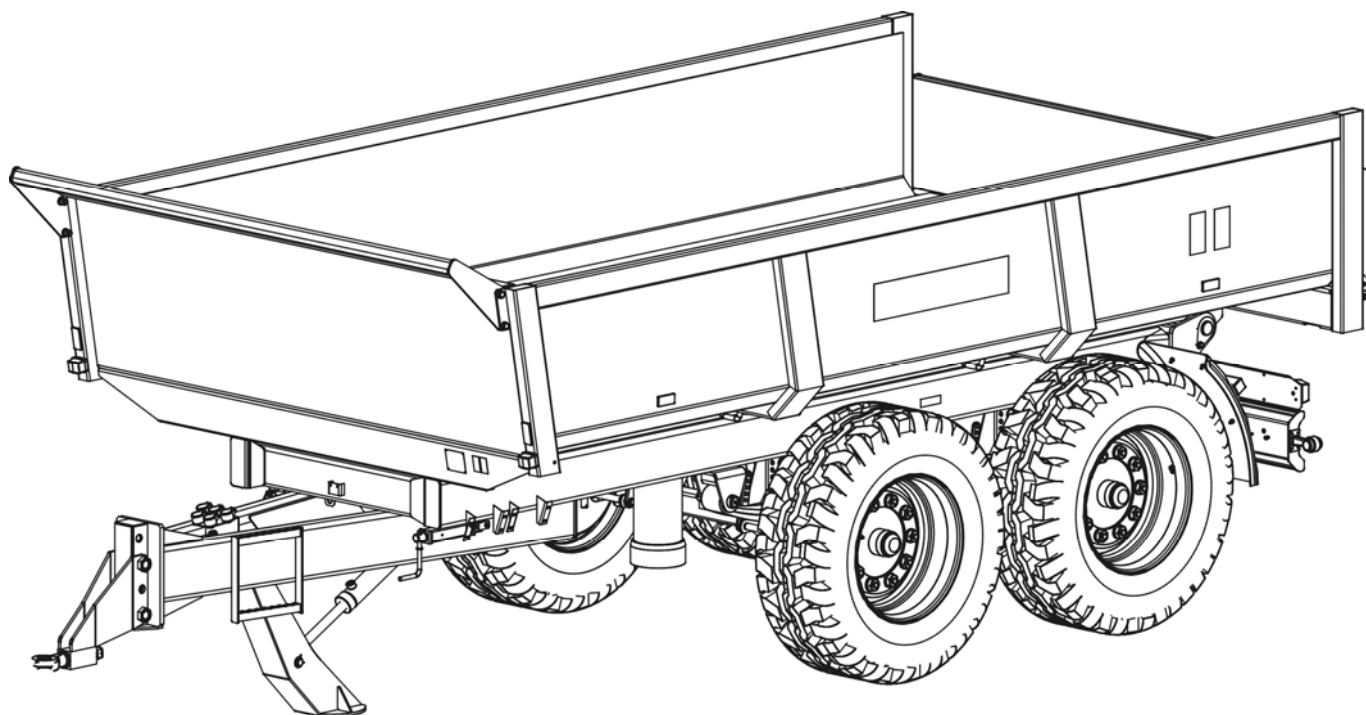
085 681 63 84

факс: 085 681 63 83

085 682 71 10

[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БОРТОВОЙ ПРИЦЕП С КУЗОВОМ ТИПА САМОСВАЛ Т679/2



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИЗДАНИЕ II

Нарев 2006

14-07-2006/II/A

---

*Благодарим Вас за покупку прицепа нашего производства. В интересах собственной безопасности и обеспечения надежности и долговечности техники просим Вас внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.*

***Помни!***

***Перед первым использованием прицепа проверьте затяжку болтов колес. Регулярно проверяйте техническое состояние техники в соответствии с прилагаемым графиком.***

---

---

---



ООО «PRONAR»  
ул. Мицкевича 101А  
17-210 Нарев

тел./факс: 085 681 63 29      085 681 64 29      085 681 63 81  
              085 681 63 82      085 681 63 84  
факс:       085 681 63 83      085 682 71 10

[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БОРТОВОЙ ПРИЦЕП С КУЗОВОМ ТИПА САМОСВАЛ**

## **T679/2**

### **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

#### **Идентификация машины**

**Символ /Тип:**            T679/2  
**Номер КТМ:**             1026-634-848-021  
**Заводской номер:**    .....

Заводской номер указывается на заводском щитке и выбивается на лобовом бруске рамы прицепа. Заводской щиток крепится к грузовой платформе.

При покупке прицепа необходимо проверить соответствие заводских номеров, размещенных на машине, и номера, указанного в гарантийном талоне, в документации продажи и в руководстве по эксплуатации.

**В новом прицепе в систему закачено гидравлическое масло HL32.**

**Знак контроля качества** .....

Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей действительны с приложением № ..... от .....

Производитель оставляет за собой право вводить изменения в конструкцию выпускаемых им машин с целью облегчения обслуживания и повышения качества их работы.

Все вопросы и замечания, касающиеся конструкции и работы машины, просим направлять на адрес производителя. Эта информация позволит объективно оценить производимые нами машины и послужит основанием для их дальнейшей модернизации.

Важная информация о введенных конструкционных изменениях передается пользователю в форме приложений к руководству по эксплуатации (информационных вкладышей).

### ВНИМАНИЕ!

Руководство по эксплуатации входит в стандартное оснащение машины.

Перед началом эксплуатации машин внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и строго соблюдайте все правила техники безопасности. Соблюдение правил техники безопасности обеспечивает безопасность при обслуживании машины, а также сохранность техники и безаварийную работу.

Машина сконструирована в соответствии с требованиями действующих стандартов и нормативных правовых документов.



	<b>Pronar Sp. z o.o.</b> ul. Mickiewicza 101A, 17-210 Narew tel./fax: (085) 681 63 29 e-mail: pronar@pronar.pl		
Symbol/Typ	T679/2	Masa wł.	4350 kg
Rok prod.	<input type="text"/>	Dop. m. całkow.	16350 kg
Nr fabr.	<input type="text"/>		
Nr św. hom.	<input type="text"/>	Ładowność	12000 kg
		Dop. obc. zacz.	<input type="text"/> kN
		Dop. obc. osi	<input type="text"/> <input type="text"/> kN
			<input type="text"/> <input type="text"/> kN
			

РИСУНОК 1. ЗАВОДСКОЙ ЩИТОК

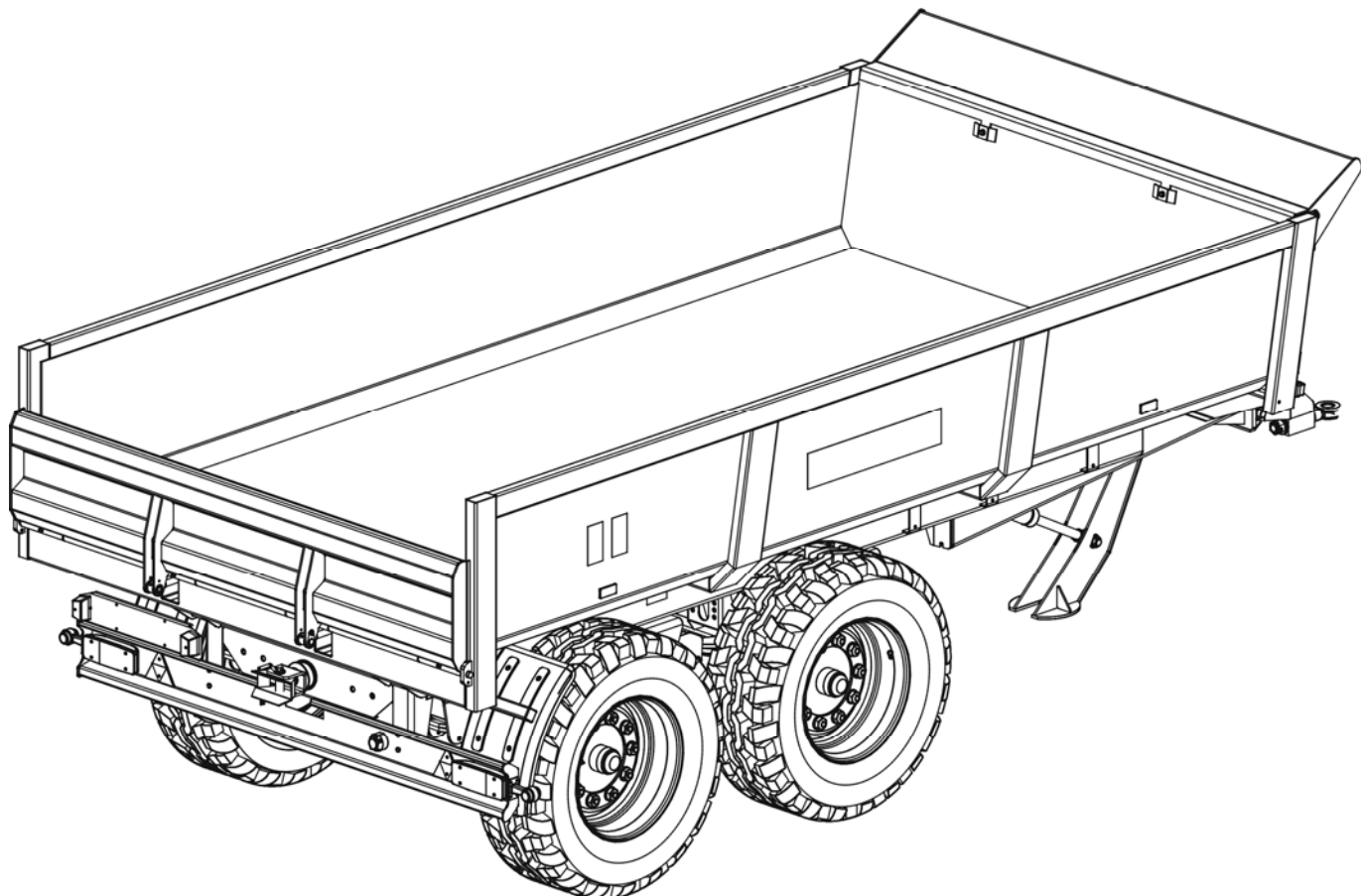
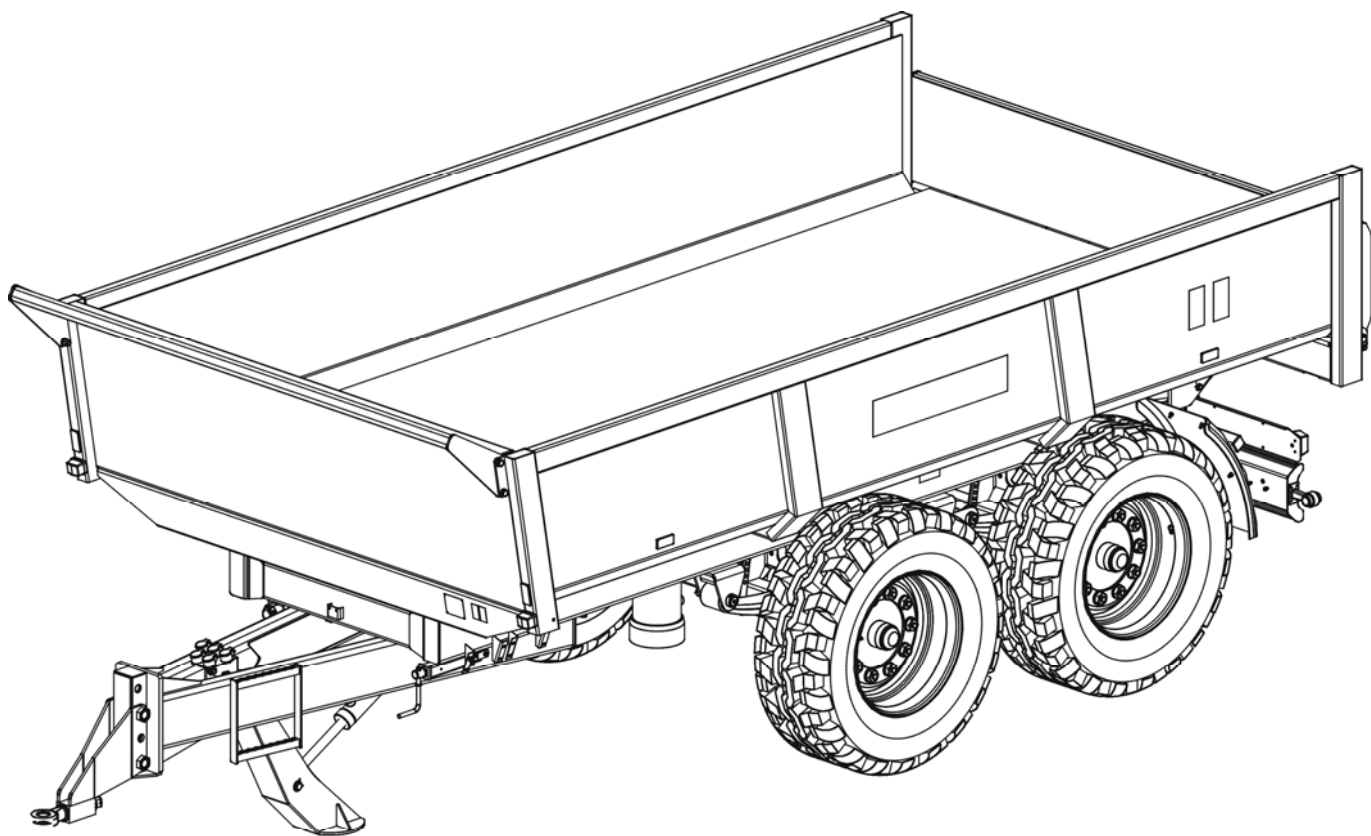


РИСУНОК 2. БОРТОВОЙ ПРИЦЕП Т679/2

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>6</b>
1.1 Общая информация	6
1.2 Назначение прицепа	6
<b>2 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>8</b>
2.1 Общие требования	8
2.2 Подсоединение и отсоединение от трактора	10
2.3 Загрузка и разгрузка прицепа	10
2.4 Пневматическая и гидравлическая системы	10
2.5 Шины	11
2.6 КОНСЕРВАЦИЯ	11
2.7 Правила передвижения по дорогам общественного пользования	11
2.8 Описание остаточного риска	12
2.9 Информационные и предупреждающие наклейки	14
<b>3 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>17</b>
3.1 Оснащение	17
3.2 Гарантийные условия	17
3.3 Транспорт	18
3.4 Утилизация прицепа	18
<b>4 ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>19</b>
4.1 Техническая характеристика	19
4.2 Устройство и принцип действия	20
4.2.1 Шасси	20
4.2.2 Грузовая платформа	21
4.2.3 Гидравлическая система опрокидывания	21
4.2.4 Тормозная система	22
4.2.5 Элементы автоматики пневматической системы	26
4.2.6 Стояночный тормоз	28
4.2.7 Электрическое оборудование, световая сигнализация	28
<b>5 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>32</b>
5.1 Подготовка к работе	32
5.2 Подсоединение к трактору.	32



5.3	Загрузка платформы	33
5.4	Правила эксплуатации шин	34
5.5	Разгрузка платформы	34
5.6	Отсоединение от трактора.	35
<b>6</b>	<b>ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ</b>	<b>36</b>
6.1	Регулирование подшипников ходовых колес	36
6.2	Регулирование тормозов	37
6.3	ОБСЛУЖИВАНИЕ пневматической системы	39
6.4	ОБСЛУЖИВАНИЕ гидравлической системы	39
6.5	Смазка	40
6.6	ОБСЛУЖИВАНИЕ подвески оси	41

# **1 ВВЕДЕНИЕ**

## **1.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Инструкция описывает основные принципы безопасной эксплуатации и обслуживания сельскохозяйственного бортового прицепа.

В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу или производителю прицепа.

Особенно важная информация и указания, соблюдение которых является обязательным, обозначены в тексте руководства по эксплуатации жирным шрифтом или словом "ВНИМАНИЕ".

Информация о угрозах и их описание, а также меры предосторожности, правила и рекомендации по технике безопасности обозначены в тексте руководства по эксплуатации пиктограммой:



а также изложены в разделе "Правила техники безопасности".

## **1.2 НАЗНАЧЕНИЕ ПРИЦЕПА**

Прицеп предназначен для перевозки тяжелых грузов, таких как: строительный мусор, камни, щебень, гравий, используемых в строительстве, в земляных работах и при сносе зданий как по территории фермерского хозяйства, так и по общественным дорогам с максимальной скоростью 30 км/час.

Конструкция грузовой платформы позволяет загружать на нее и перевозить машины и строительную технику.

Тормозная система и электрическая система прицепа (световая сигнализация) отвечают требованиям правил дорожного движения.

Ходовая система (оси, рессоры, колеса, шины) отвечает требованиям, которые предъявляются к сельскохозяйственным прицепах. В соответствии с законом «Закон о дорожном движении» допустимая скорость передвижения прицепов составляет 30 км/час. Выполнение этих требований зависит от надлежащего обслуживания и соблюдения указаний, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Прицеп может работать с сельскохозяйственными тракторами, оснащенными наружной гидравлической системой и нижним буксирным устройством, способным переносить вертикальную нагрузку мин. 20 кН.

---

Запрещается использовать прицеп не по назначению, а в особенности:

## **ВНИМАНИЕ**



- для перевозки людей и животных,
  - для перевозки токсичных препаратов в открытом виде (навалом, насыпью, без упаковки), если это может повлечь за собой загрязнение, отравление или заражение окружающей среды,
  - для перевозки машин и оборудования, если расположение их центра тяжести снижает устойчивость прицепа
  - для перевозки грузов и машин, которые влияют на неравномерное распределение нагрузки и перегрузку осей ходовой части,
  - для перевозки незакрепленных грузов, которые могут во время перевозки изменить свое положение на платформе прицепа.
-

## **2 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**



- Перед началом эксплуатации прицепа внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации. Соблюдайте правила техники безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации данной машины.
- В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу, в авторизованный центр сервисного обслуживания или непосредственно к производителю.
- Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание прицепа, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья людей.
- Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.
- Предупреждаем о существовании остаточного риска, поэтому в ходе эксплуатации прицепа необходимо строго соблюдать правила техники безопасности и разумно его использовать.
- Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на тракторе, в том числе детей и лиц в нетрезвом состоянии.
- Запрещается использовать прицеп не по назначению. Каждый, кто использует прицеп не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с эксплуатацией машины.
- Введение в прицеп каких-либо модификаций освобождает фирму ООО «PRONAR» в Нарви от ответственности за возникшие потери или ущерб здоровью.
- Перед каждым использованием прицепа необходимо тщательно проверить его техническое состояние. В особенности необходимо убедиться в исправности тягово-сцепных устройств, ходовой системы, тормозной системы и световой сигнализации.

- Разрешается входить на прицеп и сходить с него только при неработающем двигателе трактора и если прицеп будет удерживаться в неподвижном состоянии.

- Отсоединенный от трактора прицеп должен быть поставлен на ручной тормоз (стояночный). Если прицеп стоит на уклоне или подъеме, то дополнительно нужно подложить под колеса клинья или какие-либо другие неострые предметы.
- Прицеп не предназначен для перевозки людей и животных. Запрещается передвигаться с поднятой грузовой платформой.
- На прицеп прикрепляются информационные и предупреждающие наклейки, описанные в таблице 1. Пользователь прицепа обязан во время всего срока эксплуатации заботиться о сохранности надписей, предупреждающих и информационных пиктограмм, размещенных на машине. Поврежденные и пришедшие в негодность нужно заменить новыми. Наклейки с надписями и пиктограммами можно приобрести у производителя прицепа.

## **2.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА**

- Для подсоединения прицепа к трактору необходимо использовать исключительно нижнее буксирное устройство. Проверить элементы защиты.
- При агрегировании машины необходимо соблюдать особую осторожность.
- Убедитесь, что между трактором и агрегированным прицепом нет людей.
- Запрещается отсоединять прицеп от трактора, если платформа прицепа поднята на телескопическом подъемном механизме. Во время отсоединения прицепа необходимо соблюдать особую осторожность.

## **2.3 ЗАГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ПРИЦЕПА**

- Превышение грузоподъемности прицепа свыше допустимой может привести к аварии прицепа и угрожает безопасности дорожного движения.
- Груз на платформе прицепа необходимо распределять равномерно.
- Необходимо следить за тем, чтобы во время разгрузки вблизи поднятой платформы и высыпающегося груза не было людей.
- При подъеме платформы необходимо следить за тем, чтобы прицеп находился на безопасном расстоянии от силовых линий.
- Разрешается опрокидывать прицеп только на твердой и ровной поверхности.
- При открытии заднего борта будьте особо осторожны, убедитесь в безопасном расположении груза.

## **2.4 ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ И ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ**

- Во время работы гидравлическая система находится под высоким давлением.
- Регулярно проверяйте техническое состояние гидравлических и пневматических соединений и проводов.
- В случае аварии гидравлической или пневматической системы необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до момента устранения аварии.

- При присоединении гидравлических проводов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлических системах трактора и прицепа не было давления.

## **2.5 ШИНЫ**

- При замене шин или других подобных работах необходимо предохранять прицеп от перемещения, подкладывая под колеса клинья, входящие в комплект прицепа.
- Замену шин или другие подобные работы должны выполнять лица, имеющие соответствующие квалификации и допуски. Эти работы должны выполняться при помощи соответствующих инструментов и приспособлений.
- После каждой замены колес необходимо проверять степень затяжки гаек - в первый раз после проезда 50 км, а затем через каждые 100 км.
- Регулярно проверяйте давление в шинах.

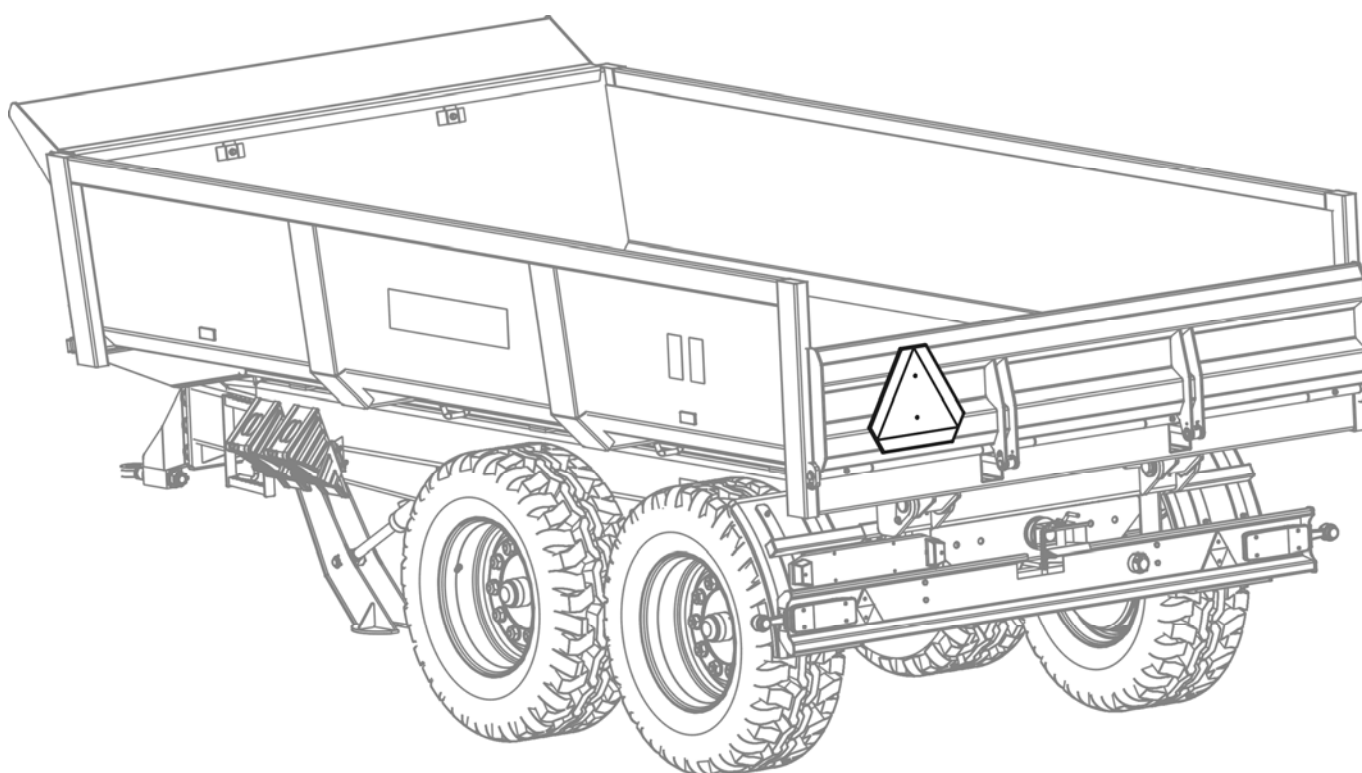
## **2.6 КОНСЕРВАЦИЯ**

- В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждений необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до момента устранения аварии.
- Во время обслуживания прицепа необходимо носить защитные перчатки и использовать соответствующие инструменты.
- Запрещается производить обслуживание и ремонтные работы под загруженной или поднятой платформой без установки дополнительных надежных упоров.
- Во время обслуживания и ремонтов необходимо соблюдать общие правила техники безопасности и гигиены труда. Небольшие раны и порезы необходимо немедленно промыть и дезинфицировать. В случае более серьезных травм необходимо обратиться к врачу.
- Прежде чем приступить к ремонтным работам, консервации или очистке машины, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания.
- Контролировать состояние болтовых соединений.
- При необходимости проведения ремонта с применением электрогазосварки отсоедините прицеп от источника питания.
- Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только уполномоченные сотрудники сервисных центров производителя.
- Если требуется замена какого-либо элемента, используйте только оригинальные запчасти или рекомендованные производителем. Несоблюдение требований руководства может привести к аварии машины или несчастному случаю, а также повлечь опасные последствия для жизни и здоровья людей.

## **2.7 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

- При передвижении по дорогам общественного пользования необходимо соблюдать правила дорожного движения.

- Превышение грузоподъемности прицепа свыше допустимой может привести к аварии прицепа и угрожает безопасности дорожного движения.
- Запрещается превышать допустимую скорость. Скорость должна соответствовать дорожным условиям.
- Запрещается оставлять прицеп без предохранения. Прицеп должен быть поставлен на стояночный тормоз.
- Во время переездов по общественным дорогам прицеп должен иметь в наличии сертифицированный светоотражающий сигнальный треугольник.
- Если прицеп движется последним в составе трактор+прицеп, знак медленно движущегося транспортного средства нужно прикрепить на его заднему борту (рисунок 3).



**РИСУНОК 3.** РАЗМЕЩЕНИЕ ТРЕХУГОЛЬНОГО ЗНАКА МЕДЛЕННО ДВИЖУЩЕГОСЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА.

## 2.8 ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА

Фирма ООО «Пронаг» в Нарви приложила все усилия, чтобы исключить риск несчастного случая. Однако, существует некоторый остаточный риск, в результате которого может произойти несчастный случай, связанный, прежде всего, с описанными ниже ситуациями:

- использование прицепа для других целей, чем описанные в руководстве по эксплуатации,
- пребывание между трактором и прицепом во время агрегирования машины и при работающем двигателе,
- обслуживание прицепа лицами в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других одурманивающих веществ,



- обслуживание прицепа неуполномоченными лицами,
- пребывание на машине во время работы,
- очистка, консервация и технический осмотр прицепа.

Можно свести остаточный риск до минимума при условии:

- осторожного и неспешного обслуживания машины,
- разумного выполнения указаний, изложенных в руководстве по эксплуатации,
- работы на безопасном расстоянии от опасных и запрещенных мест,
- не пребывания на машине во время ее работы,
- выполнения ремонтных работ и консервации только квалифицированными лицами,
- ношения соответствующей защитной одежды,
- предохранения машины от доступа неуполномоченных лиц, особенно детей.

## 2.9 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

ТАБЛИЦА 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ.

№ П/П	СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА	№ П/П	СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
1		Прежде чем приступить к обслуживанию или ремонтным работам, нужно выключить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания	3		Прежде чем приступить к сервисным работам, установить дополнительные упоры
2		Ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации	4		Необходимо следить за тем, чтобы во время работы прицеп находился на безопасном расстоянии от силовых линий

№ П/П	СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
5	<b>T679/2 PRONAR</b>	Тип прицепа
6		Место расположения
7	<b>300 kPa</b>	Давление воздуха в шинах
8	<b>550 kPa</b>	Давление воздуха в шинах
9	 	Положение запорного клапана в системе гидравлической опоры  открытый /  закрытый
10	<b>20 kN</b>	Минимальная вертикальная грузоподъемность буксирного устройства прицепа
11	 	Переключение контуров гидравлической системы опрокидывания I и II прицепа

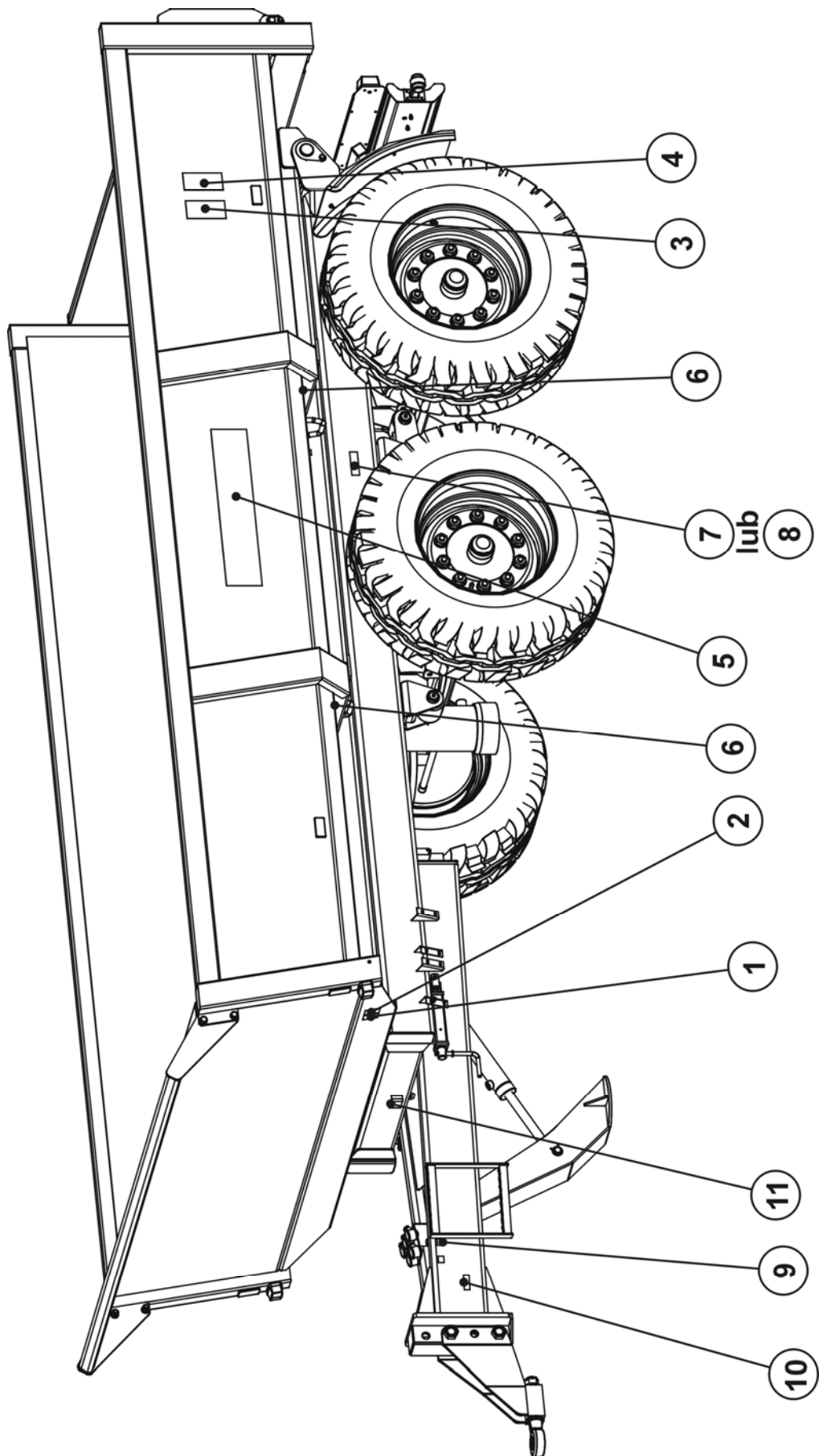


РИСУНОК 4. РАЗМЕЩЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ НАКЛЕЕК

## **3 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

### **3.1 ОСНАЩЕНИЕ**

В состав оснащения прицепа входит:

- руководство по эксплуатации и каталог запасных частей - 1
- гарантийный талон - 1
- подсоединительный электрический провод. - 1

По желанию клиента производитель может дополнительно поставить следующее оснащение прицепа:

- светоотражающий сигнальный треугольник
- знак медленно движущегося транспортного средства

### **3.2 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ**

ООО «PRONAR» в Нарви гарантирует исправную работу машины в течение установленного гарантийного срока при условии ее эксплуатации и технического обслуживания в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Неполадки, выявленные в гарантийный период, будут устраняться силами Гарантийного сервиса в срок не более 14 рабочих дней с даты принятия машины к ремонту в Гарантийный сервис, или в другой согласованный срок.

Гарантия не распространяется на элементы и узлы машины, которые быстро изнашиваются в нормальных эксплуатационных условиях до истечения гарантийного срока: эксплуатационный износ шин, тормозных накладок, механические повреждения, повреждения в результате неправильной эксплуатации, регулирования и консервации.

Подробная информация о гарантийных условиях содержится в гарантийном талоне, входящем в комплект каждой поставки.

---

## **ВНИМАНИЕ**



Продавец должен правильно заполнить гарантийный талон и рекламационные купоны. В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи или печати продавца покупателю может быть отказано в гарантийном обслуживании.

---

### **3.3 ТРАНСПОРТ**

Прицеп поставляется в полностью собранном виде и не требует упаковки. Упаковка необходима только для технико-эксплуатационной документации машины, подсоединительного электропровода, а также для возможного светоотражающего сигнального треугольника.

Прицепы поставляются автомобильным транспортом или своим ходом, прицепленными к трактору .

---

## **ВНИМАНИЕ**



В случае, если прицеп поставляется своим ходом, водитель трактора должен внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания и правила. В случае поставки автомобильным транспортом прицеп должен быть закреплен на платформе транспортного средства в соответствии с правилами перевозки грузов автомобильным транспортом. При перевозке прицепа водитель автомобиля должен соблюдать особую осторожность. Это связано с тем, что центр тяжести загруженного прицепа смещается вверх.

---

### **3.4 УТИЛИЗАЦИЯ ПРИЦЕПА**

Если пользователь решит утилизировать машину, прицеп целиком следует передать на склад металлолома. При замене частей отработанные и поврежденные элементы следует сдать в пункт приема вторсырья.

Справка, выданная складом металлолома, является основанием для снятия прицепа с учета.

## 4 ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

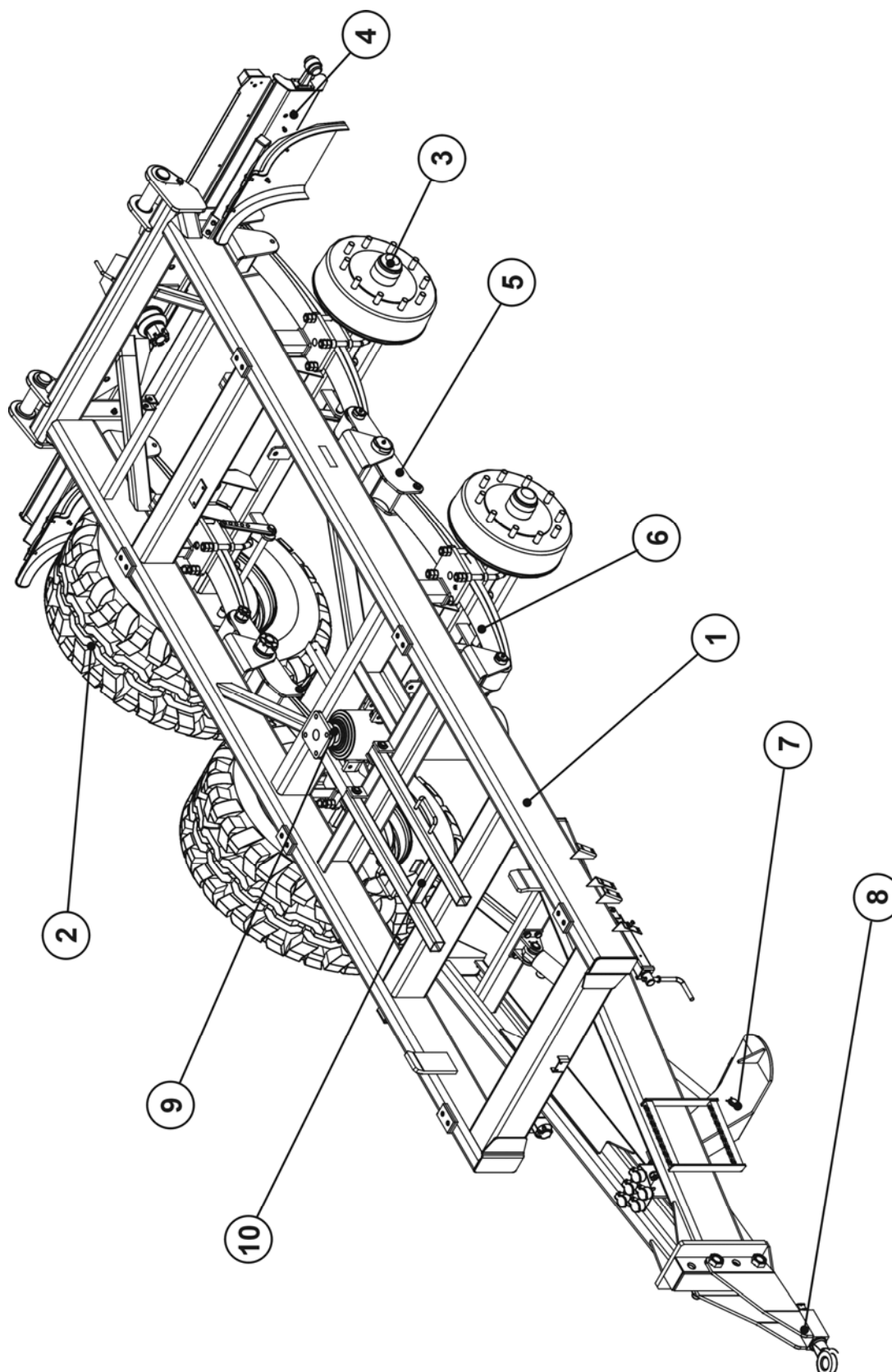
### 4.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТАБЛИЦА 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИЦЕПА

№ П/П	ПАРАМЕТРЫ	ЕД. ИЗМ.	1	2	3
	Общая длина				
1	Общая ширина	мм	6230	6230	6230
2	Общая высота	мм	2546	2546	2546
3	Колесная колея	мм	2080	2090	2130
4	Внутренние размеры грузовой платформы:	мм	1860	1900	1860
5	- длина (в верхней части/в нижней части)	мм/мм	4625/4500	4625/4500	4625/4500
	- ширина	мм	2410	2410	2410
	- высота	мм	700	700	700
6	- грузоподъемность	м <sup>3</sup>	7.6	7.6	7.6
7	Грузовместимость	м <sup>2</sup>	10.8	10.8	10.8
8	Площадь загрузки	мм	1250	1250	1300
9	Загрузочная высота	кг	4350	4350	4350
10	Вес прицепа	кг	16350	16350	16350
11	Допустимый общий вес	кг	12000	12000	12000
12	Допустимая грузоподъемность	(°)	55	55	55
13	Угол опрокидывания платформы		11.75 x 22.5	16.00 x 22.5	16.00 x 22.5
14	Размер ободов		385/65R22.5	550/45-22.5	500/60-22.5
15	Размер шин		18PR	16PR	16PR
16	Число PR	кПа	550	280	300
17	Давление в шинах	В	12	12	12
18	Напряжение бортовой электросети	км/час	30	30	30
19	Допустимая скорость	л	28	28	28
	Расход гидравлического масла				

## 4.2 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

### 4.2.1 Шасси



**РИСУНОК 5. ШАССИ**

1 – НИЖНЯЯ РАМА, 2 – КОЛЕСО, 3 – ХОДОВАЯ ОСЬ, 4 – ПОПЕРЕЧИНА ДЛЯ СВЕТОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, 5 – БАЛАНСИР, 6 – ПАРАБОЛЛИЧЕСКАЯ РЕССОРА, 7 - НОЖЕВАЯ ОПОРА, 8 – ДЫШЛО, 9 – ГИДРОЦИЛИНДР, 10 – ОПОРА ГРУЗОВОЙ ПЛАТФОРМЫ



Шасси прицепа состоит из элементов, показанных на рисунке 5. Нижняя рама (1) представляет собой сварную конструкцию из стальных профилей. Главным несущим элементом являются два лонжерона, соединенные между собой поперечинами. В центре рамы имеется разъем для подсоединения гидродвигателя (9). В задней части рамы находится колесный стан типа "тандем" с рессорной подвеской, а также элементы задней световой сигнализации. Рессорная подвеска состоит из двух параболических рессор (6), соединенных балансиrom (5). Все вместе соединяется при помощи болтов. К подвеске крепятся две ходовые оси (3).

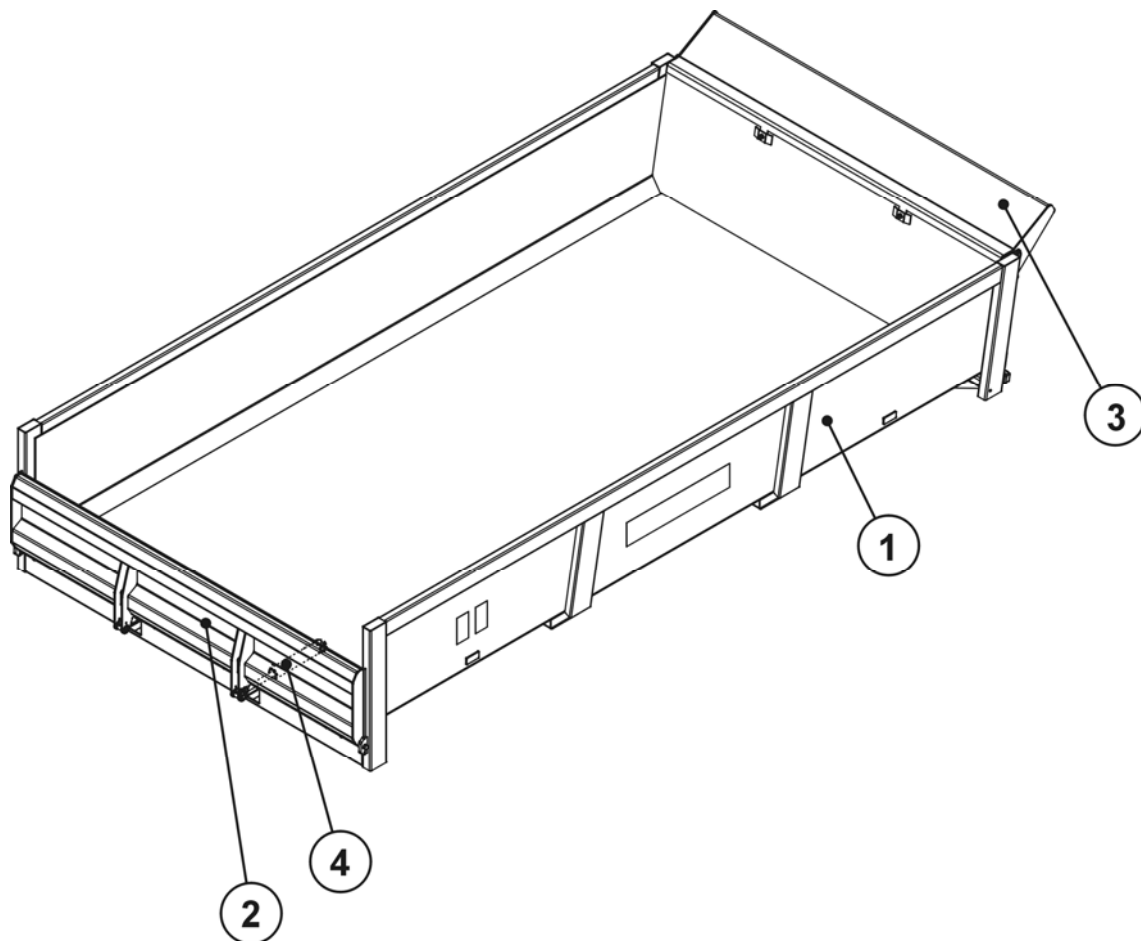
Ходовые оси (3) изготавливаются из профиля прямоугольного сечения с цапфами на концах, на которые на конических подшипниках насажены ступицы ходовых колес. Это одинарные колеса с установленными на них колодочными тормозами, которые приводятся в действие с помощью разжимных кулаков.

---

### 4.2.2 Грузовая платформа

---

Грузовая платформа представляет собой сварную конструкцию. Задний борт (2) платформы открывается при помощи гидроцилиндров (4). Задний борт откидывается донизу, что позволяет легко загружать и разгружать крупные грузы или машины.



**РИСУНОК 6. ГРУЗОВАЯ ПЛАТФОРМА**

1 – ГРУЗОВАЯ ПЛАТФОРМА, 2 – ЗАДНИЙ БОРТ, 3 – НАДСТАВКА ПЕРЕДНЕГО БОРТА, 4 – ГИДРОЦИЛИНДР

---

### 4.2.3 Гидравлическая система опрокидывания

---

Гидравлическая система опрокидывания предназначена для автоматической разгрузки прицепа путем опрокидывания грузовой платформы назад. Гидравлическая система опрокидывающего механизма питается маслом из гидравлической системы трактора. Для

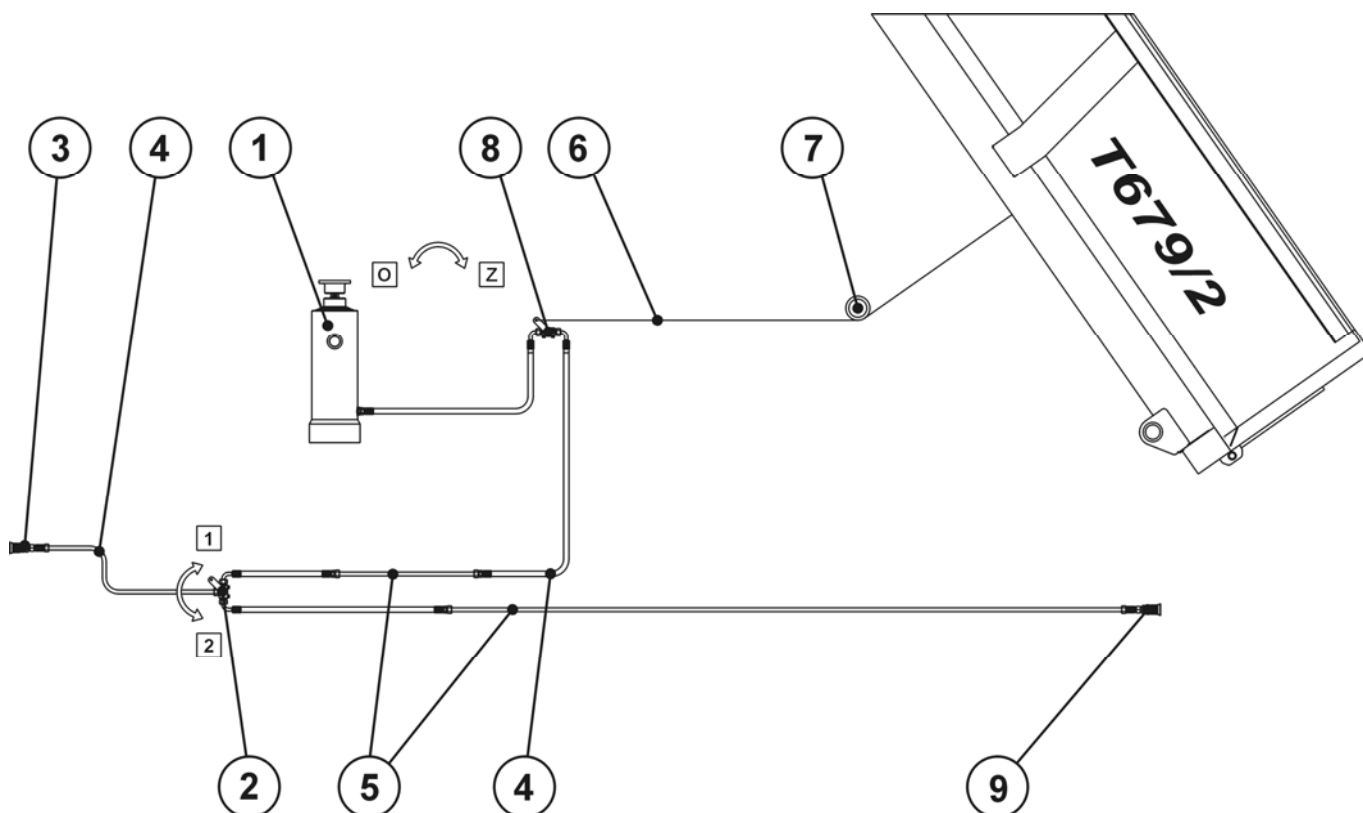
управления подъемом грузовой платформы служит маслораспределитель наружной гидравлики трактора.

Система прицепа состоит из двух независимых контуров :

- Контур **1** – для питания гидроцилиндра прицепа,
- Контур **2** – для питания гидроцилиндра второго прицепа в случае присоединения к трактору двух прицепов.

Для включения данных контуров предназначен управляющий клапан 2 (рис. 7). Рычаг этого клапана имеет два положения:

- **1** - открытый контур опрокидывания прицепа
- **2** - открытый контур опрокидывания второго прицепа



**РИСУНОК 7. СХЕМА МЕХАНИЗМА ПОВОРОТА**

1 – ГИДРОЦИЛИНДР, 2 – УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН, 3 – ШТЕКЕР СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА, 4 – ГИБКИЕ ПРОВОДА, 5 - ЖЕСТКИЕ ПРОВОДА, 6 – ТРОСИК УПРАВЛЕНИЯ ЗАПОРНЫМ КЛАПАНОМ, 7 – РОЛИК, 8 – ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН, 9 – РАЗЪЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА

## **ВНИМАНИЕ**



Запорный клапан (8) ограничивает угол опрокидывания платформы. Длину тросика управления этим клапаном устанавливает производитель и нельзя ее регулировать в ходе эксплуатации прицепа.

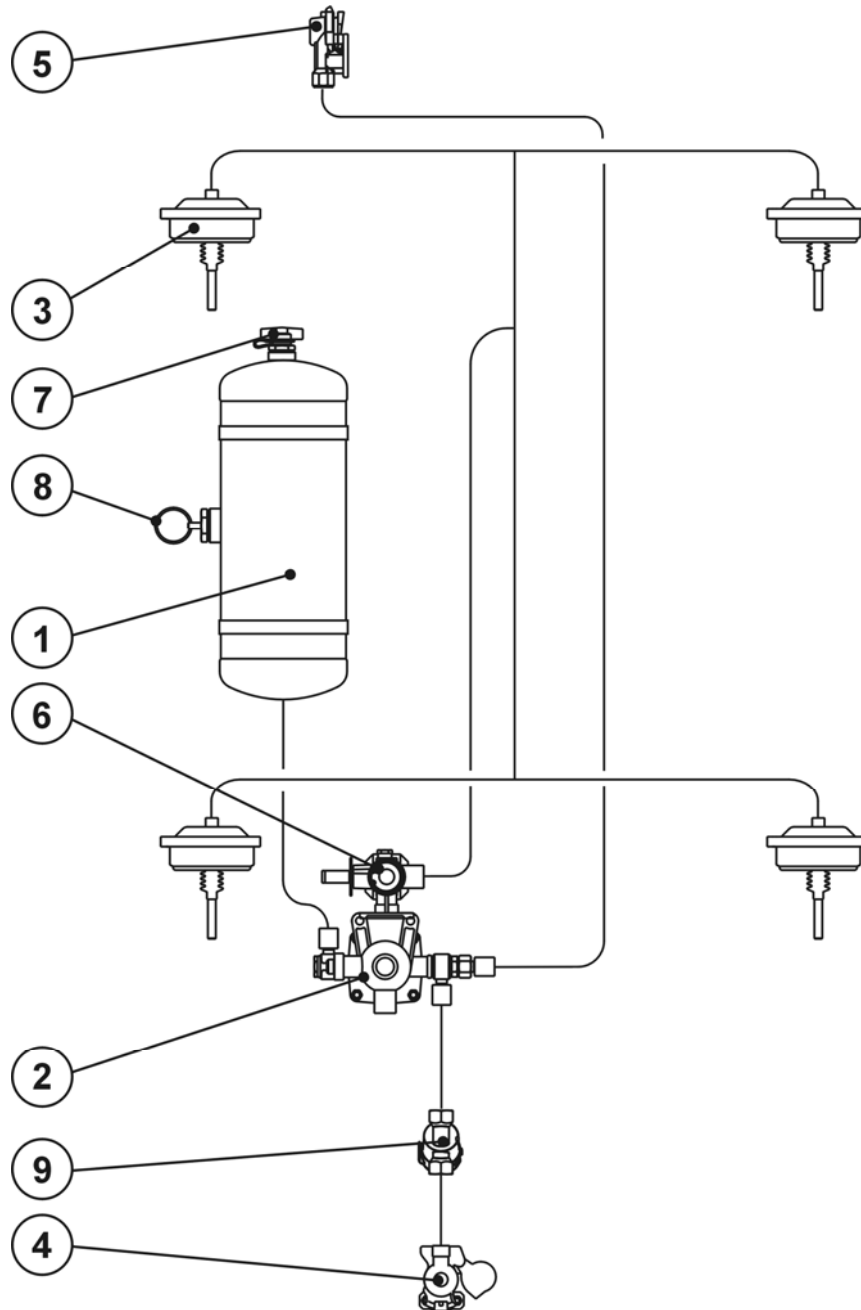
### **4.2.4 Тормозная система**

Тормозная система прицепа состоит из:

- рабочего тормоза с пневматическим или гидравлическим управлением,

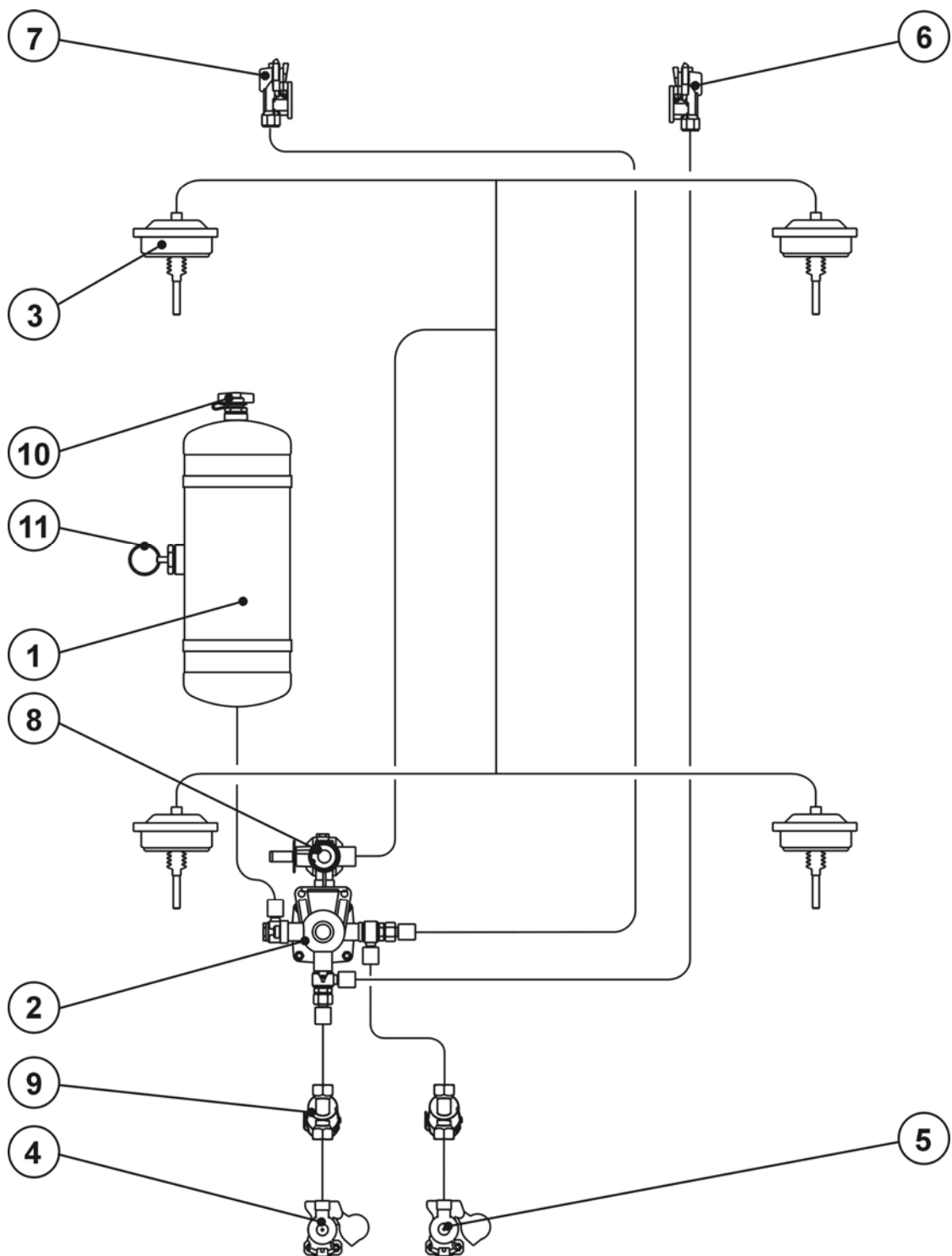
- стояночного тормоза с ручным управлением при помощи кривошипного механизма

Рабочий тормоз запускается с места тракториста путем нажатия на тормозную педаль трактора. Конструкция пневматического тормоза обеспечивает автоматическое срабатывание тормоза прицепа в случае непредвиденного отцепления прицепа от трактора.



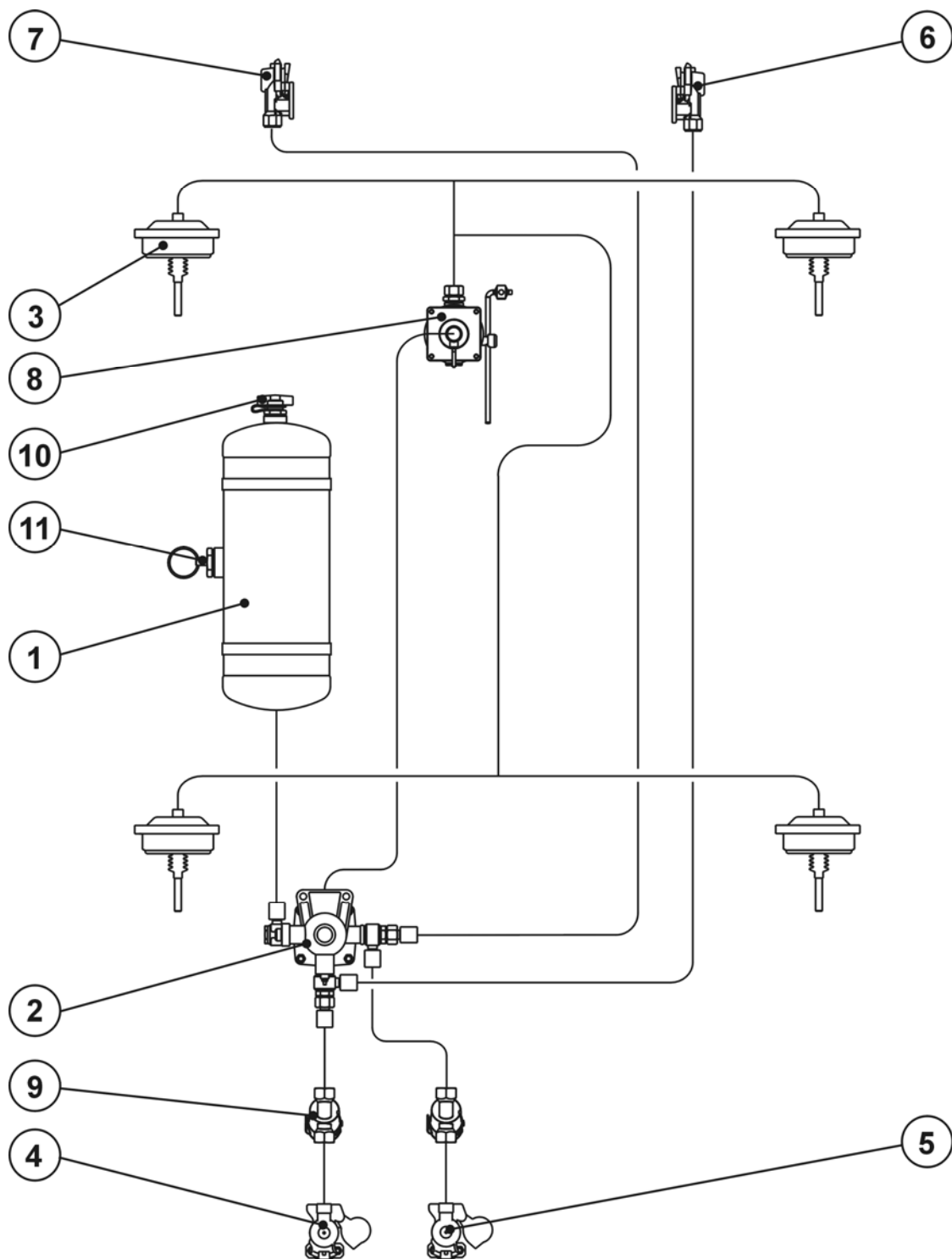
**РИСУНОК 8.** СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ОДНОПРОВОДНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМОЙ С ТРЕХПОЗИЦИОННЫМ РЕГУЛЯТОР СИЛЫ ТОРМОЖЕНИЯ.

1 - ЕМКОСТЬ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА, 2 - УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН, 3 - ПНЕВМОДВИГАТЕЛЬ, 4 - ПНЕВМОСОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ПРОВОДА, 5 - РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВТОРОГО ПРИЦЕПА, 6 - ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ РЕГУЛЯТОР СИЛЫ ТОРМОЖЕНИЯ, 7 - КОНТРОЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА, 8 - КОНДЕНСАТООТВОДЯЩИЙ КЛАПАН, 9 - ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР



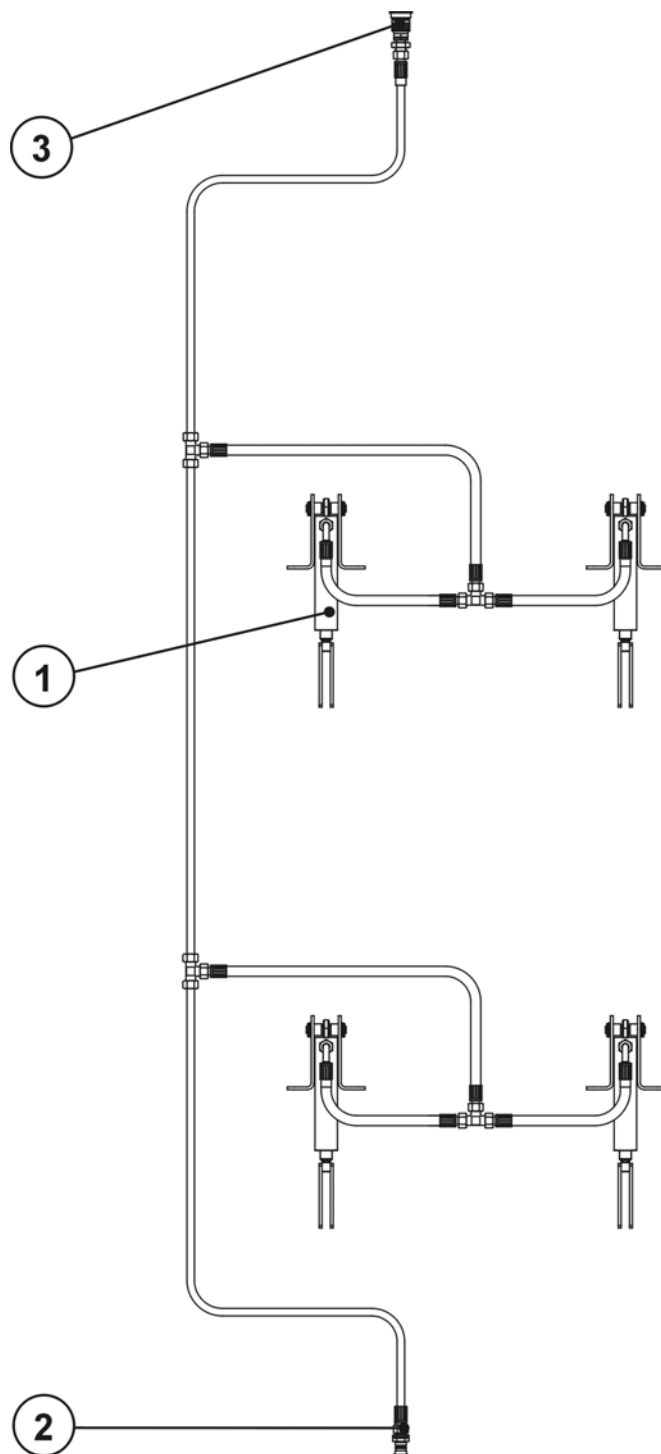
**РИСУНОК 9.** СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ДВУХПРОВОДНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМОЙ С ТРЕХПОЗИЦИОННЫМ РЕГУЛЯТОРОМ СИЛЫ ТОРМОЖЕНИЯ.

1 - ЕМКОСТЬ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА, 2 - УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН, 3 - ПНЕВМОДВИГАТЕЛЬ, 4 - ПНЕВМОСОЕДИНЕНИЕ (ЖЕЛТОЕ) ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ УПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОВОДА К ТРАКТОРУ, 5 - ПНЕВМОСОЕДИНЕНИЕ (КРАСНОЕ) ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПИТАЮЩЕГО ПРОВОДА К ТРАКТОРУ, 6 - РАЗЪЕМ (ЖЕЛТЫЙ) УПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОВОДА ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВТОРОГО ПРИЦЕПА, 7 - РАЗЪЕМ (КРАСНЫЙ) ПИТАЮЩЕГО ПРОВОДА ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВТОРОГО ПРИЦЕПА, 8 - ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ РЕГУЛЯТОР СИЛЫ ТОРМОЖЕНИЯ, 9 - ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, 10 - КОНТРОЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА, 11- КОНДЕНСАТООТВОДЯЩИЙ КЛАПАН



**РИСУНОК 10. СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ДВУХПРОВОДНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ С АВТОМАТИЧЕСКИМ РЕГУЛЯТОРОМ СИЛЫ ТОРМОЖЕНИЯ.**

1 - ЕМКОСТЬ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА, 2 - УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН, 3 - ПНЕВМОДВИГАТЕЛЬ, 4 – ПНЕВМОСОЕДИНЕНИЕ (ЖЕЛТОЕ) ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ УПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОВОДА К ТРАКТОРУ, 5 – ПНЕВМОСОЕДИНЕНИЕ (КРАСНОЕ) ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПИТАЮЩЕГО ПРОВОДА К ТРАКТОРУ, 6 – РАЗЪЕМ (ЖЕЛТЫЙ) УПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОВОДА ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВТОРОГО ПРИЦЕПА, 7 – РАЗЪЕМ (КРАСНЫЙ) ПИТАЮЩЕГО ПРОВОДА ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВТОРОГО ПРИЦЕПА, 8 – АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР СИЛЫ ТОРМОЖЕНИЯ, 9 – ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, 10 – КОНТРОЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА, 11- КОНДЕНСАТООТВОДЯЩИЙ КЛАПАН



**РИСУНОК 11. СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ**

1 – ГИДРОЦИЛИНДР, 2 – ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДА, ШТЕКЕР (ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ К ТРАКТОРУ), 3 – ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДА, РАЗЪЕМ (ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВТОРОГО ПРИЦЕПА)

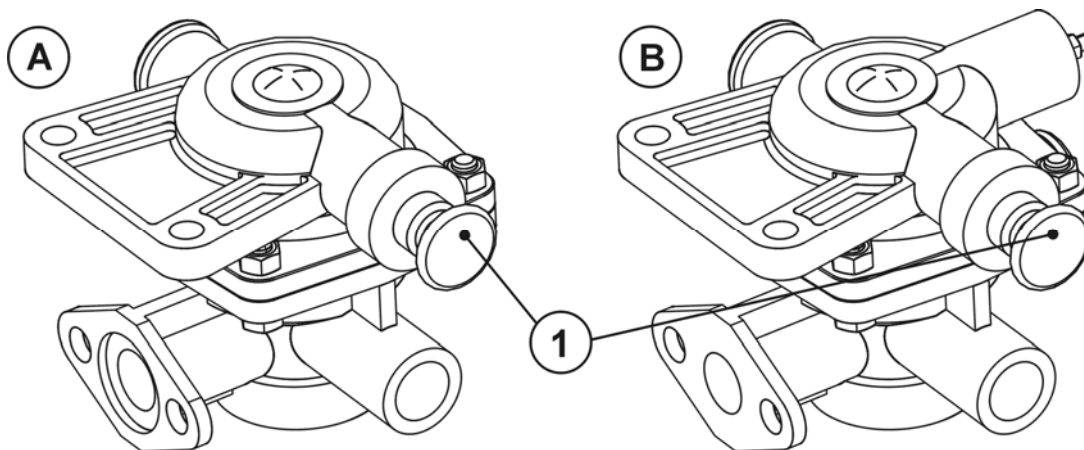
---

#### **4.2.5 Элементы автоматики пневматической системы**

---

В зависимости от версии пневматической системы бортовой прицеп может быть оснащен одним из двух типов управляющих клапанов, представленных на рисунке 12. Клапан предназначен для запуска тормозов прицепа одновременно с включением тормозов

трактора. Кроме того, в случае непредвиденного разъединения провода между прицепом и трактором управляющий клапан автоматически включает тормоз прицепа. В примененных клапанах имеется система растормаживания (1), которая используется в случае, когда прицеп отсоединен от трактора. При подсоединении к трактору воздухопровода растормаживающий механизм автоматически переводится в положение, позволяющее на нормальную работу тормозов.



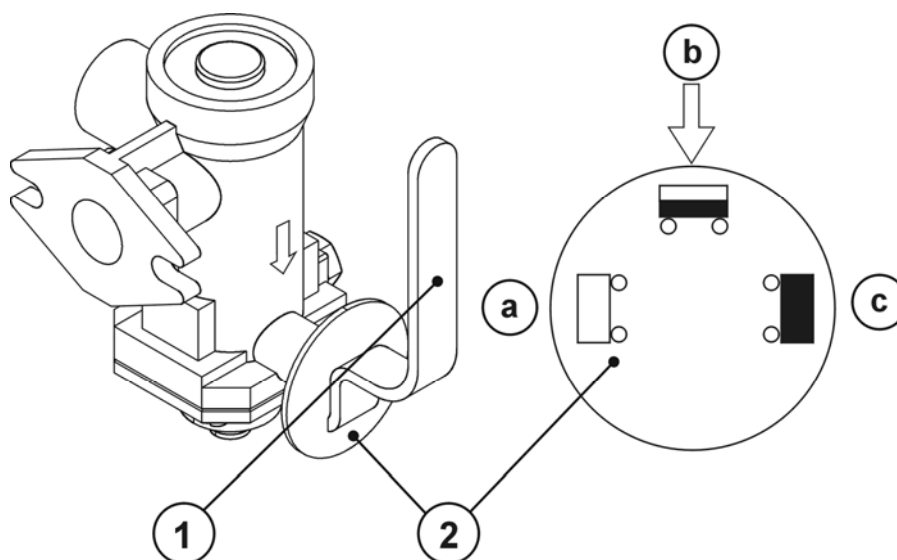
**РИСУНОК 12. УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАПАНЫ**

1 – КНОПКА МЕХАНИЗМА РАСТОРМАЖИВАНИЯ ТОРМОЗА ПРИЦЕПА

А – УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В ОДНОПРОВОДНОЙ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

А – УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В ДВУХПРОВОДНОЙ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

Трехпозиционный регулятор силы торможения, устанавливаемый в одно- и двухпроводной системе, выбирает силу торможения в зависимости от степени загрузки прицепа в данный момент. Водитель переключает режимы работы вручную при помощи рычага (1), перед началом работы. Доступны три рабочих положения регулятора: «Без груза», «Загрузка наполовину» и «Полная загрузка». Устройство регулятора представлено на рисунке (13).

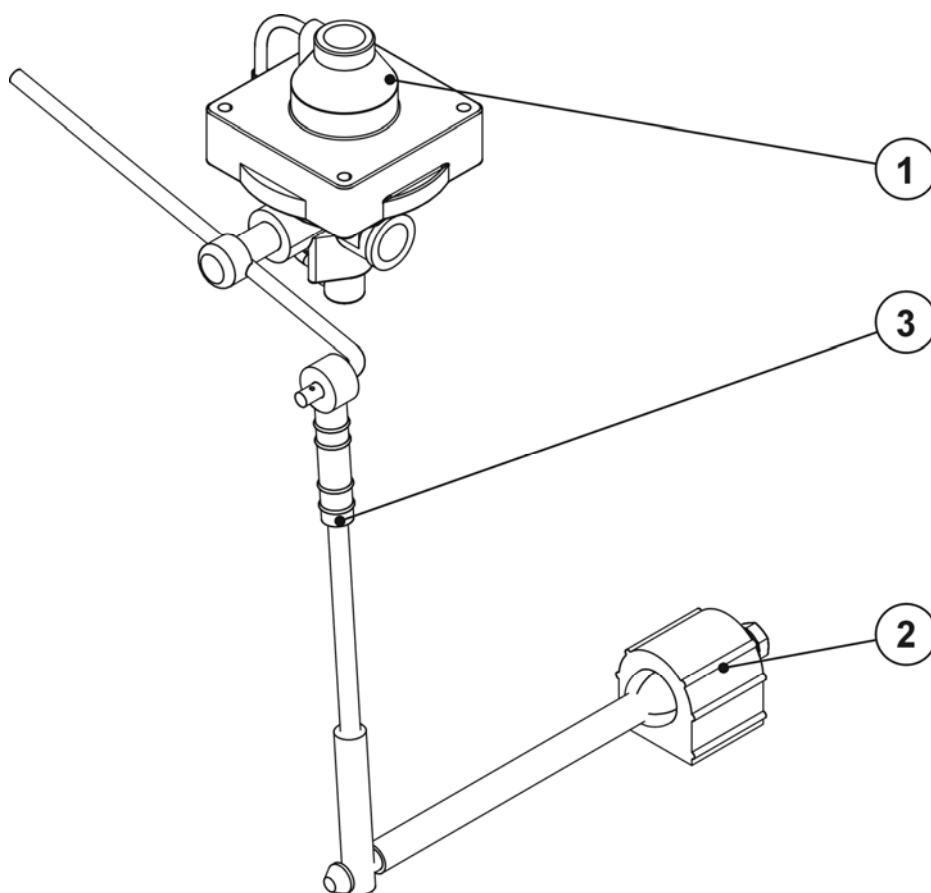


**РИСУНОК 13. ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ РЕГУЛЯТОР СИЛЫ ТОРМОЖЕНИЯ**

1 – РЫЧАГ, 2 – ДИСК

А – ПОЛОЖЕНИЕ "БЕЗ ГРУЗА", В – ПОЛОЖЕНИЕ "ЗАГРУЗКА НАПОЛОВИНУ", 3 – ПОЛОЖЕНИЕ "ПОЛНАЯ ЗАГРУЗКА"

Автоматический регулятор силы торможения может устанавливаться в одно- и двухпроводных системах. Предназначается для плавного управления силой торможения в зависимости от степени загруженности прицепа. Регулятор не требует обслуживания. Устройство автоматического регулятора представлено на рисунке (14).



**РИСУНОК 14. АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР СИЛЫ ТОРМОЖЕНИЯ**

1 – АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР, 2 – УПРУГОЕ СОЕДИНЕНИЕ, 3 – СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ

---

#### **4.2.6 Стояночный тормоз**

---

Стояночный тормоз предназначен для удержания прицепа на месте во время стоянки. Тормозная система состоит из кривошипного механизма, запускающего тормоз, и стальных тросиков, соединенных с рычагом разжимного кулака передней оси ходовой системы. Перед началом езды необходимо убедиться, что стояночный тормоз расторможен.

---

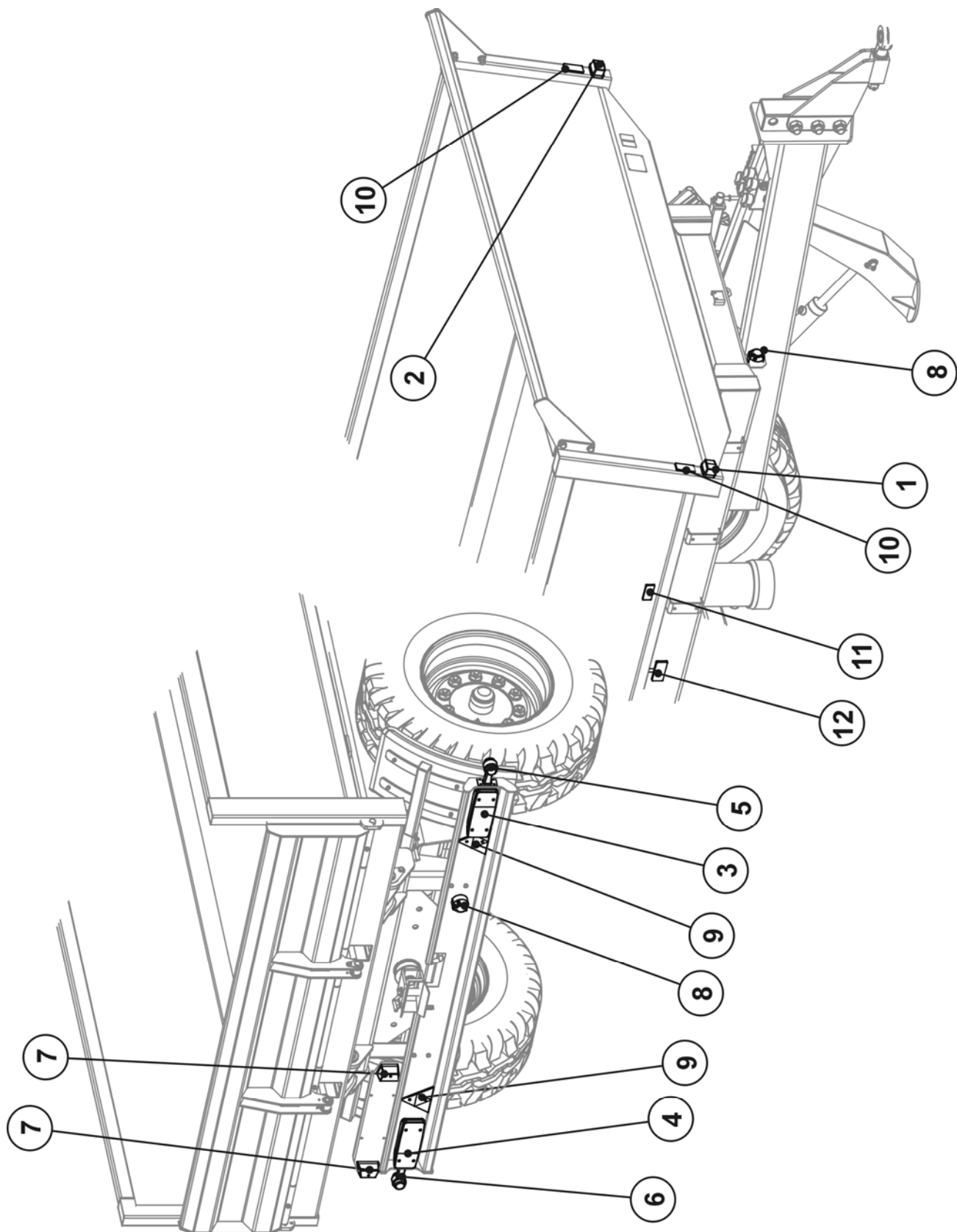
#### **4.2.7 Электрическое оборудование, световая сигнализация**

---

Электрическая система прицепа приспособлена для питания от источника постоянного напряжения 12 В. Присоединение электрической системы прицепа к трактору необходимо выполнять соответствующим подсоединительным проводом.

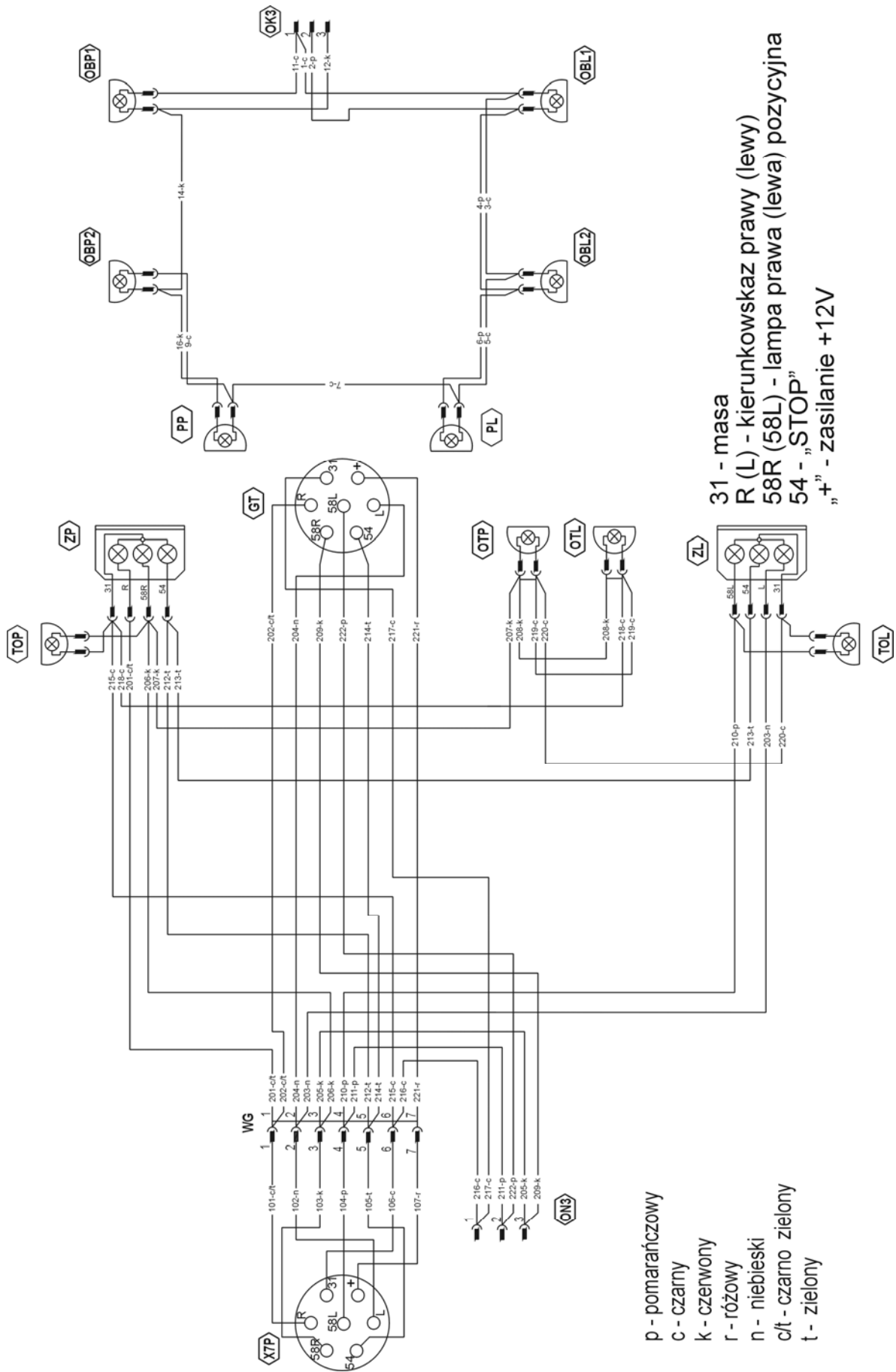
Размещение элементов системы световой сигнализации и катафотов прицепа представлено на рисунке (15).





**РИСУНОК 15. РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И КАТАФОТОВ**

1, (2) - ГАБАРИТНЫЙ ФОНАРЬ ПЕРЕДНИЙ ПРАВЫЙ (ЛЕВЫЙ), 3, (4) - ФОНАРЬ ЗАДНИЙ ПРАВЫЙ (ЛЕВЫЙ), 5, (6) - ГАБАРИТНЫЙ ФОНАРЬ БОКОВОЙ, ЗАДНИЙ ПРАВЫЙ (ЛЕВЫЙ), 7 - ОСВЕЩЕНИЕ НОМЕРНОГО ЗНАКА 8 - 7-ПИНОВЫЙ РАЗЪЕМ, 9 - КАТАФОТ ТРЕУГОЛЬНЫЙ, 10 - КАТАФОТ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ БЕЛЫЙ, 11 - КАТАФОТ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЖЕЛТЫЙ, 12 - ГАБАРИТНЫЙ ФОНАРЬ БОКОВОЙ



31 - masa  
 R (L) - kierunkowskaz prawy (lewy)  
 58R (58L) - lampa prawa (lewa) pozycyjna  
 54 - „STOP”  
 „+” - zasilanie +12V

- p - pomarańczowy
- c - czarny
- k - czerwony
- r - różowy
- n - niebieski
- c/t - czarno zielony
- t - zielony

### **РИСУНОК 16. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИЦЕПА**

PP, (PL) - ГАБАРИТНЫЙ ФОНАРЬ ПЕРЕДНИЙ ПРАВЫЙ (ЛЕВЫЙ), ZP, (ZL) - ЗАДНИЙ ФОНАРЬ ПРАВЫЙ (ЛЕВЫЙ), X7P, (GT) - 7-ПИНОВЫЙ РАЗЪЕМ ПЕРЕДНИЙ (ЗАДНИЙ), OTR, (OTL) – ОСВЕЩЕНИЕ НОМЕРНОГО ЗНАКА ПРАВОЕ (ЛЕВОЕ), TOP, (TOL) - ГАБАРИТНЫЙ ФОНАРЬ БОКОВОЙ, ЗАДНИЙ ПРАВЫЙ (ЛЕВЫЙ), OBR (OBL) – ГАБАРИТНЫЙ ФОНАРЬ БОКОВОЙ ПРАВЫЙ (ЛЕВЫЙ)

## **5 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **5.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

Перед началом работы необходимо проверить:

- состояние ходовых колес и давление воздуха в шинах
- правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес и дышла
- состояние остальных болтовых соединений
- исправность электроосвещения и световой сигнализации прицепа
- работу тормозной системы прицепа
- правильность действия гидравлической системы опрокидывания.

### **5.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАКТОРУ.**

Прежде чем приступить к подсоединению прицепа, необходимо убедиться, что прицеп заторможен ручным стояночным тормозом.

При подсоединении прицепа к трактору нужно соблюдать следующую очередность операций:

- Установить проушину дышла на нужной высоте.
- Точное регулирование положения проушины дышла осуществляется при помощи гидравлической опоры. Для этого необходимо отъехать трактором слегка назад и подсоединить к нему провод гидравлической опоры, а затем открыть предохранительный клапан опоры и отрегулировать высоту проушины дышла.
- Отъезжая назад, соединить проушину дышла с нижним буксирным устройством трактора и убедиться в надежности ее блокировки.
- Присоединить провода электрической, гидравлической и тормозной систем к соответствующим разъемам на тракторе.
- Растормозить стояночный тормоз прицепа.

## ВНИМАНИЕ



Во время агрегирования запрещается пребывать посторонним лицам между трактором и прицепом.

### 5.3 ЗАГРУЗКА ПЛАТФОРМЫ

Разрешается загружать прицеп только на горизонтальной поверхности и только в том случае, если прицеп подсоединен к трактору. Груз на платформе необходимо распределять равномерно.

При загрузке необходимо использовать кран, погрузчик или конвейер. Перед загрузкой необходимо убедиться, что задний борт прочно закрыт. При перевозке на прицепе тяжелого неделимого груза, следует учесть способность платформы выдерживать точечную нагрузку и подкладывать под груз толстые доски. В таблице 3 приводится ориентировочный объемный вес наиболее часто перевозимых материалов. **Как следует из таблицы, в связи с различной плотностью материалов во многих случаях использование платформы на полную грузоподъемность прицепа может привести к превышению допустимой грузоподъемности прицепа.** Поэтому обращайтесь особое внимание на то, чтобы не перегружать прицеп.

При перевозке машин происходит смещение центра тяжести вверх, в связи с чем повышается риск появления следующих опасностей: снижение устойчивости прицепа, возможность переворота, снижение прочности элементов прицепа, снижение возможности контролирования передвижения по неровной местности.

Легкие, объемные материалы можно загружать даже на высоту выше бортов грузовой платформы, обращая внимание на устойчивость прицепа и предохранение дорог от загрязнения.

## ВНИМАНИЕ



- Превышение грузоподъемности прицепа свыше допустимой может привести к аварии прицепа и угрожает безопасности дорожного движения
- На время транспорта необходимо предохранять прицеп от перемещения, используя для этого соответствующие крепкие ремни и транспортные захваты.

ТАБЛИЦА 3. ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ОБЪЕМНЫЙ ВЕС НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПЕРЕВОЗИМЫХ МАТЕРИАЛОВ.

МАТЕРИАЛ	ОБЪЕМНЫЙ ВЕС [кг/м <sup>3</sup> ]	МАТЕРИАЛ	ОБЪЕМНЫЙ ВЕС [кг/м <sup>3</sup> ]
БЕТОН	1800 – 2800	УГОЛЬ	1200 – 1600
КЛИНКЕРНЫЙ КИРПИЧ	1600 – 1900	ЗЕМЛЯ	1200 – 1600
ЦЕМЕНТ (ПОРОШОК)	1300 – 2000	ГРАВИЙ	1800 – 1850

ГЛИНА	1500 – 2600	СТРОИТЕЛЬНЫЙ МУСОР	1050
ПЕСОК	1400 – 1650	КАМЕНЬ (ДРОБЛЕННЫЙ)	2200
ИЗВЕСТЬ (ПОРОШОК)	900 – 1300		

## 5.4 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ШИН

- При замене шин или других подобных работах необходимо предохранять прицеп от самопроизвольного перемещения.
- Замену шин или другие подобные работы должны выполнять лица, имеющие соответствующие квалификации и допуски. Эти работы должны выполняться при помощи соответствующих инструментов и приспособлений.
- После каждой замены колес необходимо проверять степень затяжки гаек - в первый раз после проезда 50 км, а затем через каждые 100 км.
- Регулярно проверяйте и поддерживайте необходимое давление в колесах в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации (особенно после длительного перерыва в работе прицепа).
- Давление в шинах необходимо проверять также в случае длительной интенсивной работы. Необходимо учесть тот факт, что повышение температуры шин может вызвать повышение давления даже на 1 бар. При таком повышении температуры и давления необходимо уменьшить нагрузку или скорость.
- Никогда не уменьшайте давление путем выпуска воздуха, если давление повышается в результате повышения температуры.
- Необходимо предохранять клапаны от загрязнения с помощью специальных гаек.
- Запрещается превышать максимальную скорость прицепа.
- Если прицеп работает целый день, необходимо сделать как минимум часовой перерыв в середине дня.
- Делайте 30 минутные перерывы для охлаждения шин через каждые 75 км или через 150 минут непрерывной работы в зависимости от того, что будет первым.
- Необходимо избегать неровностей дороги, резких маневров и высокой скорости на поворотах.

## 5.5 РАЗГРУЗКА ПЛАТФОРМЫ

Разгрузка прицепа происходит путем опрокидывания грузовой платформы назад.

### ВНИМАНИЕ



Запрещается поднимать загруженную платформу с закрытым задним бортом.

При автоматической разгрузке прицепа нужно соблюдать следующую очередность операций:

- Установить прицеп на ровной горизонтальной поверхности, поставить трактор и прицеп на стояночный тормоз. При разгрузке трактор должен быть установлен, как для езды по прямой.
- Открыть при помощи гидроцилиндров задний борт.
- Опрокинуть грузовую платформу назад путем поднятия ее при помощи гидроцилиндра.

---

## **ВНИМАНИЕ**



- Разрешается опрокидывать прицеп только на твердой и ровной поверхности.
- Необходимо следить за тем, чтобы во время разгрузки никто не находился вблизи опрокинутой платформы.
- Опрокидывание платформы прицепа возможно только в том случае, если прицеп присоединен к трактору.
- Запрещается опрокидывать платформу прицепа при сильных порывах ветра.
- Во избежание травм и серьезного риска для здоровья будьте особенно осторожны при закрытии заднего борта.
- Запрещается трогаться и передвигаться с поднятой грузовой платформой.

---

## **5.6 ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА.**

При отсоединении прицепа от трактора нужно соблюдать следующую очередность операций:

- Остановить трактор и поставить прицеп на ручной стояночный тормоз.
- При помощи гидравлической опоры поднять или опустить прицеп на нужную высоту и заблокировать опору предохранительным клапаном.
- Отсоединить от трактора электропровода, гидравлические провода системы опрокидывания и заднего борта, провода тормозной системы и предохранить концы этих проводов от загрязнения.
- Отсоединить тягу дышла прицепа от сцепного устройства трактора и отъехать трактором.

## 6 ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

### 6.1 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОДШИПНИКОВ ХОДОВЫХ КОЛЕС

В новом купленном прицепе после первых 500 км, а затем в ходе дальнейшей эксплуатации после проезда очередных 1500-2000 км необходимо проверить и в случае необходимости отрегулировать зазор подшипников в ходовых колесах.

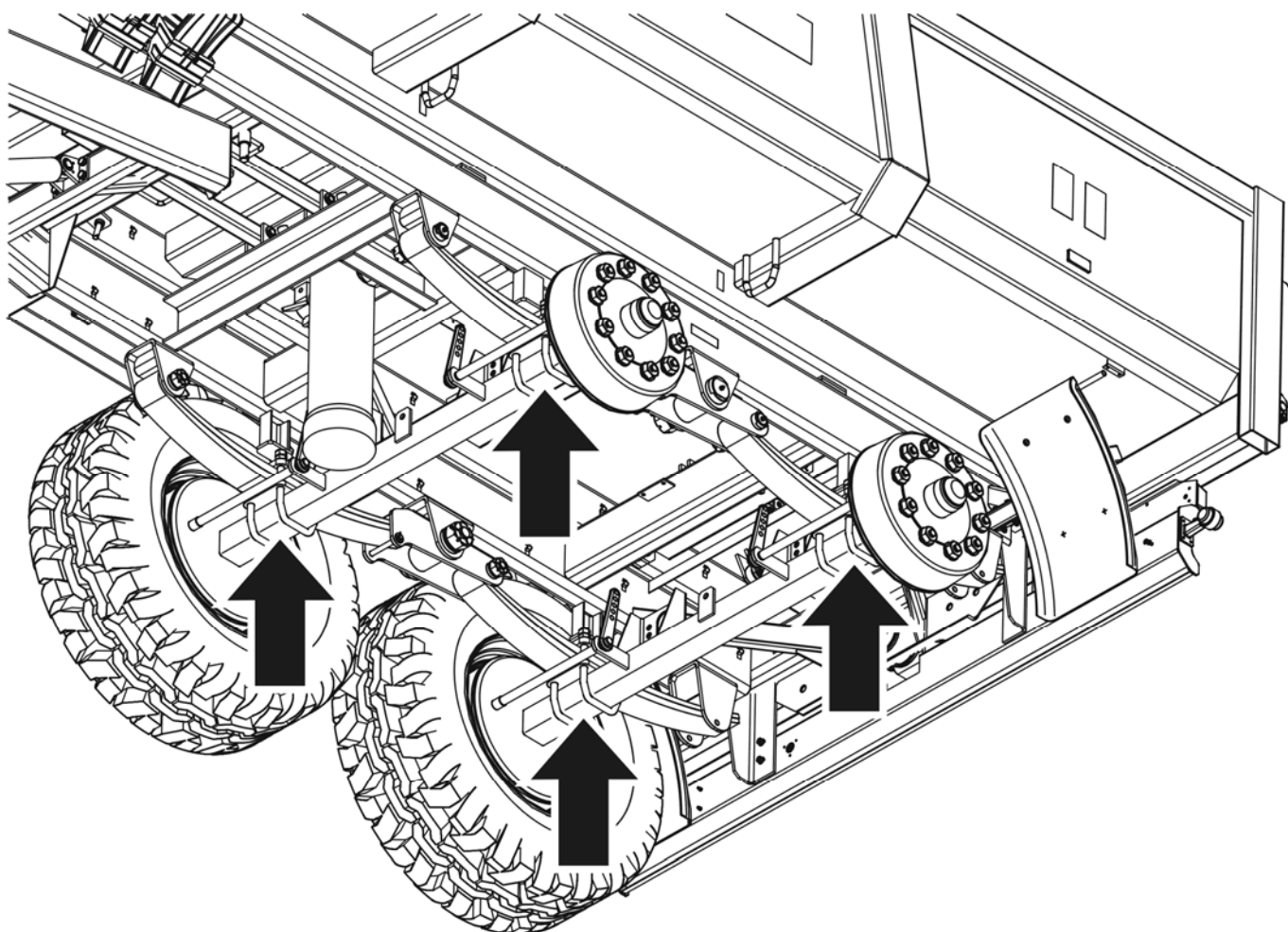
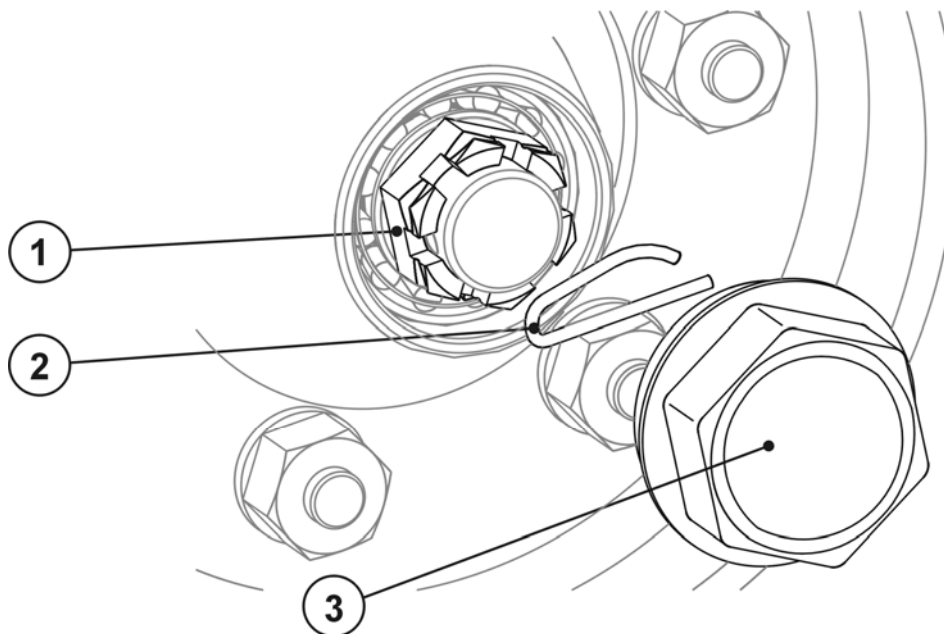


РИСУНОК 17. ТОЧКИ ОПОРЫ ПРИЦЕПА





**РИСУНОК 18. РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОДШИПНИКОВ**

1 – КОРОНЧАТАЯ ГАЙКА, 2 – СТРАХОВОЧНЫЙ ШПЛИНТ, 3 – КОЛПАК СТУПИЦЫ

Для этого нужно подсоединить прицеп к трактору, затормозить трактор, подложить под колеса прицепа клинья. Поочередно приподнимать колеса при помощи соответствующего домкрата. Домкрат устанавливается под ходовую ось между дугообразными болтами крепления рессор к оси (рисунок 17). Проверить зазоры подшипников.

Если в колесе чувствуется чрезмерный зазор, нужно снять колпак ступицы (3) и вынуть шплинт (2), страхующий корончатую гайку (1). Вращая колесо, одновременно затянуть корончатую гайку до полного затормаживания колеса. Отвинтить гайку не менее, чем на 1/3 оборота, пока первый из пазов на гайке не совпадет с отверстием в цапфе ходового колеса.

Заблокировать корончатую гайку (1) пружинным шплинтом (2) и установить колпак ступицы (3). Колесо должно вращаться свободно, без заеданий и чрезмерного усилия, не происходящих от трения тормозных колодок об барабан.

## 6.2 РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОРМОЗОВ

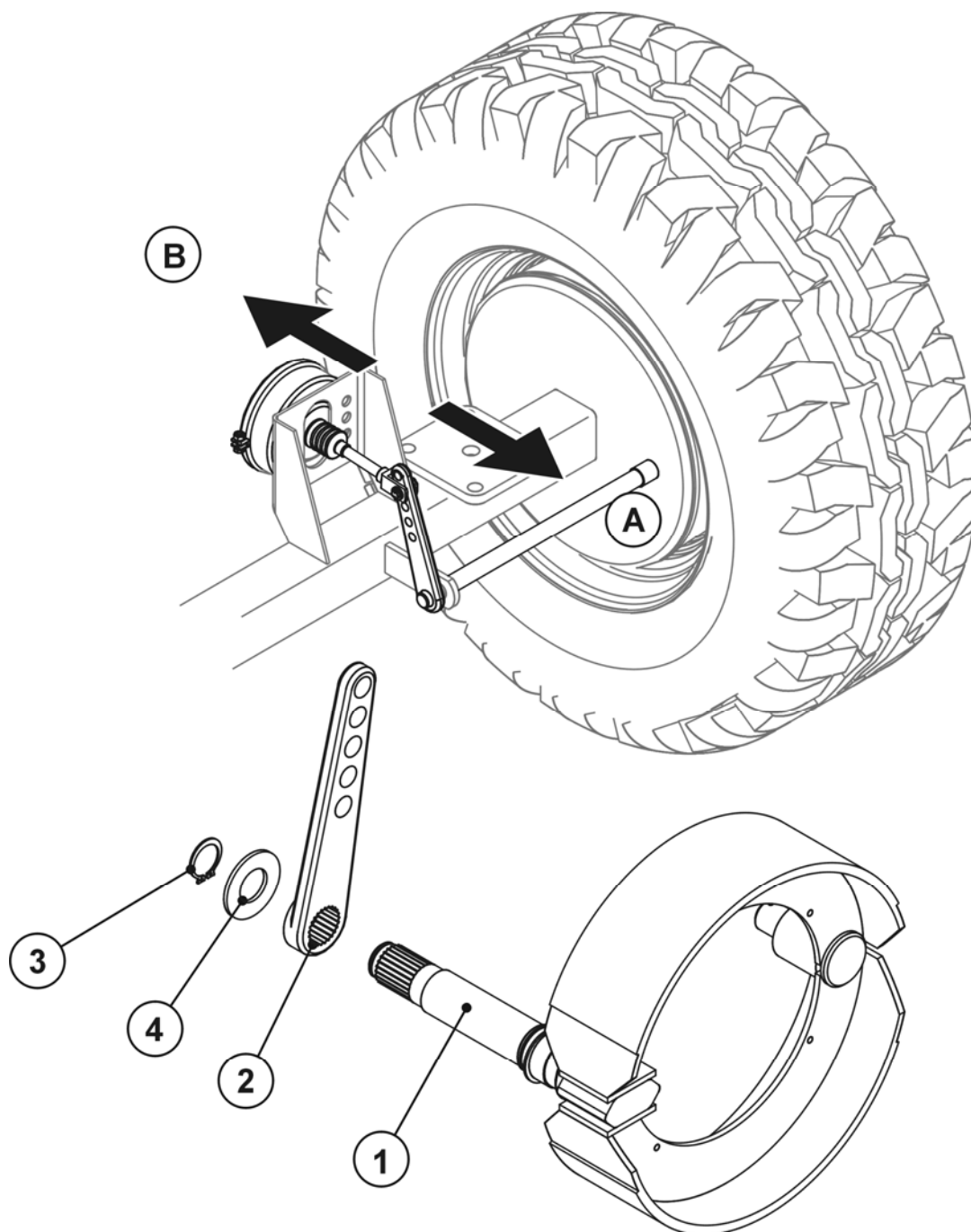
Регулирование тормозов необходимо производить в следующих случаях, если:

- в результате износа накладок тормозных колодок между накладкой и барабаном образуется чрезмерный зазор и уменьшается сила торможения,
- тормоза колес тормозят неравномерно и неодновременно.

При правильно отрегулированных тормозах торможение ходовых колес прицепа должно происходить одновременно. Регулирование тормозов состоит в изменении положения плеча разжимного кулака (2) (рис. 19) по отношению к валу разжимного кулака (1). С этой целью необходимо снять предохранительное кольцо (3), а затем переставить плечо разжимного кулака многопазового вала в нужном направлении, т.е.:

- назад - если тормоз затормаживает слишком поздно
- вперед - если торможение происходит преждевременно

Регулирование должно производиться отдельно для каждого колеса. При правильном регулировании тормозов, в случае полного затормаживания плечи разжимного кулака должны образовать угол  $90^{\circ}$  со штоком пневмодвигателя.



**РИСУНОК 19. ЭЛЕМЕНТЫ РЕГУЛИРОВКИ ТОРМОЗОВ**

1 – ВАЛ РАЗЖИМНОГО КУЛАКА, 2 – ПЛЕЧО РАЗЖИМНОГО КУЛАКА, 3 – ПРУЖИНЯЩЕЕ КОЛЬЦО, 4 - ШАЙБА

Регулирование стояночного тормоза производится в случае растяжения тормозного троса или ослабления зажимов троса стояночного тормоза. Длина тормозного троса стояночного тормоза должна быть подобрана таким образом, чтобы при полном растормаживании рабочего и стояночного тормоза трос был слабо натянут и провисал на  $1 \div 2$  см.

---

## ВНИМАНИЕ



При правильно отрегулированных тормозах величина силы торможения прицепа должна быть не меньше, чем указано в таблице 4.

---

ТАБЛИЦА 4. СИЛА ТОРМОЖЕНИЯ.

СИЛА ТОРМОЖЕНИЯ ОСНОВНОГО ТОРМОЗА (кН)	СИЛА ТОРМОЖЕНИЯ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА (кН)
56	28.8

---

Разница между силами торможения колес не может превышать 30%, учитывая что большая сила - это 100%.

---

## ВНИМАНИЕ



Сила торможения прицепа равняется сумме сил торможения всех колес.

---

### 6.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

В рамках обслуживания прицепа необходимо произвести проверку герметичности пневматической системы, обращая особое внимание на все места соединений. Герметичность проверяется при номинальном давлении в системе около 600 кПа (6.0 кг/см<sup>2</sup>).

В случае повреждения проводов, уплотнений или других элементов системы сжатый воздух выходит в местах соединений с характерным шипением или, если повреждение небольшое, в виде пузырьков воздуха. Негерметичность системы можно обнаружить нанесением на места соединений немного жидкости для мытья посуды или какого-либо другого пенящегося препарата. Поврежденные негерметичные уплотнения или провода нужно заменить новыми. Если причиной негерметичности системы является утечка воздуха из пневмодвигателя - его необходимо заменить новым.

Необходимо периодически удалять из емкости для воздуха скапливающийся в ней конденсат. Для этого необходимо отклонить стержень конденсатоотводящего клапана в нижней части емкости.

Находящийся в емкости воздух вытолкнет воду наружу. После того, как стержень вернется на место, клапан автоматически закроется и прервет выход воздуха из емкости.

Раз в год перед зимой необходимо отвинтить конденсатоотводящий клапан и очистить от скопившейся в нем грязи.

### 6.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Необходимо обязательно следить за тем, чтобы масло в гидравлической системе прицепа и гидравлической системе трактора было одного и того же сорта. Запрещается

использовать масло различных сортов. **В новом прицепе в систему закачено гидравлическое масло HL32.** Гидравлическая система должна быть герметичной.

Для проверки герметичности гидравлической системы необходимо подсоединить прицеп к трактору, запустить гидроцилиндры и удерживать их в состоянии максимального выдвижения в течение 30 секунд.

В случае обнаружения течи масла на соединениях гидравлических проводов необходимо затянуть соединение. Если это не поможет устранить неполадку - нужно заменить провод или соединительные элементы новыми. Если масло вытекает не из соединения, негерметичный провод необходимо заменить новым. В случае любого механического повреждения узел также следует заменить новым.

В случае обнаружения масла на корпусе гидроцилиндра необходимо проверить характер негерметичности. Места уплотнений можно проверить при полном выдвижении гидравлических цилиндров. Допускается небольшое нарушение герметичности с эффектом "запотевания", в случае же утечек "капельного" типа необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до устранения неисправности.

## **ВНИМАНИЕ**



Эксплуатация прицепа с негерметичной гидравлической системой строго запрещается.

Необходимо контролировать состояние гидравлической системы текущим образом в ходе эксплуатации прицепа.

В случае интенсивной эксплуатации гидравлической системы гидравлические провода необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации.

## **6.5 СМАЗКА**

Прицеп нужно смазывать в местах, указанных на рисунке 13, а также перечисленных в таблице 5 "Точки смазки прицепа".

**ТАБЛИЦА 5. ТОЧКИ СМАЗКИ ПРИЦЕПА**

<b>НОМЕР НА РИС 14</b>	<b>МЕСТО СМАЗКИ</b>	<b>КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ</b>	<b>ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА</b>	<b>ЧАСТОТА И СПОСОБ СМАЗКИ</b>
1	Подшипники гидроцилиндра заднего борта	2	густая смазка	каждые 3 - 4 месяца
2	Петли заднего борта	4	густая смазка	каждые 3 - 4 месяца
3	Шарниры опрокидывающего механизма	2	густая смазка	каждые 3 - 4 месяца
4	Подшипники ходовых колес	4	густая смазка	менять смазку раз в 2 года
5	Втулки валов разжимных кулаков	4	густая смазка	каждые 6 месяцев
6	Механизм ручного тормоза	1	густая смазка	каждые 3 - 4 месяца

**ТАБЛИЦА 5. ТОЧКИ СМАЗКИ ПРИЦЕПА (прод.)**

7	Болт крепления ножевой опоры	1	густая смазка	каждые 6 месяцев
8	Подшипники гидроцилиндра ножевой опоры	2	густая смазка	каждые 6 месяцев
9	Палец балансира	2	густая смазка	1 раз в месяц
10	Болт рессоры	4	густая смазка	1 раз в месяц
11	Поверхность скольжения рессоры	4	густая смазка	1 раз в месяц
12	Разъем крепления гидроцилиндра	2	густая смазка	каждые 6 месяцев
13	Шаровой шарнир гидроцилиндра	1	густая смазка	каждые 6 месяцев
14	Торсионная сцепка дышла	1	густая смазка	каждые 3 - 4 месяца

## 6.6 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСКИ ОСИ

Техническое обслуживание рессорной системы состоит в периодической смазке в местах, указанных в таблице 5, а также в текущей проверке состояния рессорных пластин.

Необходимо смазать поверхность рессорных пластин противокоррозионной, проникающей смазкой. Не допускайте до скопления на рессорах толстого слоя засохшей грязи.

### **ВНИМАНИЕ**



В случае обнаружения поломки рессорной пластины в какой-либо из рессор необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до момента устранения аварии.

### **ВНИМАНИЕ**



- В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждений систем и узлов прицепа необходимо прекратить эксплуатацию машины до момента ремонта и устранения аварии.
- Запрещается производить обслуживание и ремонтные работы при работающем двигателе.
- Во время обслуживания и ремонтов необходимо соблюдать общие правила техники безопасности и гигиены труда. Небольшие раны и порезы необходимо немедленно промыть и дезинфицировать. В случае более серьезных травм необходимо обратиться к врачу.

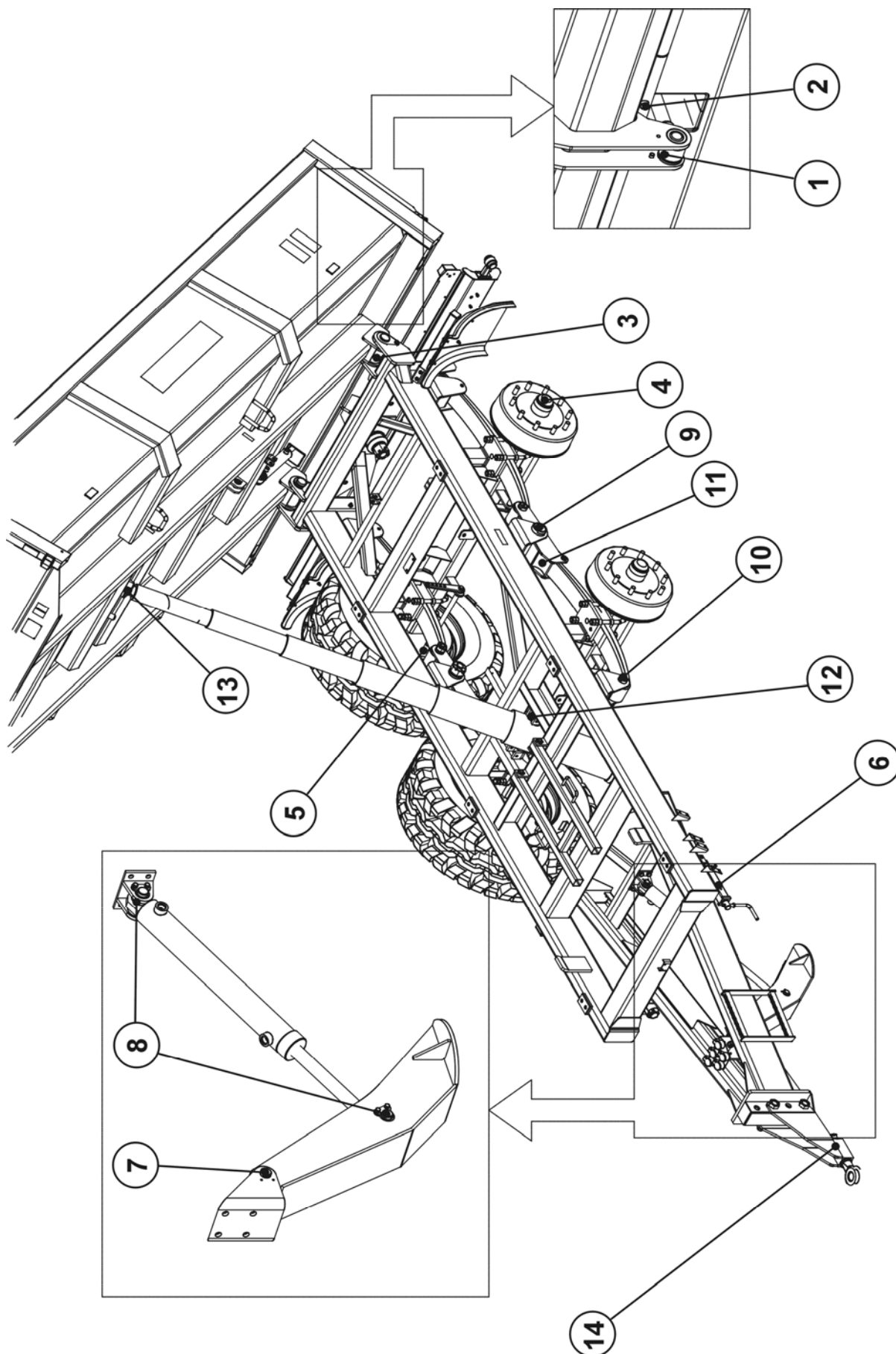


РИСУНОК 20. ТОЧКИ СМАЗКИ ПРИЦЕПА