

**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АДАПТЕРОВ
ППА-4000
“Uni Cart 4000”**

Руководство по эксплуатации

ППА-4000.00.00.000 РЭ

Версия 19

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) содержит основные сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках, указания по техническому обслуживанию, транспортированию и хранению, указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации **приспособления для перемещения адаптеров ППА-4000 "Uni Cart 4000"** (далее – приспособление), и его модификаций.

Приспособление применяется во всех зонах равнинного землепользования на полях с выровненным рельефом.

Приспособление изготовлено для использования на сельскохозяйственных работах. Любое другое применение приспособления является использованием не по назначению. За ущерб, возникший вследствие этого, изготовитель ответственности не несет.

Использование неоригинальных или непроверенных запасных частей и дополнительных устройств может отрицательно повлиять на конструктивно заданные свойства приспособления или его работоспособность и тем самым отрицательно сказаться на активной или пассивной безопасности движения и охране труда (предотвращение несчастных случаев).

За ущерб и повреждения, возникшие в результате использования непроверенных деталей и дополнительных устройств, самовольного проведения изменений в конструкции машины потребителем ответственность производителя полностью исключена.

В исполнении гарантийных обязательств владельцу машины может быть отказано в случае случайного или намеренного попадания инородных предметов, веществ и т.п. во внутренние, либо внешние части изделия.

Термины «спереди», «сзади», «справа» и «слева» следует понимать всегда исходя из направления движения агрегата.

В связи с постоянно проводимой работой по улучшению качества и технологичности своей продукции, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию машины, которые не будут отражены в опубликованном материале.

Важно! Место хранения (нахождения) документации перед реализацией:

- Руководство по эксплуатации, Сервисная книжка, Упаковочные листы – ящик, предназначенный для упаковки демонтированных частей.
- Паспорт, комплектовочная ведомость в полиэтиленовом рукаве, закрепленном на приспособлении.

Обоснование безопасности, Сертификат соответствия выпускаемой продукции и Каталог деталей и сборочных единиц находятся на сайте предприятия-изготовителя АО «КЛЕВЕР». Для перехода на сайт воспользуйтесь QR-кодом, расположенным в паспорте изделия.

**344065, Ростовская область, г.о. город Ростов-на-Дону,
г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша,
зд. 2, стр. 3, ком. 14**

тел./факс: 8 (863) 252-40-03

E-mail: service@kleverltd.com

web: www.KleverLtd.com

Содержание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
2 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.....	7
2.1 Состав изделия	7
2.2 УСТРОЙСТВО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ	13
2.2.1 Рама	13
2.2.2 Сница	13
2.2.3 Передний мост	14
2.2.4 Тандем колес.....	14
2.2.5 Электрооборудование и средства сигнализации приспособления.....	15
2.2.6 Комплект опор для перевозки адаптеров	16
2.2.7 Комплект для рапсового стола ПМА-4000.33.040/-01.....	17
3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.....	19
4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	20
4.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	20
4.2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ К РАБОТЕ	20
4.3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ	20
4.4 ТАБЛИЧКИ И АППЛИКАЦИИ.....	21
4.5 ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ	33
4.6 ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ К АВАРИИ	33
4.7 ДЕЙСТВИЕ ПЕРСОНАЛА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕПРЕДВИДЕННЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ	33
4.7.1 Квалификация оператора и обслуживающего персонала	33
4.7.2 Непредвиденные обстоятельства	33
4.7.3 Действия персонала	33
5 ДОСБОРКА. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	35
5.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	35
5.2 ДОСБОРКА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ПРИ ПОСТАВКЕ В ЧАСТИЧНО РАЗОБРАННОМ ВИДЕ.....	35
5.3 УСТАНОВКА ОПОР И ЖЕЛОБОВ НА ПРИСПОСОБЛЕНИЕ.....	39
5.3.1 Установка опор и желобов на приспособление ППА-4000-05.....	39
5.3.2 Установка опор и желобов на приспособление ППА-4000-06.....	43
5.4 УСТАНОВКА КОМПЛЕКТА ДЛЯ РАПСОВОГО СТОЛА	43
5.4.1 Установка комплекта для рапсового стола на приспособление ППА-4000-05.	43
5.4.2 Установка комплекта для рапсового стола на приспособление ППА-4000-06	43
5.5 МОНТАЖ КОМПЛЕКТА УСТАНОВКИ КРОНШТЕЙНА ФОНАРЕЙ.....	48
5.5.1 МОНТАЖ КОМПЛЕКТА УСТАНОВКИ КРОНШТЕЙНА ФОНАРЕЙ НА ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ППА-4000-05	48
5.5.2 МОНТАЖ КОМПЛЕКТА УСТАНОВКИ КРОНШТЕЙНА ФОНАРЕЙ НА ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ППА-4000-06	48
5.6 УСТАНОВКА ЗЕРНОВОЙ ЖАТКИ НА ПРИСПОСОБЛЕНИЕ.....	49
5.7 УСТАНОВКА ЗЕРНОВОЙ ЖАТКИ С РАПСОВОЙ ПРИСТАВКОЙ НА ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ППА-4000	50
5.8 ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ К КОМБАЙНУ	50
5.8.1 Присоединение приспособления к комбайну с механическим прицепным устройством	50
5.8.2 Присоединение приспособления к комбайну с автоматическим прицепным устройством	50
6 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ.....	52
6.1 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	52
6.2 РЕГУЛИРОВКА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ	52
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	54
7.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ	54

7.2 Виды и ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	54
7.3 ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПО КАЖДОМУ ВИДУ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	54
7.3.1 Ежедневное техническое обслуживание.....	54
7.3.2 Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке	55
7.3.3 Техническое обслуживание при постановке на длительное хранение	55
7.3.4 Техническое обслуживание в период длительного хранения	55
7.3.5 Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения.....	55
7.4 СМАЗКА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ	56
8 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И УКАЗАНИЯ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ	58
9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	59
10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	60
11 ПРЕДЕЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.....	61
12 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ	62
13 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	63

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Приспособление предназначено для перевозки адаптеров, во всех зернопроизводящих зонах. Приспособление агрегируется с самоходными зерноуборочными или кормоуборочными комбайнами (далее комбайн).

Буксируется приспособление комбайном, который должен быть оборудован прицепным устройством для соединения с приспособлением.

При этом приспособление может:

- передвигаться передним и задним ходом;
- дублировать световые сигналы приборов электрооборудования комбайна.

Конструкция приспособления обеспечивает возможность блокировки переднего моста при движении задним ходом.

На стоянке приспособление используется как вспомогательное средство для погрузки и разгрузки (навески, снятия) адаптера.

Перечень перевозимых адаптеров указан в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Исполнение приспособления	Перевозимый адаптер
ППА-4000 "Uni Cart 4000"	жатки зерновые шириной захвата 9 м жатки для подсолнечника * жатки кукурузные ** жатки соевые жатка Mac Don 10,6 м*** жатка Geringhoff RD-800B****
ППА-4000-01 "Uni Cart 4000»	жатки роторные кормоуборочные жатки соевые
ППА-4000-03 "Uni Cart 4000»	жатки роторные кормоуборочные
ППА-4000-04 "Uni Cart 4000"	жатки сплошного среза для уборки подсолнечника жатки соевые
ППА-4000-05 "Uni Cart 4000"	жатки зерновые шириной захвата 7 м, 9 м
ППА-4000-06 "Uni Cart 4000"	жатки зерновые шириной захвата 7 м
Примечание: * - Перевозится на приспособлении при наличии комплекта составных частей ТТ-4000.00.360, может поставляться по отдельному заказу. ** - Перевозится на приспособлении при наличии комплекта составных частей ТТ-4000.00.460, может поставляться по отдельному заказу. *** - Перевозится на приспособлении при наличии комплекта составных частей ТТ-4000.02.500, может поставляться по отдельному заказу. **** - Перевозится на приспособлении при наличии комплекта составных частей ТТ-4000.80.200, может поставляться по отдельному заказу.	

Комплекты, поставляемые к приспособлению по отдельному заказу представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

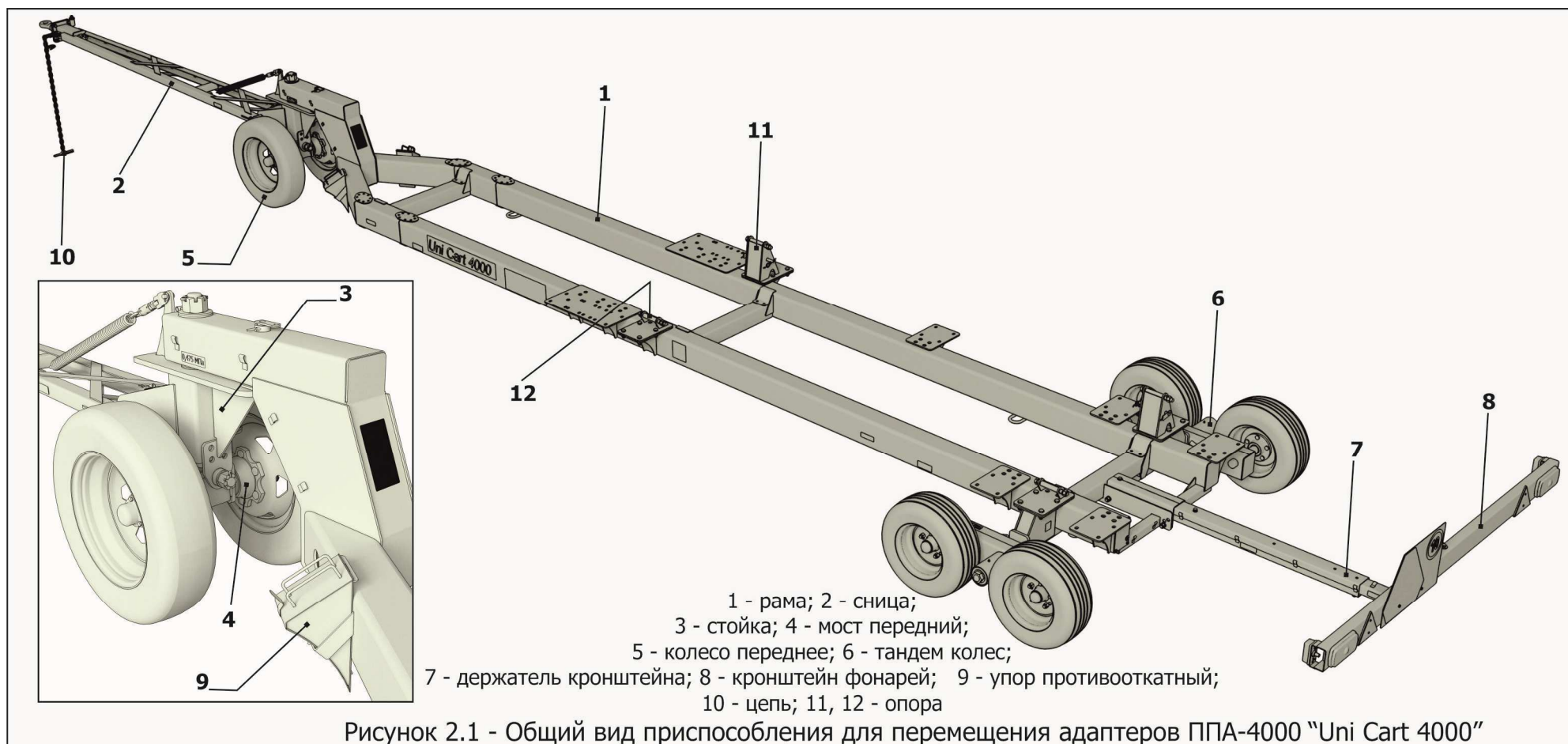
Обозначение комплекта	Наименование комплекта	Исполнения приспособления					
		-00	-01	-03	-04	-05	-06
ППА-4000.30.000-03*	Комплект для перевозки жаток с выдвижным столом	есть	нет	нет	нет	есть	есть
ППА-4000.30.000-04*		нет	нет	нет	есть	нет	нет
ППА-4000.23.020*	Комплект для транспортировки ЖЗТ-900	нет	нет	нет	нет	есть	нет
ППА-4000.32.000Б*	Комплект опор для перевозки адаптера ПКП-871	нет	нет	есть	нет	нет	нет
ППА-4000.00.360*	Комплект составных частей для транспортировки ПСП-810/1210 на ППА-4000-05/-06	есть	нет	нет	нет	есть	есть
ППА-4000.00.370*	Комплект для транспортировки зерновых жаток, выпущенных до 01.10.2020 года	нет	нет	нет	нет	есть	есть
ПМА-4000.33.040*	Комплект для рапсового стола	нет	нет	нет	нет	есть	нет
ПМА-4000.33.040-01*	Комплект для рапсового стола	нет	нет	нет	нет	нет	есть
ППА-4000.05.100А	Комплект установки кронштейна фонарей	нет	нет	нет	нет	есть	есть
Примечание – * По отдельному заказу.							

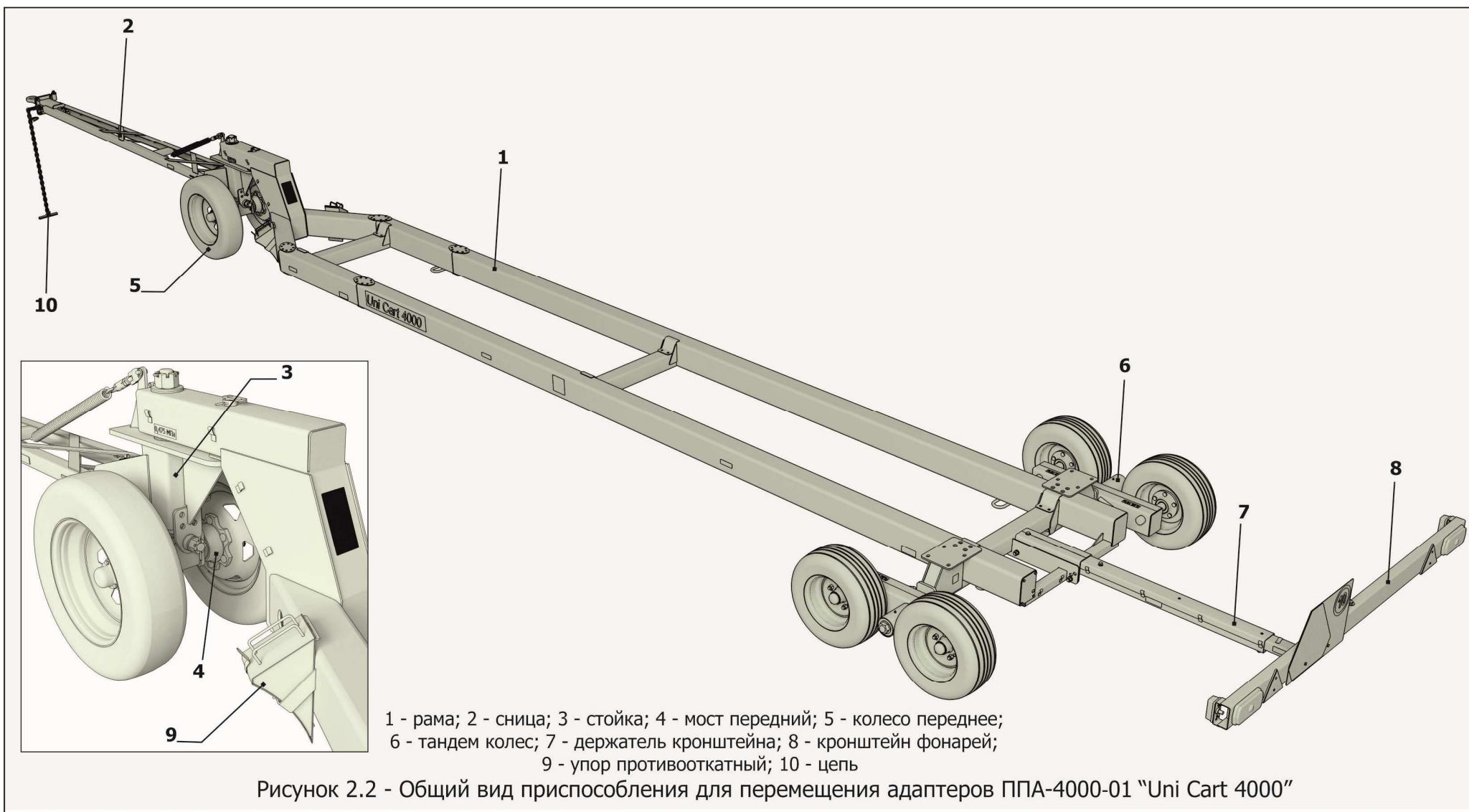
2 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

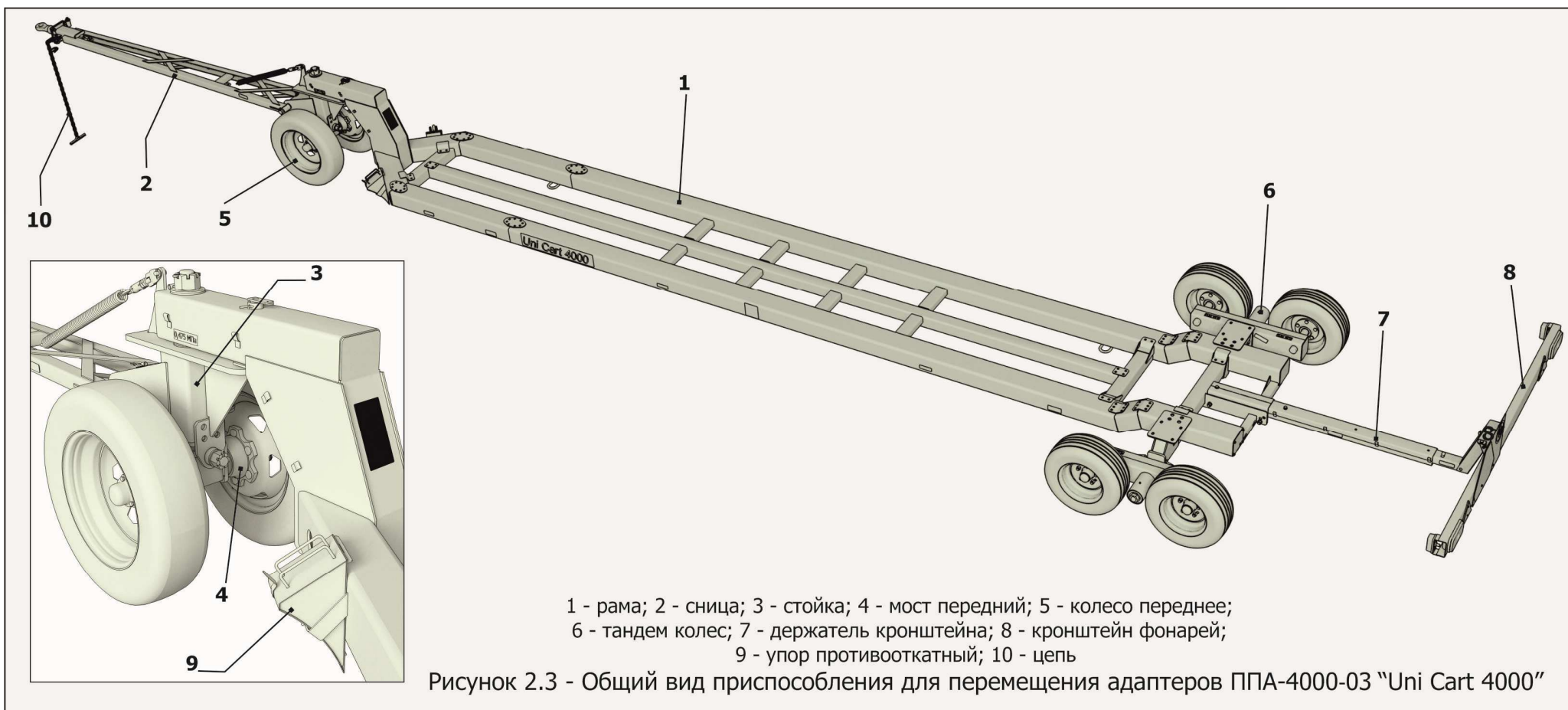
2.1 Состав изделия

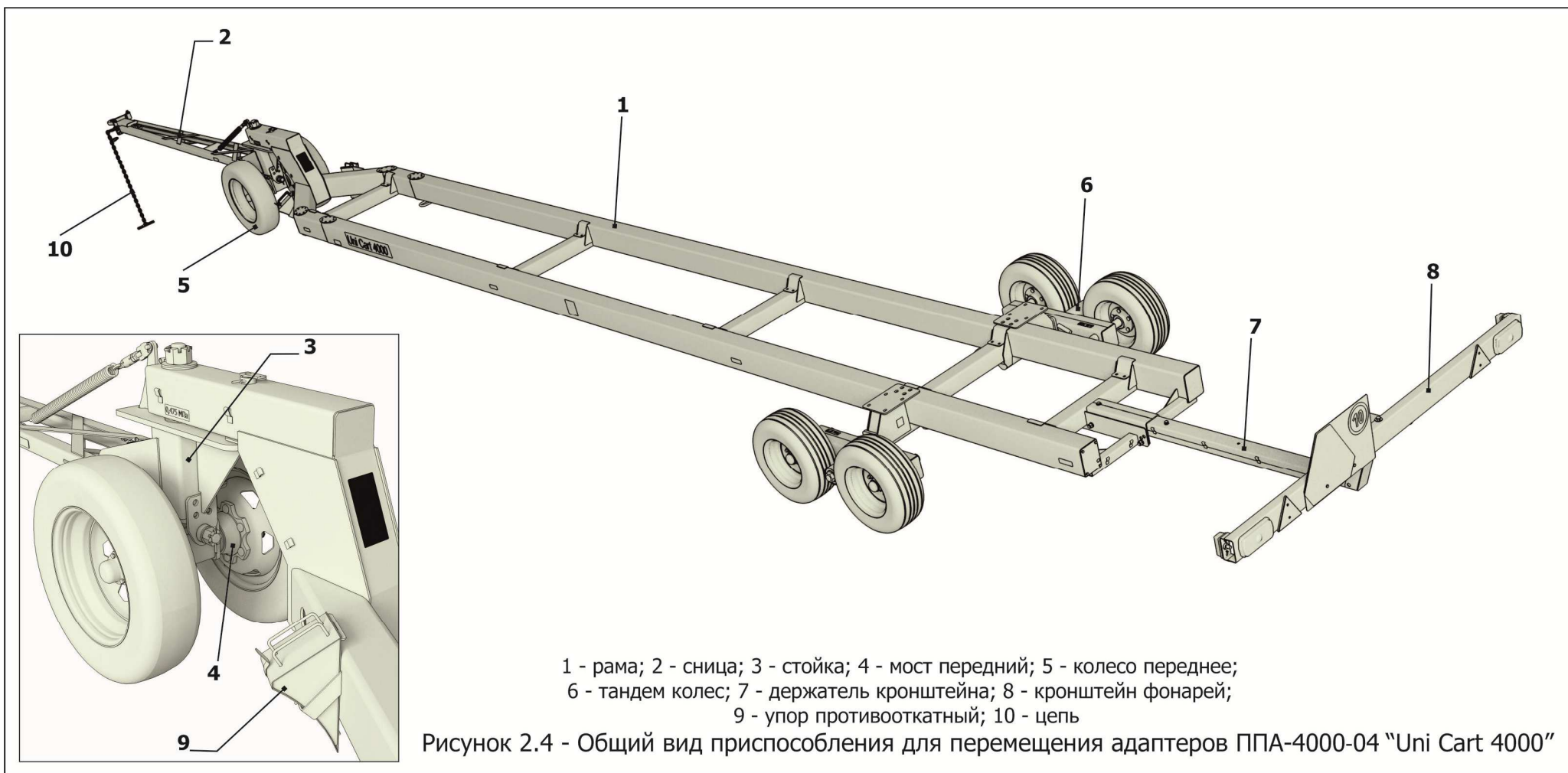
В состав приспособления входят: рама 1, (рисунок 2.1-2.6), сница 2, стойка 3, мост передний 4. Приспособление опирается на передние колеса 5 и на два тандема колес 6. К задней части рамы прикреплен держатель кронштейна 7 и кронштейн фонарей 8. Для сохранения устойчивости приспособления в положении краткосрочного хранения на раме установлены противооткатные упоры 9. Для безопасного агрегатирования на снице закреплена цепь 10.

ППА-4000 - На раме установлены две опоры 11 (рисунок 2.1) и две опоры 12.

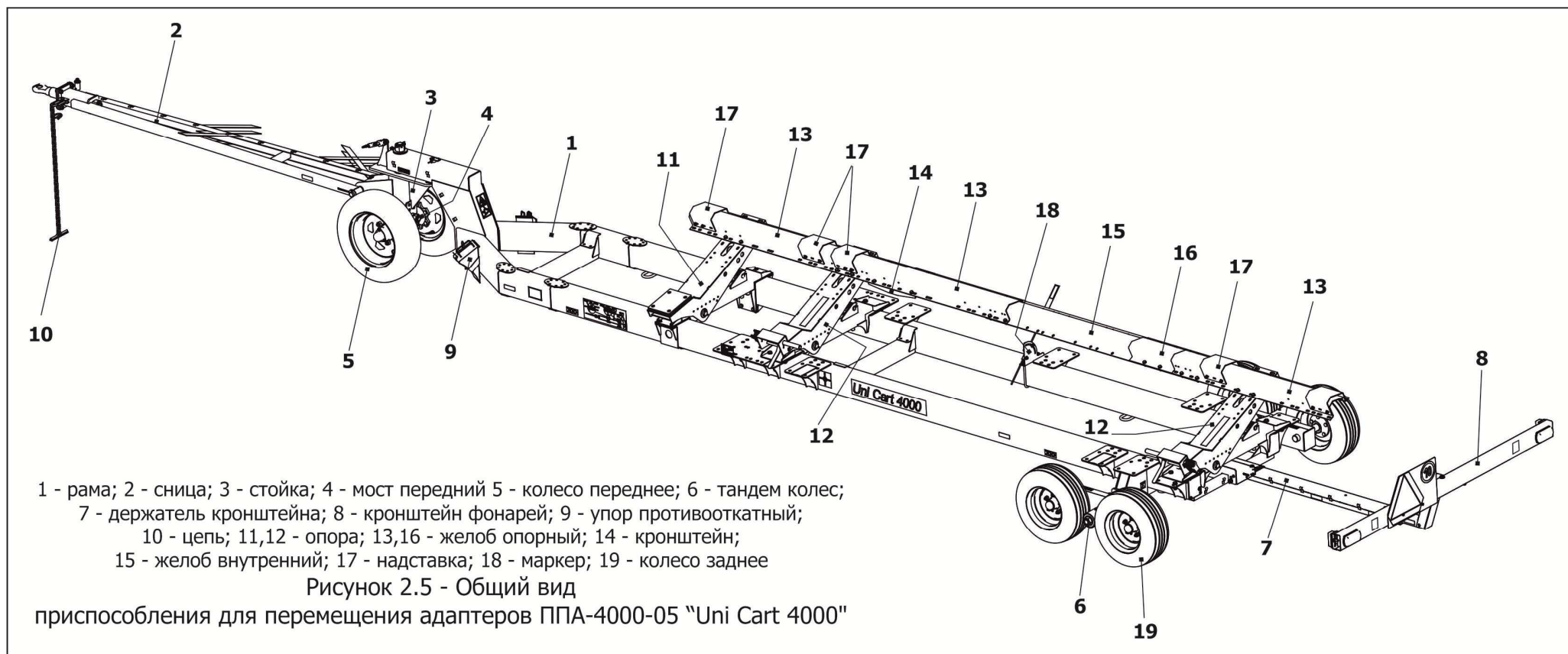




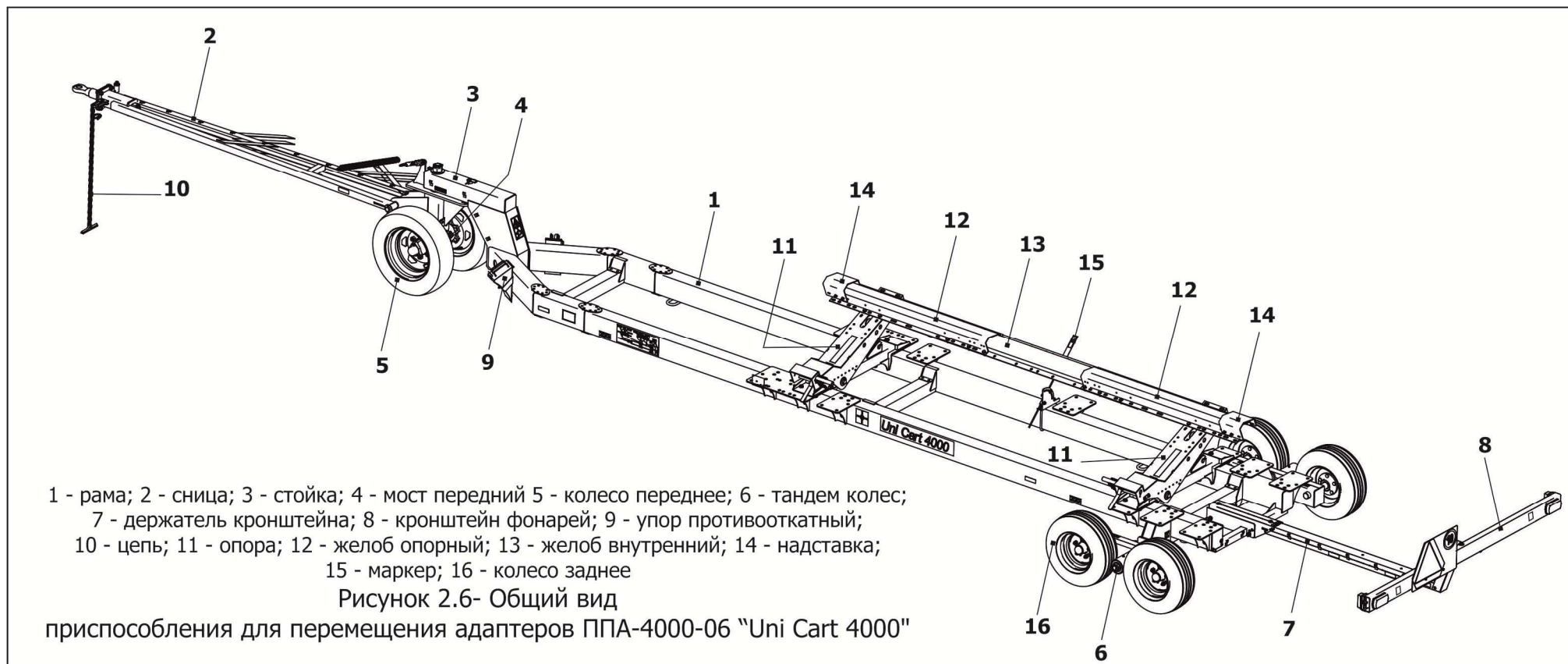




ППА-4000-05 – На раме приспособления установлены регулируемая опора 11 (рисунок 2.5) и две стационарные опоры 12, на которых закреплена направляющая, состоящая трех желобов опорных 13, одного желоба внутреннего 15, пяти надставок 17. Надставки 17 служат опорными элементами для лонжеронов зерновой жатки. Направляющая из лонжеронов оснащена дополнительным желобом опорным 16 и кронштейном 14 – для адаптации зерновой жатки с СКРП (с шириной захвата 9 м). В качестве ориентира при укладке адаптера предусмотрен маркер 18. Опирается приспособление на передние колеса 5 и задние колеса 19.



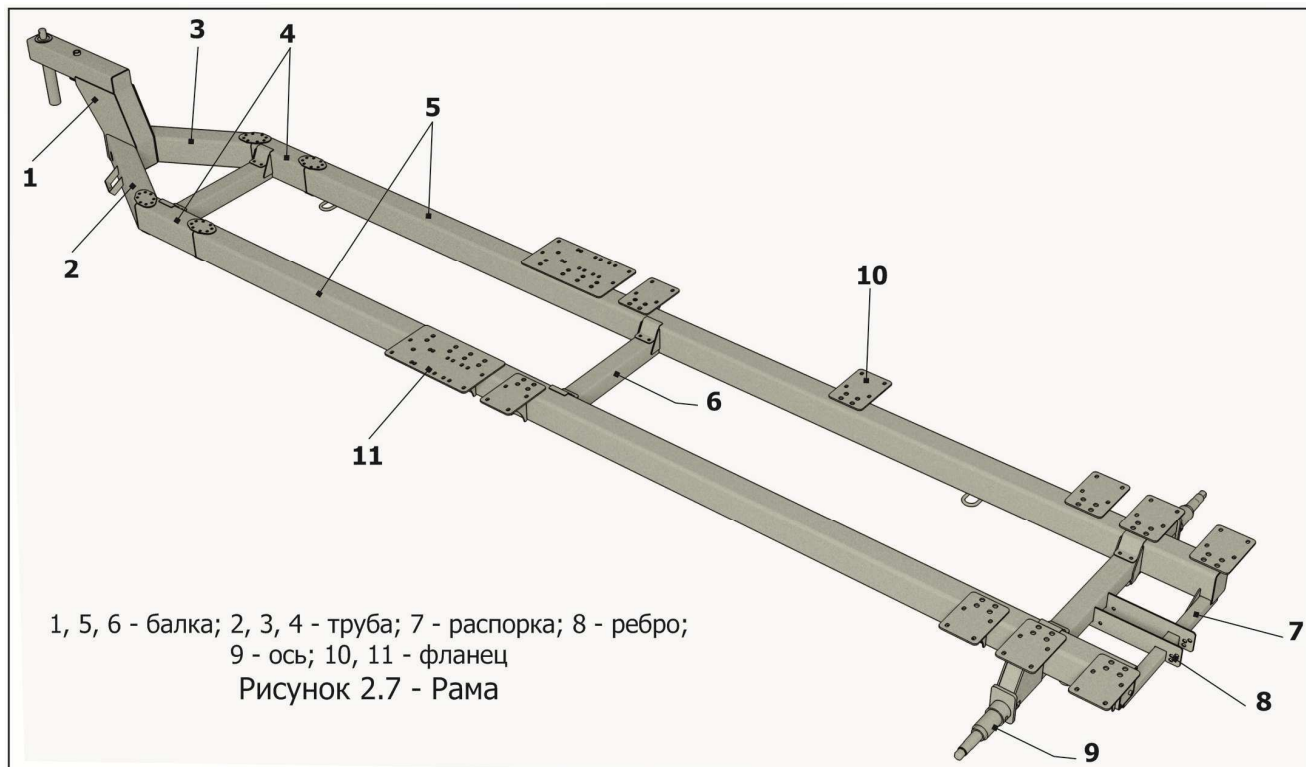
ППА-4000-06 – На раме приспособления установлены две стационарные опоры 11 (рисунок 2.6), на которых закреплены два желоба опорных 12, соединенные между собой желобом внутренним 13. По краям направляющей из желобов установлены надставки 14, служащие опорными элементами для лонжеронов зерновой жатки. В качестве ориентира при укладке адаптера предусмотрен маркер 15. Опирается приспособление на передние колеса 5 и задние колеса 16.



2.2 Устройство составных частей приспособления

2.2.1 Рама

Рама является несущим элементом приспособления и представляет собой сварную конструкцию. Рама включает в себя: балки 1, 5, 6 (рисунок 2.7), трубы 2, 3, 4, распорку 7 и ребра 8. К балкам 5 приварены две оси 9, фланцы 10 и 11.



2.2.2 Сница

Сница предназначена для присоединения приспособления к прицепному устройству комбайна.

Основными узлами сницы является сница 1 (рисунок 2.8), на которую с помощью болтотрепежа прикреплен фланец 2 и серьга 3, закрепленная с помощью гайки 4.

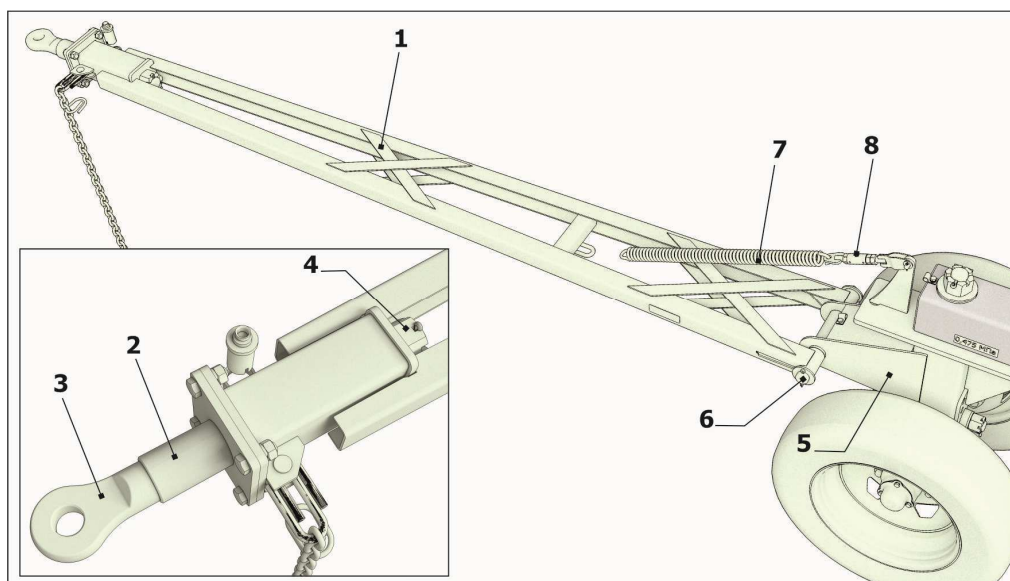
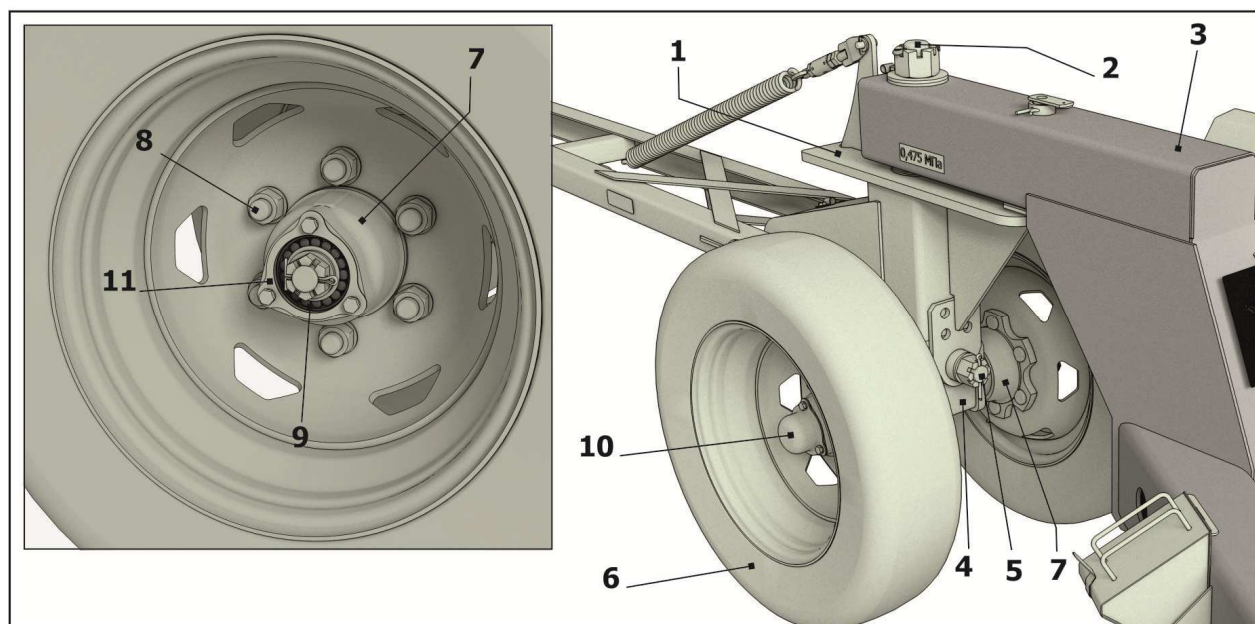


Рисунок 2.8 – Передняя часть приспособления

Соединена с ней со стойкой приспособления 5 осью 6. Для удержания сннца в горизонтальном положении предусмотрена пружина 7. Натяжение пружины 7 осуществляется при помощи талрепа 8.

2.2.3 Передний мост

Передний мост включает в себя стойку 1 (рисунок 2.9) которая вращается на подшипниках скольжения вокруг неподвижной оси 2, запрессованной на раме приспособления 3. К стойке 1 шарнирно закреплена ось моста 4 с помощью болтокрепежа 5. Колеса 6 устанавливаются на ступице моста 7 и закрепляются с помощью самостопорящихся гаек 8 на запрессованных в ступицу болтах. Ступица вращается на роликовых подшипниках 9. Герметичность полости ступицы моста 7 обеспечивается крышкой 10 с уплотнительной прокладкой 11.

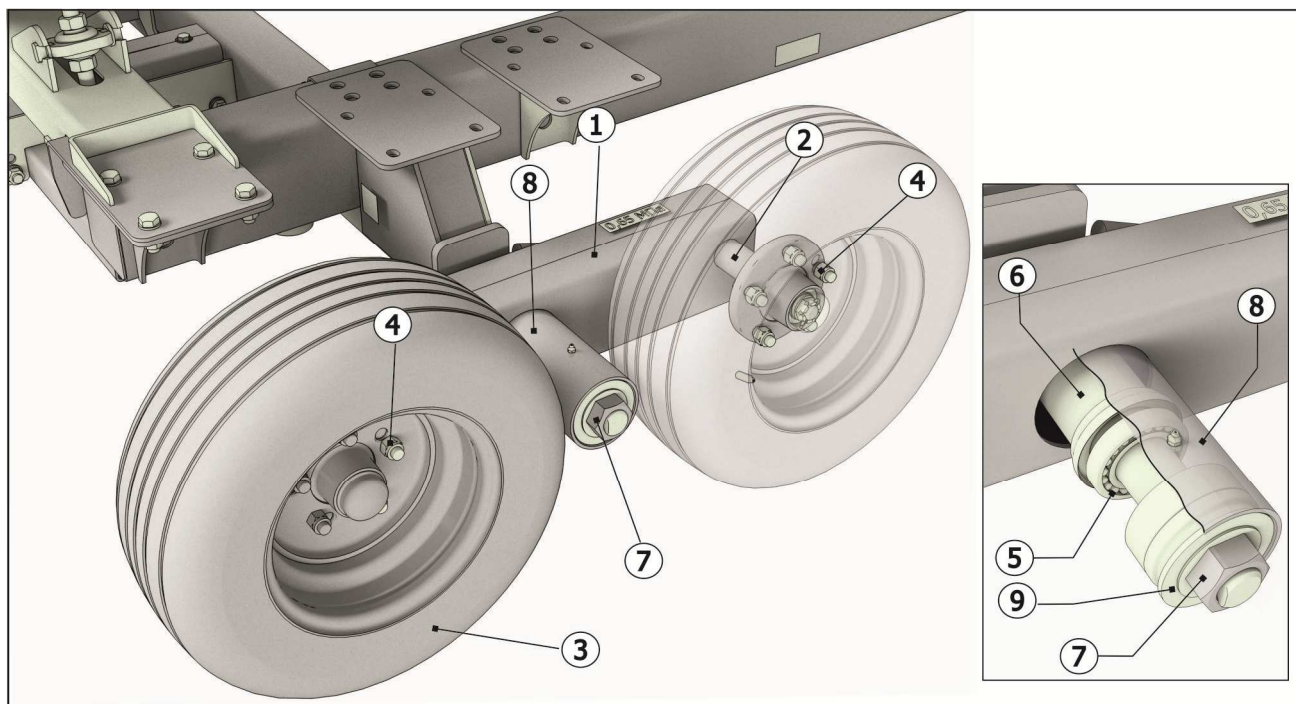


1 - стойка; 2 - ось; 3 – рама приспособления; 4 – ось моста; 5 – болтокрепеж; 6 - колесо;
7 – ступица моста; 8 - самостопорящаяся гайка; 9 - подшипник; 10 - крышка;
11 – уплотнительная прокладка

Рисунок 2.9 – Передний мост

2.2.4 Тандем колес

Тандем колес состоит из балки 1 (рисунок 2.10), в которую вварены две полуоси со ступицами 2. На ступицы устанавливаются колеса 3 и затягиваются гайками 4, входящими в состав полуосей 2. Балка 1 качается на роликовых подшипниках 5, закрепленных на оси приспособления 6 с помощью гайки 7. Герметичность полости втулки 8 обеспечивается двумя сальниками 9. Для исключения касания колеса с неподвижными частями жатки при движении на балке приварены два ограничителя угла поворота.



1 - балка; 2 – ось со ступицей; 3 - колесо; 4, 7 – гайка; 5 – подшипник; 6 - ось приспособления;
5 – подшипник; 8 - полуось; 9 - сальник

Рисунок 2.10 – Тандем колес

2.2.5 Электрооборудование и средства сигнализации приспособления

Электрооборудование приспособления – однопроводное с питанием от электрической системы комбайна.

В электрооборудование приспособления входят:

- задние фонари 1 (рисунок 2.11);
- передние фонари 2;
- жгут приспособления;

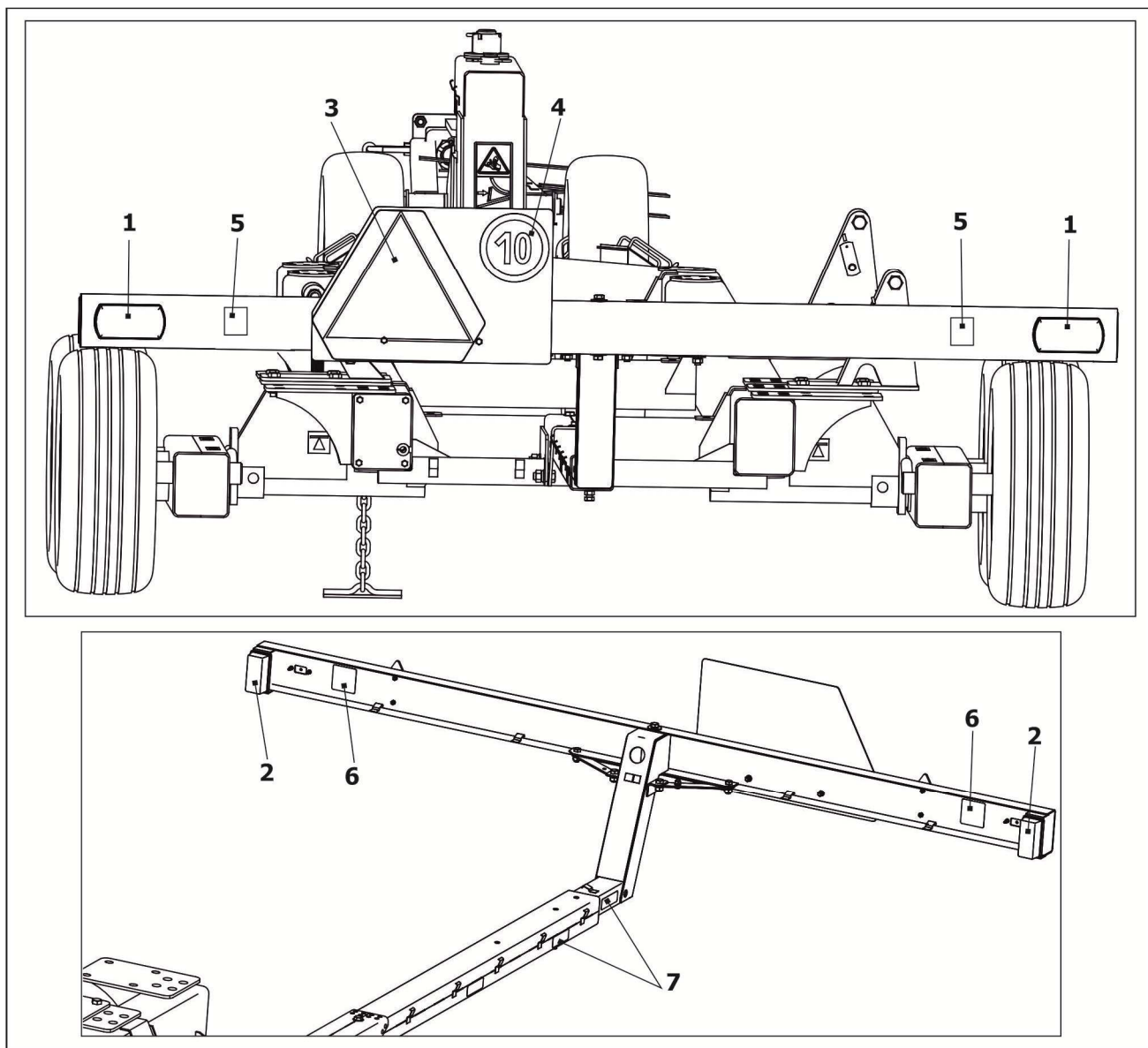
Назначение задних фонарей приспособления – дублирование сигналов задних фонарей комбайна, а передних – освещение приспособления при транспортировке в темное время суток. Жгуты служат для подсоединения фонарей приспособления к комбайну.

К другим средствам сигнализации приспособления относятся:

- аппликация «Тихоходное транспортное средство» 3 (рисунок 2.11);
- знак ограничения скорости 4;
- красные световозвращатели 5;
- желтые световозвращатели 6;
- белые световозвращатели 7.

Номинальное напряжение электрооборудования при агрегатировании приспособления комбайном – 12 или 24 В.

Описание соединения жгута приспособления представлено в п. 5.2 настоящего РЭ.



1 - задний фонарь; 2 - передний фонарь; 3 - аппликация «Тихоходное транспортное средство»;
4 - знак ограничения скорости; 5 – красный световозвращатель; 6 - белый световозвращатель;
7 – желтый световозвращатель

Рисунок 2.11 – Средства сигнализации приспособления

2.2.6 Комплект опор для перевозки адаптеров

Для транспортирования зерновых жаток предназначены опоры ППА-4000.12.070Б и ППА-400.12.060А.

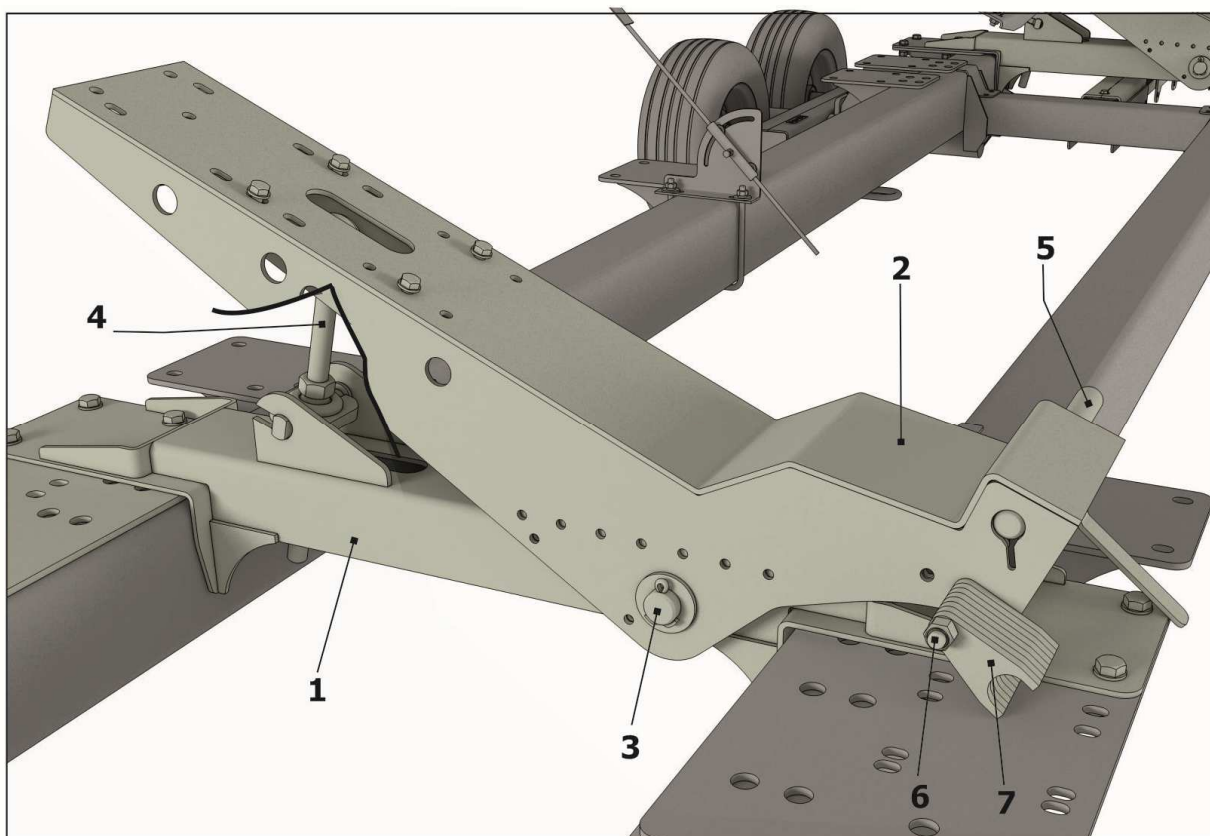
В состав опоры ППА-4000.12.060А входит основание 1 (рисунок 2.12), ложемент 2, ось 3, и винт 4, предназначенный для регулировки угла наклона ложемента 2.

Крепится опора на раму приспособления с помощью болтокрепежа.

Для закрепления жатки на приспособлении предусмотрены засов с рукояткой 5, штырь 6, пластины 7.

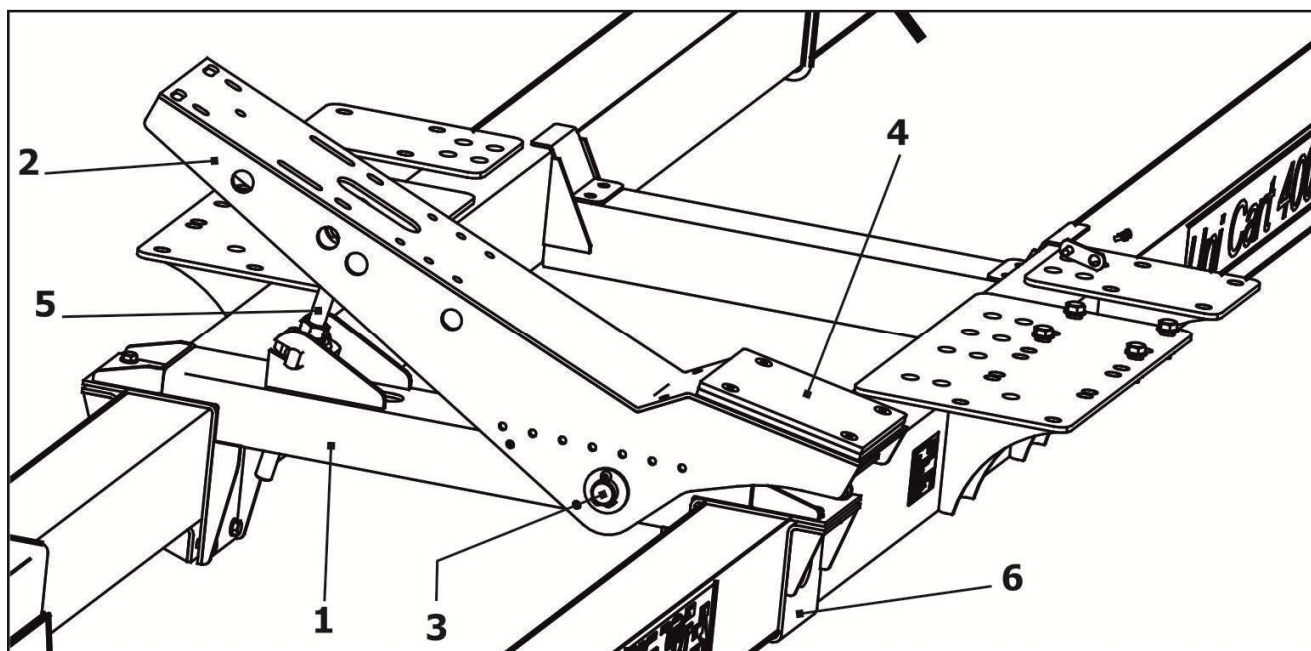
Опора ППА-4000.12.070Б состоит из основания 1 (рисунок 2.14), ложемента 2, соединенных между собой осью 3, резиновой пластины 4. Для регулировки угла наклона ложемента 2 установлен винт 5.

Крепится опора к раме приспособления с помощью кронштейнов 6 и болтокрепежа.



1 – основание; 2 – ложемент; 3 - ось; 4 - винт; 5 – засов с рукояткой; 6 – штырь; 7 - пластина

Рисунок 2.13 - Опора ППА-4000.12.060А



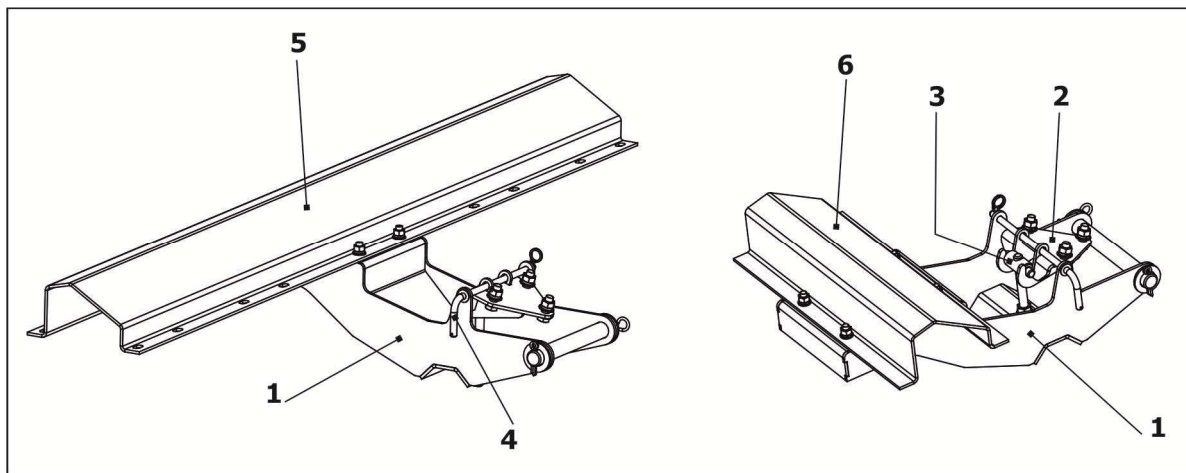
1 – основание; 2 – ложемент; 3 - ось; 4 – пластина резиновая; 5 - винт; 6 – кронштейн

Рисунок 2.14 - Опора ППА-4000.12.070Б

2.2.7 Комплект для рапсового стола ПМА-4000.33.040/-01

Для транспортирования зерновых жаток, оборудованных приставками для уборки рапса модульными ПРМ на приспособлениях ППА-4000-05/-06 используют комплект для рапсового стола ПМА-4000.33.040/-01 (по отдельному заказу).

В состав комплекта входят: опоры 1, натяжники 2, кронштейны натяжника 3, шкворни 4, желоба опорные 5, желоб опорный 6 (для ПМА-4000.33.040), болтокрепёж (см. рисунок 2.15).



1 – опора; 2 – натяжник; 4 – кронштейн натяжника; 4 – шкворень; 5 – желоб опорный 4,
6 – желоб опорный

Рисунок 2.15 – Комплект для рапсового стола ПМА-4000.33.040/-01

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Техническая характеристика приспособления приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование	Единица измерения	Значение					
Марка		ППА-4000	ППА-4000-01	ППА-4000-03	ППА-4000-04	ППА-4000-05	ППА-4000-06
Тип		прицепная, двухосная					
Габаритные размеры, не более: - длина (при выдвинутом кронштейне фонарей) - ширина - высота	мм мм мм	12928±30 2404±8 1019±30	13433±30 2404±8 994±30	13433±30 2404±8 994±30	15440±40 2404±8 1019±30	13433±30 2404±8 1019±30	13433±30 2404±8 1019±30
Масса	кг	1250±25	1140±25	1385±25	1475±25	1616±25	1496±25
Напряжение в электросети	В	24					
Дорожный просвет под рамой	мм	185±25					
Грузоподъемность, не более	кг	4000					
Давление в шинах: - передних - задних	МПа МПа	0,5±0,01 0,65±0,01					
Скорость перевозки, не более: - без адаптера - с адаптером - на крутых поворотах и спусках	км/ч км/ч км/ч	10 10 5					
Колея колес - передний мост - задний мост	мм мм	565±10 2120±10					
Количество обслуживающего персонала	чел.	1					
Назначенный срок службы, не менее	лет	7					

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Общие требования

К обслуживанию приспособления допускаются лица, знающие правила ее эксплуатации, порядок монтажа/демонтажа, погрузки и разгрузки (навески) адаптеров.

Не приступать к работе, не изучив требования безопасности при снятии с приспособления, установке, при перевозке адаптеров.

Дополнительно необходимо руководствоваться инструкцией по эксплуатации и техническому обслуживанию комбайна (далее ИЭ комбайна) и РЭ адаптера.

ВНИМАНИЕ! ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

4.2 Требования безопасности при подготовке приспособления к работе

Перед эксплуатацией убедиться в технической исправности и правильном размещении опор, выдвижного кронштейна фонарей и надежности их крепления к раме приспособления.

Проверить затяжку резьбовых соединений дисков колес к ступице, исправность электрооборудования приспособления и комбайна.

Погрузку и разгрузку с приспособления адаптера комбайном выполнять на ровной поверхности поля или площадке с уклоном не более 3°.

ПРИ ПОГРУЗКЕ И РАЗГРУЗКЕ (НАВЕСКИ) АДАПТЕРА, ПРИ КРЕПЛЕНИИ ЕГО К ПРИСПОСОБЛЕНИЮ, ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ К КОМБАЙНУ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** НАХОДИТЬСЯ МЕЖДУ АДАПТЕРОМ, ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ И РАБОТАЮЩИМ КОМБАЙНОМ!

После соединения приспособления с комбайном заблокировать прицепное устройство страховочной цепью.

4.3 Требования безопасности при работе приспособления

Перед началом движения проверить:

- совместную работу приборов электрооборудования и световой сигнализации комбайна и приспособления;
- сцепку приспособления с комбайном;
- крепление адаптера (и его составляющих) к приспособлению.

ВНИМАНИЕ! СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ С УСТАНОВЛЕННЫМ АДАПТЕРОМ ПО ДОРОГАМ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ПРАВИЛАМ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ СТРАНЫ, В КОТОРОЙ ЭКСПЛУАТИРУЕТСЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ.

Скорость движения приспособления с установленным адаптером не должна превышать 10 км/ч.

Не допускать резкого торможения при движении, а также на крутых поворотах и спусках во избежание заноса и опрокидывания приспособления.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ НЕ ПО ПРЯМОМУ НАЗНАЧЕНИЮ, В ЧАСТНОСТИ, ПЕРЕВОЗКА ДРУГИХ ГРУЗОВ И ЛЮДЕЙ;
- ДЛИТЕЛЬНОЕ (БОЛЕЕ 30 с) ДВИЖЕНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ С ЗАКЛИНЕННОЙ СТУПИЦЕЙ ИЛИ ДВИЖЕНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ НА СПУЩЕННОЙ ШИНЕ КОЛЕСА;
- БУКСИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЕМ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ С УСТАНОВЛЕННЫМ НА НЕМ АДАПТЕРОМ;
- ПЕРЕВОЗКА ЧАСТИЧНО ЗАКРЕПЛЕННОГО АДАПТЕРА, И НЕЗАКРЕПЛЕННЫХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ (ВРЕМЕННО ДЕМОНТИРОВАННЫХ И ПРИПАКОВАННЫХ);
- ПЕРЕЕЗД ПРИСПОСОБЛЕНИЯ С АДАПТЕРОМ ДОРОЖНЫХ КАНАВ (КЮВЕТОВ) И ДОРОЖНЫХ НАСЫПЕЙ ПОД ПРЯМЫМ УГЛОМ;
- ДВИЖЕНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ С АДАПТЕРОМ ПО ПОЛЯМ И ГРУНТОВЫМ ДОРОГАМ, ЕСЛИ ВЛАЖНОСТЬ ПОЧВЫ ИЛИ ГРУНТА ПРЕВЫШАЕТ 20 %;
- ПЕРЕЕЗД ПРИСПОСОБЛЕНИЯ С АДАПТЕРОМ ПРЕПЯТСТВИЙ ВЫСОТОЙ БОЛЕЕ 150 мм, ПОЛИВНЫХ КАНАЛОВ, БОРОЗД И КОЛЕЙ ГЛУБИНОЙ БОЛЕЕ 150 мм;
- ДЛИТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ (БОЛЕЕ 5 мин) ПО КОЛЕЯМ, ЗАПОЛНЕННЫМ ВОДОЙ, А ТАКЖЕ ПРЕОДОЛЕНИЕ «ВБРОД» ВОДНЫХ ПРЕПЯТСТВИЙ, ГЛУБИНА КОТОРЫХ БОЛЕЕ 300 мм;

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ДВИЖЕНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ С НЕИСПРАВНЫМИ КОЛЕСАМИ, ИМЕЮЩИМИ ПОНИЖЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА В ШИНАХ ИЛИ ПОВЫШЕННЫЙ ОСЕВОЙ ЛЮФТ ПОДШИПНИКОВ В СТУПИЦАХ, А ТАКЖЕ ЧАСТИЧНО УТРАТИВШИХ КРЕПЛЕНИЕ ДИСКОВ КОЛЕС К СТУПИЦЕ!

4.4 Таблички и аппликации

В опасных зонах приспособления имеются таблички, аппликации (со знаками, надписями, пиктографическими изображениями), которые предназначены для предупреждения обслуживающего персонала и иных лиц о существующей и потенциальной опасности.

Таблички и аппликации должны быть чистыми, разборчивыми и сохраняться в течение всего срока службы изделия.

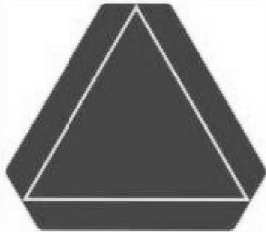
При потере четкости изображения, целостности контура, изменении цвета, необходимо заменить табличку или аппликацию.

Обозначение, наименование, смысловое значение табличек и аппликаций указано в таблице 4.1. Месторасположение на бункере представлено на рисунках 4.1-4.2.

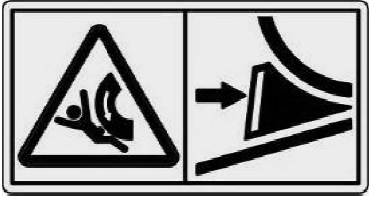
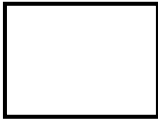
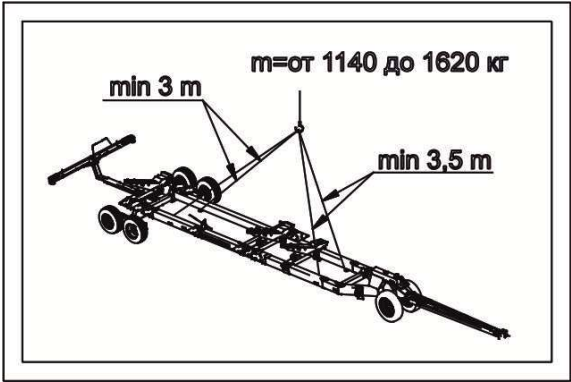
Таблица 4.1

Номер позиции на рисунках 4.1-4.6	Табличка. Аппликация	Обозначение, наименование таблички, аппликации. Смысловое значение
1	 ROSTSELMASH АД «КЛЕВЕР», 344065, Ростовская область, г.о. город Ростов-на-Дону, г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростовщины, зд. 2, стр. 3, ком. 14 JSC «KLEVER», 50-letia Rostselmasha St, zd.2, str.3, kom.14, Rostov-on-Don City, Rostov region, 344065, Russia Продажи/Sales тел./tel: +7 863 255 22 00 Сервис/Service тел./tel: +7 863 252 40 03 Приспособление для перемещения адаптеров "Uni Cart 4000" Device for movement of adapters "Uni Cart 4000" Марка ППА-4000 Иск. Model PPA-4000 Vers. ТУ 4739-060-79239939-2016 № / Ident.Nr. Мес/Mon Год/Year R1PPA400 20 Масса/Total adm. mass 1250±25 кг/kg Предельная грузоподъемность/Max. carrying capacity 4000 кг/kg Сделано в России/Made in Russia	ППА-4000.22.001Д - Табличка паспортная
2	 ROSTSELMASH АД «КЛЕВЕР», 344065, Ростовская область, г.о. город Ростов-на-Дону, г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростовщины, зд. 2, стр. 3, ком. 14 JSC «KLEVER», 50-letia Rostselmasha St, zd.2, str.3, kom.14, Rostov-on-Don City, Rostov region, 344065, Russia Продажи/Sales тел./tel: +7 863 255 22 00 Сервис/Service тел./tel: +7 863 252 40 03 Приспособление для перемещения адаптеров "Uni Cart 4000" Device for movement of adapters "Uni Cart 4000" Марка ППА-4000 Иск. Model PPA-4000 Vers. ТУ 4739-060-79239939-2016 № / Ident.Nr. Мес/Mon Год/Year R1PPA401 20 Масса/Total adm. mass 1140 ± 25 кг/kg Предельная грузоподъемность/Max. carrying capacity 4000 кг/kg Сделано в России/Made in Russia	ППА-4000.22.001Д-01 Табличка паспортная
3	 ROSTSELMASH АД «КЛЕВЕР», 344065, Ростовская область, г.о. город Ростов-на-Дону, г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростовщины, зд. 2, стр. 3, ком. 14 JSC «KLEVER», 50-letia Rostselmasha St, zd.2, str.3, kom.14, Rostov-on-Don City, Rostov region, 344065, Russia Продажи/Sales тел./tel: +7 863 255 22 00 Сервис/Service тел./tel: +7 863 252 40 03 Приспособление для перемещения адаптеров "Uni Cart 4000" Device for movement of adapters "Uni Cart 4000" Марка ППА-4000 Иск. Model PPA-4000 Vers. ТУ 4739-060-79239939-2016 № / Ident.Nr. Мес/Mon Год/Year R1PPA403 20 Масса/Total adm. mass 1385 ± 25 кг/kg Предельная грузоподъемность/Max. carrying capacity 4000 кг/kg Сделано в России/Made in Russia	ППА-4000.22.001Д-03 Табличка паспортная

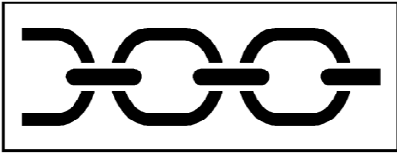
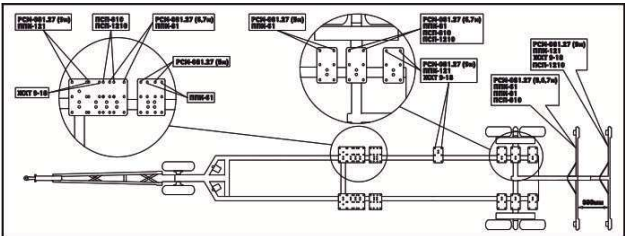
Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунках 4.1-4.6	Табличка. Аппликация	Обозначение, наименование таблички, аппликации. Смысловое значение
4		ППА-4000.22.001Д-04 - Табличка паспортная
5		ППА-4000.22.001Д-05 - Табличка паспортная
6		ППА-4000.22.001Д-06 - Табличка паспортная
7		101.22.03.023 – Аппликация «Тихоходное транспортное средство»

Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунках 4.1-4.6	Табличка. Аппликация	Обозначение, наименование таблички, аппликации. Смысловое значение
8		142.22.03.037 - Аппликация «Противооткатные упоры»
9		142.29.22.004 - Аппликация «Световозвращатель красный 50 x 300»
10		142.29.22.033 - Аппликация «Световозвращатель Жёлтый 30 x 100»
11		К-082.22.003 - Аппликация «Световозвращатель красный»
12		К-102.22.004 - Аппликация «Световозвращатель белый»
13		ППА-700.00.22.005 - Аппликация «Ростсельмаш»
14		ППА-4000.22.019А - Табличка «Схема строповки»
15		ППА-4000.22.011 - Аппликация "Uni Cart 4000"

Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунках 4.1-4.6	Табличка. Аппликация	Обозначение, наименование таблички, аппликации. Смысловое значение
16		ППР-122.22.039А – Аппликация «Знак ограничения скорости»
17		РСМ-10Б.22.00.009 - Табличка «Центр масс»
18		РСМ-10Б.22.00.012-01 – Табличка «Знак строповки»
		Место расположение канатов или цепей при поднятии груза
19		ГРП-811.22.00.007 - Табличка
		Точка опоры. Место установки домкрата
20		ППА-4000.22.003 - Аппликация «Схема установки»

Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунках 4.1-4.6	Табличка. Аппликация	Обозначение, наименование таблички, аппликации. Смысловое значение
21		142.29.22.003 - Апплика- ция «0,5 МПа»
22		ТТ-4000.22.008 - Апплика- ция Аппликация «0,65 МПа»

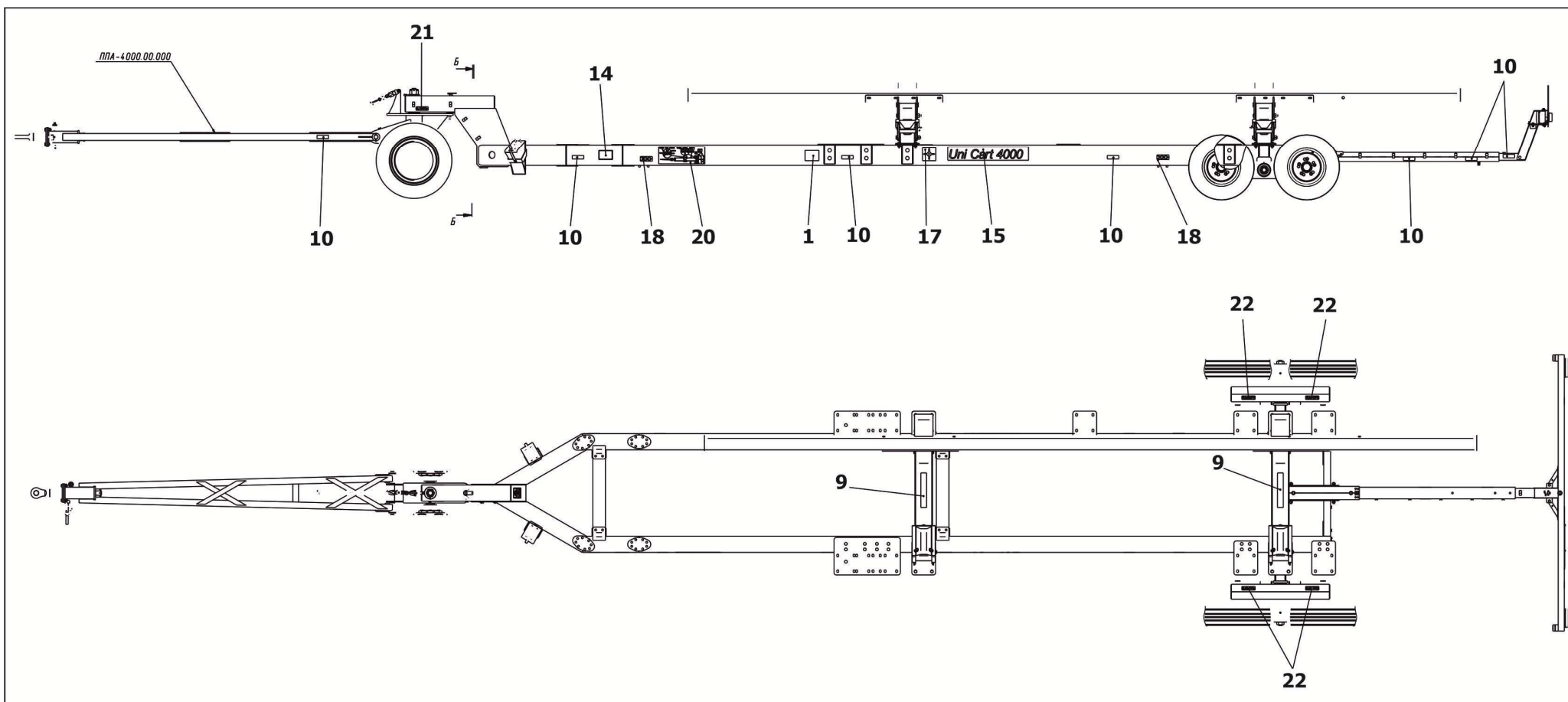


Рисунок 4.1 – Схема расположения табличек и аппликаций на приспособлении

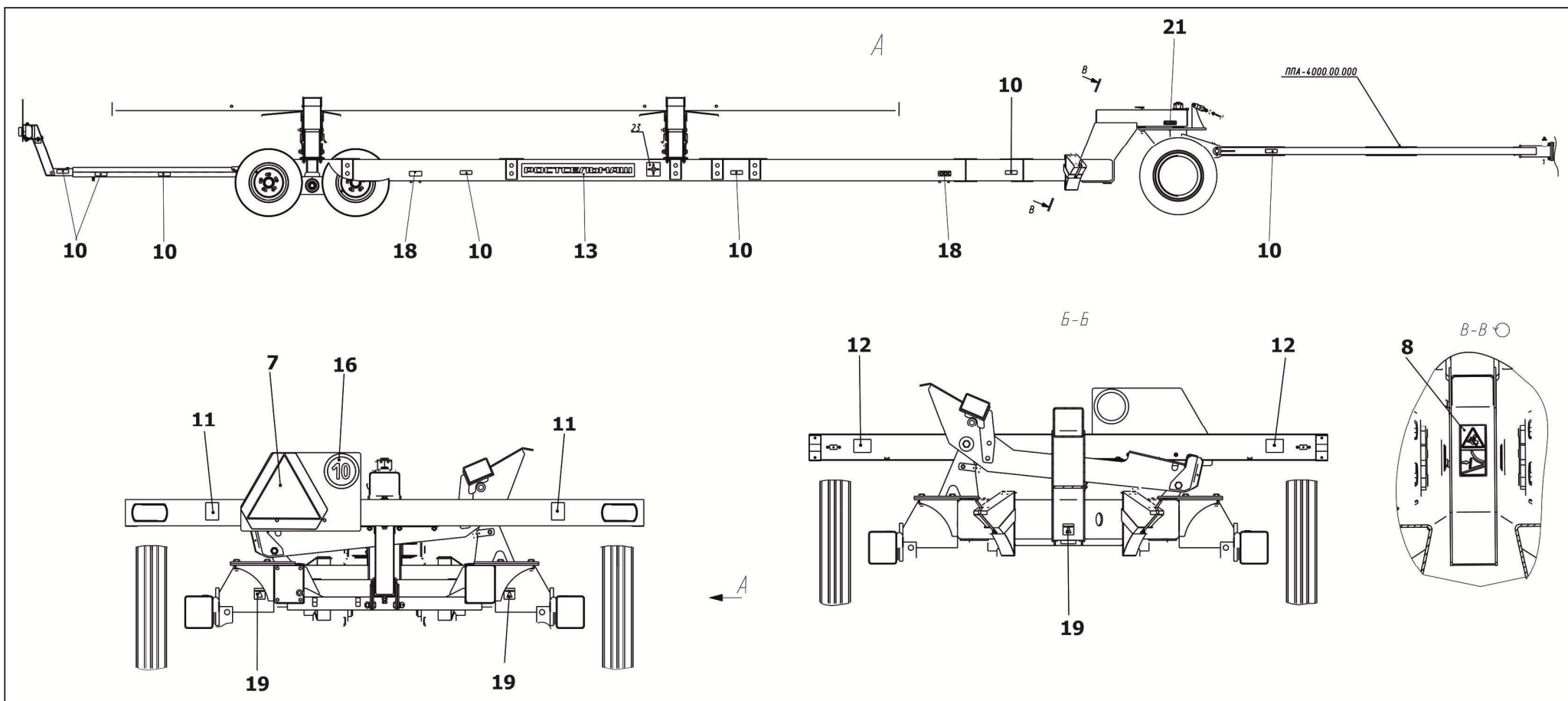


Рисунок 4.2 – Схема расположения табличек и аппликаций на приспособлении

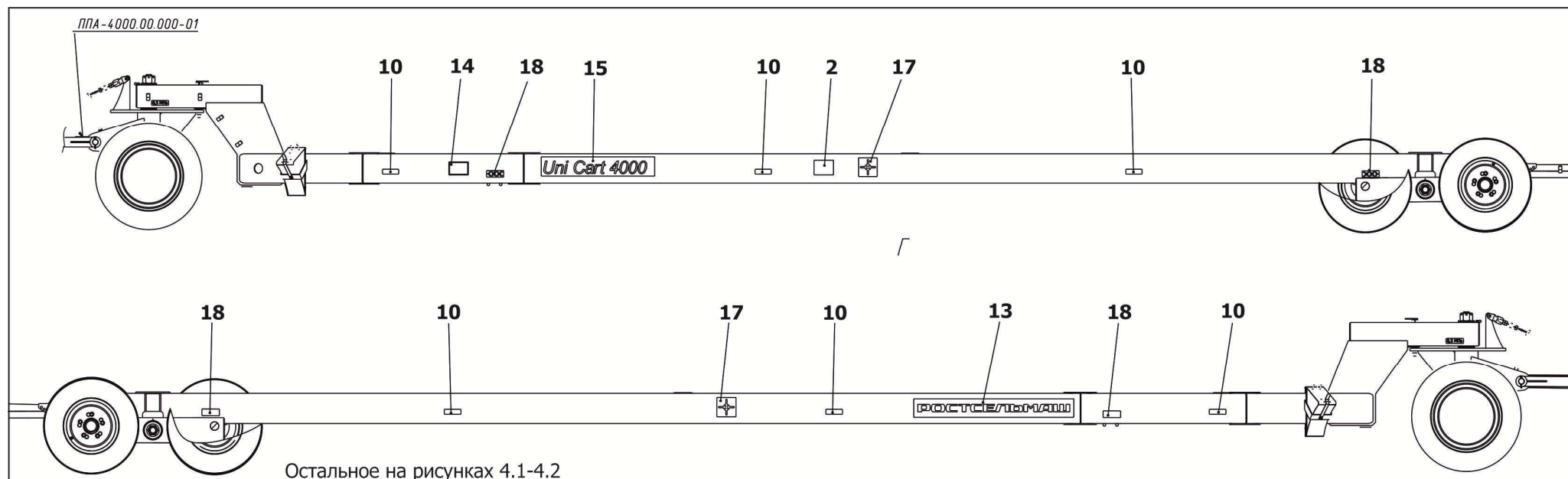


Рисунок 4.3 – Схема расположения табличек и аппликаций на приспособлении ППА-4000-01

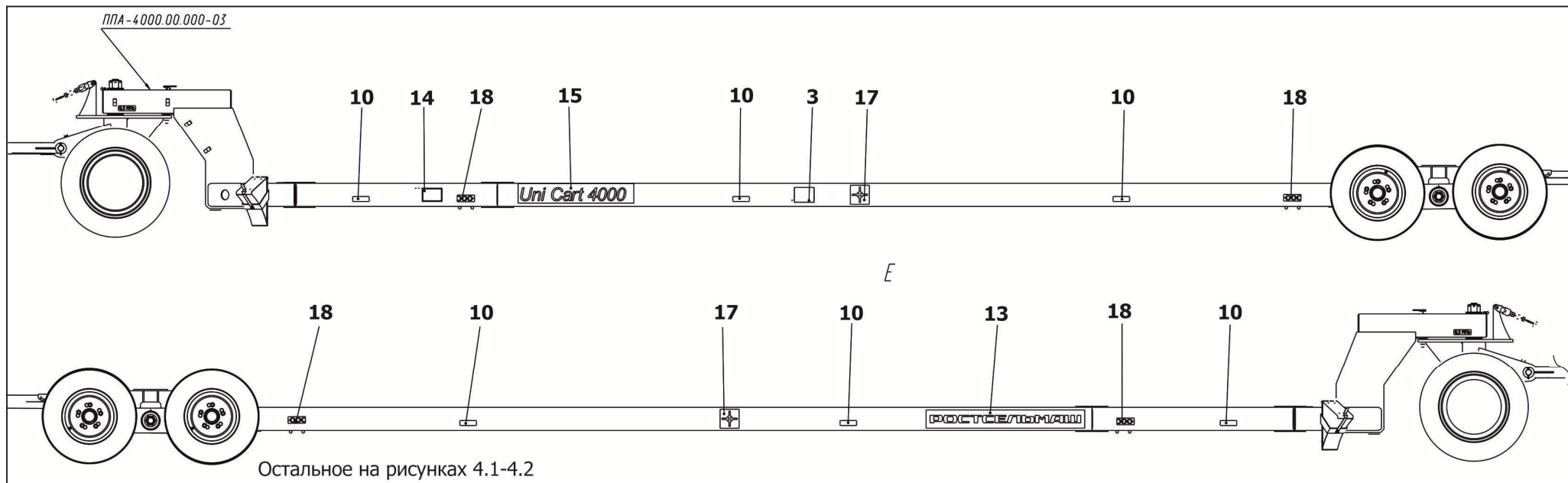


Рисунок 4.3 – Схема расположения табличек и аппликаций на приспособлении ППА-4000-03

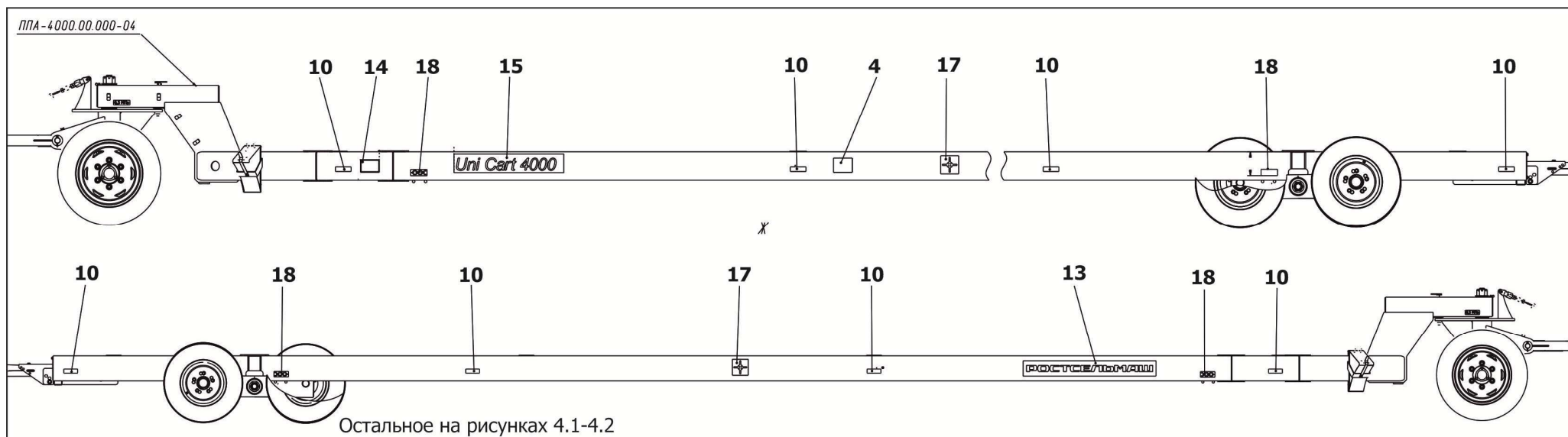


Рисунок 4.4 – Схема расположения табличек и аппликаций на приспособлении ППА-4000-04

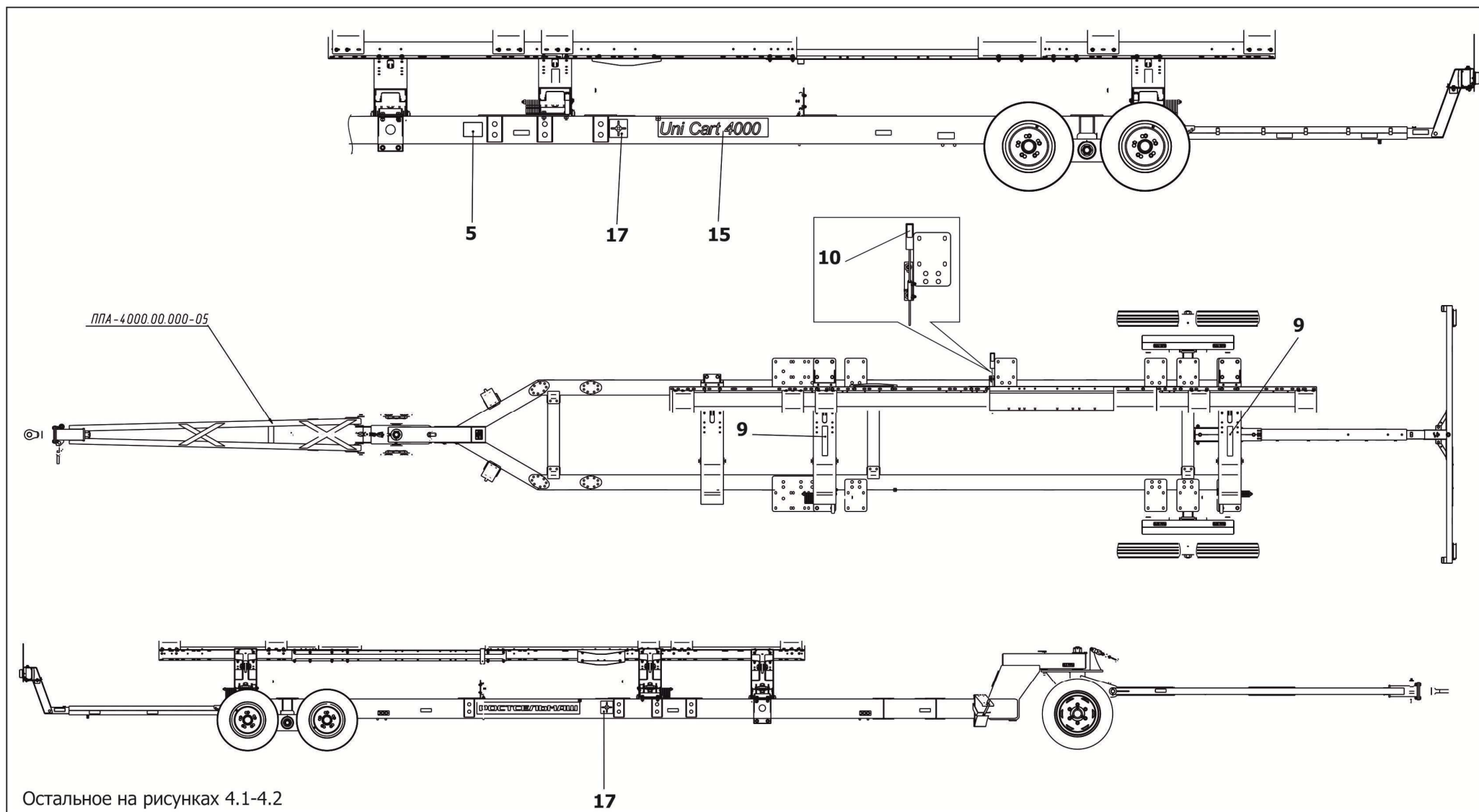


Рисунок 4.5 – Схема расположения табличек и аппликаций на приспособлении ППА-4000-05

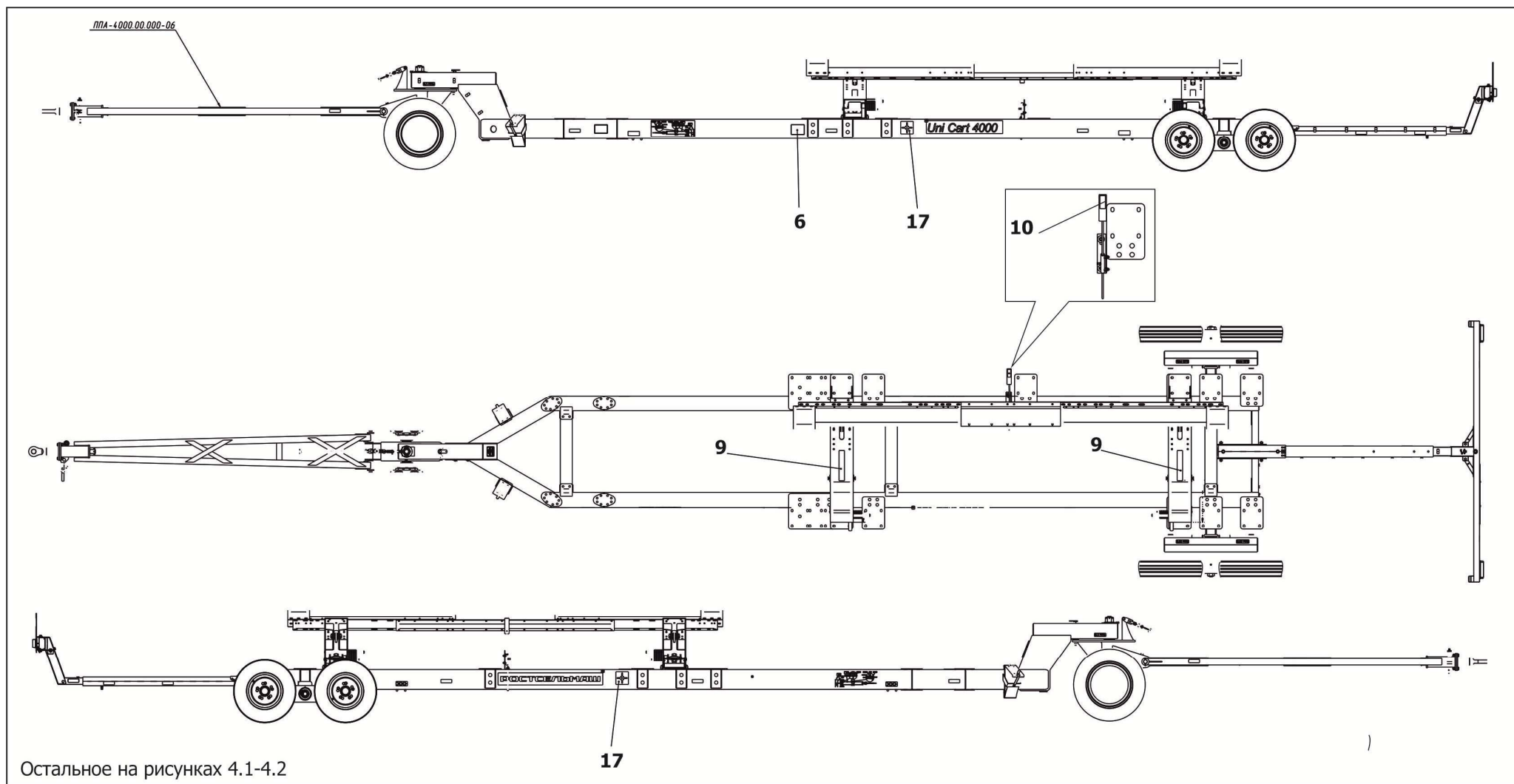


Рисунок 4.6 – Схема расположения табличек и аппликаций на приспособлении ППА-4000-06

4.5 Перечень критических отказов

С целью предотвращения аварийных ситуаций запрещается эксплуатация приспособления при следующих отказах:

- повышенном люфте подшипников колес;
- течи масла;
- наличие трещин или разрушений рамы и опор.

4.6 Возможные ошибочные действия, которые могут привести к аварии

С целью предотвращения аварийных ситуаций запрещается:

- работа приспособления без проведенного ЕТО, ТО-1;
- работа с неисправной электропроводкой.

4.7 Действие персонала при возникновении непредвиденных обстоятельств

4.7.1 Квалификация оператора и обслуживающего персонала

Эксплуатацию машины и выполнение работ на машине допускается осуществлять только лицам:

- достигшим установленного законом возраста;
- прошедшие обучение в региональном сервисном центре по изучению устройства и правил эксплуатации машины.

Ответственность несет пользователь машины. При эксплуатации машины следует соблюдать соответствующие внутригосударственные предписания.

Досборка, техническое обслуживание и ремонт приспособления должны производиться в специализированных мастерских персоналом, прошедшим соответствующую подготовку.

4.7.2 Непредвиденные обстоятельства

Во время переезда комбайна с приспособлением могут возникнуть различные непредвиденные обстоятельства:

- необычный стук или лязг;
- неожиданная сильная вибрация;
- появление резких запахов, дыма.

4.7.3 Действия персонала

Если у вас есть подозрения о возникновении ситуаций, описанных в п.4.7.2, или иных действий, не характерных для нормальной работы приспособления, то необходимо остановить комбайн и заглушить двигатель. Произвести осмотр приспособления для выявления неисправностей. Перед выполнением работ по осмотру, очистке и поиску причин, а также перед устранением функциональных неисправностей необходимо установить противооткатные упоры под колеса.

Перед проведением ремонтных работ защитите кисти рук и тело при помощи соответствующих средств защиты.

После того как вы нашли причину необычного стука или вибрации, оценить возможность ее устранения в полевых условиях, соблюдая технику безопасности как при ТО машины. Если нет, то необходимо закончить работу и устранить причину остановки в специализированной мастерской.

5 ДОСБОРКА. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1 Общие указания

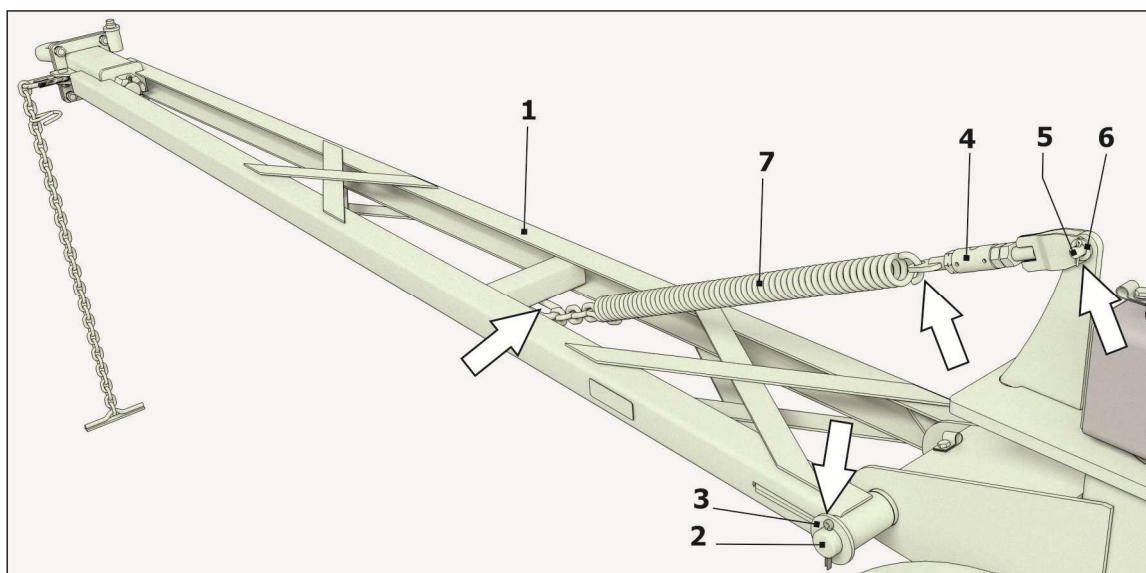
Перед началом работ проверить техническое состояние приспособления.

Монтаж и соединение приспособления с комбайном производить с помощью инструмента, прикладываемого к комбайну.

5.2 Досборка приспособления при поставке в частично разобранном виде

Досборку приспособления производить в следующем порядке:

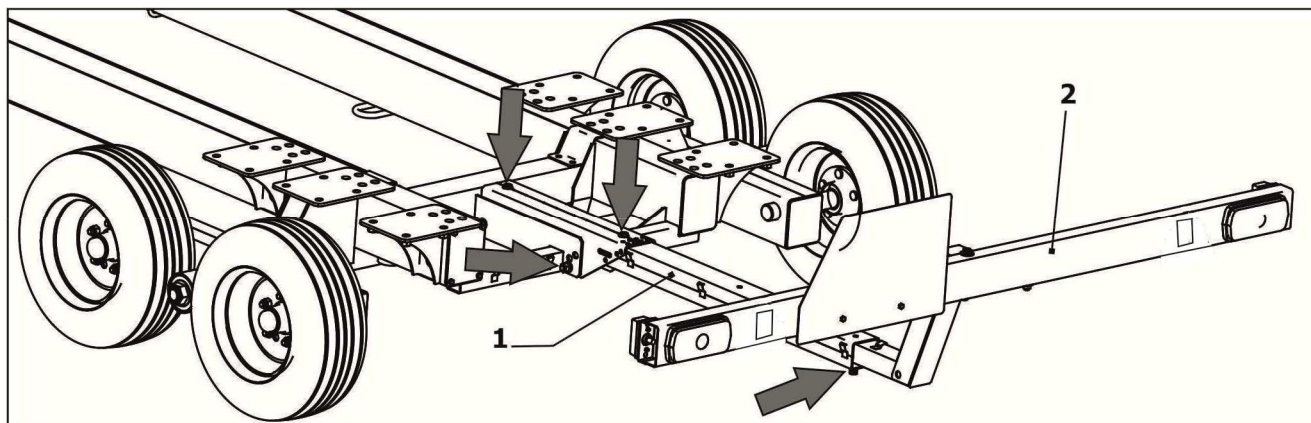
- 1) установить сницу 1 на штатное место (рисунок 5.1) с помощью оси 2 и шайб 3, зашплинтовать;
- 2) установить талреп 4 на стойку приспособления с помощью оси 5, шайб 6, зашплинтовать;
- 3) закрепить пружину 7;



1 – сница; 2, 5 – ось; 3, 6 – шайба; 4 – талреп; 7 – пружина

Рисунок 5.1 - Досборка

- 4) установить держатель кронштейна 1, используя болтокрепёж (см. рисунке 5.2);



1 - держатель кронштейна; 2 – кронштейн фонарей

Рисунок 5.2 - Досборка

ВАЖНО! ЕСЛИ ЗАДНЯЯ ОПОРА НА ПРИСПОСОБЛЕНИИ ППА-4000-05 (УСТАНОВЛЕНА РАННЕЕ) МЕШАЕТ УСТАНОВКЕ ДЕРЖАТЕЛЯ КРОНШТЕЙНА 1 (РИСУНОК 5.2), ТО НЕОБХОДИМО ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ДЕМОНТИРОВАТЬ ЕЁ.

5) закрепить кронштейн фонарей 2, как показано на рисунке 5.2;

6) демонтировать крышку 1 и протянуть жгут приспособления 2 внутри балки приспособления 3 (рисунки 5.3-5.4);

7) вытянуть жгут приспособления 2 на длину, необходимую для присоединения к комбайну. Вытянуть дополнительно (410 ± 10) мм для компенсации натяжения жгута приспособления при повороте приспособления относительно комбайна;

8) зафиксировать жгут приспособления 2 скобами 4 на раме приспособления 5 и снице 6;

10) зафиксировать жгут 2 втулкой 7 в отверстии крышки, установить крышку 1 на место;

11) свисающую часть жгута приспособления обернуть вокруг сницы приспособления;

12) вилку 8 установить в гнездо, приваренное на снице 6;

13) зафиксировать жгут 2 на держателе кронштейна 9, кронштейна для крепления фонарей 10 скобами 4;

ВНИМАНИЕ! КРЕПЛЕНИЕ ЖГУТОВ СКОБАМИ ДОЛЖНО ИСКЛЮЧАТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ СВОБОДНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ.

14) произвести разводку жгута 2 на правые и левые фонари;

15) установить передние фонари 12, задние фонари 11, световозвращатели;

16) присоединить колодки гнездовые жгута 2 к контактам задних фонарей 11, клеммам и контактам передних фонарей 12.

ВАЖНО! Цвет проводов жгутов согласно условному обозначению в схеме соединения жгутов: Ж - желтый, К – красный, Б – белый, З – зеленый, Ч – черный;

17) установить на место страховочную цепь и противооткатные упоры.

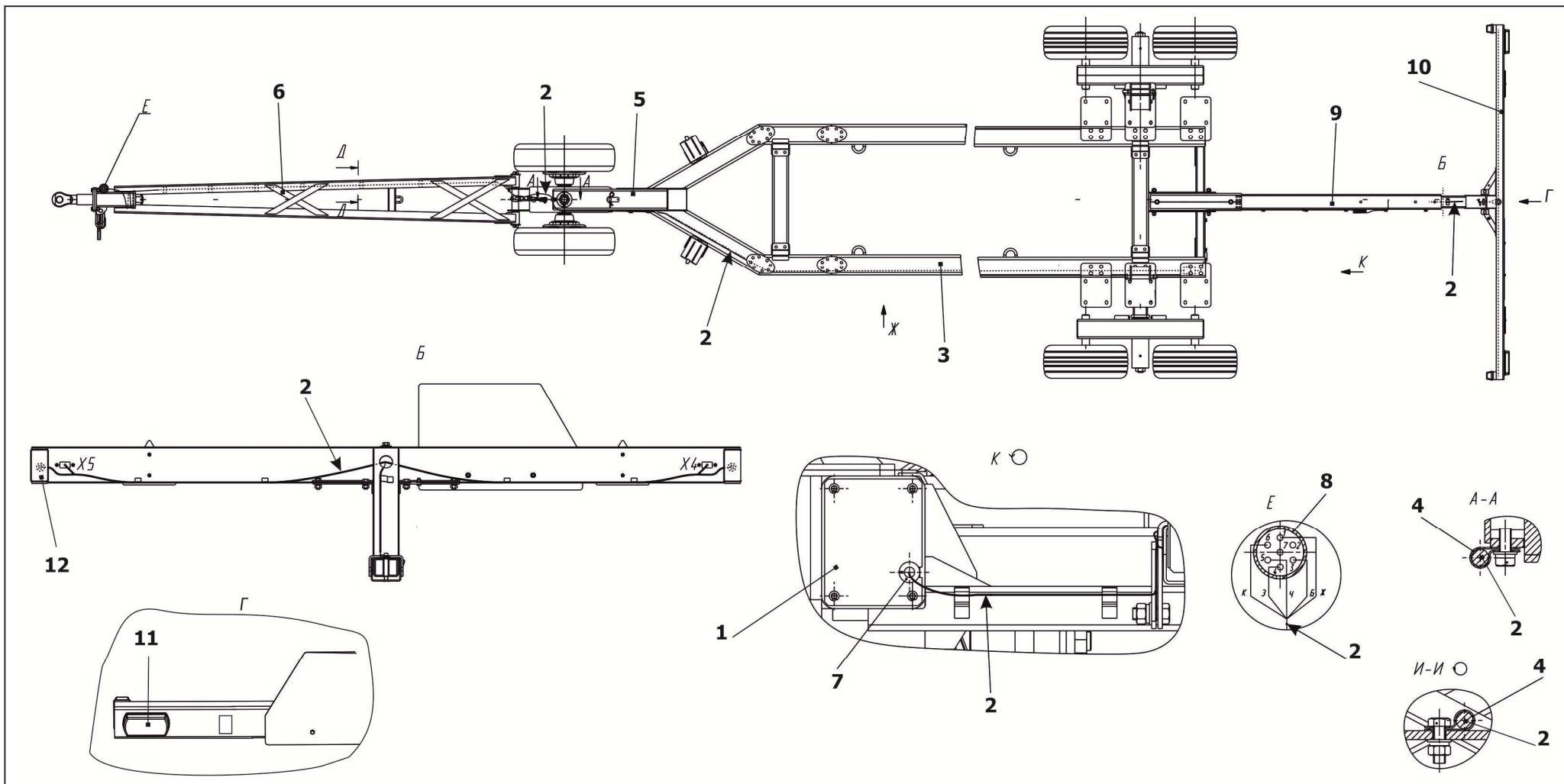


Рисунок 5.3 – Схема досборки приспособления

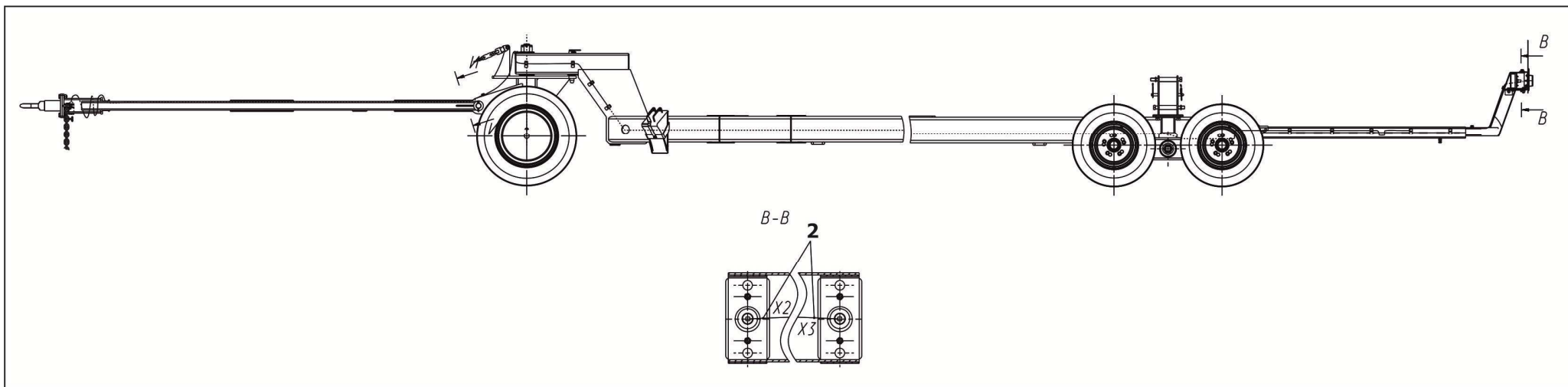


Рисунок 5.4 – Схема досборки приспособления

Моменты затяжки резьбовых соединений должны соответствовать нормам, указанным в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Класс прочности		Крутящий момент затяжки в Н·м для резьбовых соединений									
болт	гайка	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
4.6	6	6-8	10-20	30-40	50-65	65-80	120-145	160-200	230-290	320-400	400-480
8.8	6	8-10	20-25	40-50	65-80	80-120	145-180	200-250	290-360	400-500	480-600

5.3 Установка опор и желобов на приспособление

Монтаж опор, желобов и надставок проводить согласно схемам установки опор (см. рисунки 5.5-5.8).

5.3.1 Установка опор и желобов на приспособление ППА-4000-05

5.3.1.1 Перед установкой зерновой жатки **РСМ-081.27 с шириной захвата 9 м и пружинным копированием** на приспособление - необходимо провести его подготовку согласно схеме установки опор (см. рисунок 5.5).

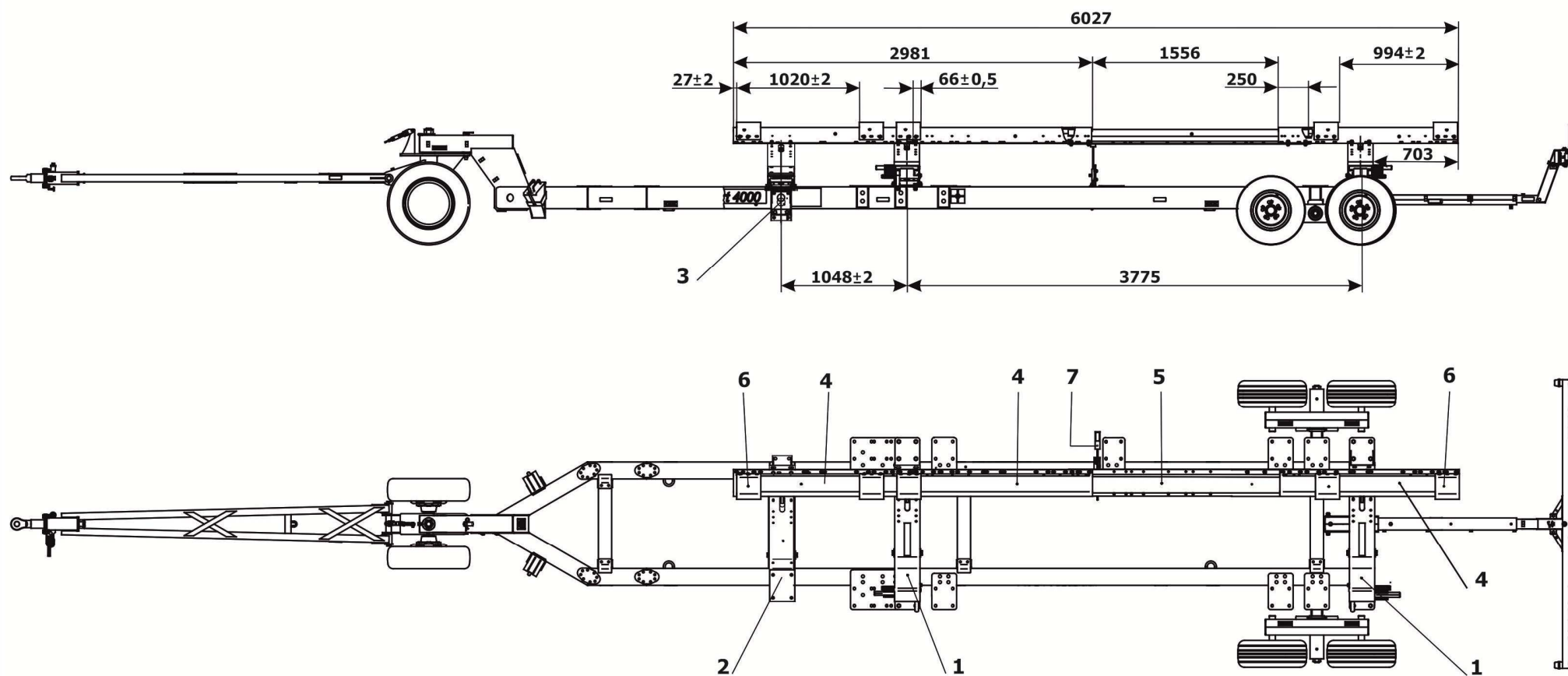
Установить две опоры 1 на фланцы приспособления. Далее установить регулируемую опору 2 на раму, закрепив кронштейнами 3. Собрать направляющую из трех желобов - двух желобов опорных 4 и одного внутреннего 5, который является соединительным элементом желобов опорных. Установить направляющую на опоры 1. Далее установить четвертый желоб опорный 4 на опоры 1 и 2. Закрепить на желобах 4 надставки 6. Установить маркер 7 на раме приспособления.

5.3.1.2 Для укладки зерновой жатки **РСМ-081.27 и РСМ-161.27 с шириной захвата 9 м и системой копирования рельефа поля (далее СКРП)** на приспособление - необходимо провести его подготовку согласно схеме установки опор (см. рисунок 5.6).

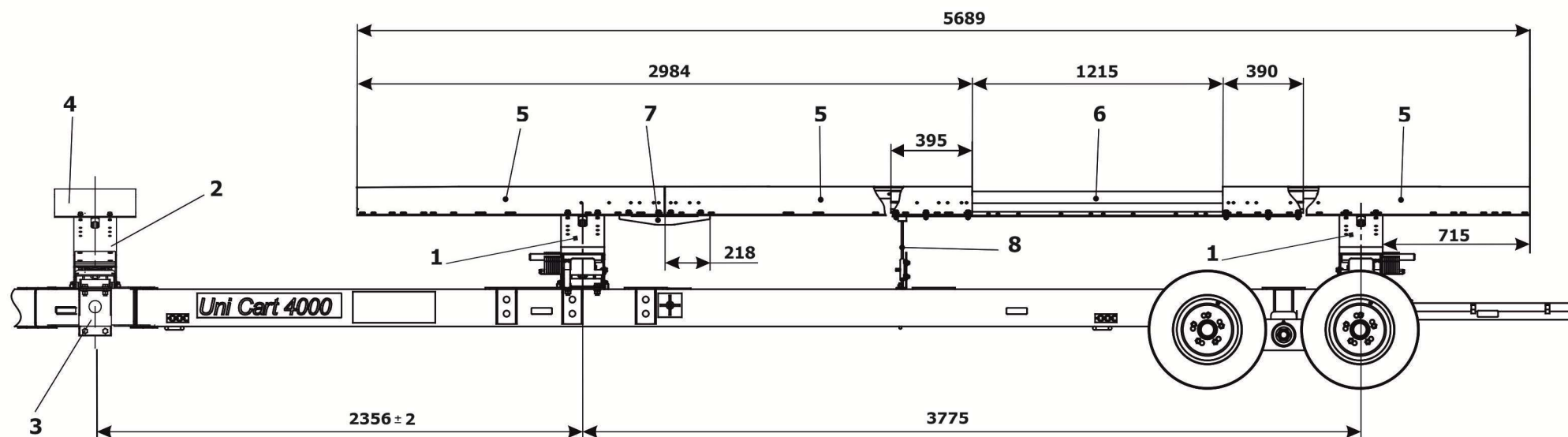
Установить две опоры 1 на фланцы приспособления. Затем разместить опору 2, зафиксировав кронштейном 3, и прикрепив к ней желоб опорный 4. Далее собрать направляющую из четырех желобов – трех опорных 5 и одного внутреннего 6, соединив первые два (по ходу движения приспособления) кронштейном 7. Установить направляющую на опоры 1. Закрепить маркер 8.

5.3.1.3 Перед установкой зерновой жатки **ЖЗТ-900** на приспособление - необходимо провести его подготовку согласно схеме установки опор (см. рисунок 5.7).

Демонтировать направляющую из желобов. Далее закрепить кронштейны на опорах. Затем установить направляющую из желобов обратно. (Описание сборки направляющей смотреть в п.5.3.1.2).



1, 2 - опоры; 3 - кронштейн; 4 - желоб опорный; 5 - желоб внутренний; 6 - надставка; 7 - маркер
 Рисунок 5.5 - Схема установки опор и желобов на приспособление ППА-4000-05
 (жатка с ш/з 9 м, пружинное копирование)



1, 2 - опора; 3, 7 - кронштейн; 4, 5 - желоб опорный; 6 - желоб внутренний; 8 - маркер
 Рисунок 5.6 - Схема установки опор и желобов на приспособление ППА-4000-05
 (жатка с ш/з 9 м, СКРП)

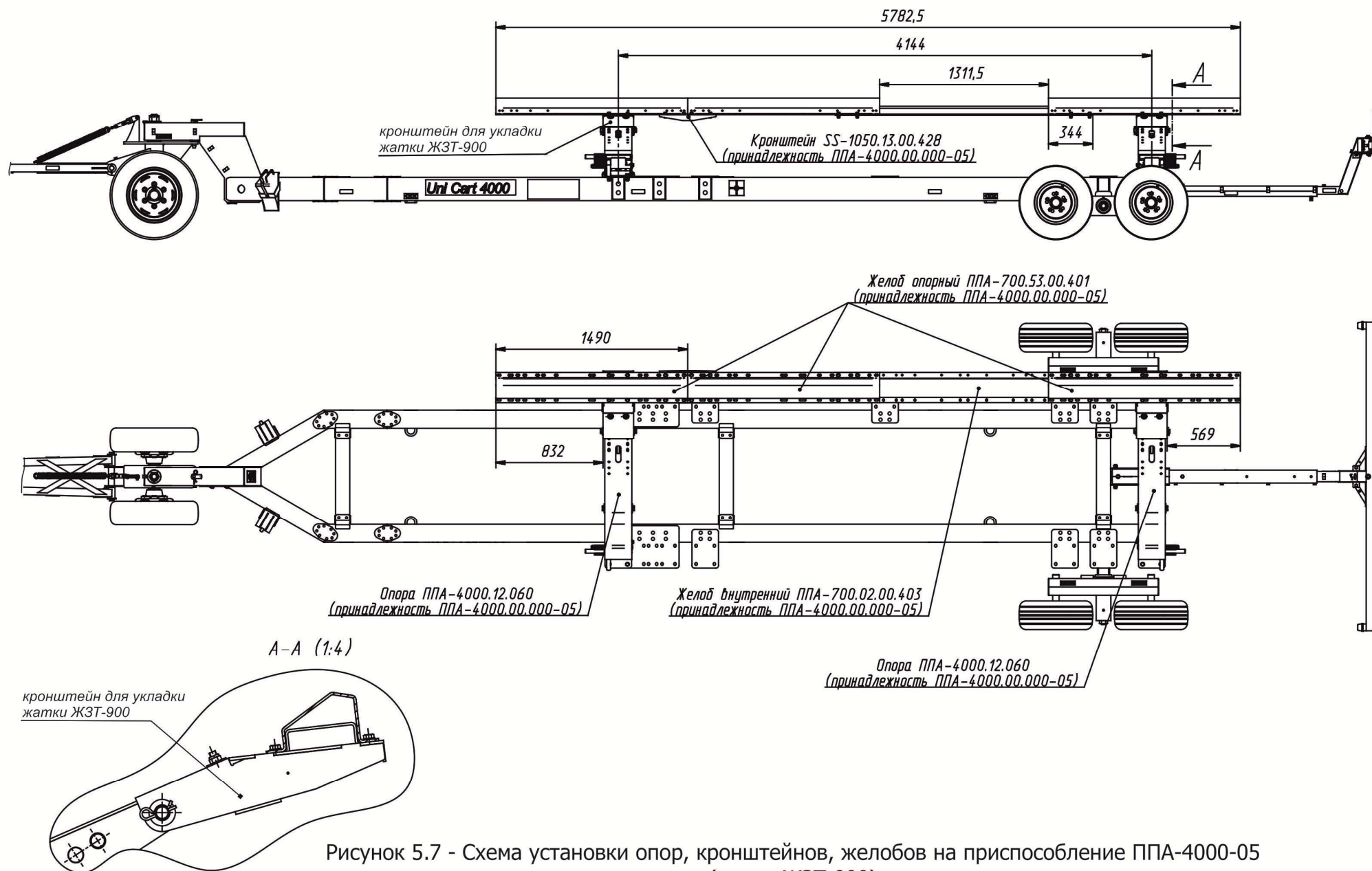


Рисунок 5.7 - Схема установки опор, кронштейнов, желобов на приспособление ППА-4000-05 (жатка ЖЗТ-900)

5.3.2 Установка опор и желобов на приспособление ППА-4000-06

5.3.2.1 Перед установкой зерновой жатки **РСМ-081.27 с шириной захвата 7 м и пружинным копированием** на приспособление - необходимо провести его подготовку согласно схеме установки опор (см. рисунок 5.8).

Установить две опоры 1 на фланцы приспособления. Затем собрать направляющую из трех желобов - двух опорных желобов 2 и одного внутреннего желоба 3, который является соединительным элементом желобов опорных. Далее установить направляющую на опоры 1. Закрепить на желобах надставки 4. Установить маркер 5 на раме приспособления.

5.3.2.2 Для укладки зерновой жатки **РСМ-081.27 и РСМ-161.27 с шириной захвата 7 м и СКРП** на приспособление - необходимо провести его подготовку согласно схеме установки опор (см. рисунок 5.9).

Установить две опоры 1 на фланцы приспособления. Далее собрать направляющую из трех желобов - двух опорных желобов 2 и одного внутреннего желоба 3, который является соединительным элементом желобов опорных. Затем установить направляющую на опоры 1. Закрепить маркер 4.

5.4 Установка комплекта для рапсового стола

5.4.1 Установка комплекта для рапсового стола на приспособление ППА-4000-05

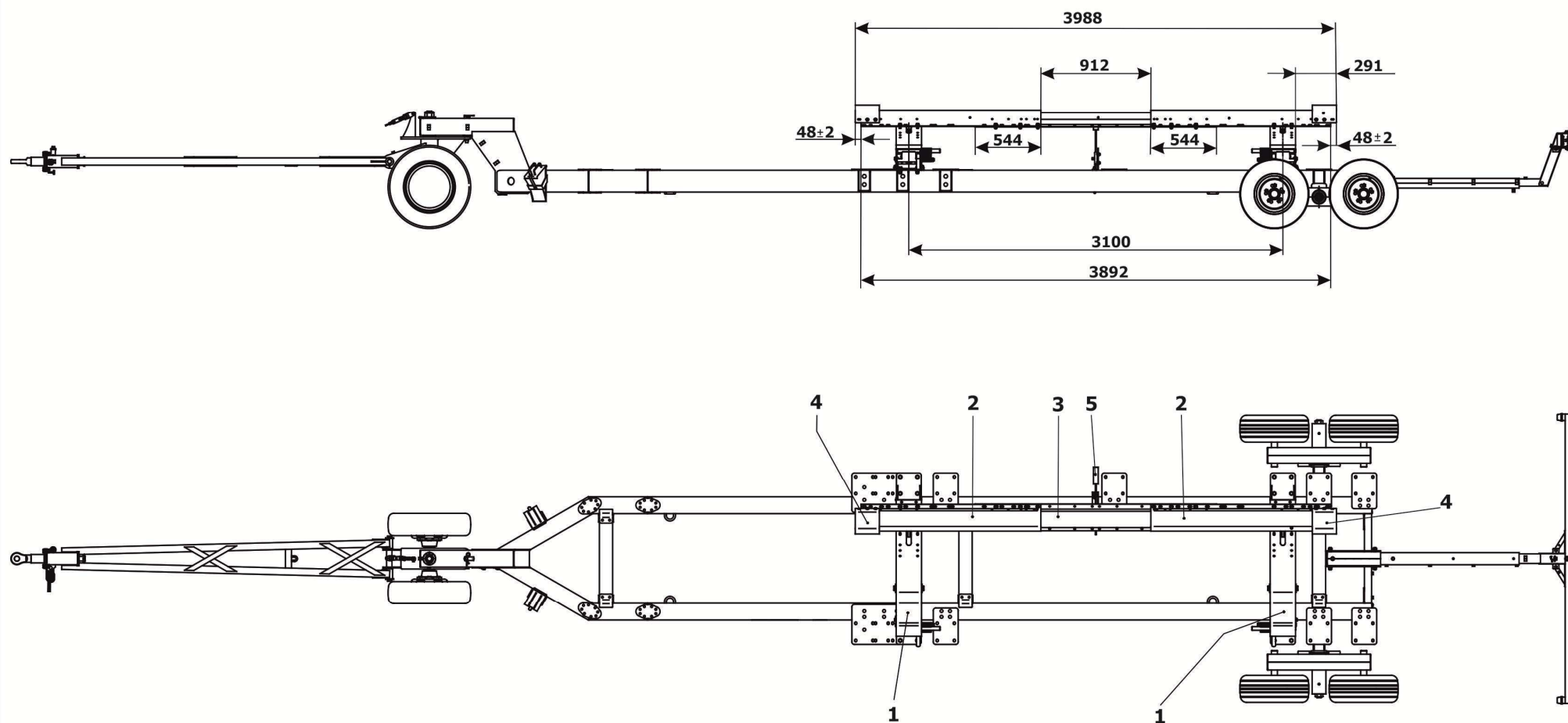
Перед укладкой зерновой жатки, оборудованной приставкой для уборки рапса модульной ПРМ (далее рапсовая приставка) на приспособление ППА-4000-05 необходимо установить комплект для рапсового стола ПМА-4000.33.040 (далее комплект).

Комплект закрепить на опорах приспособления с помощью осей и шайб, зашплинтовав как показано на рисунке 5.10.

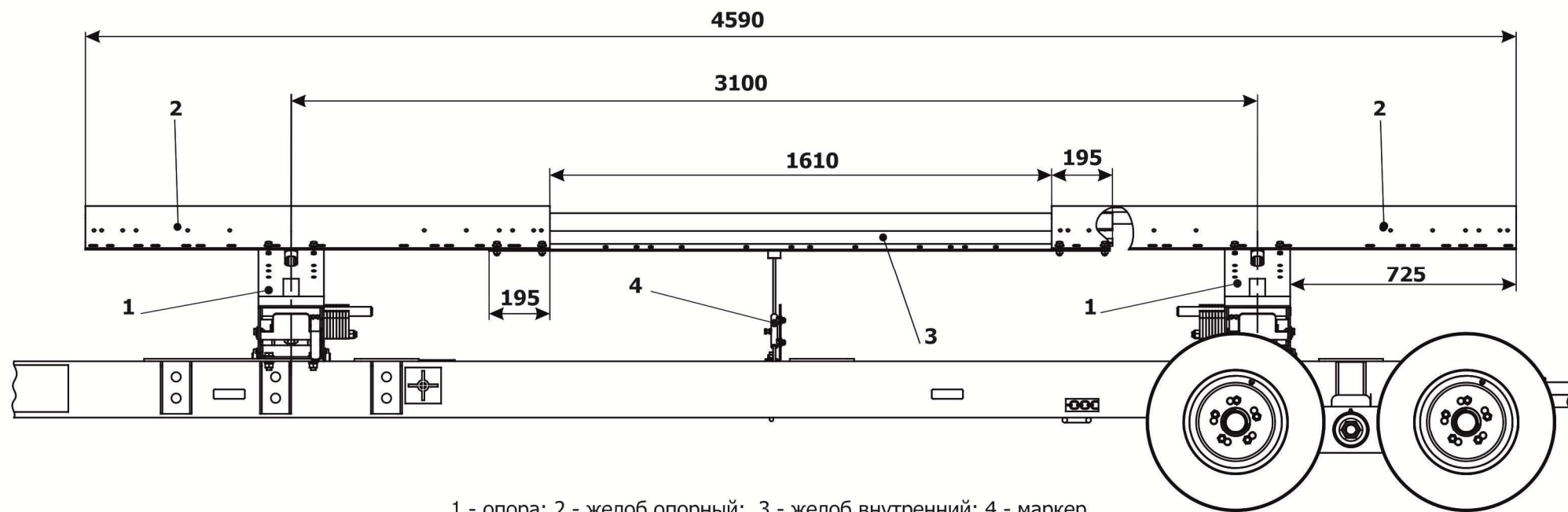
5.4.2 Установка комплекта для рапсового стола на приспособление ППА-4000-06

Перед укладкой зерновой жатки, оборудованной приставкой для уборки рапса модульной ПРМ (далее рапсовая приставка) на приспособление ППА-4000-06 необходимо установить комплект для рапсового стола ПМА-4000.33.040-01 (далее комплект).

Комплект закрепить на опорах приспособления с помощью осей и шайб, зашплинтовав как показано на рисунке 5.11.



1 - опора; 2 - желоб опорный; 3 - желоб внутренний; 4 - надставка; 5 - маркер
 Рисунок 5.8 - Схема установки опор и желобов на приспособление ППА-4000-06
 (жатка с ш/з 7 м, пружинное копирование)



1 - опора; 2 - желоб опорный; 3 - желоб внутренний; 4 - маркер
 Рисунок 5.9 - Схема установки опор и желобов на приспособление ППА-4000-06
 (жатка с ш/з 7 м, СКРП)

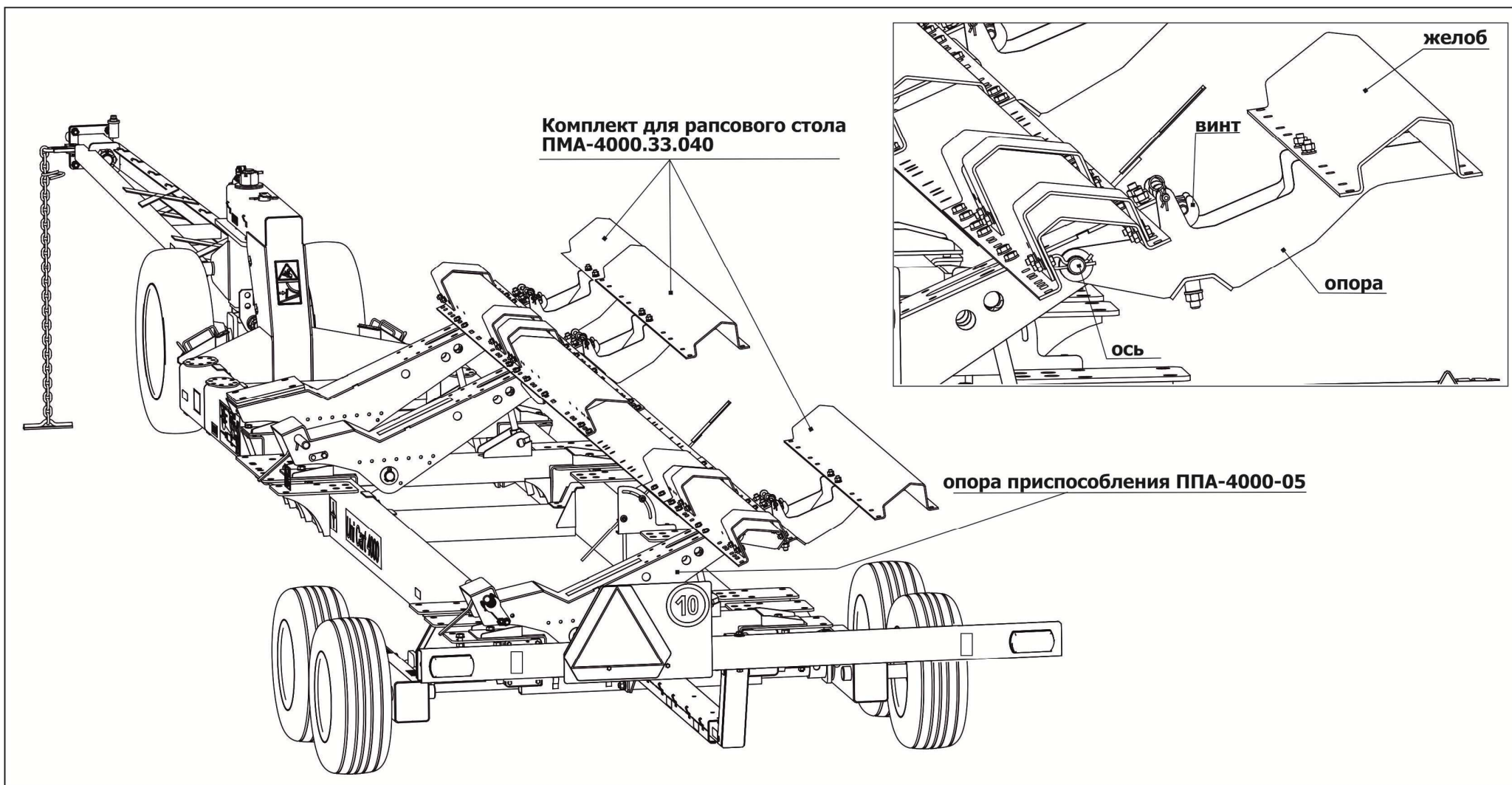


Рисунок 5.10 – Установка комплекта для рапсового стола ПМА-4000.33.040 на приспособление ППА-4000-05

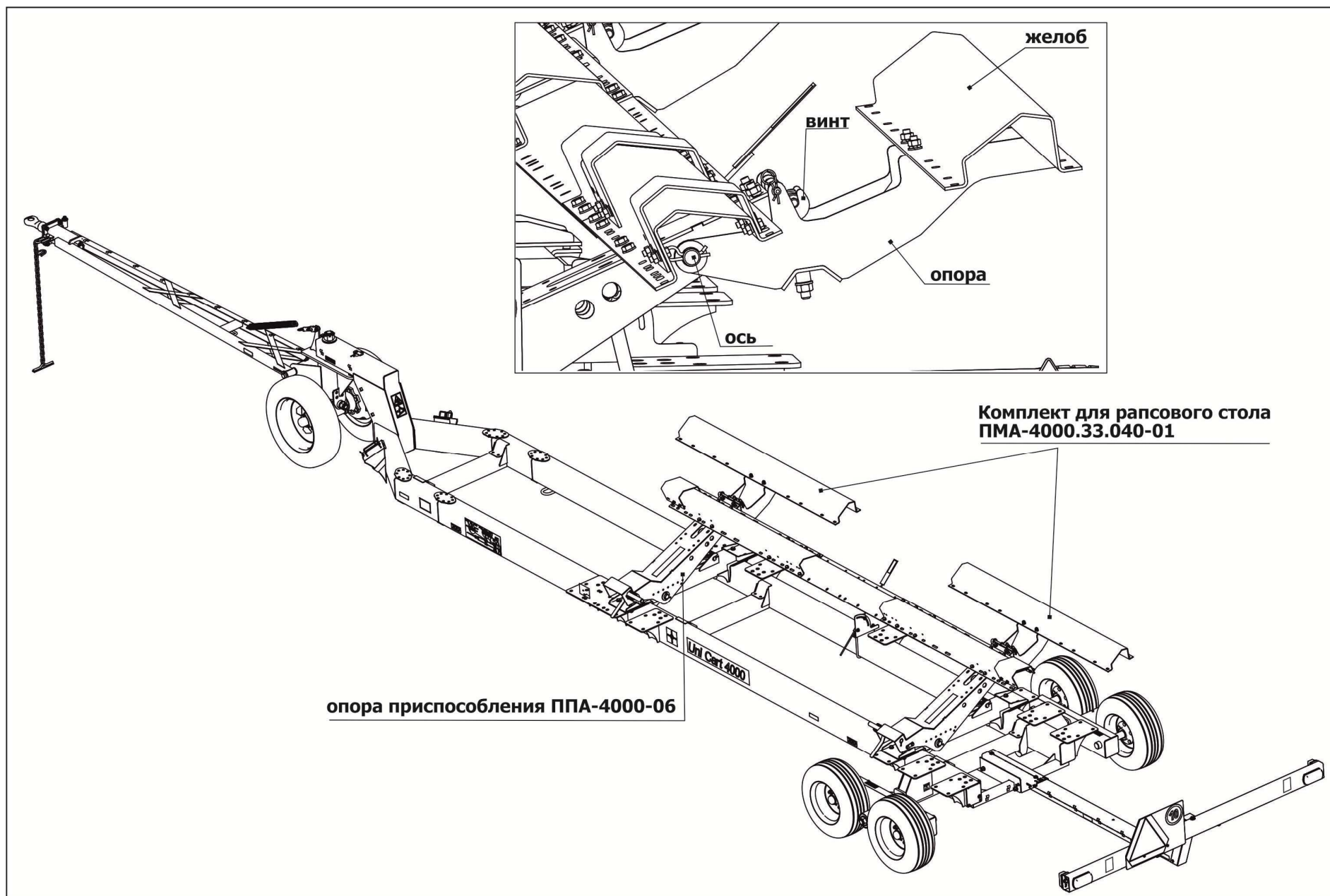


Рисунок 5.11 – Установка комплекта для рапсового стола ПМА-4000.33.040-01 на приспособление ППА-4000-06

5.5 Монтаж комплекта установки кронштейна фонарей

5.5.1 Монтаж комплекта установки кронштейна фонарей на приспособление ППА-4000-05

Монтаж комплекта установки кронштейна фонарей ППА-4000.05.100А на приспособление ППА-4000-05 проводить с помощью болтокрепежа, как показано на рисунке 5.12.

Затем установить опору, кронштейн фонарей.

5.5.2 Монтаж комплекта установки кронштейна фонарей на приспособление ППА-4000-06

Монтаж комплекта установки кронштейна фонарей ППА-4000.05.100А на приспособление ППА-4000-06 проводить с помощью болтокрепежа, как показано на рисунке 5.13.

Затем установить кронштейн фонарей.

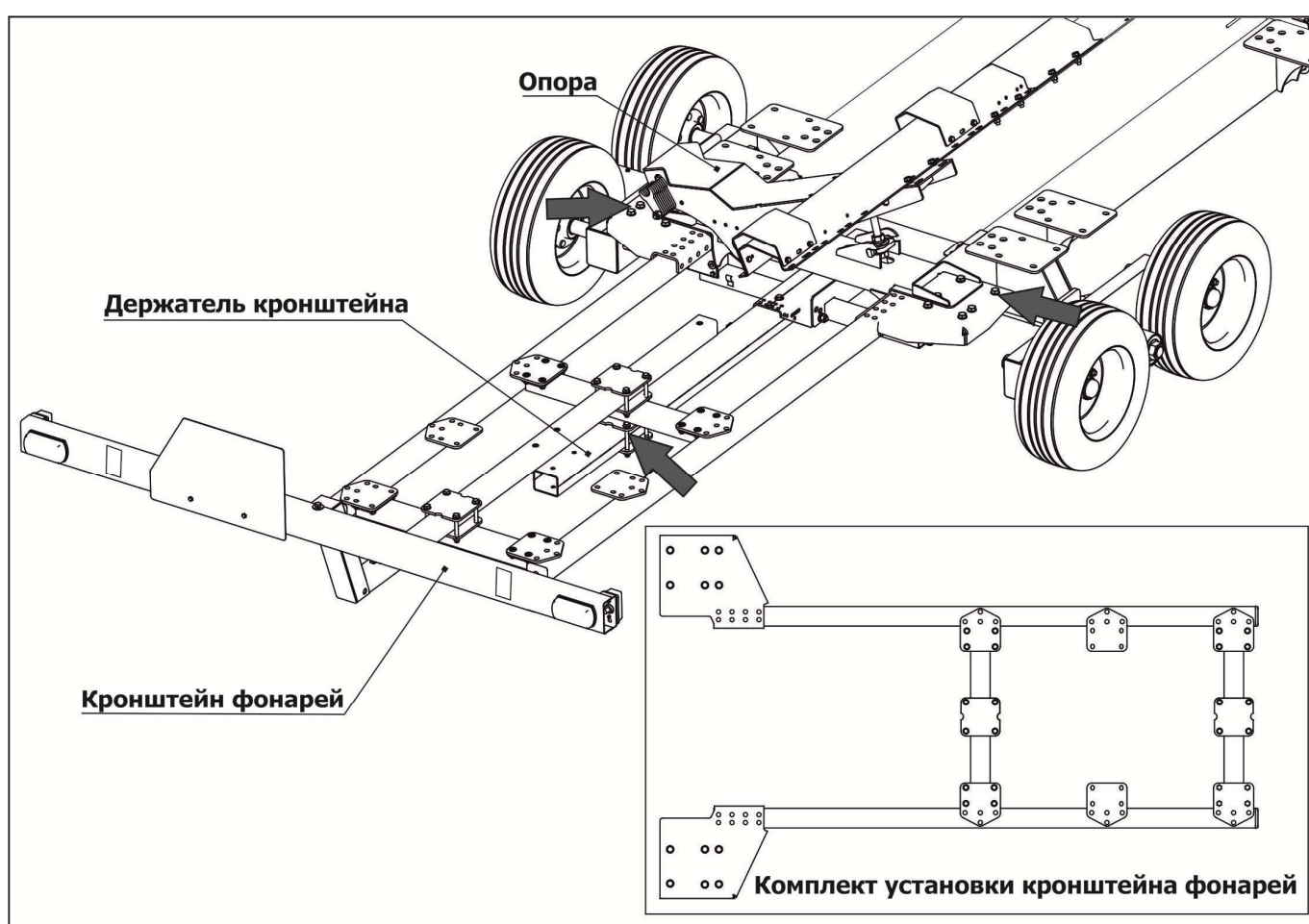


Рисунок 5.12 – Монтаж комплекта установки кронштейна фонарей ППА-4000.05.100А на приспособление ППА-4000-05

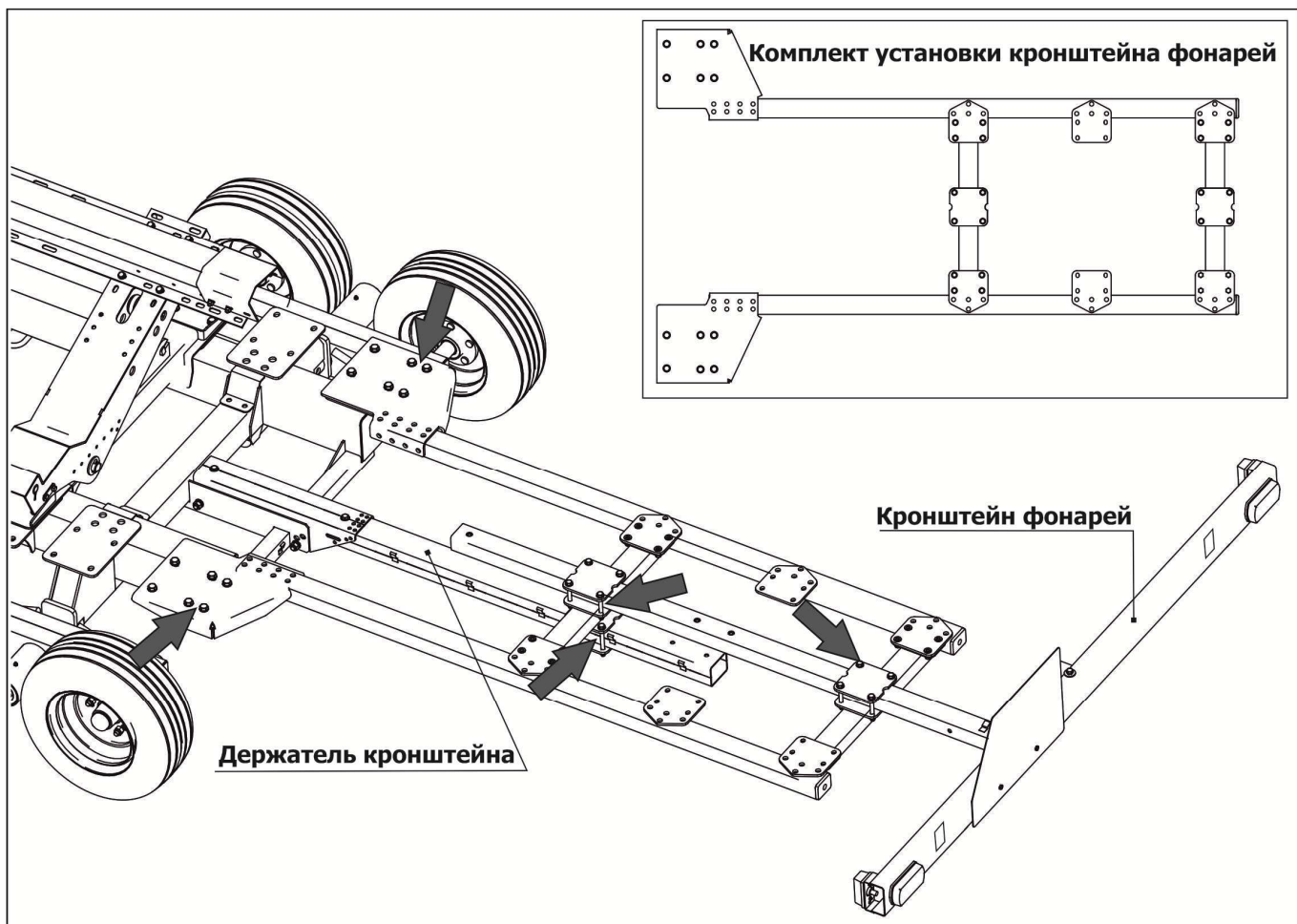


Рисунок 5.13 – Монтаж комплекта установки кронштейна фонарей ПГА-4000.05.100А на приспособление ПГА-4000-06

5.6 Установка зерновой жатки на приспособление

Установить приспособление на ровную площадку, имеющую твердую поверхность. Установить под колеса упоры противооткатные.

Для установки жатки на приспособление необходимо:

- отсоединить карданный вал жатки от вала контрпривода наклонной камеры комбайна;
- убедиться, что с жатки демонтированы погрузочные траверсы, а задние стояночные опоры переведены в транспортное положение;
- если комбайн не оборудован системой СКРП, рамка на наклонной камере комбайна должна быть зафиксирована в положении для транспортирования;
- комбайн с жаткой, поднятой в транспортное положение, подвести к приспособлению;
- опустить жатку на опоры приспособления так, чтобы засов приспособления можно было свободно задвинуть в скобу жатки. **ВАЖНО!** Для ориентации жатки относительно приспособления на раме приспособления установлен маркер, в районе тандема колес наклеены желтые световозвращатели (рисунок 4.2 позиция 4). Для устранения зазора меж-

ду опорами приспособления и скобой жатки - повернуть пластины 7 вокруг штыря 6 на угол, позволяющий произвести фиксацию пластин засовом (рисунок 2.13);

- отстыковать жатку от наклонной камеры комбайна;
- двигаясь задним ходом, вывести комбайн из зоны агрегатирования.

Снятие жатки с приспособления производить в обратном порядке.

5.7 Установка зерновой жатки с рапсовой приставкой на приспособление ППА-4000

5.7.1 При укладке зерновой жатки, оборудованной рапсовой приставкой на приспособление ППА-4000-05 следует отрегулировать винт на опорах комплекта (см. рисунок 5.10).

Для этого необходимо выбрать зазор между желобом комплекта и рапсовой приставкой жатки.

5.7.2 При укладке зерновой жатки, оборудованной рапсовой приставкой на приспособление ППА-4000-06 следует отрегулировать винт на опорах комплекта (см. рисунок 5.11).

Для этого необходимо выбрать зазор между желобом комплекта и рапсовой приставкой жатки.

5.8 Присоединение приспособления к комбайну

5.8.1 Присоединение приспособления к комбайну с механическим прицепным устройством

Для присоединения приспособления к комбайну выполните следующее:

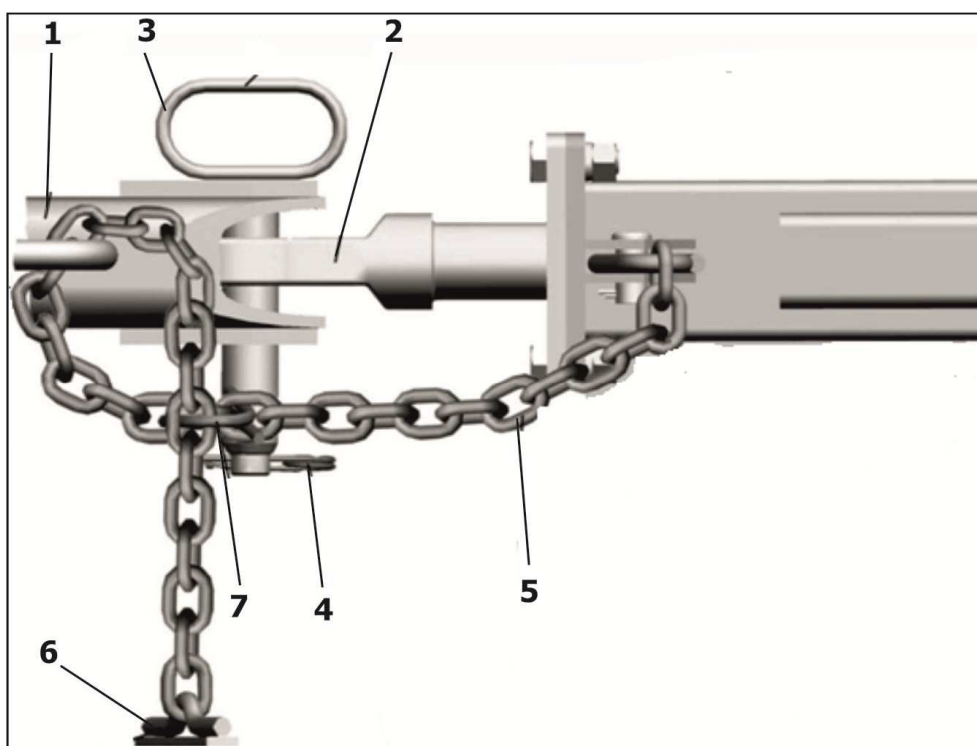
- подвести комбайн к приспособлению;
- медленно двигаясь задним ходом, подвести прицепное устройство комбайна 1 (рисунок 5.14) к серьге приспособления 2, совместить их отверстия и зафиксировать шкворнем 3 и шплинтом быстросъемным 4. После чего застраховать сцепку комбайна и приспособления, установив страховочную цепь 5 и пропустив скобу с планкой 6 в петлю цепи 7;
- подключить электрооборудование приспособления к электрооборудованию комбайна, присоединить вилку приспособления к розетке на комбайне;
- проверить работоспособность задних фонарей приспособления.

5.8.2 Присоединение приспособления к комбайну с автоматическим прицепным устройством

Для присоединения приспособления к комбайну выполните следующее:

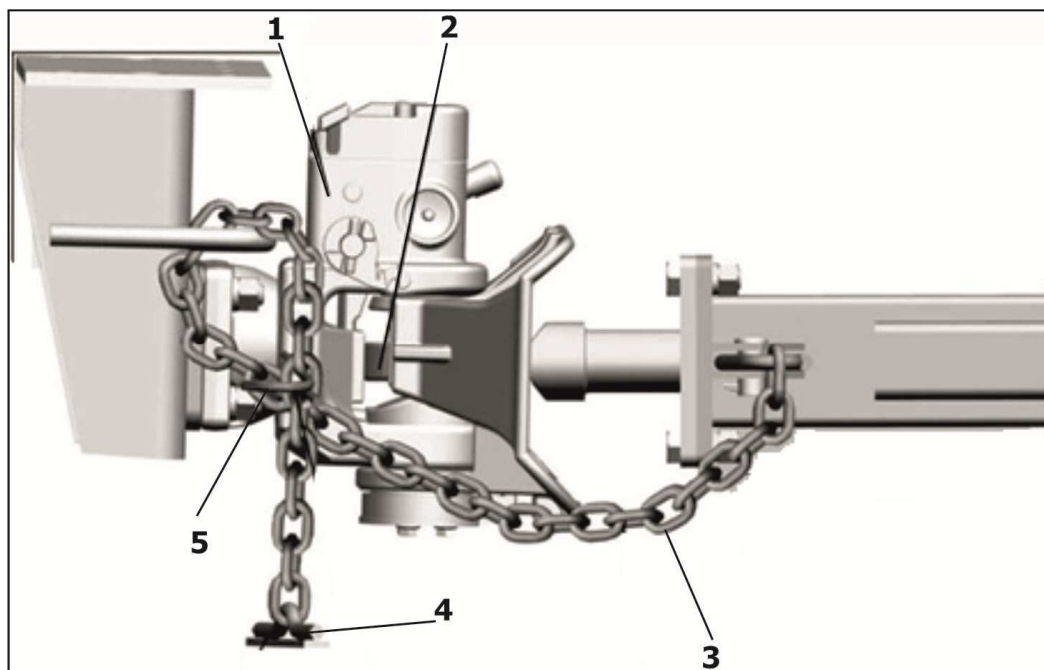
- подвести комбайн к приспособлению;
- медленно двигаясь задним ходом, подвести прицепное устройство комбайна 1 (рисунок 5.15) к серьге приспособления 2. При попадании серьги в ловитель фиксирующий палец сработает автоматически. После чего застраховать сцепку комбайна и приспособления, установив страховочную цепь 3 и пропустив скобу с планкой 4 в петлю цепи 5;

- подключить электрооборудование приспособления к электрооборудованию комбайна, присоединить вилку приспособления к розетке на комбайне.



1 – прицепное устройство комбайна; 2 – серьга приспособления; 3 – шкворень; 4 – шплинт быстросъемный; 5 – цепь страховочная; 6 – скоба с планкой; 7 – петля цепи

Рисунок 5.14 - Сцепка приспособления с комбайном
(с механическим прицепным устройством)



1 - прицепное устройство комбайна; 2 – серьга приспособления; 3 – цепь страховочная; 4 – скоба с планкой; 5 - петля цепи

Рисунок 5.15 - Сцепка приспособления с комбайном
(с автоматическим прицепным устройством)

6 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ

6.1 Правила эксплуатации

Приспособление предназначено для перевозки адаптеров по дорогам с твердым покрытием, с профилированным грунтом и по полевым дорогам, при влажности поверхностного слоя дорожного полотна или почвы не более 20 % и при радиусах кривых поворотов дорожного полотна не менее 10 м.

Уклон, преодолеваемый приспособлением с установленным адаптером, не должен превышать 12°.

Направление съезда (въезда) приспособления с сеялкой по внешнему откосу дорожной насыпи должно выполняться под углом $(45 \pm 10)^\circ$ к продольной оси дороги.

Глубина дорожных выбоин, канав, колеи, в т.ч. заполненных водой, преодолеваемых колесами приспособления, не должна превышать 150 мм.

ВАЖНО! Опоры 11 на рисунке 2.1 расположены в рабочем положении. При транспортировке нескольких приспособлений друг на друге, для удобства упаковки опоры 11 крепятся с разворотом на 180°.

ВАЖНО! При движении приспособления вперед фиксатор должен быть поднят и зафиксирован (см. рисунок 6.1). При этом сница, стойка с колесами будут вращаться.

При движении приспособления назад – фиксатор должен быть опущен (см. рисунок 6.1).

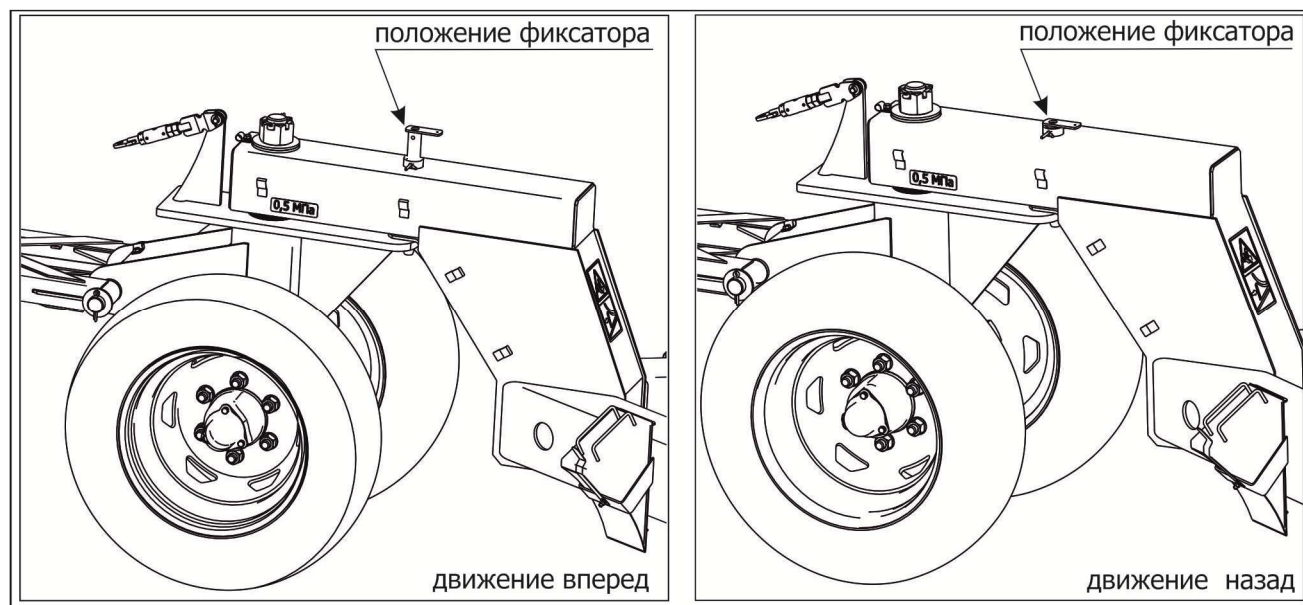


Рисунок 6.1

6.2 Регулировка составных частей приспособления

Проверить затяжку резьбовых соединений, момент затяжки должен быть в соответствии с таблицей 5.1.

Проверить наличие всех гаек и шплинтов крепления колес на ступицах.

Давление воздуха в шинах колес

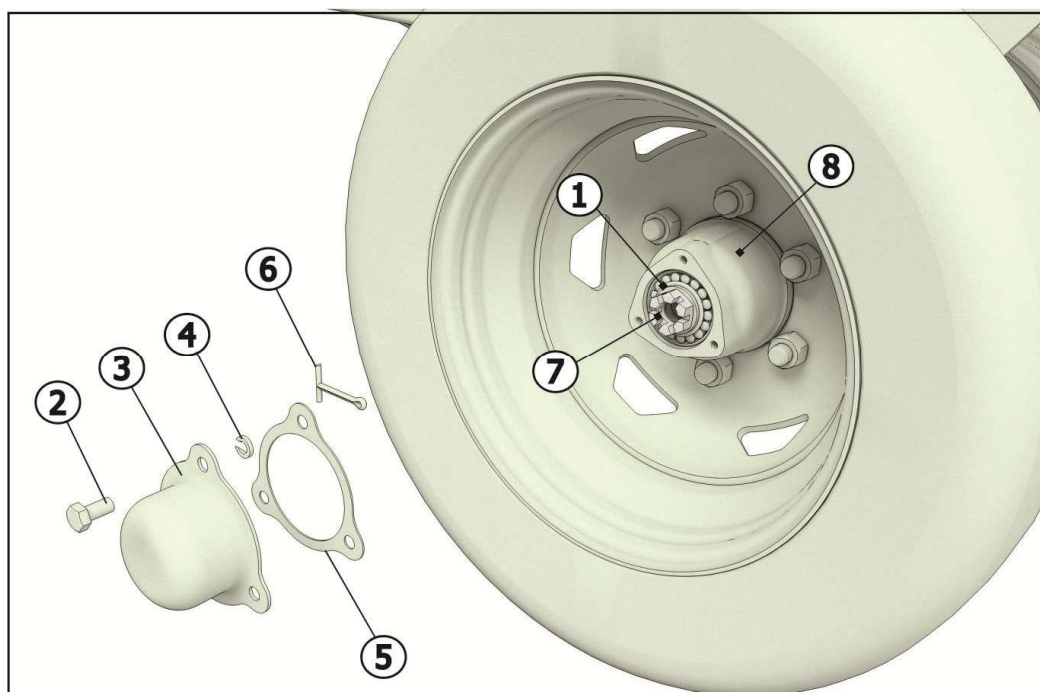
Периодически проверять давление воздуха в шинах колес. При необходимости довести давление воздуха до требуемой величины:

0,5 МПа – в шинах колес переднего моста;

0,65 МПа – в шинах колес заднего моста.

Регулировка осевого зазора (люфта) в подшипниках 1 (рисунок 6.2) ступицы переднего колеса:

- поддомкратить мост колес так, чтобы шина не касалась опорной поверхности;
- отвернуть болты 2 и снять крышку 3, шайбы 4, уплотнительную прокладку 5;
- вынуть шплинт 6 и отвернуть корончатую гайку 7 на ½ оборота, чтобы освободить крепление подшипников;
- медленно поворачивая колесо в обоих направлениях на четыре-пять оборотов, затянуть корончатую гайку 7 крутящим моментом от 7 до 8 Н·м (до тугого вращения ступицы), затем отвернуть ее на ¼ оборота и законтрить шплинтом 6;
- проверить наличие и при необходимости дополнить смазку в полость ступицы 8 колес (допускается заложить ее в полость крышки);
- установить уплотнительную прокладку 5 на ступицу колес 9, поставить крышку на место.



1 – подшипник; 2 – болт; 3 – крышка; 4 – шайба; 5 – уплотнительная прокладка; 6 – шплинт;
7 - гайка; 8 - ступица колеса

Рисунок 6.2 – Регулировка осевого зазора в подшипниках ступицы переднего колеса

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Общие указания по организации работ

Приспособление в течение всего срока службы должно содержаться в технически исправном состоянии. Технически исправное состояние достигается путем своевременного проведения технического обслуживания. Обнаруженные неисправности должны быть устранены. Для проведения технического обслуживания приспособления необходимо использовать инструмент, прикладываемый к комбайну.

Техническое обслуживание приспособления должно осуществляться специализированной службой или оператором комбайна.

Проведение каждого технического обслуживания должно регистрироваться с указанием даты проведения, вида технического обслуживания и наработки с момента начала эксплуатации нового или капитально отремонтированного приспособления. Запись производится в сервисной книжке приспособления.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ БЕЗ ПРОВЕДЕНИЯ ОЧЕРЕДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ!

7.2 Виды и периодичность технического обслуживания

Устанавливаются следующие виды и периодичность технического обслуживания приспособления:

- ежесменное техническое обслуживание проводится через каждые 8-10 ч работы (после смены);
- техническое обслуживание (ТО) при эксплуатационной обкатке (осуществляется после первых 50 ч работы приспособления);
- ТО перед длительным хранением (проводится перед постановкой приспособления на длительное хранение);
- ТО в период длительного хранения (проводится не реже одного раза в два месяца);
- ТО при снятии с длительного хранения (проводится перед началом уборочных работ).

7.3 Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания

7.3.1 Ежесменное техническое обслуживание

Ежесменное ТО заключается в проверке:

- крепления дисков колес. При ослаблении крепления дисков колес расшплинтовать корончатые гайки, подтянуть крутящим моментом в соответствии с таблицей 5.1 и зашплинтовать;

- крепления крышек ступиц. При ослаблении крепления крышек ступиц подтянуть болтовые соединения с моментом затяжки в соответствии с таблицей 5.1;
- давления воздуха в шинах колес (для колес переднего моста – 0,5 МПа, для колес заднего моста – 0,65 МПа) и в очистке приспособления от скопления грязи.

7.3.2 Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке

Проводя ТО при эксплуатационной обкатке, выполнить следующее:

- проверить давление воздуха в шинах: 0,5 МПа - для колес переднего моста, 0,65 МПа – для колес заднего моста;
- подтянуть все болтовые соединения приспособления с моментом затяжки в соответствии с таблицей 5.1;
- приподнять одну сторону приспособления так, чтобы колеса свободно вращались, проверить и при необходимости восстановить крепления дисков колес к ступице;
- проверить осевой зазор (люфт) в подшипниках ступиц (передний мост, тандем колес, ступицы полуосей тандема колес). При необходимости провести работы по регулировке в соответствии с п.6.2.
- при ослаблении крепления дисков колес расшплинтовать корончатые гайки, подтянуть крутящим моментом в соответствии с таблицей 5.1 и зашплинтовать;
- проверить смазку и при необходимости произвести смазку приспособления в соответствии с требованиями п.7.4.

7.3.3 Техническое обслуживание при постановке на длительное хранение

При постановке на длительное хранение выполнить следующее:

- очистить приспособление от скоплений грязи и установить ее на устойчивые подкладки под поперечной балкой так, чтобы колеса не касались поверхности площадки, затем уменьшить давление воздуха в шинах до 0,15 МПа;
- снять кронштейн фонарей и жгут, и сдать для хранения на склад;
- снять колеса и сдать их для хранения на склад;
- покрыть смазкой места с поврежденной окраской.

7.3.4 Техническое обслуживание в период длительного хранения

При длительном хранении необходимо:

- проверить сохранность составных частей приспособления;
- проверить сохранность антикоррозионных покрытий приспособления, при необходимости восстановить покрытие.

7.3.5 Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения

При снятии с хранения выполнить следующее:

- смазать приспособление в соответствии с требованиями подраздела 7.4;

- накачать воздух в шины колес, обеспечив в них давление: 0,5 МПа – для колес переднего моста, 0,65 МПа - для колес заднего моста;
- установить колеса на приспособление;
- убрать подкладки и установить приспособление на колеса;
- установить на приспособление кронштейн фонарей и жгут.

7.4 Смазка приспособления

Все трущиеся поверхности необходимо правильно и своевременно смазать. Достаточная и своевременная смазка увеличивает сроки эксплуатации и надежность приспособления.

Смазку производить в соответствии с рисунком 7.1 и таблицей 7.1.

Смазочные материалы должны находиться в чистой посуде, шприц – в чистом состоянии.

Таблица 7.1

Номер позиции на рисунке 7.1	Наименование, индекс сборочной единицы. Место смазки	Наименование и обозначение марок ГСМ	Кол-во точек (Масса ГСМ заправляемых в изделие при смене или пополнении, кг)	Периодичность смены (пополнения) ГСМ, ч	Примечание
1	Подшипники ступиц передних колес	Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-2017	2 (0,150)	250 или 1 раз в сезон	предварительно снять крышку
2	Полость установки вертикальной оси поворотного моста		1 (0,150)		
3	Полость установки горизонтальной оси поворотного моста		1 (0,010)		
4	Подшипники балки тандема колес		2 (0,100)		
5	Подшипники ступиц задних колес		4 (0,100)		

Зарубежные аналоги смазки Литол-24 ГОСТ 21150-2017:

- Retinax EP 2. Alvania EP-2 (SHELL);
- Alvania Grease R3 (Petroleum Co, Ltd);
- Mobilgrease MP, Mobilux 3 (Mobil Oil Corp.);
- Energrease LS 3 (British Petroleum Co.);
- Beacom 3 (Esso);
- Mobilux EP 0 (Mobil Oil Corp.).

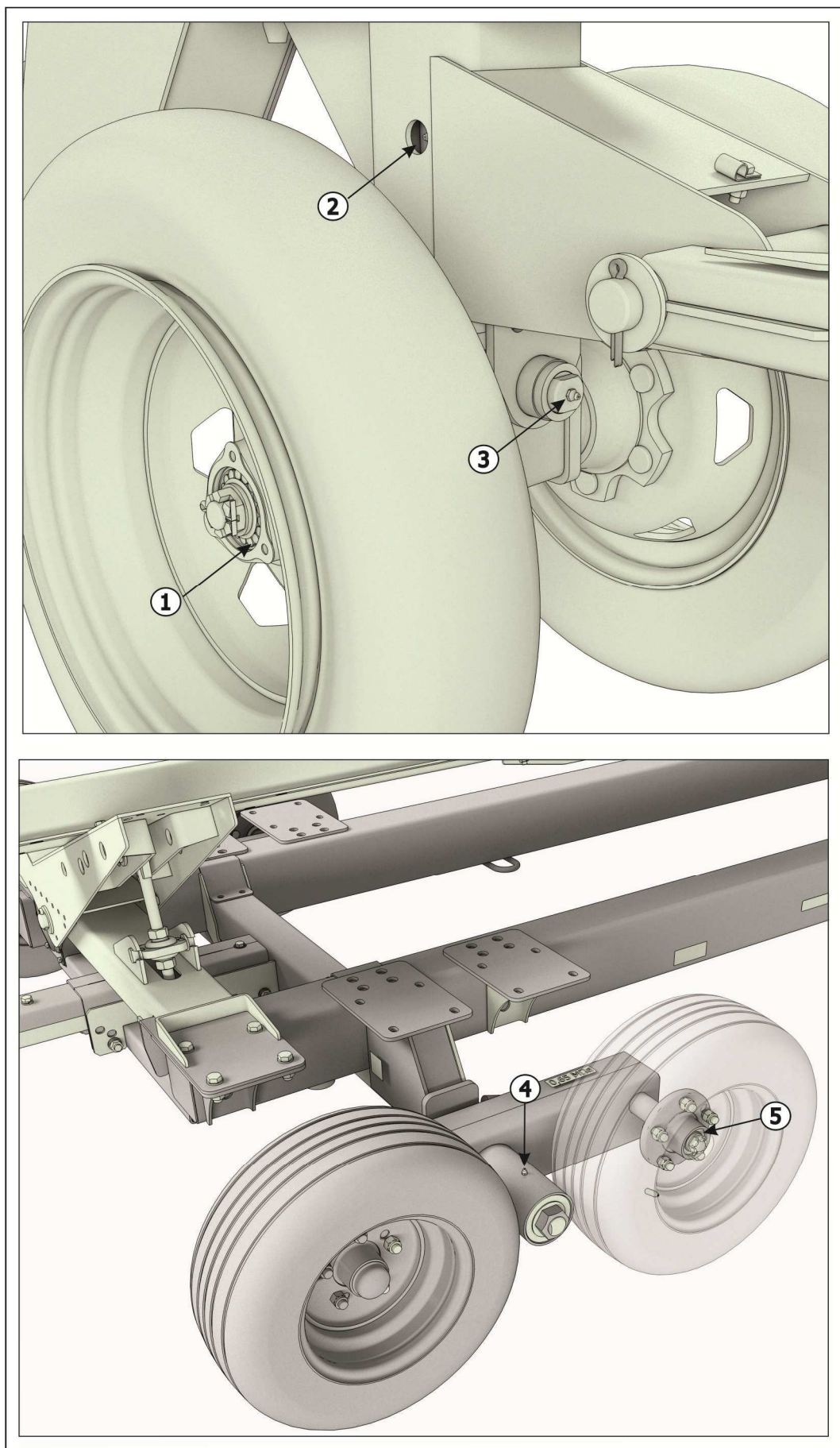


Рисунок 7.1 – Точки смазки приспособления

8 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И УКАЗАНИЯ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

Возможные неисправности и указания по их устранению, а также необходимые регулировки приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Неисправность, внешнее проявление неисправности	Указания по устранению неисправности, необходимые регулировки
Тугой ход колеса, тугое проворачивание, нагрев ступицы - плохо смазаны или чрезмерно затянуты подшипники колеса	Временно снять крышку ступицы. Проверить наличие смазки и при необходимости смазать подшипники. Отрегулировать осевой люфт ступицы, для чего, медленно поворачивая ступицу в обоих направлениях на четыре-пять оборотов, затянуть корончатую гайку до тугого вращения ступицы, затем отвернуть ее на ¼ оборота, законтрить шплинтом и закрыть крышкой
Шина заметно «просела», уменьшился радиус качения колеса	Выяснить и устранить причину снижения давления. Подкачать шину до давления: - 0, 5 МПа – в шинах колес переднего моста; - 0,65 МПа – в шинах колес заднего моста
Покрышка проворачивается на ободе колеса, имеет видимые повреждения каркаса и протектора (проколы, трещины, инородные включения и т.п.)	Демонтировать колесо со ступицы. Спустить воздух из шины, снять камеру, проверить шину и герметичность камеры и, при необходимости, отремонтировать или заменить камеру или шину. Смонтировать диск колеса с шиной и установить на ступицу
Не горят задние сигнальные фонари, указатели поворотов приспособления при работе приборов сигнализации комбайна: - перегорели лампы; - окислились или отсутствуют контакты проводов с электроприборами; - применяемые лампы не соответствуют напряжению тока электрооборудования комбайна	Проверить правильность подключения электрооборудования приспособления. Заменить неисправные лампы. Обеспечить надежный контакт приборов и проводов в местах соединений. Проверить работу электрооборудования совместно с комбайном

9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранение, консервация и подготовка к работе приспособления производятся в соответствии с требованиями настоящего РЭ.

Приспособление должно храниться в закрытом помещении.

Допускается хранение под навесом или на открытой специально оборудованной площадке, при обязательном выполнении комплекса работ по консервации и подготовке к хранению.

Место хранения приспособления на открытых площадках должно располагаться на ровных, сухих, незатопляемых местах с прочной поверхностью на расстоянии не менее 50 м от жилых, складских, производственных помещений, складирования огнеопасной сельскохозяйственной продукции и не менее 150 м от места хранения горюче-смазочных материалов. Место хранения должно быть опахано и обеспечено противопожарными средствами.

Не допускается хранить приспособление и запасные части к ней в помещениях, содержащих (выделяющих) пыль, примеси агрессивных паров и газов.

Приспособление ставится на кратковременное хранение (срок от десяти дней до двух месяцев) без демонтажа.

При подготовке приспособления к длительному хранению (свыше двух месяцев), проведении технического обслуживания при длительном хранении и при снятии с длительного хранения необходимо выполнить работы согласно п.п. 7.3.3 - 7.3.5 настоящего руководства по эксплуатации.

Длительное хранение предусматривает выполнение всего комплекса работ по консервации и противокоррозионной защите.

Факт постановки на длительное хранение и снятия с хранения оформляют приемосдаточным актом или соответствующими записями в специальном журнале.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Перемещение приспособления в условиях эксплуатации надлежит производить по дорогам производственного и сельскохозяйственного назначения с соблюдением законодательных актов и решений исполнительной власти (Федеральный закон № 257-ФЗ от 08.11.2007, № 248-ФЗ от 13.07.2015, № 454-ФЗ от 30.12.2015, № 210-ФЗ от 27.07.2010 г, № 357-ФЗ от 28.11.2015, Приказ Минтранса России № 258 от 24.07.2012).

Приспособление может транспортироваться железнодорожным, водным и автомобильным транспортом при доставке его к местам эксплуатации в условиях в части воздействия климатических факторов внешней среды - 7 (ЖІ) по ГОСТ 15150-69, в части воздействия механических факторов - Ж по ГОСТ 23170-78.

Транспортирование приспособления к месту назначения может осуществляться своим ходом в агрегате с комбайном со скоростью не более 10 км/ч.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- БУКСИРОВАНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ;
- БУКСИРОВАНИЕ ПОРОЖНЕГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ СО СКОРОСТЬЮ БОЛЕЕ 10 км/ч;
- БУКСИРОВАНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ С ЖАТКОЙ СО СКОРОСТЬЮ БОЛЕЕ 10 км/ч.

11 ПРЕДЕЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Приспособление относится к ремонтируемым объектам и имеет предельные состояния двух видов:

Первый вид – это вид, при котором происходит временное прекращении эксплуатации приспособления по назначению и отправки его на средний или капитальный ремонт.

Это может произойти при выходе из строя деталей и узлов, не относящихся к раме приспособления: подшипниковых опор, и пр. деталей и узлов которые можно заменить после их выхода из строя.

Второй вид – это вид, при котором происходит окончательное прекращение эксплуатации приспособления по назначению и передача его на утилизацию.

Это происходит при разрушении, появления трещин или деформации рамы приспособления. Критическая величина деформации каркаса или рамки определяется исходя из:

- возможностей движущихся узлов приспособления свободно, без заеданий и затираний;
- возможности безопасно эксплуатировать изделие;
- возможностей выставить требуемые для работы настройки.

В случае затруднений определения критической деформации необходимо обратиться в специализированный дилерский центр или в сервисную службу АО «КЛЕВЕР».

При появлении любого количества трещин раме приспособления, необходимо остановить работу, доставить приспособление в специализированную мастерскую для проведения осмотра и ремонта специалистом.

12 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

Приспособление после окончания срока службы, или же пришедшего в негодность и не подлежащая восстановлению до работоспособного состояния в период эксплуатации, должна быть утилизировано. При этом необходимо соблюдать общепринятые требования безопасности и экологии, а также требования безопасности, изложенные в настоящем РЭ.

Работу по утилизации приспособления организует и проводит эксплуатирующая организация, если иное не оговорено в договоре на поставку.

Перед утилизацией приспособления подлежит разборке в специализированных мастерских на сборочные единицы и детали по следующим признакам: цветные металлы, черные металлы, неметаллические материалы.

Эксплуатационные материалы приспособления требуют специальной утилизации, не допускается их попадание в окружающую среду:

- упаковочные материалы, резиновые и пластмассовые детали демонтировать и сдать в специализированную организацию для вторичной переработки и не смешивать с бытовым мусором;
- масло и гидравлическую жидкость следует сливать в специальную тару для хранения и сдавать в специализированную организацию по приему и переработке отходов для утилизации с соблюдением требований экологии в установленном порядке.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СЛИВАТЬ ОТРАБОТАННЫЕ ЖИДКОСТИ НА ПОЧВУ, В СИСТЕМЫ БЫТОВОЙ, ПРОМЫШЛЕННОЙ И ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ, А ТАКЖЕ В ОТКРЫТЫЕ ВОДОЕМЫ!

В случае разлива отработанной жидкости на открытой площадке необходимо собрать ее в отдельную тару, место разлива засыпать песком с последующим его удалением и утилизацией.

13 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В целях предотвращения загрязнения окружающей среды при сборке, эксплуатации, обслуживании и утилизации приспособления, необходимо соблюдать нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, а также принимать меры по обезвреживанию загрязняющих веществ, в том числе их нейтрализации, снижению уровня шума и иного негативного воздействия на окружающую среду (см. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ).

Для предотвращения загрязнения атмосферы, почвы и водоёмов надлежит должным образом производить утилизацию упаковочных материалов, ветоши и консервационных материалов, смазочных материалов и гидравлической жидкости. Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующими экологическими нормативными документами, установленными органами местного самоуправления, для обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности.

В случае отсутствия регламентирующих норм следует обратиться к поставщикам масел, моющих средств и т. д. за информацией о воздействии последних на человека и окружающую среду, а также о безопасных способах их хранения, использования и утилизации.