

**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АДАПТЕРОВ
ППА-700
“Uni Cart 3000”**

Руководство по эксплуатации

ППА-700.00.00.000 РЭ

Версия 12

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации **приспособления для перемещения адаптеров ППА-700 "Uni Cart 3000"** (далее – приспособление) и его модификаций, необходимое при техническом обслуживании и ремонте данной машины.

ВНИМАНИЕ! ОСОБЕННО ВАЖНО! Применяется во всех зонах равнинного землепользования на полях с выровненным рельефом. Любое другое использование приспособления является использованием не по назначению. За ущерб, возникший вследствие этого, изготовитель ответственности не несет.

Для предотвращения опасных ситуаций все лица, работающие с данной машиной или проводящие с ней работы по техническому обслуживанию, ремонту или контролю должны читать и выполнять указания настоящего руководства по эксплуатации.

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 вперёд.

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.

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

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.

**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	6
2.1 Сведения об устройстве приспособления.....	6
2.1.1 Блок колес.....	9
2.1.2 Кронштейн для крепления фонарей	10
2.1.3 Электрооборудование и средства сигнализации приспособления	11
2.1.4 Флюгерное колесо.....	14
2.1.5 Комплект опор для транспортирования.....	14
2.1.5.1 Опора ППА-700.12.000	15
2.1.5.2 Опора ППА-700.12.000А. Опора ППА-700.12.000А-01	16
2.1.5.3 Опора ППА-700.02.00.000	16
2.1.5.4 Опора ППА-700.02.00.000-01. Опора ППА-700.02.00.000-02.....	17
2.1.5.5 Опора ППА-700.02.00.000-03. Опора ППА-700.02.00.000-04.....	18
2.1.5.6 Опора ППА-700.02.00.000-05	19
2.1.6 Комплект для рапсового стола ПМА-4000.33.040/-01.....	19
3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ	21
4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	23
4.1 Общие требования	23
4.2 Требования безопасности при подготовке приспособления к работе.....	23
4.3 Требования безопасности при работе приспособления.....	23
4.4 Таблички и аппликации	24
4.5 Перечень критических отказов	31
4.6 Возможные ошибочные действия, которые могут привести к аварии.....	31
4.7 Действие персонала при возникновении непредвиденных обстоятельств.....	31
4.7.1 Квалификация оператора и обслуживающего персонала	31
4.7.2 Непредвиденные обстоятельства	31
4.7.3 Действия персонала	31
5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	32
5.1 Общие указания.....	32
5.2 Досборка приспособления при поставке в частично собранном виде	32
5.3 Досборка приспособления при поставке в разобранном виде.....	33
5.4 Установка опор на приспособление	34
5.4.1 Установка опор на приспособление ППА-700, ППА-700-01, ППА-700-02, ППА-700-03	34
5.4.2 Установка опор на приспособление ППА-700-04.....	34
5.4.3 Установка опор на приспособление ППА-700-05.....	35
5.4.4 Установка комплекта для рапсового стола на приспособление ППА-700-04.....	41
5.4.5 Установка комплекта для рапсового стола на приспособление ППА-700-05	41
5.5 Установка адаптера на приспособление	44
5.6 Установка зерновой жатки на приспособление комбайном	44
5.7 Установка зерновой жатки с рапсовой приставкой на приспособление ППА-700	44
5.8 Присоединение приспособления к комбайну с механическим прицепным устройством.....	45
5.9 Присоединение приспособления к комбайну с автоматическим прицепным устройством	46
6 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ	48
6.1 Правила эксплуатации	48
6.2 Регулировка составных частей приспособления.....	48
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	50
7.1 Общие указания по организации работ.....	50

7.2 Виды и периодичность технического обслуживания	50
7.2.1 Ежедневное техническое обслуживание.....	50
7.2.2 Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке.....	50
7.2.3 Техническое обслуживание при постановке на длительное хранение.....	51
7.2.4 Техническое обслуживание в период длительного хранения	51
7.2.5 Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения	51
7.3 Смазка	51
8 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И УКАЗАНИЯ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ	53
9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	54
10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	55
11 ПРЕДЕЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИСОСОБЛЕНИЯ	56
12 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	57
13 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	58

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.

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

При этом приспособление может:

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

Исполнения приспособления в зависимости от перевозимого адаптера указаны в таблице 1.1*.

Таблица 1.1*

Исполнение приспособления	Перевозимый адаптер
ППА-700 «Uni Cart 3000»	- жатки зерновые шириной захвата от 4 до 7 м, выпущенные до 01.10.2020 г - жатки соевые
ППА-700-01 «Uni Cart 3000»	- жатки зерновые шириной захвата от 9 м, выпущенные до 01.10.2020 г - жатки соевые
ППА-700-02 «Uni Cart 3000»	- жатки зерновые комбайна S300 «Нова» шириной захвата 4 м
ППА-700-03 «Uni Cart 3000»	- жатки валковые самоходной косилки KSU-1 шириной захвата до 9 м
ППА-700-04 «Uni Cart 3000»	- жатки зерновые шириной захвата от 5 до 7 м, выпущенные после 01.10.2020 г
ППА-700-05 «Uni Cart 3000»	- жатки зерновые шириной захвата от 5 до 9 м, выпущенные после 01.10.2020 г
* При выборе приспособления для перевозки адаптера руководствоваться рекомендациями (спецификацией) на комбайн. Также необходимо соблюдать требования руководства по эксплуатации перевозимого адаптера и применение соответствующих опор.	

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

Таблица 1.2

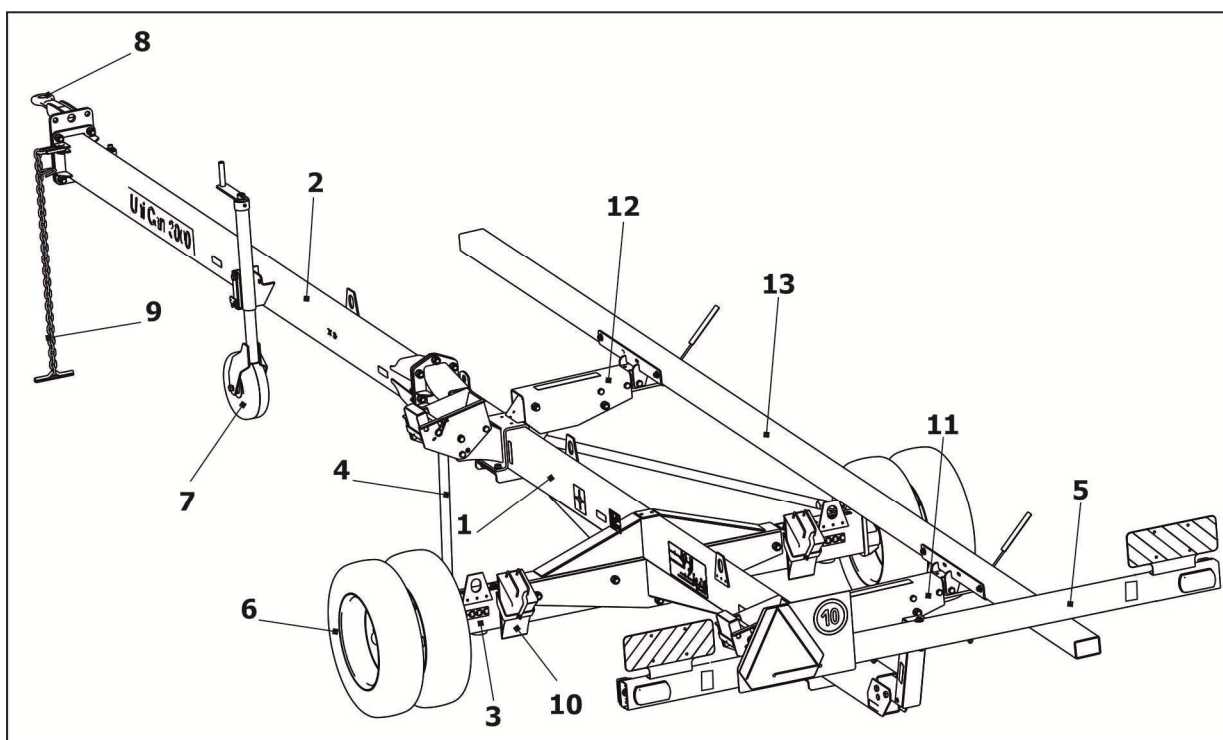
Обозначение комплекта	Наименование комплекта	Исполнения приспособления				
		ППА-700	-01	-03	-04	-05
ПМА-4000.33.040	Комплект для рапсового стола	нет	нет	нет	есть	нет
ПМА-4000.33.040-01	Комплект для рапсового стола	нет	нет	нет	нет	есть

2 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

2.1 Сведения об устройстве приспособления

Приспособление представляет собой сборную конструкцию которая состоит из: рамы 1 (рисунок 2.1-2.6), удлинителя 2, моста 3, двух растяжек 4, кронштейна фонарей 5. Приспособление опирается на блоки колес 6, а на стоянке дополнительно опирается на регулируемое по высоте флюгерное колесо 7. К удлинителю приспособления прикреплена серьга 8, предназначенная для присоединения приспособления к прицепному устройству комбайна. Для безопасного агрегатирования на удлинителе закреплена страховочная цепь 9. Для сохранения устойчивости приспособления в положении краткосрочного хранения на заднем мосте установлены противооткатные упоры 10.

ППА-700 - На раме установлены опоры 11 и 12 – для укладки жаток. На опорах 11 и 12 закреплена траверса 13 (рисунок 2.1).

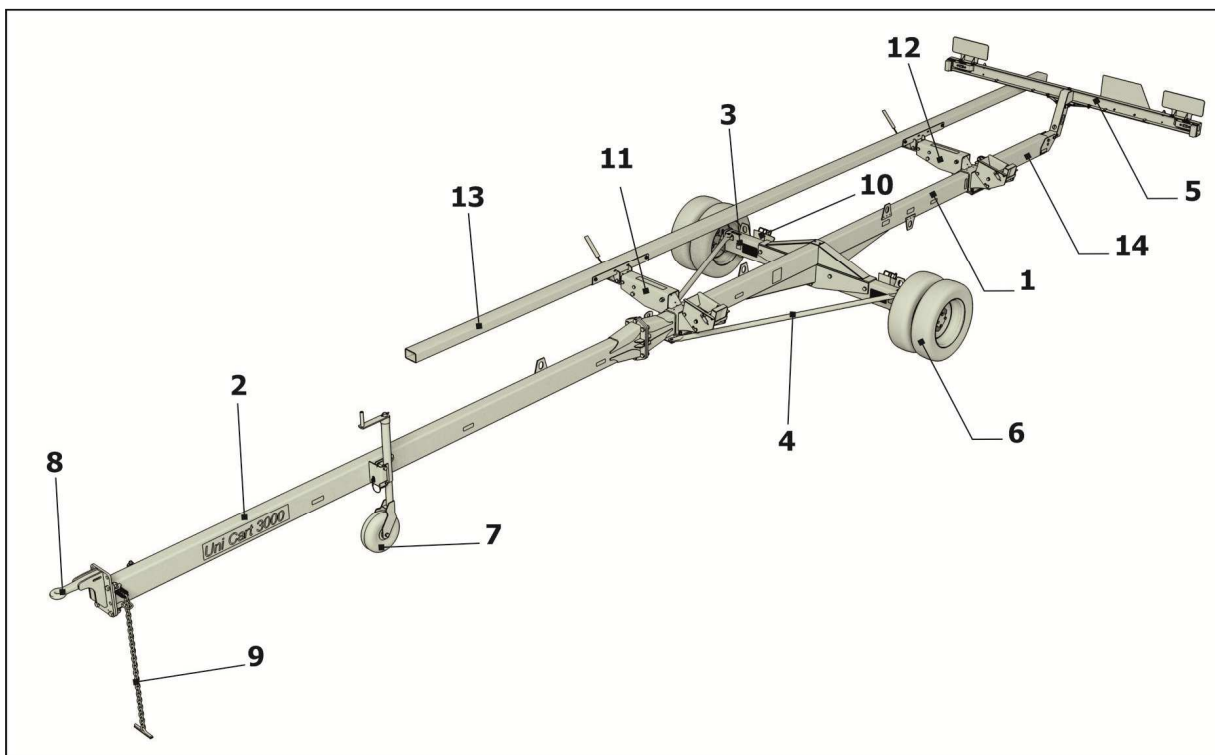


1 - рама; 2 - удлинитель; 3 – мост; 4 - растяжка; 5 - кронштейн для крепления фонарей; 6 - блок колес; 7 - флюгерное колесо; 8 - серьга; 9 - страховочная цепь; 10 - противооткатный упор; 11, 12 - опора; 13 - траверса

Рисунок 2.1 – Общий вид приспособления ППА-700 “Uni Cart 3000”

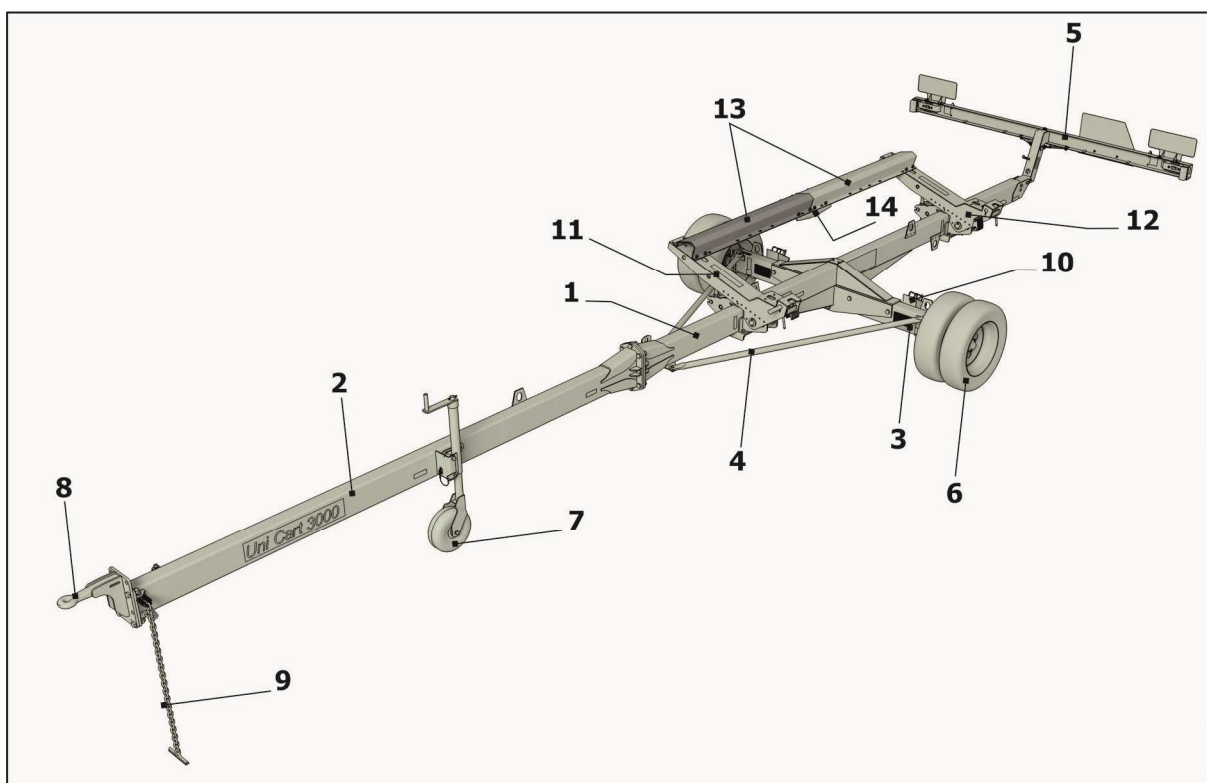
ППА-700-01 – На раме установлены опоры 11 и 12. На опорах 11 и 12 закреплена траверса 13, к раме 1 прикреплена надставка 14 (рисунок 2.2).

ППА-700-02 – На раме установлены опоры 11 и 12. На опорах 11 и 12 закреплены два опорных желоба 13, соединенных между собой кронштейном 14 (рисунок 2.3).



1 - рама; 2 - удлинитель; 3 - мост; 4 - растяжка; 5 - кронштейн для крепления фонарей; 6 - блок колес;
7 - флюгерное колесо; 8 - серьга; 9 - страховочная цепь; 10 - противооткатный упор;
11, 12 - опора; 13 - траверса; 14 - надставка

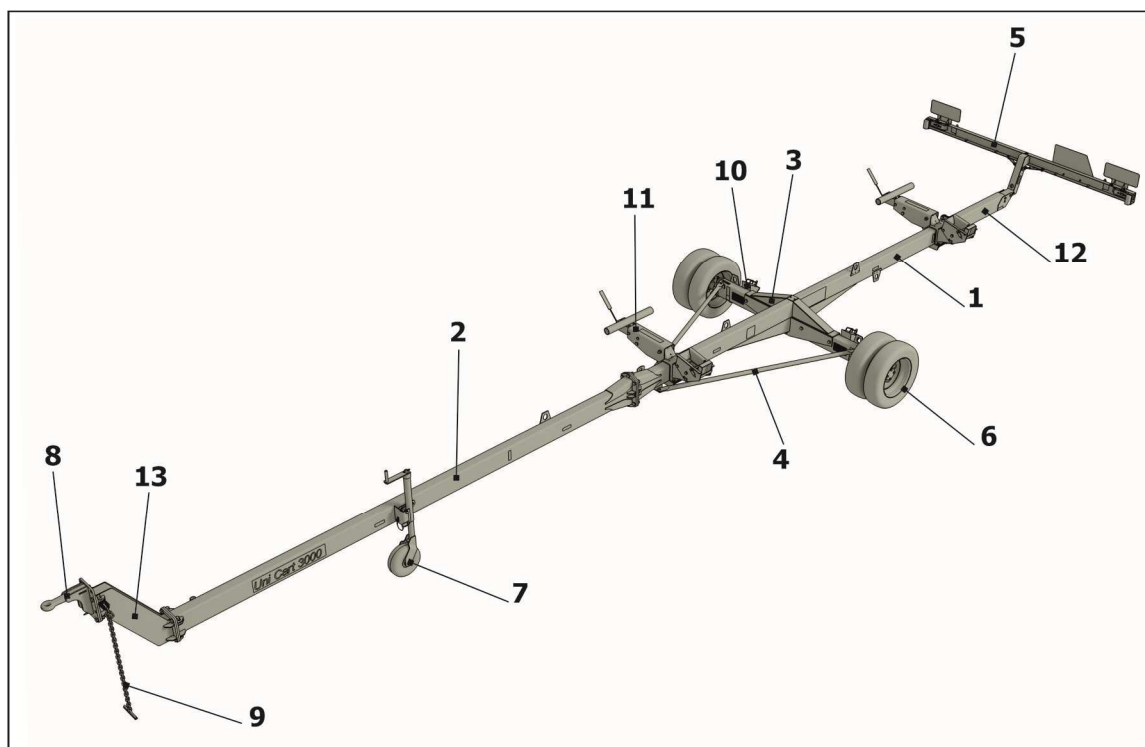
Рисунок 2.2 – Общий вид приспособления ППА-700-01 "Uni Cart 3000"



1 - рама; 2 - удлинитель; 3 - мост; 4 - растяжка; 5 - кронштейн для крепления фонарей; 6 - блок колес;
7 - флюгерное колесо; 8 - серьга; 9 - цепь; 10 - противооткатный упор; 11, 12 - опора;
13 - желоб опорный; 14 - кронштейн

Рисунок 2.3 – Общий вид приспособления ППА-700-02 "Uni Cart 3000"

ППА-700-03 - На раме 1 установлены опоры 11 – для установки жаток. К раме 1 прикреплена надставка 12 - для перестановки кронштейна для крепления фонарей 5 (рисунок 2.4). Удлинитель 13 предназначен для присоединения приспособления к комбайну.

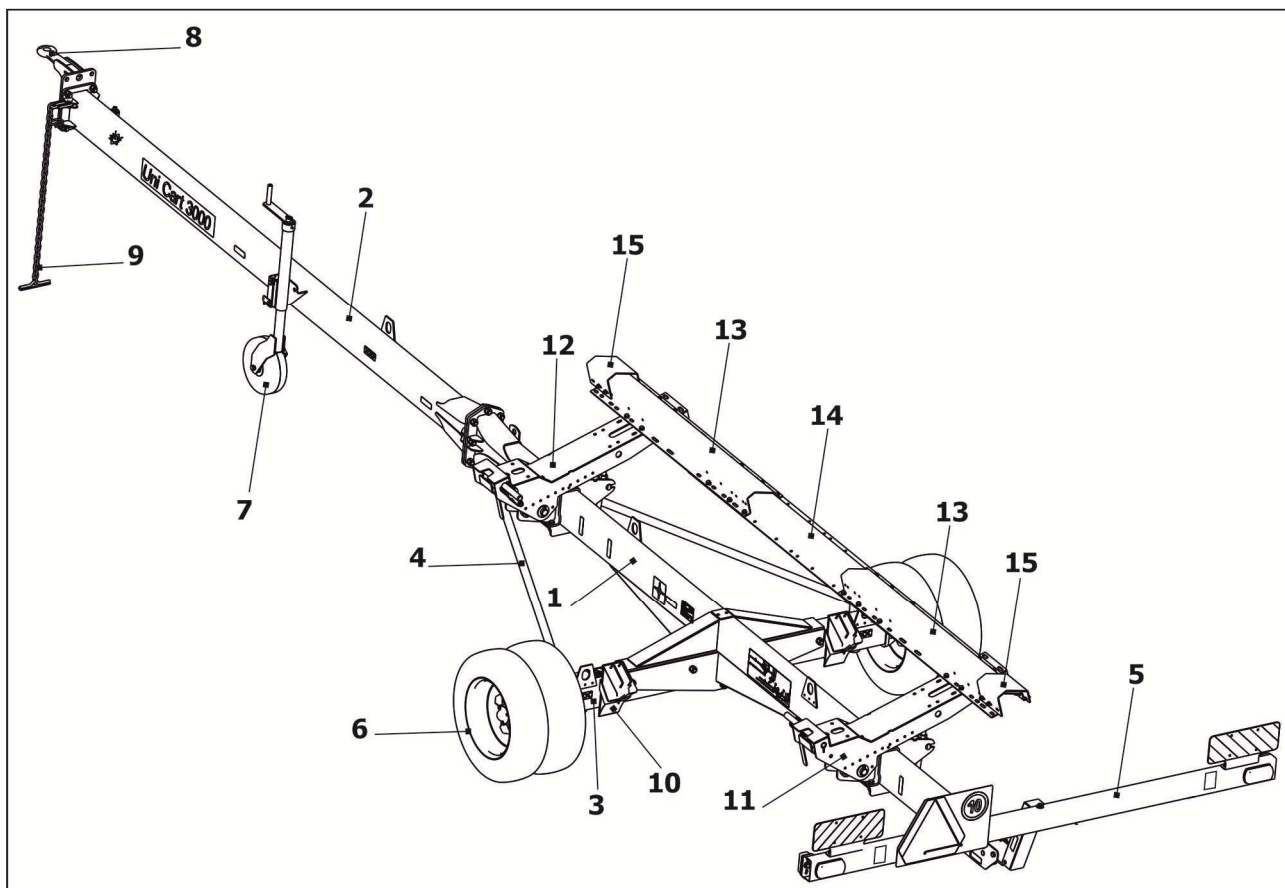


1 - рама; 2 - удлинитель; 3 - мост; 4 - растяжка; 5 - кронштейн для крепления фонарей; 6 - блок колес; 7 - флюгерное колесо; 8 - серьга; 9 - страховочная цепь; 10 - противооткатный упор; 11 - опора; 12 - надставка; 13 - удлинитель

Рисунок 2.4 – Общий вид приспособления ППА-700-03 "Uni Cart 3000"

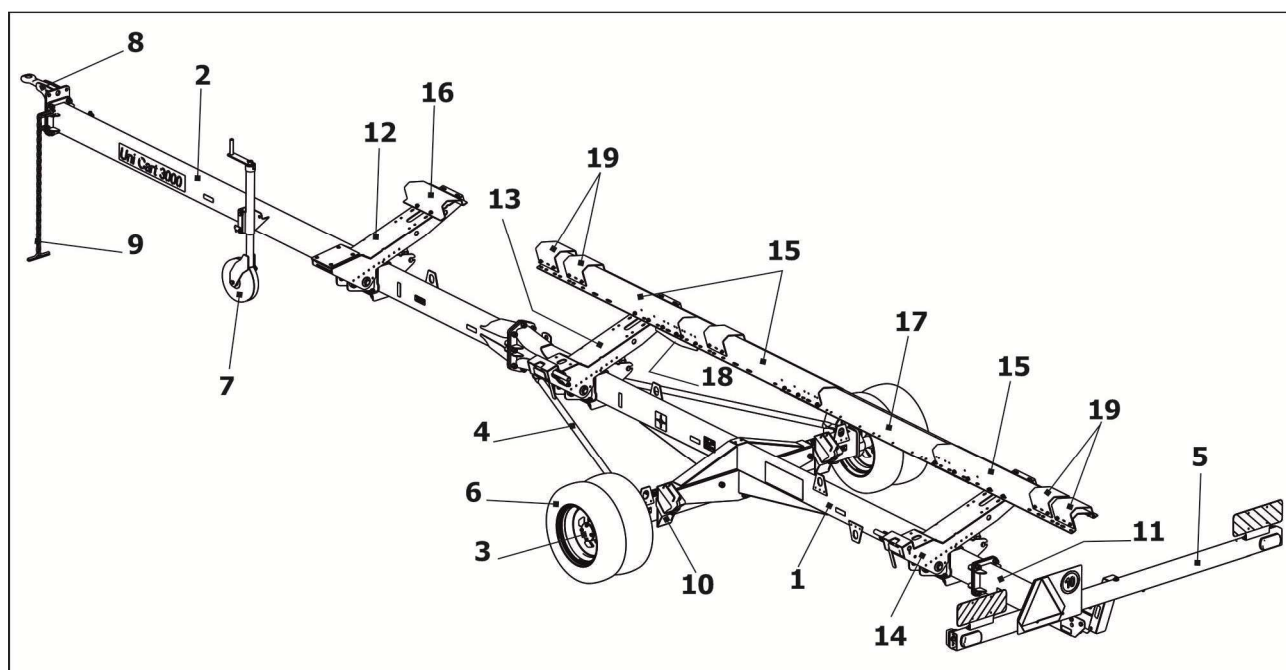
ППА-700-04 – На раме 1 установлены опоры 11 и 12 - для укладки зерновой жатки. На опорах закреплены желоба опорные 13, соединенные между собой желобом внутренним 14. (рисунок 2.5). К желобам 13 прикреплены надставки 15. Порядок установки опор и желобов указан в п.5.4.

ППА-700-05 – На раме установлены опоры 12, 13, 14 – для укладки зерновой жатки. На опорах закреплены желоба опорные 15, 16, желоб внутренний 17. Два желоба 15 соединены между собой кронштейном 18. К желобам 15 прикреплены надставки 19 (рисунок 2.6).



1 - рама; 2 - удлинитель; 3 - мост; 4 - растяжка; 5 - кронштейн для крепления фонарей; 6 - блок колес; 7 - флюгерное колесо; 8 - серьга; 9 - цепь; 10 - противооткатный упор; 11, 12 - опора; 13 - желоб опорный; 14 - желоб внутренний; 15 - надставка

Рисунок 2.5 – Общий вид приспособления ППА-700-04 “Uni Cart 3000”



1 - рама; 2 - удлинитель; 3 - мост; 4 - растяжка; 5 - кронштейн для крепления фонарей; 6 - блок колес; 7 - флюгерное колесо; 8 - серьга; 9 - цепь; 10 - противооткатный упор; 11 - надставка; 12, 13, 14 - опора; 15, 16 - желоб опорный; 17 - желоб внутренний; 18 - кронштейн; 19 - надставка

Рисунок 2.6 – Общий вид приспособления ППА-700-05 “Uni Cart 3000”

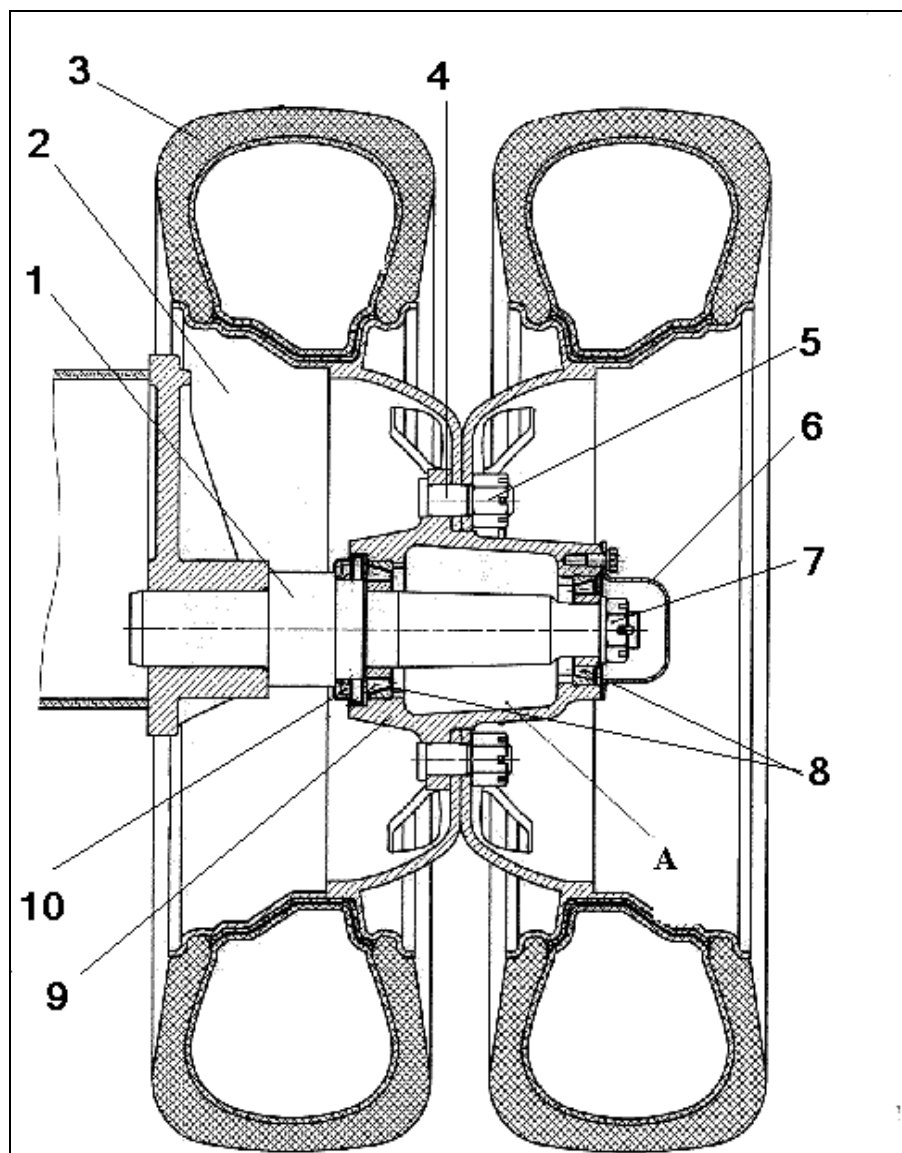
2.1.1 Блок колес

Приспособление опирается на блоки колес 6 (рисунок 2.1-2.6).

Диск 2 (рисунок 2.7) с шиной 3 блока колес устанавливаются на ступице 9 и закрепляются с помощью корончатых гаек 5 на запрессованных в ступицу болтах 4.

Ступица вращается на роликовых подшипниках 8, закрепленных на оси 1 с помощью корончатой гайки 7.

Смазка подшипников ступицы консистентная. Герметичность полости ступицы А обеспечивается сальником 10 и крышкой 6 с уплотнительной прокладкой.



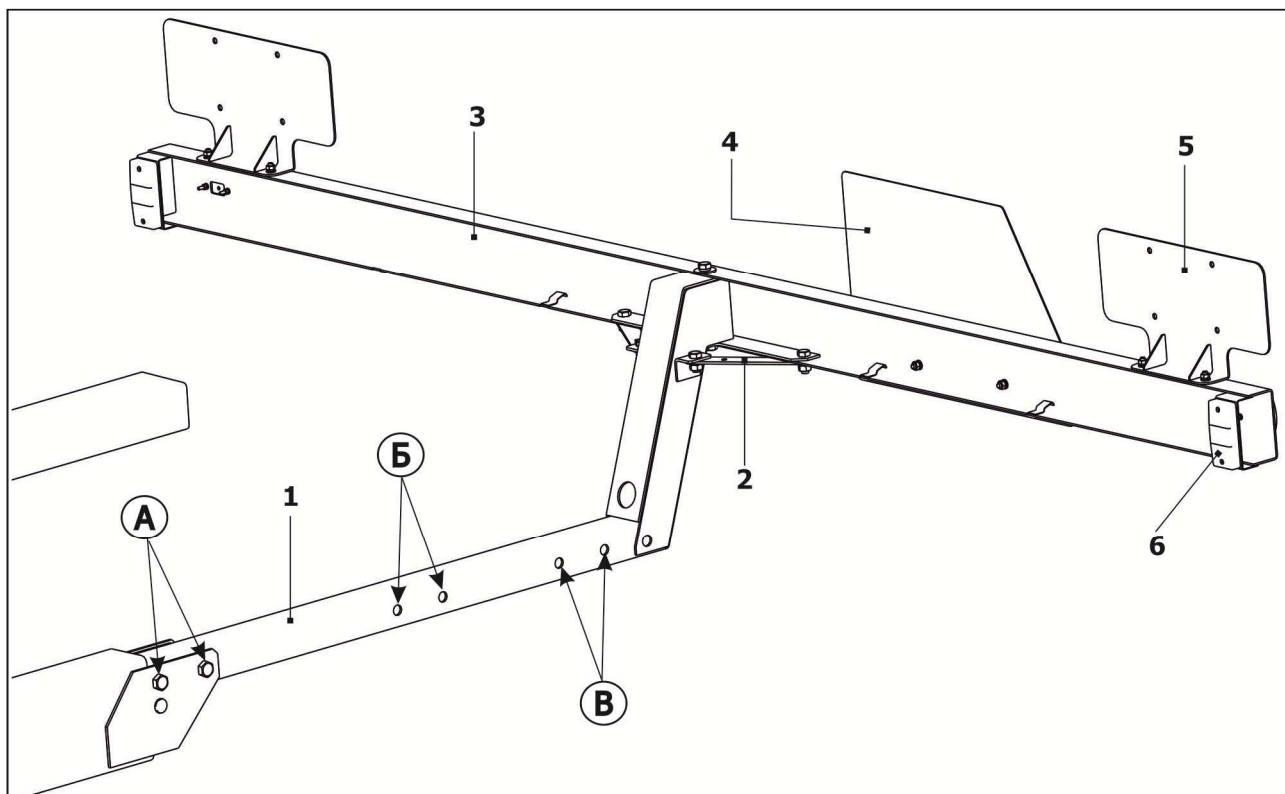
1 - ось; 2 - диск; 3 - шина; 4 - болт; 5 - корончатая гайка; 6 - крышка; 7 - корончатая гайка; 8 - подшипники; 9 - ступица; 10 - сальник; А - полость ступицы.

Рисунок 2.7 – Блок колес приспособления

2.1.2 Кронштейн для крепления фонарей

Кронштейн для крепления фонарей состоит из балки 1 (рисунок 2.8), к которой с помощью двух пластин 2 и болтокрепёжа прикреплена панель 3. На панели установлены знак 4, два экрана 5, передние фонари 6, задние фонари 1, светоотражатели 5.

Кронштейн для крепления фонарей передвигается и фиксируется на раме в отверстиях А, Б, В, в зависимости от ширины захвата перевозимого адаптера.



1 - балка; 2 - пластина; 3 - панель; 4 – знак; 5 - экран; 6 - передний фонарь

А - отверстия для крепления жатки с шириной захвата 7 - 9 м;

Б - отверстия для крепления жатки с шириной захвата 6 м;

В - отверстия для крепления жатки с шириной захвата 5 м

Рисунок 2.8 – Кронштейн для крепления фонарей

2.1.3 Электрооборудование и средства сигнализации приспособления

Электрооборудование приспособления – однопроводное с «минусом» на «массе» и питанием от электрической системы комбайна.

Приспособление поставляется с лампами передних и задних фонарей напряжением 24 В.

В электрооборудование приспособления входят:

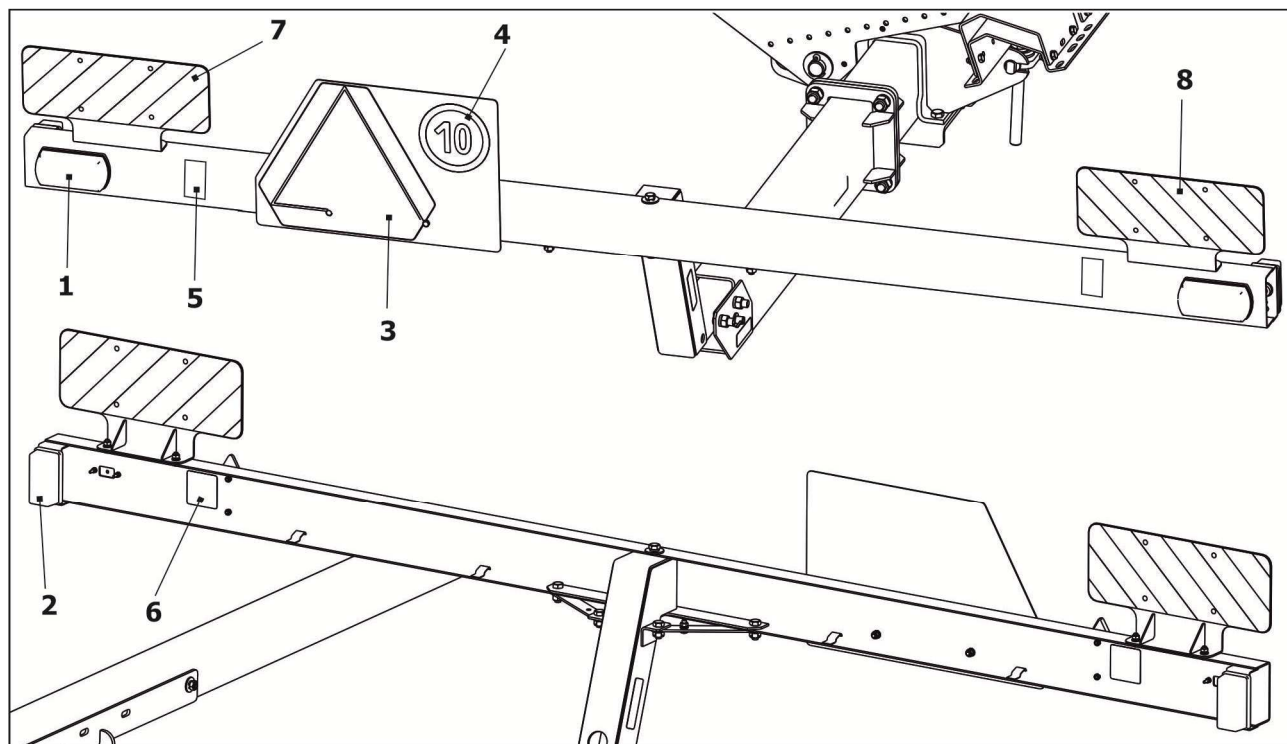
- фонари задние 1 (рисунок 2.9);
- фонари передние 2;
- жгут приспособления для подсоединения приспособления к комбайну.

Схема жгута соединения представлена на рисунке 2.10.

Назначение задних фонарей приспособления – дублирование сигналов задних фонарей комбайна, а передних – освещение приспособления при транспортировке в темное время суток.

К другим средствам сигнализации приспособления относятся:

- аппликация «Тихоходное транспортное средство» 3 (рисунок 2.9);
- аппликация «Знак ограничения скорости» 4;
- аппликации «Световозвращатель красный» 5, «Световозвращатель белый» 6;
- габариты 7 и 8.



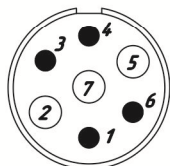
- 1 - фонарь задний; 2 - передний фонарь; 3 - аппликация «Тихоходное транспортное средство»;
 4 - аппликация «Знак ограничения скорости»; 5 - аппликация «Световозвращатель красный»;
 6 - аппликация «Световозвращатель белый»; 7, 8 - габарит

Рисунок 2.9 – Средства сигнализации приспособления

Схема электрическая принципиальная представлена на рисунке 2.10.

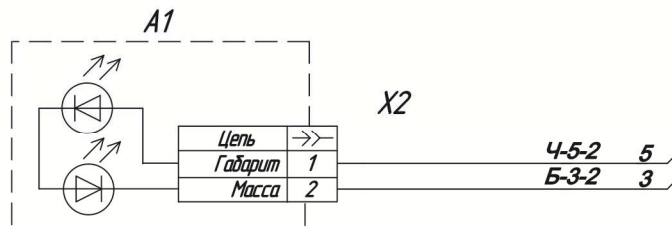
Подключение вилки X1 производится после монтажа жгу на тележке в соответствии с рис. 1.

Рис. 1

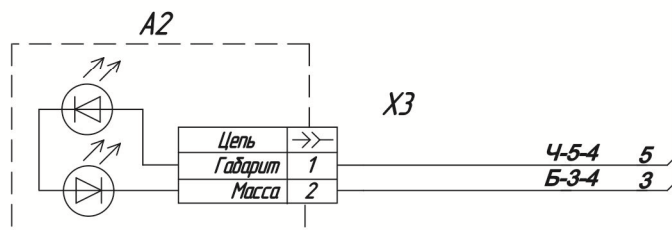


X1

Цель	Конт.	Ж-1-1	
ВЛЕВО	1		1
	2		
МАССА	3	Б-3-1	3
ВПРАВО	4	3-4-1	4
ГАБАРИТЫ	5	Ч-5-1	5
СТОП	6	К-6-1	6
	7		



Фонарь передний левый

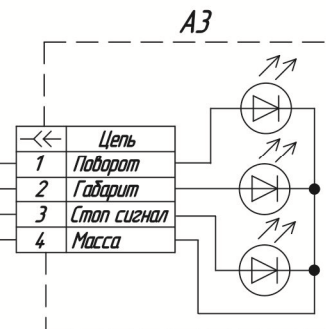


Фонарь передний правый

Жгут ППА-700.10.00.150

1 Ж-1-1
5 Ч-5-7
6 К-6-3
3 Б-3-7

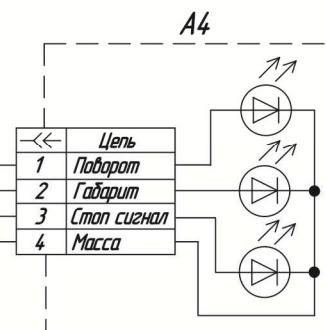
X4



Фонарь задний левый

4 3-4-1
5 Ч-5-6
6 К-6-2
3 Б-3-6

X5



Фонарь задний правый

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.
A1, A2	Фонарь маркерный универсальный 159-01	2
A3, A4	Фонарь ТАС-ФЗУ3-N-LED	2
X1	Вилка ПС-300А3 ГОСТ 9200-76	1
	Жгут ППА-700.10.00.150	
X2, X3	Колодка гнездовая 282080-1	2
X4, X5	Колодка гнездовая 282088-1	2

Рисунок 2.10 – Схема электрическая принципиальная

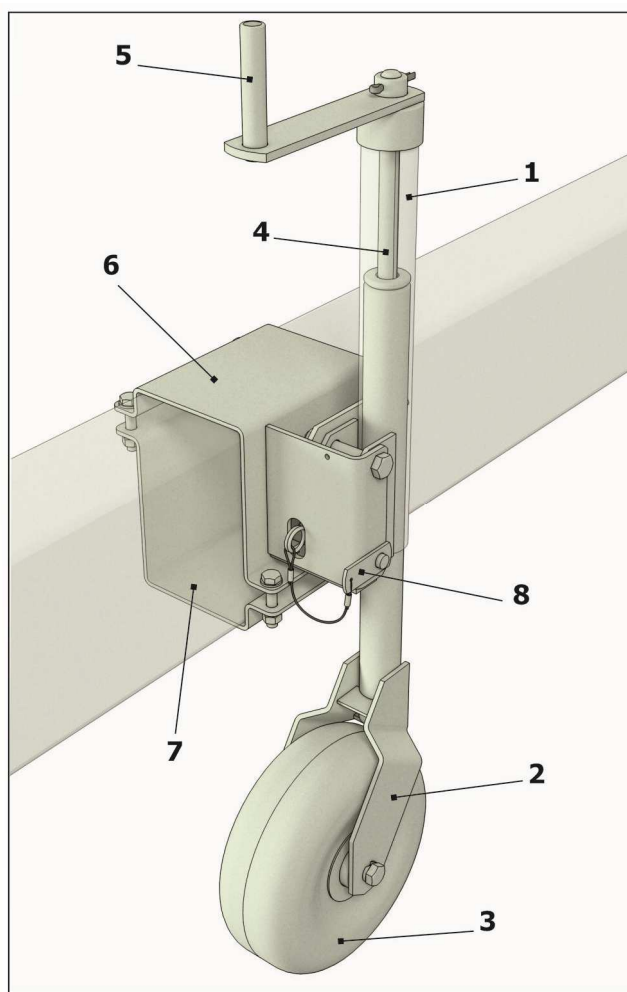
2.1.4 Флюгерное колесо

Флюгерное колесо включает в себя стойку 1 (рисунок 2.11), вилку 2 к которой прикручено колесо 3.

В стойке 1 смонтирована винтовая пара 4, через которую рукояткой 5 регулируется высота опорной поверхности передней части рамы при разгрузке/погрузке. Крепится опорное колесо к балке приспособления с помощью кронштейна 6, скобы 7 и болтокрепёжа.

Флюгерное колесо устанавливается в рабочее или транспортное положение при помощи фиксатора 8.

При буксировке приспособления опорное колесо необходимо установить в транспортное положение.



1 - стойка; 2 - вилка; 3 - колесо; 4 – поворотное устройство; 5 - рукоятка; 6 - кронштейн; 7 - скоба;
8 - фиксатор

Рисунок 2.11 – Флюгерное колесо

2.1.5 Комплект опор для транспортирования

С приспособлением поставляются опоры на которые устанавливается и крепится адаптер (см. таблицу 2.1).

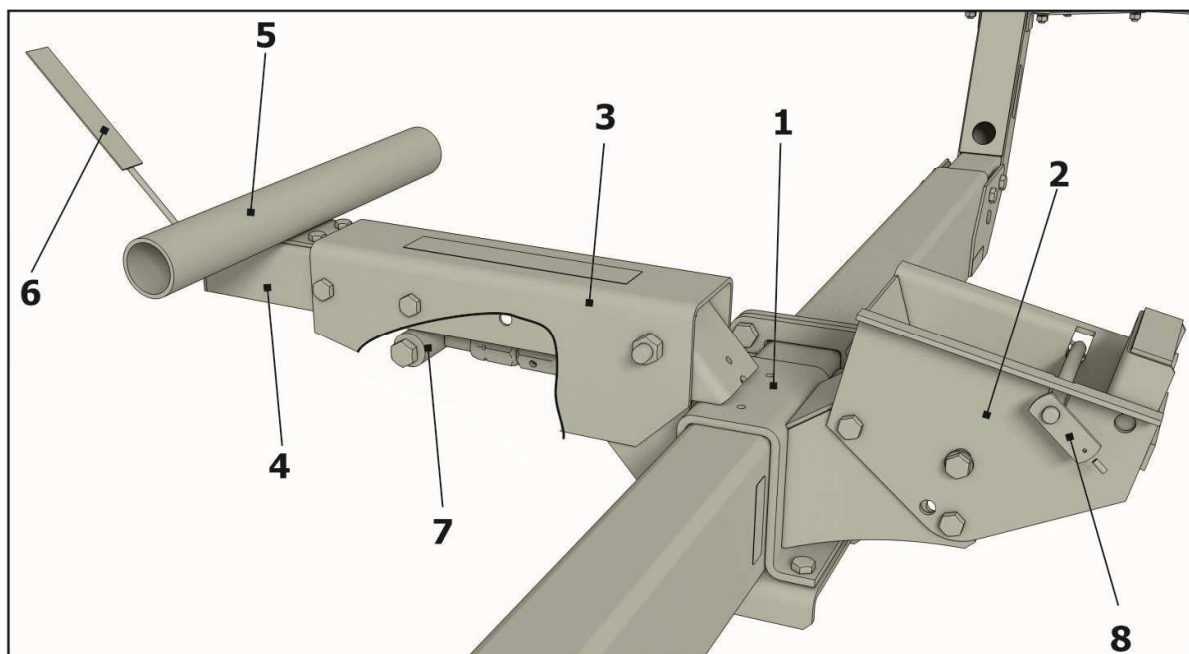
Таблица 2.1

Исполнение приспособления	Обозначение опор для транспортирования адаптеров	Кол.
ППА-700	ППА-700.12.000А	1
	ППА-700.12.000А-01	1
ППА-700-01	ППА-700.12.000А	1
	ППА-700.12.000А-01	1
ППА-700-02	ППА-700.02.00.000-03	1
	ППА-700.02.00.000-04	1
ППА-700-03	ППА-700.12.000	2
ППА-700-04	ППА-700.02.00.000-01	1
	ППА-700.02.00.000-02	1
ППА-700-05	ППА-700.02.00.000-01	1
	ППА-700.02.00.000-02	1
	ППА-700.02.00.000	1

2.1.5.1 Опора ППА-700.12.000

Опора ППА-700.12.000 предназначена для транспортирования валковых жаток на приспособлении ППА-700-03.

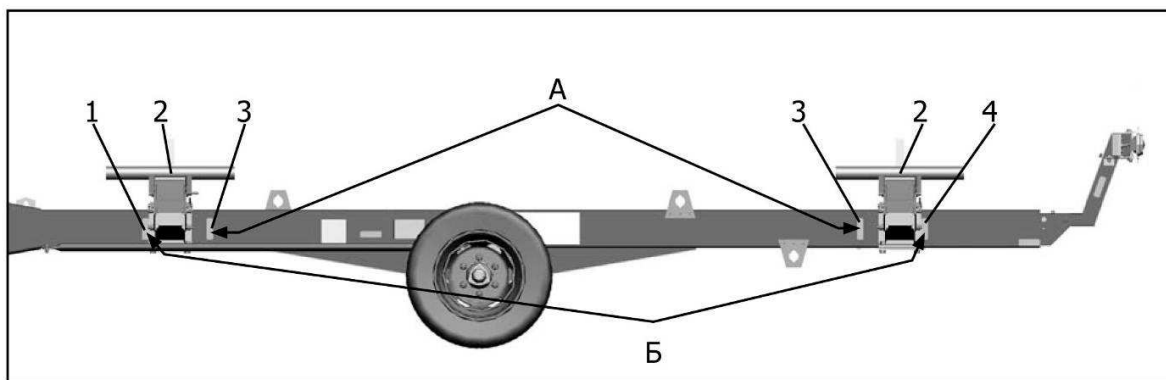
Опора включает в себя: основание 1 (рисунок 2.12), кронштейн 2, 3, ложемент 4, упор 5, соединенных между собой болтокрепёжом, ориентир 6. Ложемент 4 имеет возможность регулировки по высоте гайкой стяжной 7. Для закрепления жатки на приспособлении предусмотрены фиксатор 8.



1 - основание; 2, 3 - кронштейн; 4 - ложемент; 5 - упор; 6 - ориентир; 7 - гайка стяжная; 8 - фиксатор

Рисунок 2.12 – Опора ППА-700.12.000

Каждая опора передвигается и фиксируется по соответствующим световозвращателям желтым А, Б (рисунок 2.13) в зависимости от ширины захвата перевозимого адаптера.



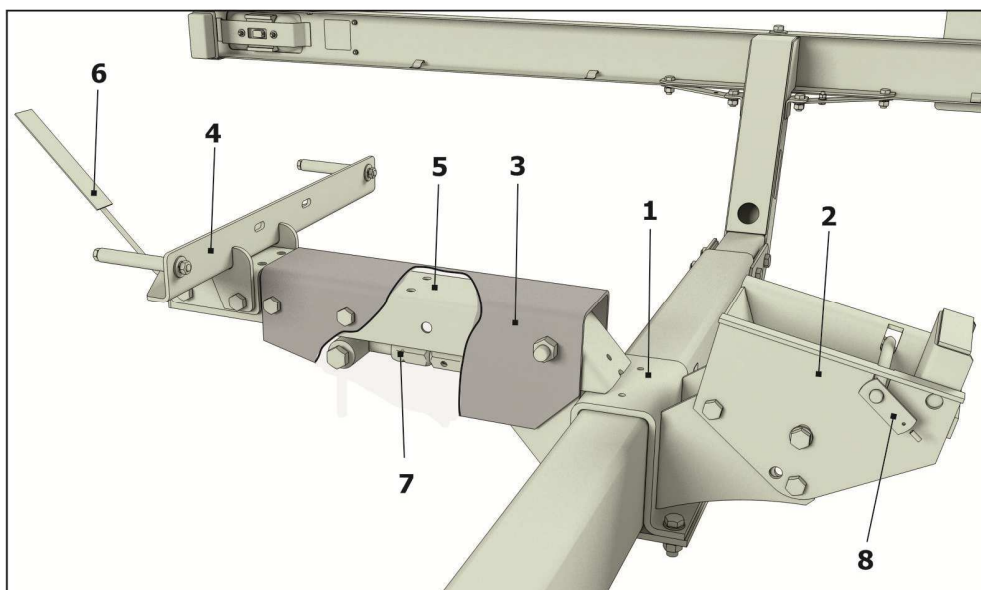
1, 3, 4 - световозвращатель желтый; 2 - опора
 А - положение передвижной опоры для крепления жатки с шириной захвата 5 м, 6 м, 7 м;
 Б - положение передвижной опоры для крепления жатки с шириной захвата 9 м

Рисунок 2.13 – Положение опор

2.1.5.2 Опора ППА-700.12.000А. Опора ППА-700.12.000А-01

Для транспортирования зерновых жаток на приспособлении ППА-700 или ППА-700-01 предназначены опоры ППА-700.12.000А и ППА-700.12.000А-01.

Опора включает в себя: основание 1 (рисунок 2.14), кронштейн 2, 3, 4, ложемент 5, соединенных между собой болтокрепёжом, ориентир 6. Ложемент 5 имеет возможность регулировки по высоте гайкой стяжной 7. Для закрепления жатки на приспособлении предусмотрен фиксатор 8.



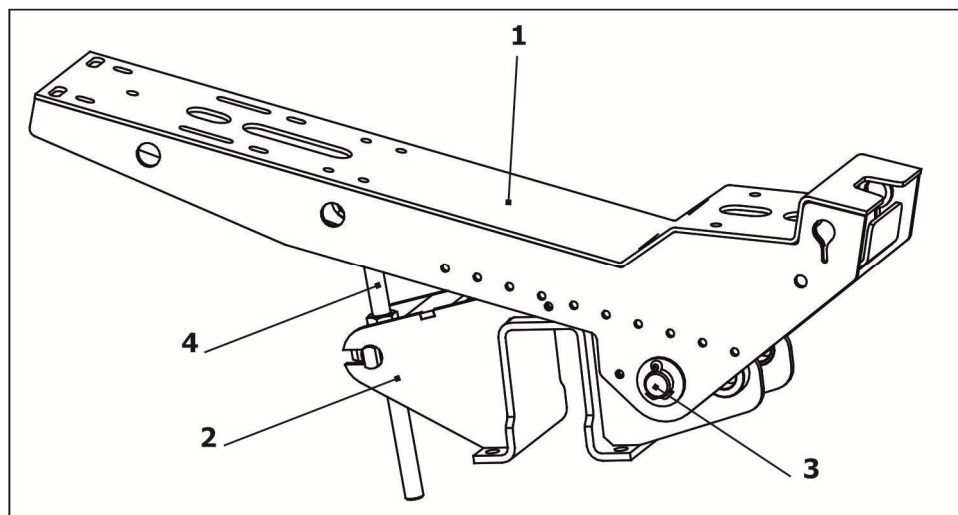
1 - основание; 2, 3, 4 - кронштейн; 5 - ложемент; 6 - ориентир; 7 - гайка стяжная; 8 - фиксатор

Рисунок 2.14 – Опора ППА-700.12.000А

2.1.5.3 Опора ППА-700.02.00.000

Для транспортирования зерновых жаток на приспособлениях ППА-700-05 используют опору ППА-700.02.00.000.

Опора ППА-700.02.000 состоит из: ложемента 1 (рисунок 2.15), основания опоры 2, соединенных между собой осью 3. Для регулировки угла наклона опоры установлен винт 4.

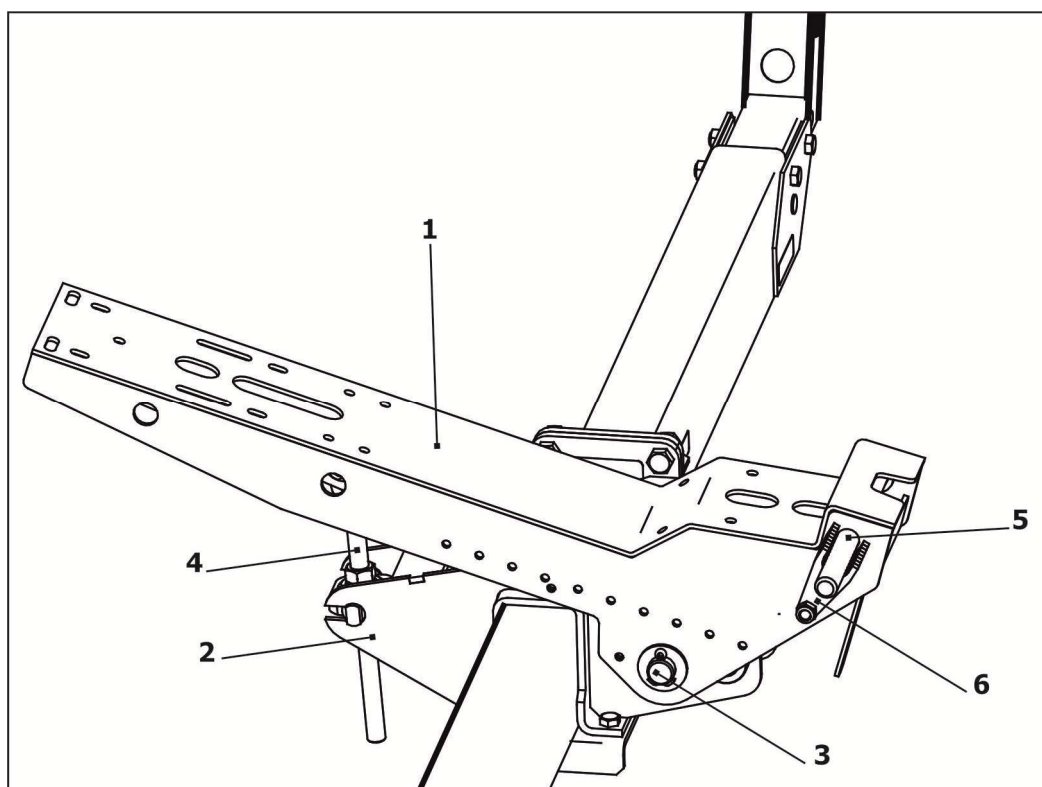


1 - ложемент; 2 - основание опоры; 3 - ось; 4 - винт
Рисунок 2.15 – Опора ППА-700.02.00.000

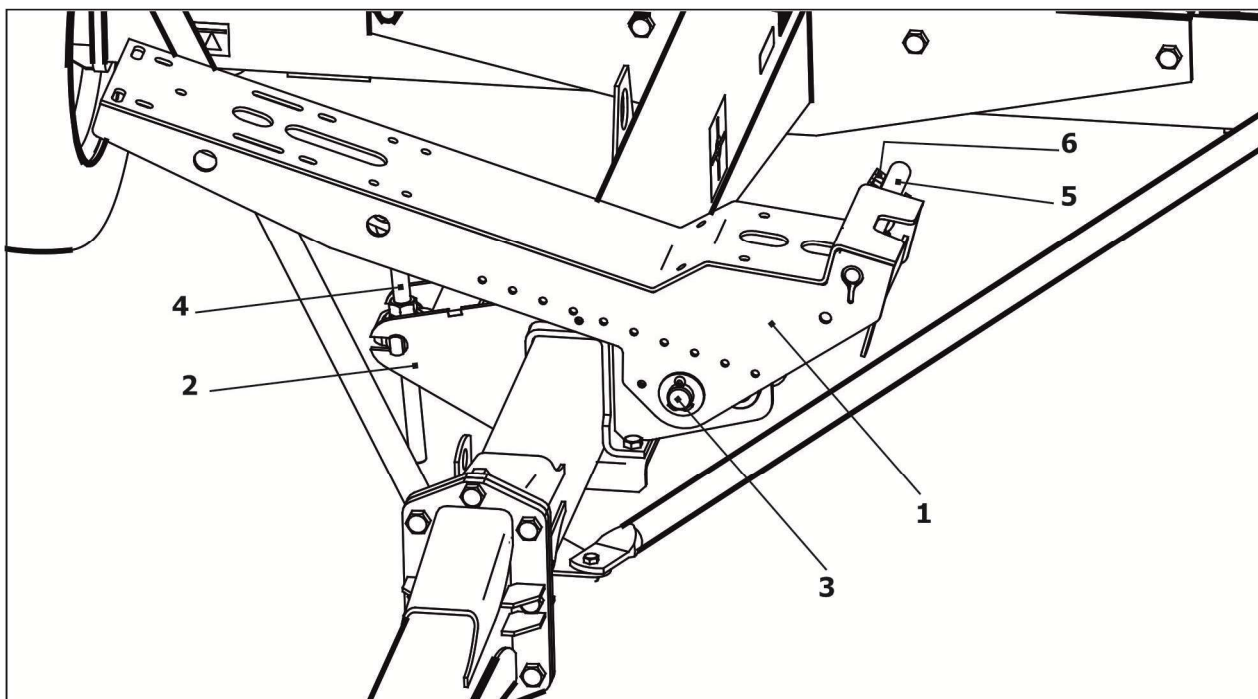
2.1.5.4 Опора ППА-700.02.00.000-01. Опора ППА-700.02.00.000-02

Для транспортирования зерновых жаток на приспособлениях ППА-700-04 и ППА-700-05 используют опоры ППА-700.02.00.000-01 и ППА-700.02.00.000-02.

Опоры ППА-700.02.00.000-01, ППА-700.02.00.000-02 и ППА-700.02.00.000-05 состоят из: ложемента 1 (рисунок 2.16, 2.17), основания опоры 2, соединенных между собой осью 3. Для регулировки угла наклона опоры служит винт 4. Для закрепления жатки на приспособлении предусмотрены засов с рукояткой 5. Пластины 6 служат для компенсации зазора между опорой тележки и кронштейном жатки. Крепится опора на раму приспособления с помощью болтокрепёжа.



1 - ложемент; 2 - основание опоры; 3 - ось; 4 - винт; 5 - засов с рукояткой; 6 - пластина
Рисунок 2.16 – Опора ППА-700.02.00.000-01

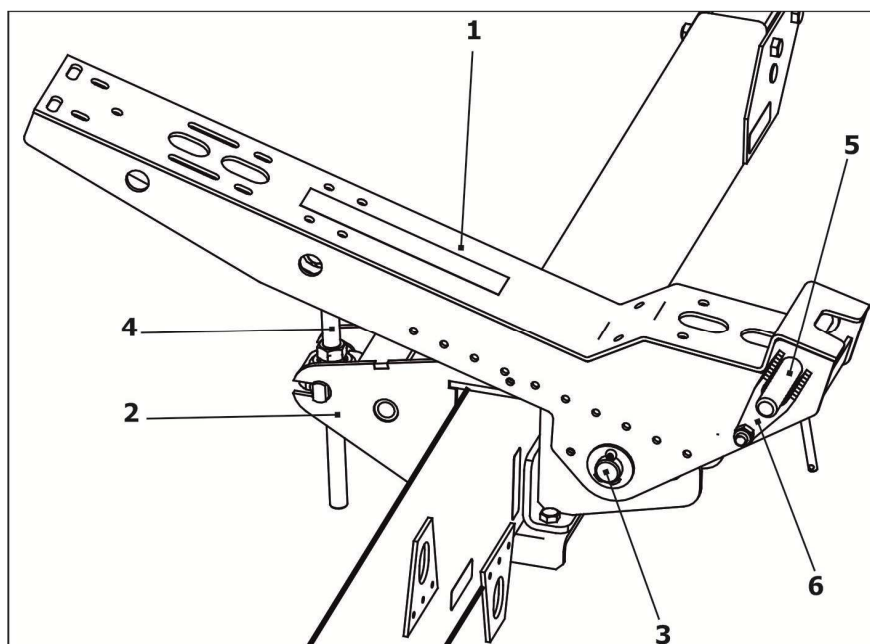


1 - ложемент; 2 - основание опоры; 3 - ось; 4 - винт; 5 - засов с рукояткой; 6 - пластина
Рисунок 2.17 – Опора ППА-700.02.00.000-02

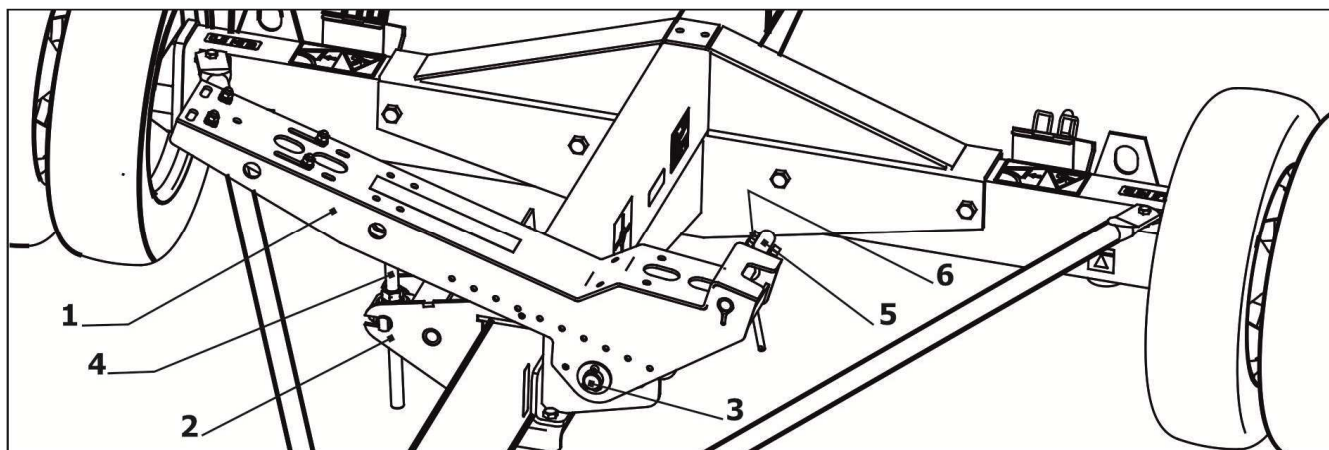
2.1.5.5 Опора ППА-700.02.00.000-03. Опора ППА-700.02.00.000-04

Для транспортирования зерновых жаток на приспособлении ППА-700-02 предназначены опоры ППА-700.02.00.000-03 и ППА-700.02.00.000-04.

Опоры ППА-700.02.000-03 и ППА-700.02.000-04 состоят из: ложемента 1 (рисунок 2.18, 2.19), основания опоры 2, соединенных между собой осью 3. Для регулировки угла наклона опоры предназначен винт 4. Для закрепления жатки на приспособлении предусмотрены засовы с рукояткой 5. Крепится опора на раму приспособления с помощью болтоткрепежа. Пластины 6 служат для компенсации зазора между опорой тележки и кронштейном жатки.



1 - ложемент; 2 - основание опоры; 3 - ось; 4 - винт; 5 - засов с рукояткой; 6 - пластина
Рисунок 2.18 – Опора ППА-700.02.00.000-03



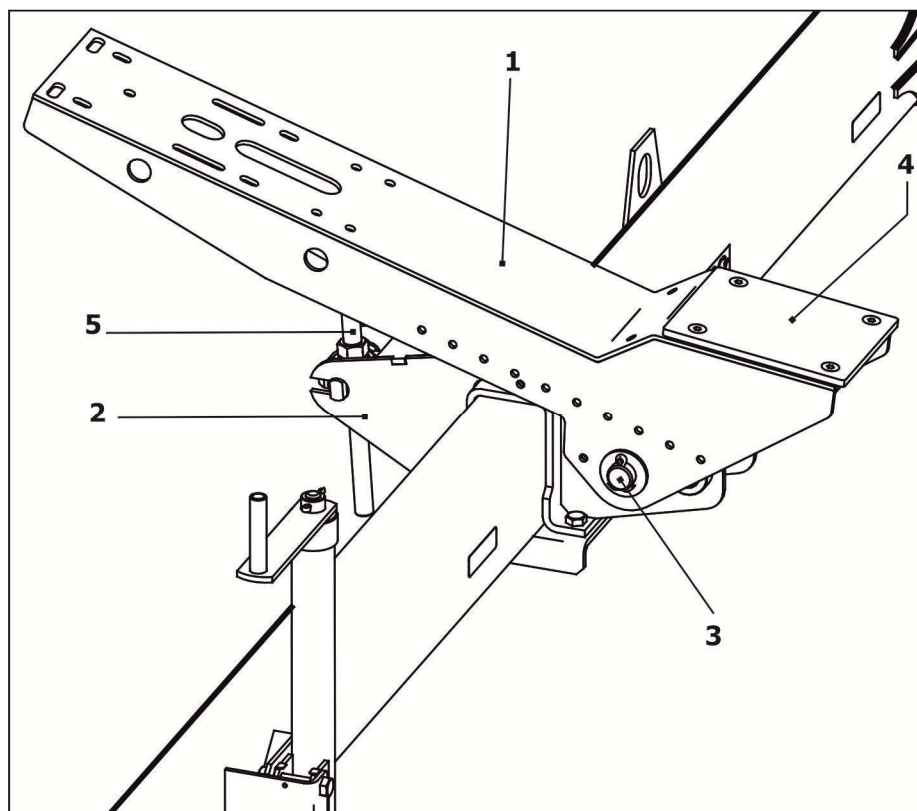
1 - ложемент; 2 - основание опоры; 3 - ось; 4 - винт; 5 - засов с рукояткой; 6 - пластина

Рисунок 2.19 – Опора ППА-700.02.00.000-04

2.1.5.6 Опора ППА-700.02.00.000-05

Для транспортирования зерновых жаток на приспособлении ППА-700-05 используют также опору ППА-700.02.00.000-05.

Опора ППА-700.02.00.000-05 состоит из: ложемента 1 (рисунок 2.20), основания опоры 2, соединенных между собой осью 3, резиновой пластины 4. Для регулировки угла наклона опоры служит винт 5.



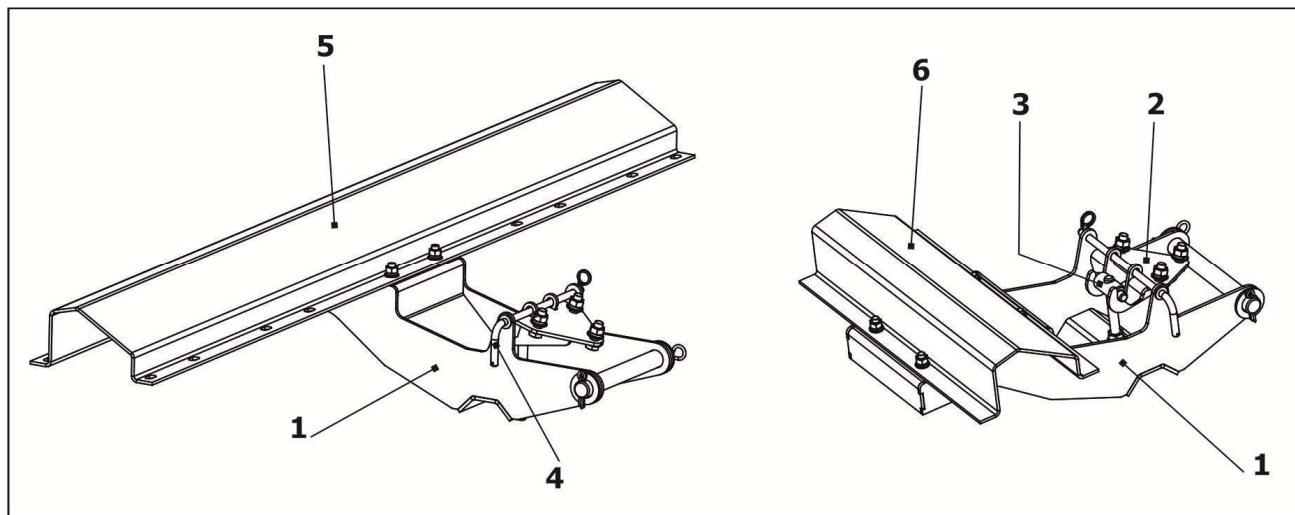
1 - ложемент; 2 - основание опоры; 3 - ось; 4 - пластина резиновая; 5 - винт

Рисунок 2.20 – Опора ППА-700.02.00.000-05

2.1.6 Комплект для рапсового стола ПМА-4000.33.040/-01

Для транспортирования зерновых жаток, оборудованных приставками для уборки рапса модульными ПРМ на приспособлениях ППА-700-04/-05 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 2.21).



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

Рисунок 2.21 – 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 показателя	Единица измерения	Значение					
		Исполнение приспособления					
		ППА-700	ППА-700-01	ППА-700-02	ППА-700-03	ППА-700-04	ППА-700-05
1	2	3	4	5	6	7	8
Тип		полуприцепное, одноосное					
Грузоподъемность, не более	кг	3000					
Габаритные размеры							
- длина	мм	10597±30	12584±30	10597±30	12584±30	10597±30	12584±30
- ширина	мм	2831±8	2831±8	2831±8	2831±8	2831±8	2831±8
- высота	мм	1227±6	1227±6	1227±6	1227±6	1227±6	1227±6
Напряжение в электросети	В	24		12	24		
Колея (расстояние между центрами сдвоенных колес)	мм	2400±10					
Дорожный просвет (под балкой моста приспособления), не менее	мм	250±25					
Число колес	шт.	4 (2 пары сдвоенных)					
Давление в шинах	МПа	0,5±0,01					
Угол поперечной статической устойчивости, не менее	градус	30					
Обозначение шины колес		185/75 R16C					
Скорость транспортная, не более:							
- без адаптера	км/ч	10					
- с адаптером	км/ч	10					
- на крутых поворотах	км/ч	5					

Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Масса конструкционная (сухая)	кг	820±25	895±25	830±25	890±25	870±25	1030±25
Количество обслуживающего персонала	чел.	1					
Трудоемкость соединения (разъединения) сцепных устройств и электрооборудования приспособления с комбайном, не более	чел./ч	0,2					
Назначенный срок службы изделия	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 убедитесь в технической исправности и правильном размещении опор, выдвижного кронштейна 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 9 (рисунок 2.1-2.6). Сцепка приспособления с комбайном показана на рисунке 5.3.

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 комбайна с адаптером на приспособлении должна быть снижена:

- до 10 км/ч при движении по дорожному полотну с выбоинами или другими неровностями;

- до 5 км/ч при движении на крутых поворотах и спусках.

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

КАТЕГОРИЧЕСКИ 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 ПРИСПОСОБЛЕНИЯ С АДАПТЕРОМ АВТОМОБИЛЕМ;

- 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 БЛОКАМИ КОЛЕС, 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

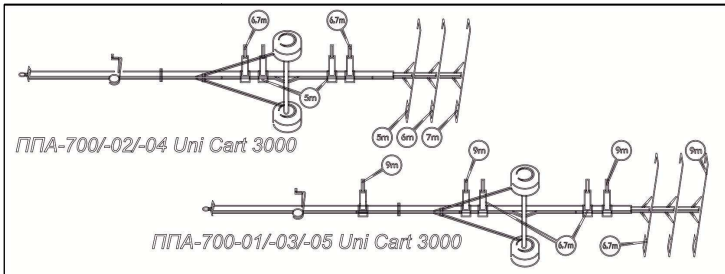
В опасных зонах приспособления имеются таблички, аппликации (со знаками, надписями, пиктографическими изображениями), которые предназначены для предупреждения обслуживающего персонала и иных лиц о существующей и потенциальной опасности.

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

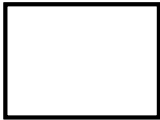
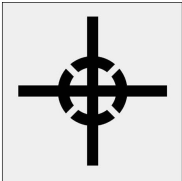
При потере четкости изображения, целостности контура, изменении цвета, необходимо заменить табличку или аппликацию.

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

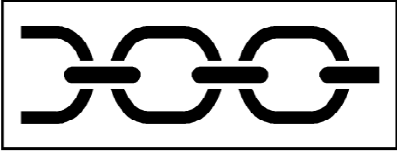
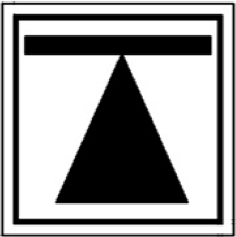
Таблица 4.1

Номер позиции на рисунках 4.1-4.2	Аппликация. Табличка	Обозначение аппликации, таблички. Значение
1		ППА-700.00.22.005 – Аппликация «Ростсельмаш»
2		101.22.03.023 – Аппликация «Тихоходное транспортное средство»
3		ППА-700.00.22.007 – Аппликация "Uni Cart 3000"
4		ППА-700.00.22.012 – Аппликация «Зебра» 423 x 158
		Крупногабаритный груз
5		ППА-700.00.22.012-01 – Аппликация «Зебра» 423 x 158
		Крупногабаритный груз
6		ППА-700.00.22.013А – Аппликация «Схема установки»

Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунках 4.1-4.2	Аппликация. Табличка	Обозначение аппликации, таблички. Значение
7		142.29.22.003 – Аппликация «0,5 МПа»
		Давление в шинах
8		142.29.22.004 – Аппликация "Световозвращатель красный 50х300"
9		142.29.22.033 – Аппликация «Световозвращатель желтый 30х100»
10		142.22.03.037 – Аппликация «Противооткатные упоры»
11		К-102.22.004 – Аппликация «Световозвращатель белый»
12		ППР-122.22.039А – Аппликация «Знак ограничения скорости»
13		РСМ-10Б.22.00.009 – Табличка «Центр масс»

Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунках 4.1-4.2	Аппликация. Табличка	Обозначение аппликации, таблички. Значение
14		PCM-10Б.22.00.012-01 – Табличка «Знак строповки» Место расположение канатов или цепей при поднятии груза
15		ГРП-811.22.00.007 – Табличка «Домкрат» Место установки домкрата
16	     	ППА-700.00.22.001Б/-01/-02/-03/-04/-05 – Табличка паспортная

Продолжение таблицы 4.1

Номер позиции на рисунках 4.1-4.2	Аппликация. Табличка	Обозначение апплика- ции, таблички. Значение
17		К-082.22.003 – Аппликация "Световоз- вращатель красный "

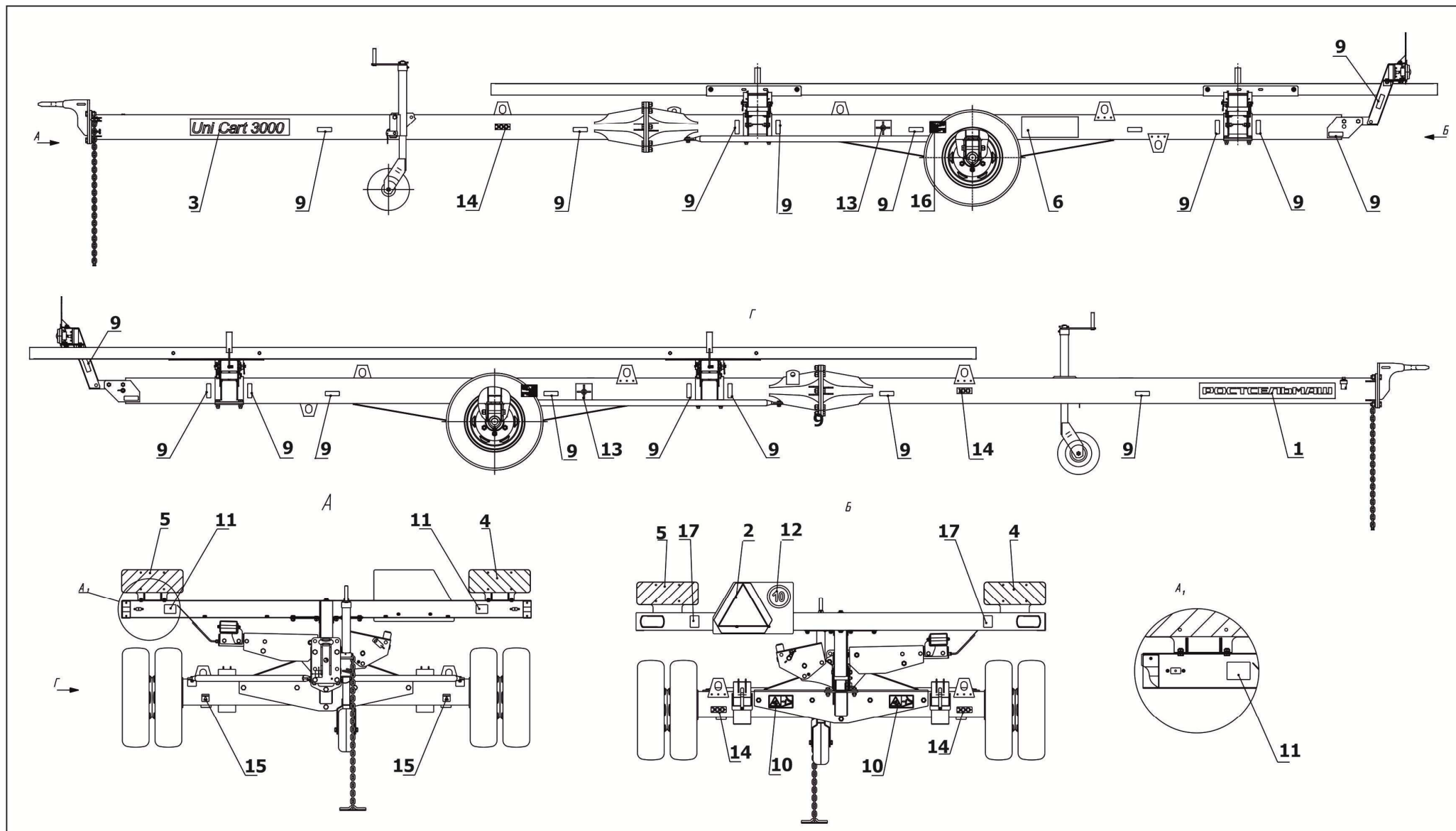


Рисунок 4.1 – Схема расположения табличек и аппликаций

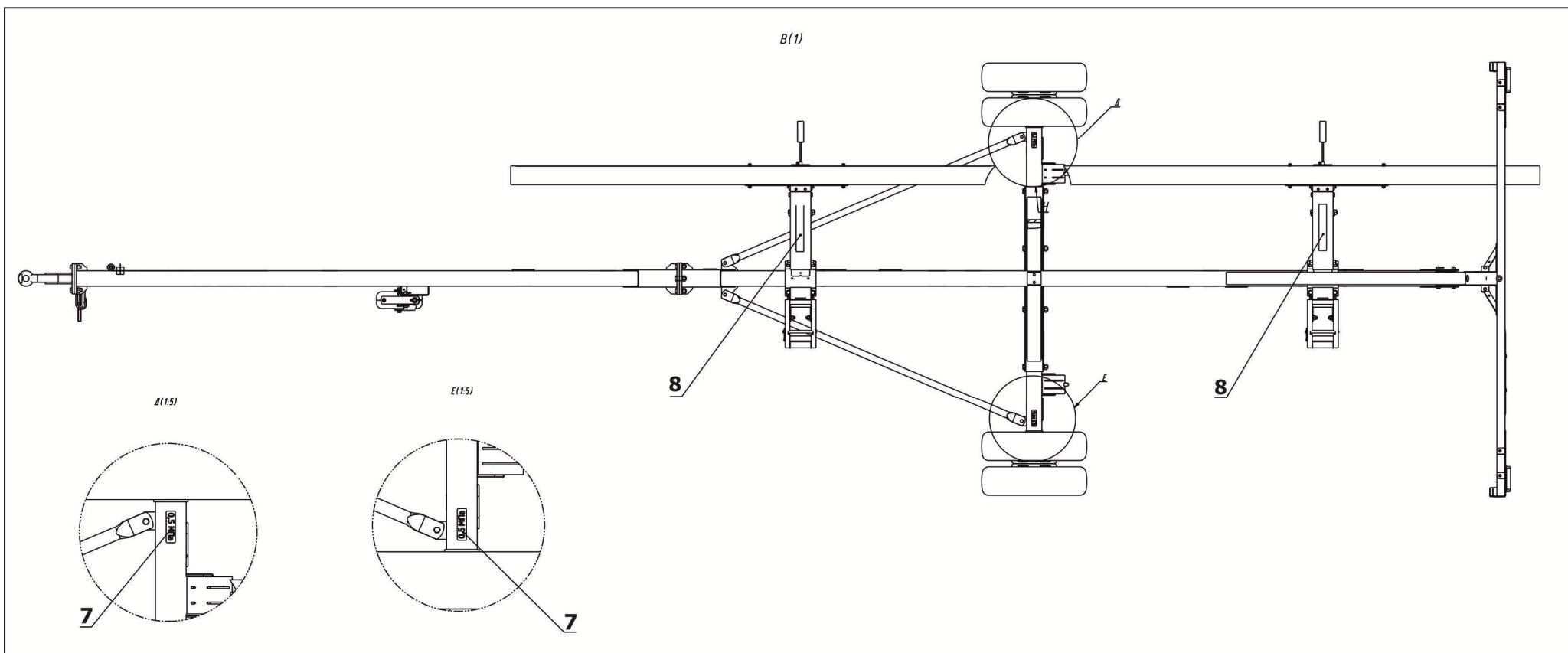


Рисунок 4.2 – Схема расположения табличек и аппликаций

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 нарушенной 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.

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, устранением неисправностей необходимо установить противооткатные упоры под колеса.

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

5 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.

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

Таблица 5.1

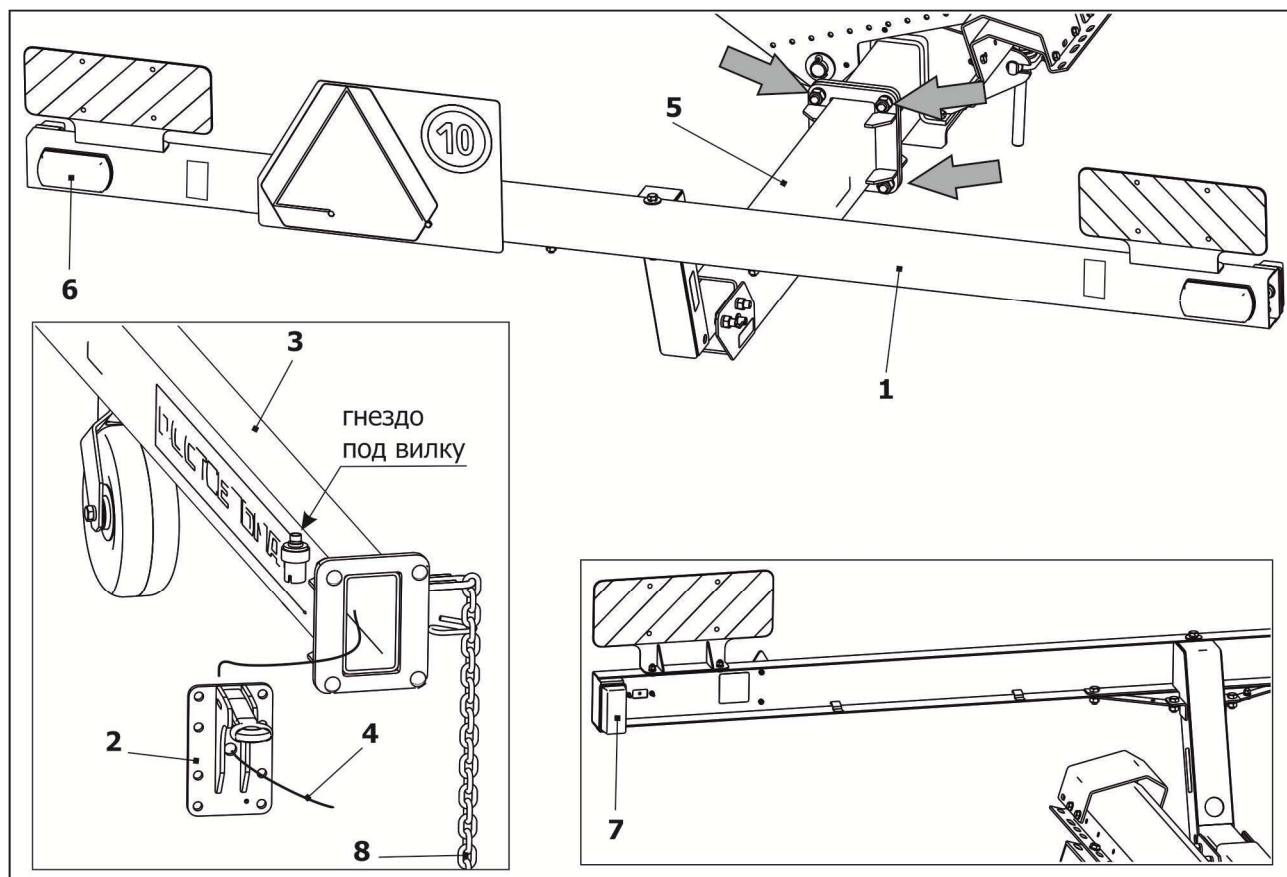
Класс прочности		Крутящий момент затяжки в Н·м для резьбовых соединений									
болта	гайки	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
4.6	6	6-8	10-20	30-40	50-65	65-80	120-145	160-200	230-290	320-400	400-480
8.8	6	8-10	20-25	40-50	65-80	80-120	145-180	200-250	290-360	400-500	480-600

5.2 Досборка приспособления при поставке в частично собранном виде

Досборку приспособления производить с применением грузоподъемного устройства в следующем порядке:

- 1) демонтировать кронштейн для крепления фонарей 1 (рисунок 5.1);
- 2) демонтировать серьгу 2;
- 3) сквозь отверстие удлинителя 3 пропустить жгут 4;
- 4) протянуть жгут 4 внутри рамы 5 приспособления;
- 5) зафиксировать жгут на кронштейне фонарей хомутом;
- 6) установить кронштейн для крепления фонарей 1 на штатное место;
- 7) зафиксировать разводку жгута на правый и левый фонари приварными скобами на кронштейне для крепления фонарей;
- 8) установить на штатное место серьгу 2;
- 9) вытянуть жгут через отверстие серьги на длину, необходимую для подключения к комбайну. Вытянуть дополнительно (400 - 600) мм для компенсации натяжения жгута при повороте приспособления относительно комбайна;
- 10) зафиксировать жгут на серьге при помощи хомута. Свисающую часть жгута обернуть вокруг удлинителя приспособления. Вилку установить в гнездо, приваренное на балке;
- 11) установить задние фонари 6, передние фонари 7;

- 12) присоединить колодки гнездовые жгута к задним и передним фонарям;
- 13) установить опоры и зафиксировать на раме приспособления в соответствии с п.5.4;
- 14) установить на штатное место страховочную цепь 8 (рисунок 5.1) и противооткатные упоры.



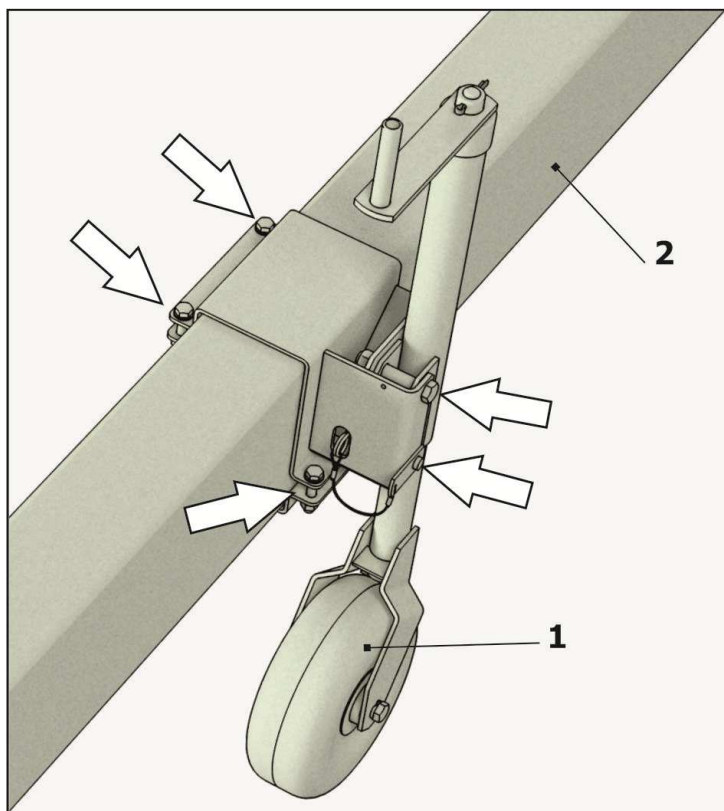
1 - кронштейн для крепления фонарей; 2 - серьга; 3 - удлинитель; 4 - жгут; 5 - рама;
6 - задний фонарь; 7 - передний фонарь; 8 - страховочная цепь

Рисунок 5.1 – Досборка

5.3 Досборка приспособления при поставке в разобранном виде

Для досборки приспособления при поставке в разобранном виде необходимо выполнить следующие:

- 1) присоединить серьгу 2 к балке приспособления, зафиксировать болтокрепежом (см. рисунок 5.1);
- 2) установить задний мост;
- 3) установить опорное колесо 1 на балку 2 приспособления как показано на рисунке 5.2;
- 4) собрать кронштейн для крепления фонарей;
- 5) закрепить кронштейн для крепления фонарей 1 на балке приспособления (рисунок 5.1);



1 - опорное колесо; 2 - балка

Рисунок 5.2 – Досборка

5) выполнить рекомендации п.5.2;

6) установить на штатное место страховочную цепь 8 (рисунок 5.1) и противооткатные упоры;

7) установить опоры в соответствии с п.5.4.

5.4 Установка опор на приспособление

5.4.1 Установка опор на приспособление ППА-700, ППА-700-01, ППА-700-02, ППА-700-03

Установить опоры на ППА-700, ППА-700-01, ППА-700-02, ППА-700-03 согласно схеме установки (см. рисунки 5.3-5.4).

5.4.2 Установка опор на приспособление ППА-700-04

Установить опоры 1 и 2, два опорных желоба 3, внутренний желоб 4 на приспособление ППА-700-04 согласно таблице 5.1 и схеме установки опор (см. рисунок 5.5, таблица 5.2).

ВАЖНО! Желоб внутренний 4 расположить симметрично относительно прилегающих к нему желобов опорных 3. Надставка 5 устанавливается в зависимости от модели зерновой жатки.

Таблица 5.2

Жатка	Ширина захвата, м	Тип копирования	L - расстояние						Примечание
			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	
081.27	5	Пружинное	1040	2794	2994	-	-	993	-
		СКРП	1040	2794	2994	-	-	993	-
081.27	6	Пружинное	890	3100	3892	290	290	544	устанавливаются надставки
		СКРП	730	3100	3694	192	192	643	-
081.27	7	Пружинное	730	3100	3892	290	290	544	устанавливаются надставки
		СКРП	730	3100	4590	555	725	195	-
161.27	7	СКРП	730	3100	4590	555	725	195	-
S300.27	5	Пружинное	1040	2794	2994	-	-	993	-
S300.27	6	Пружинное	890	3100	3892	290	290	544	-
S300.27	7	Пружинное	730	3100	3892	290	290	544	устанавливаются надставки

5.4.3 Установка опор на приспособление ППА-700-05

5.4.3.1 **Для жаток 081.27 и 161.27 с ш/з 9м и СКРП:** установить на приспособление ППА-700-05 опоры 1, 2 и 3, опорные желоба 4 и 5, внутренний желоб 6. Соединить между собой два желоба 4 кронштейном 7 (смотреть рисунок 5.6, таблицу 5.3).

5.4.3.2 **Для жатки 081.27 с ш/з 9 м и пружинным копированием:** установить на приспособление ППА-700-05 опоры 1, 2, 3, опорные желоба 4 и внутренний желоб 6. Соединение желобов 4 осуществляется на опоре 1. Надставки 8 (в количестве пяти штук) установить на опорные желоба 4 (смотреть рисунок 5.7, таблицу 5.3).

Таблица 5.3

Жатка	Ширина захвата, м	Тип копирования	L - расстояние				Примечание
			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	
081.27 161.27	9	СКРП	750	3775	2315	715	см. рисунок 5.6
081.27	9	Пружинное	520 (на рисунке не показано)	3775	1048	703	см. рисунок 5.7

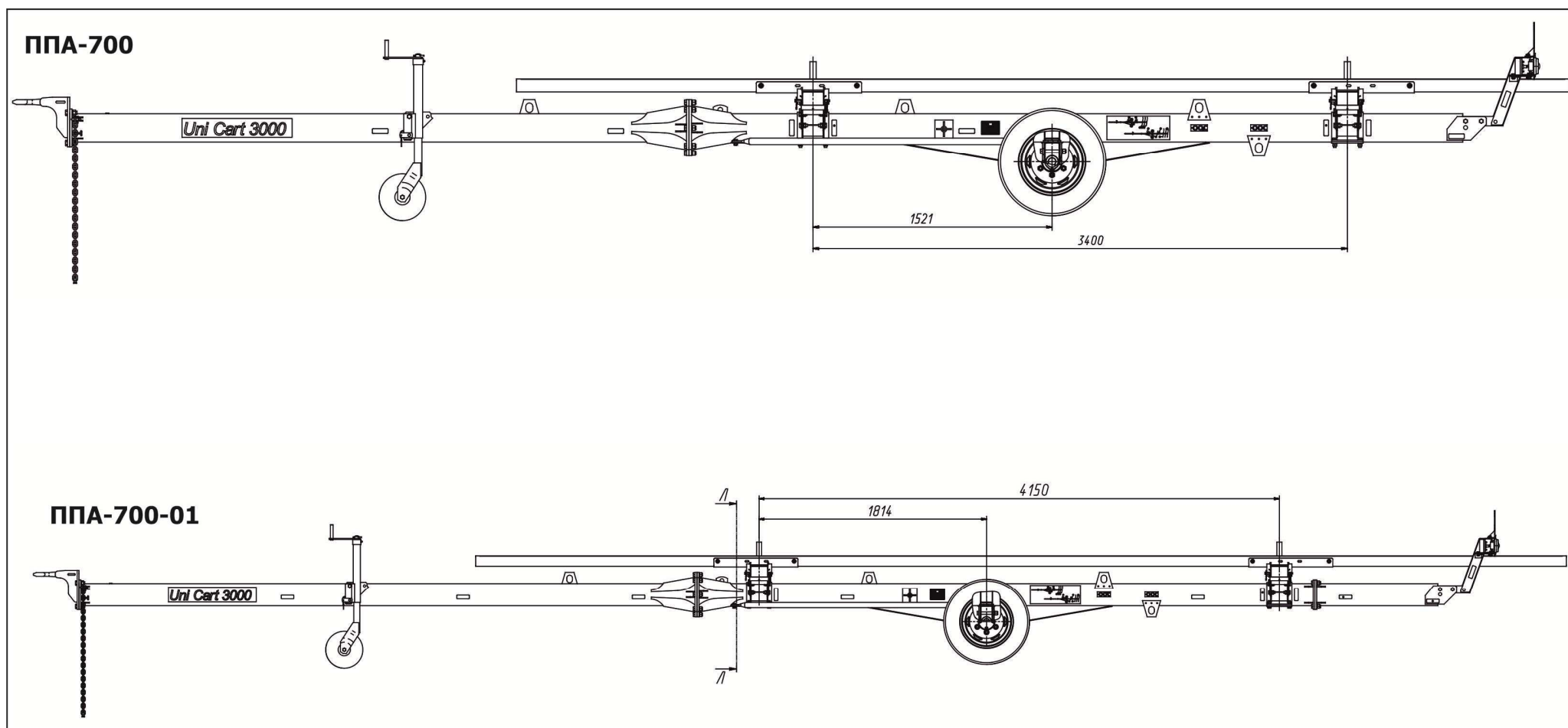


Рисунок 5.3 – Схема установка опор на приспособления ППА-700 и ППА-700-01

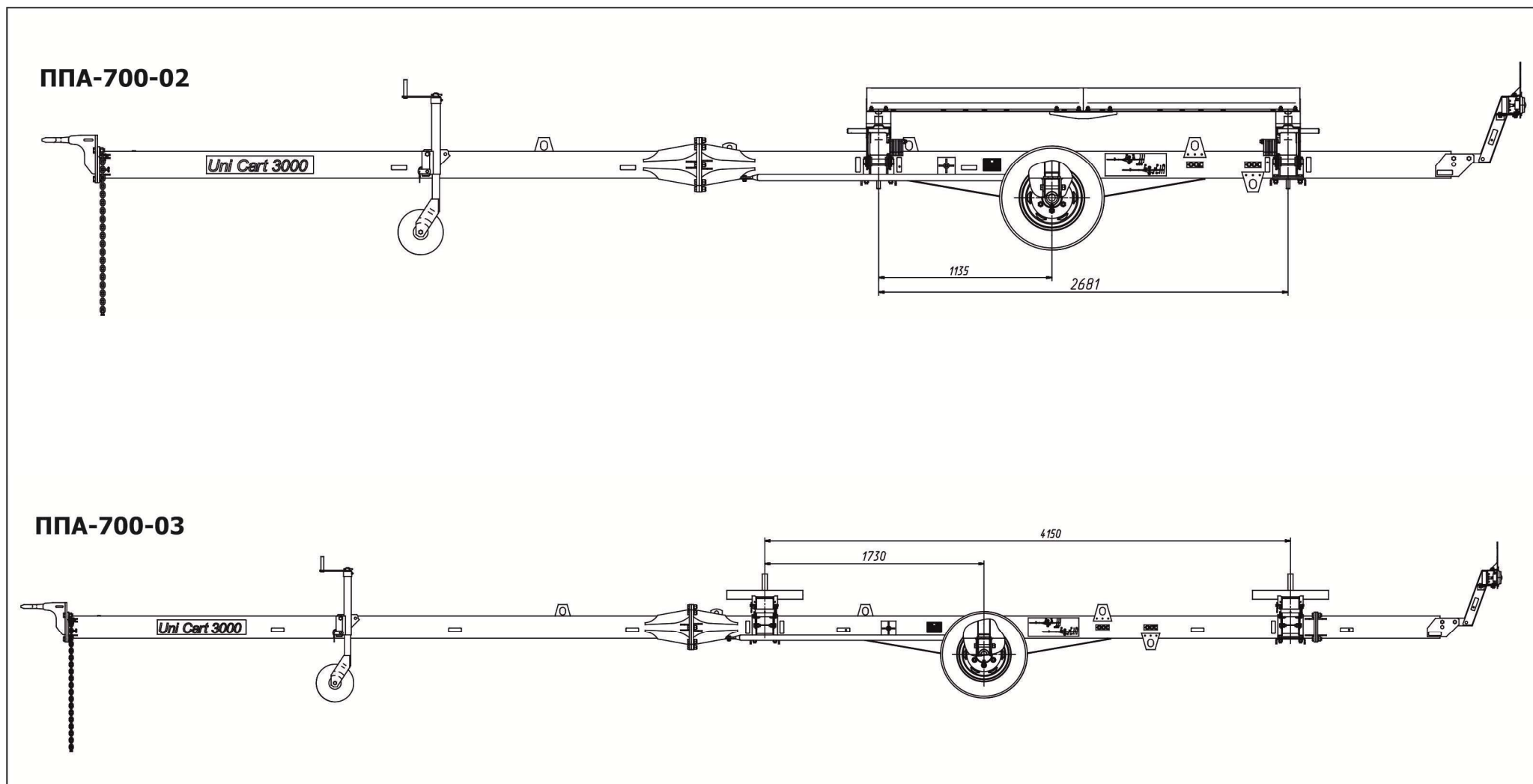
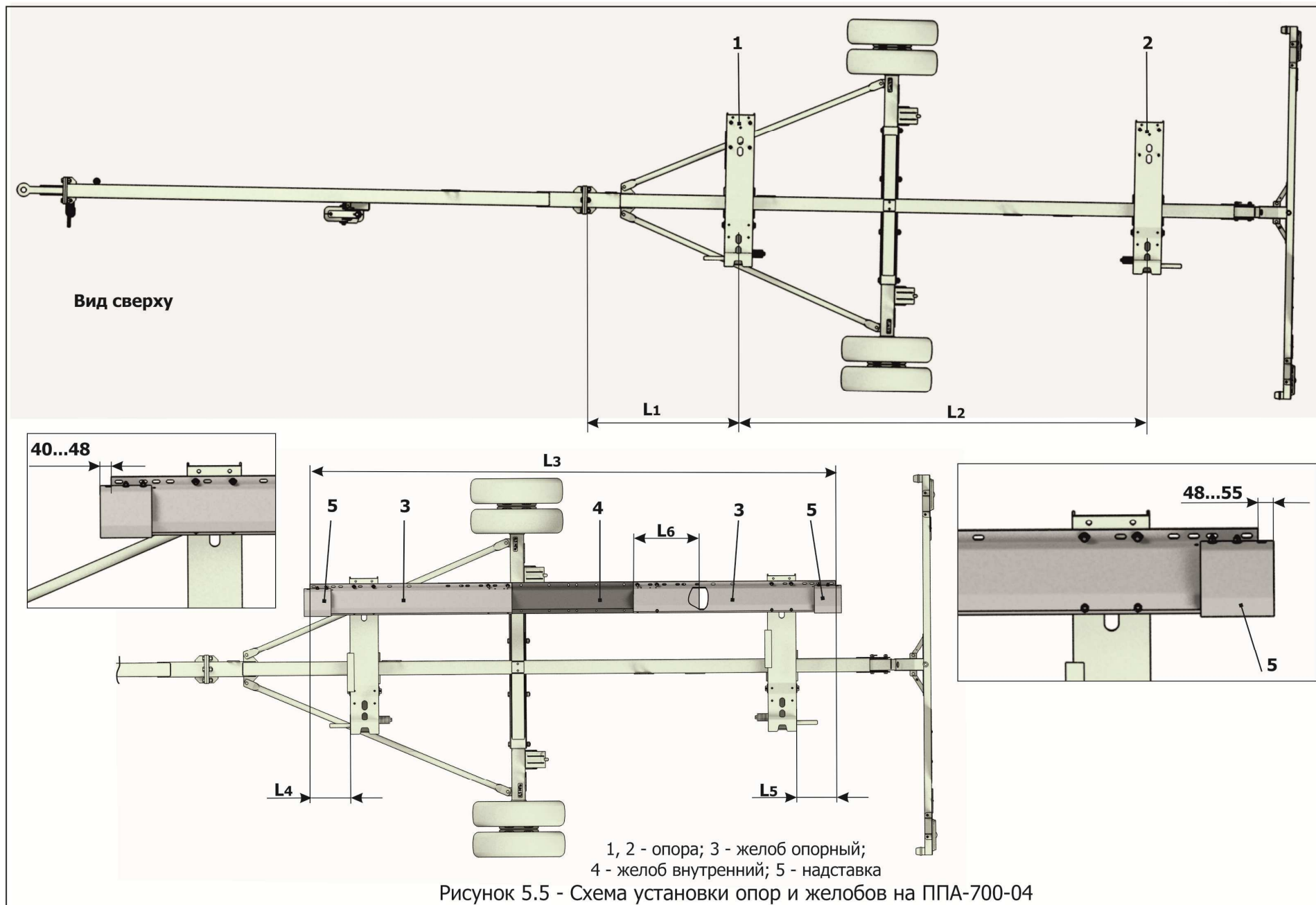
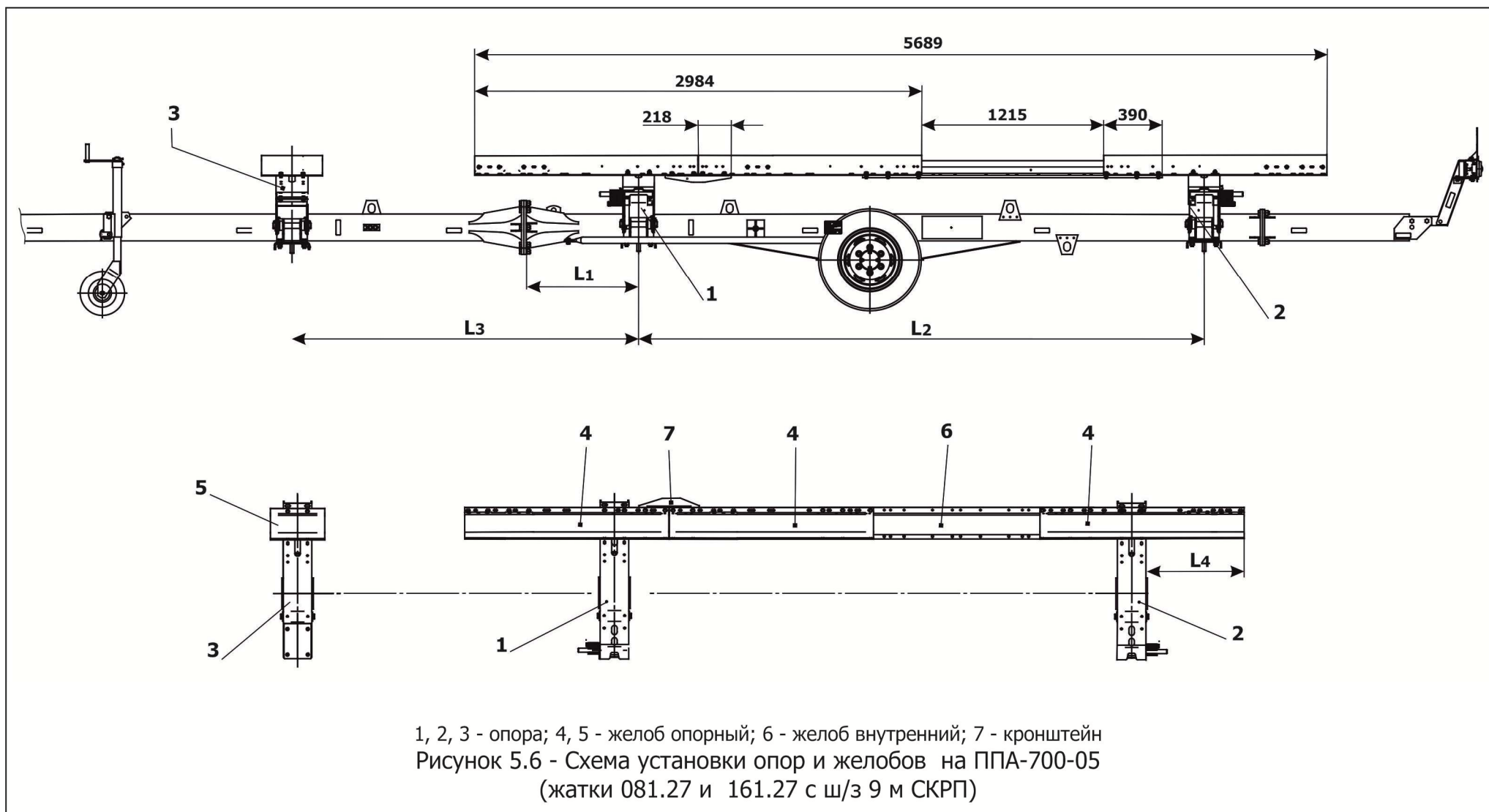
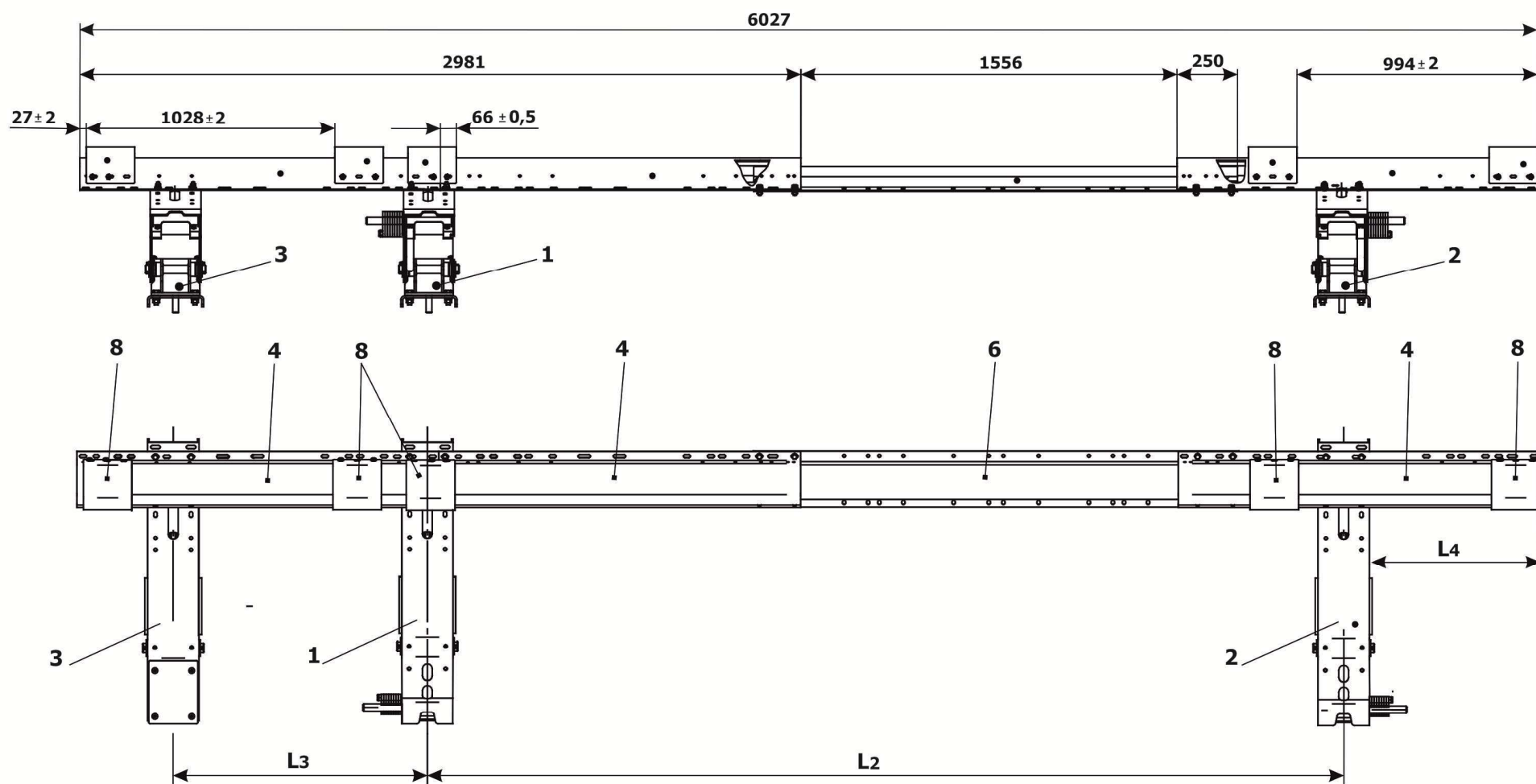


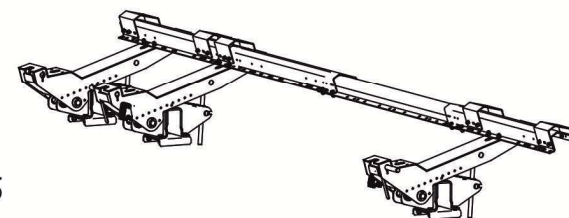
Рисунок 5.4 – Схема установка опор на приспособления ППА-700-02 и ППА-700-03







1, 2, 3 - опора; 4 - желоб опорный; 6 - желоб внутренний; 8 - надставка
 Рисунок 5.7 - Схема установки опор и желобов на ППА-700-05
 (жатка 081.27 с ш/з 9 м пружинное копирование)



5.4.3.3 **ВАЖНО!** Для зерновых жаток с шириной захвата до 9 метров опоры располагать на тележках засовом и компенсационными пластинами во внутрь (друг к другу), с шириной захвата 9 метров и более – в противоположную сторону (друг от друга) (см. рисунки 5.8 и 5.9).

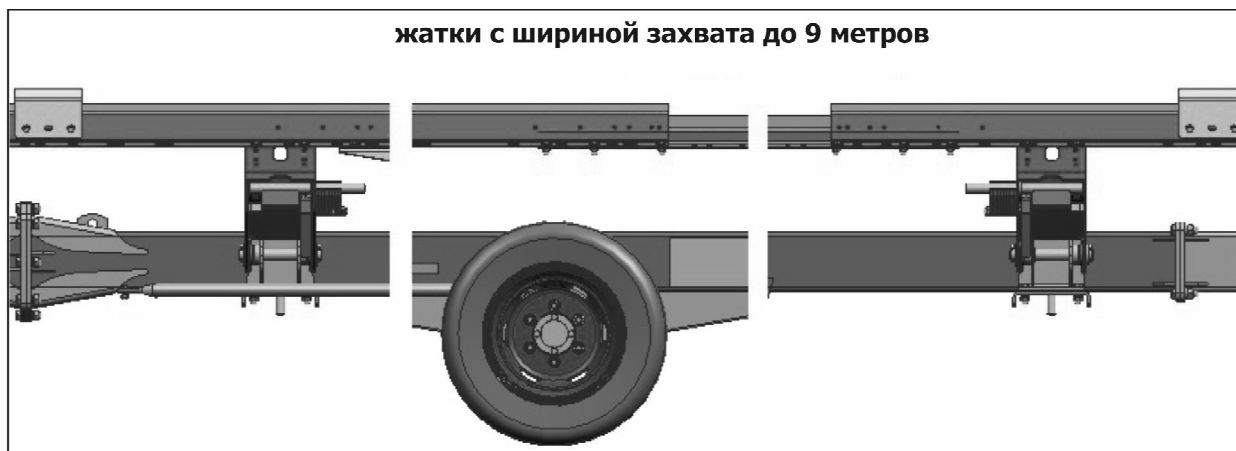


Рисунок 5.8



Рисунок 5.9

5.4.4 Установка комплекта для рапсового стола на приспособление ППА-700-04

Перед укладкой зерновой жатки, оборудованной приставкой для уборки рапса модульной ПРМ (далее рапсовая приставка) на приспособление ППА-700-04 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.

5.4.5 Установка комплекта для рапсового стола на приспособление ППА-700-05

Перед укладкой зерновой жатки, оборудованной приставкой для уборки рапса модульной ПРМ (далее рапсовая приставка) на приспособление ППА-700-05 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.

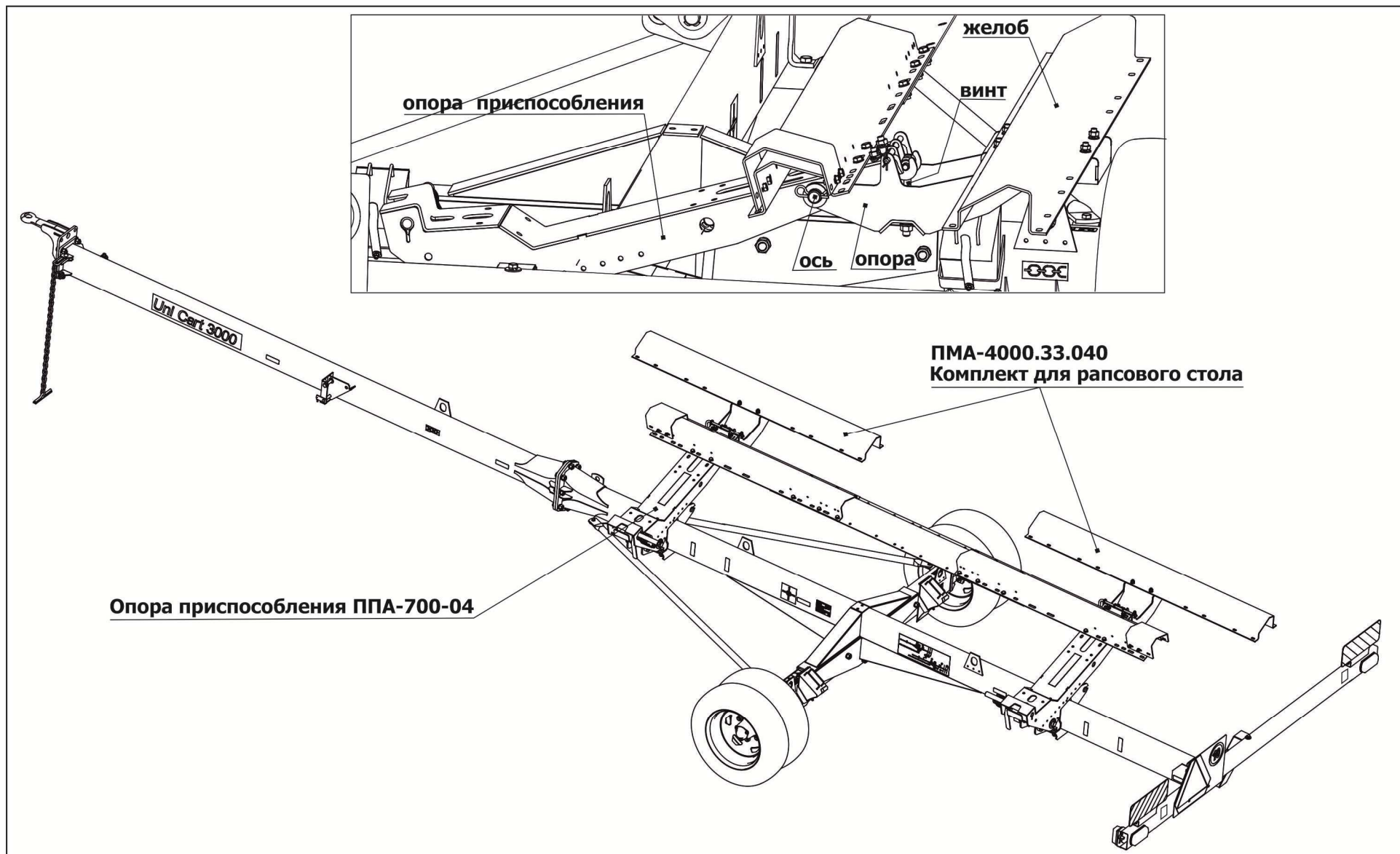


Рисунок 5.10 – Установка комплекта для рапсового стола ПМА-4000.33.040 на приспособление ППА-700-04

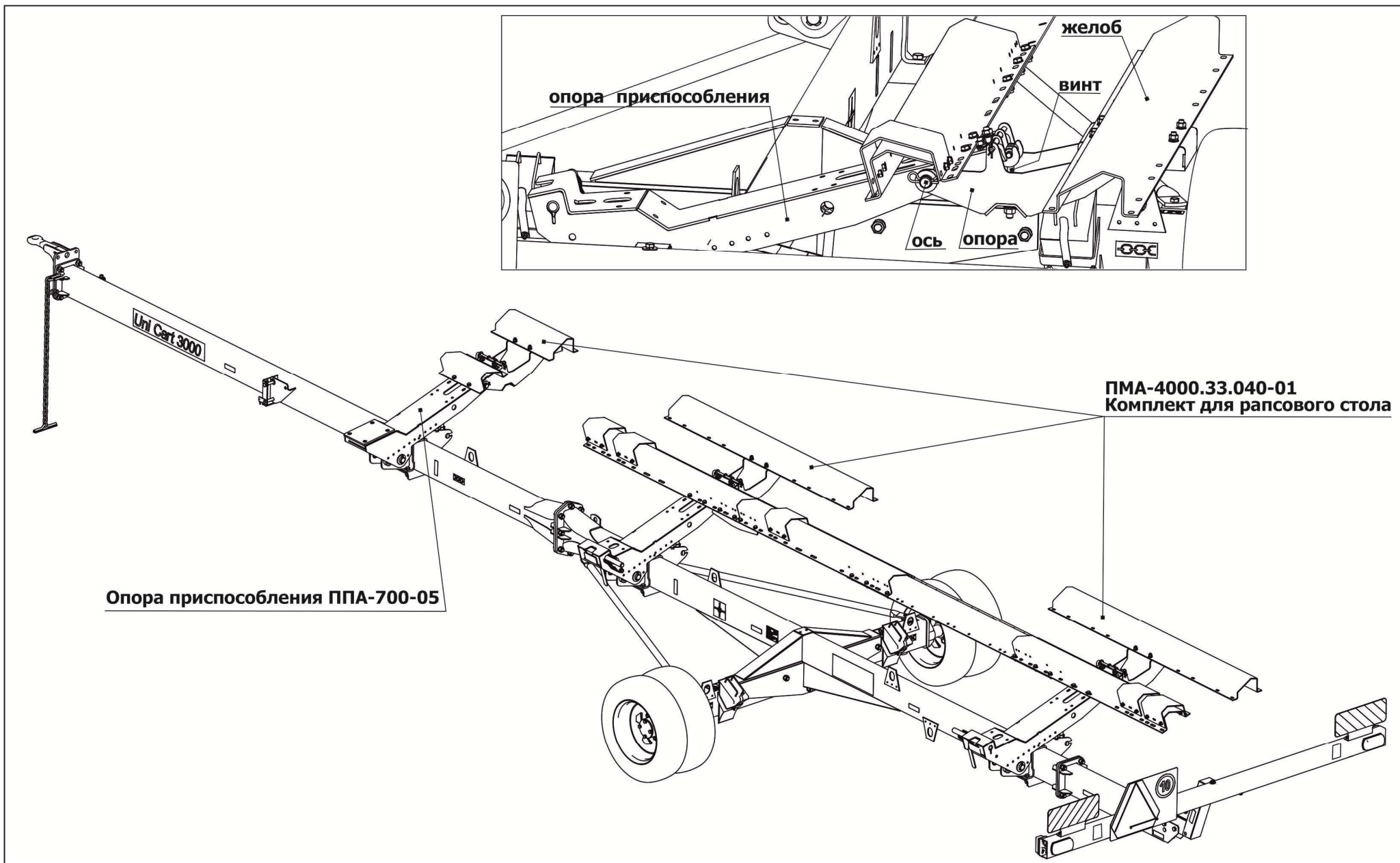


Рисунок 5.11 – Установка комплекта для рапсового стола ПМА-4000.33.040-01 на приспособление ППА-700-05

5.5 Установка адаптера на приспособление

Приспособление должно быть установлено на ровную площадку, имеющую твердую поверхность. Установите под колеса противооткатные упоры. Продольную балку приспособления выставьте горизонтально, вращая рукоятку флюгерного колеса.

5.6 Установка зерновой жатки на приспособление комбайном

Для установки жатки зерновой (PCM-081.27) (далее - жатки) комбайном:

- убедитесь, что противооткатные упоры переведены в стояночное положение (установлены под колеса);
- рамка на наклонной камере комбайна должна быть зафиксирована в положении для транспортирования (для варианта без СКРП (система копирования рельефа поля));
- расфиксировать нижнюю часть жатки;
- комбайн с жаткой, поднятой в транспортное положение, подвести к приспособлению так, чтобы упоры на жатке, расположенные под нижней трубой каркаса жатки, прошли над опорами;
- опустить жатку на опоры так, чтобы упоры оказались между стенками кронштейна или ложемента, а брус режущего аппарата лег на кронштейн. Затем установить и зашплинтовать фиксатором;
- отсоединить от жатки электрические жгуты и рукава гидросистемы комбайна, отсоединить карданный вал жатки от вала контрпривода наклонной камеры комбайна;
- опустить наклонную камеру комбайна так, чтобы верхняя труба рамки комбайна оказались ниже зацепов на верхнем бруске жатки;
- двигаясь задним ходом, вывести комбайн из зацепления с жаткой, поднять наклонную камеру в верхнее положение и перенести ее через блок колес приспособления. Во избежание повреждения шины элементами наклонной камеры.

Снятие жатки с приспособления произвести в обратном порядке.

5.7 Установка зерновой жатки с рапсовой приставкой на приспособление ППА-700

5.7.1 При укладке зерновой жатки, оборудованной рапсовой приставкой на приспособление ППА-700-04 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-700-05 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 с механическим прицепным устройством

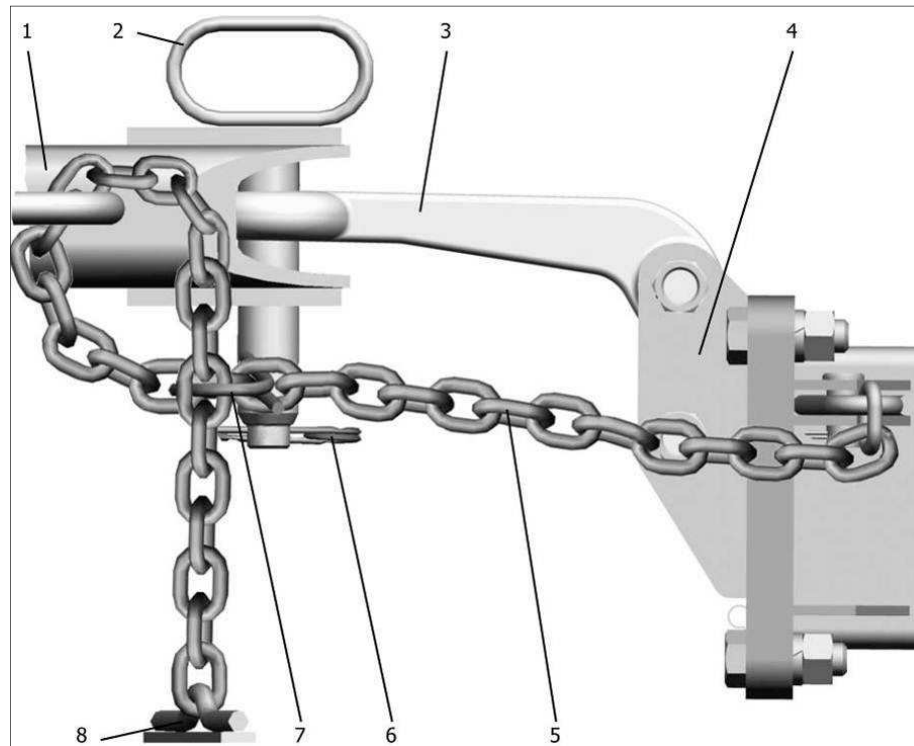
Для присоединения приспособления к комбайну выполнить следующее:

- подведите комбайн к приспособлению;
- вращая рукоятку флюгерного колеса, выставьте прицепную серьгу приспособления по высоте прицепного устройства комбайна;
- медленно двигаясь задним ходом, подвести прицепное устройство 1 (рисунок 5.12) комбайна к серьге 3 приспособления, совместить их отверстия и зафиксировать шкворнем 2 и шплинтом быстросъемным 6. После чего застраховать сцепку комбайна и приспособления, установив цепь страховочную 5 и пропустив скобу с планкой 8 в петлю цепи 7;
- подключить электрооборудование приспособления к электрооборудованию комбайна, присоединить вилку приспособления к розетке комбайна;
- проверить работоспособность задних фонарей приспособления.

ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ КОМБАЙН НЕ ОБОРУДОВАН ПРИЦЕПНЫМ УСТРОЙСТВОМ 142.14.00.500 ИЛИ 142.14.00.600, ТО СЕРЬГУ 3 НЕОБХОДИМО ПЕРЕВЕРНУТЬ НА ФЛАНЦЕ 4 НА 180°.

Технические характеристики серьги:

- горизонтальная сила без вертикальной нагрузки – 32 кН;
- горизонтальная сила с вертикальной нагрузкой – 24,3 кН;
- вертикальная нагрузка – 760 кН.



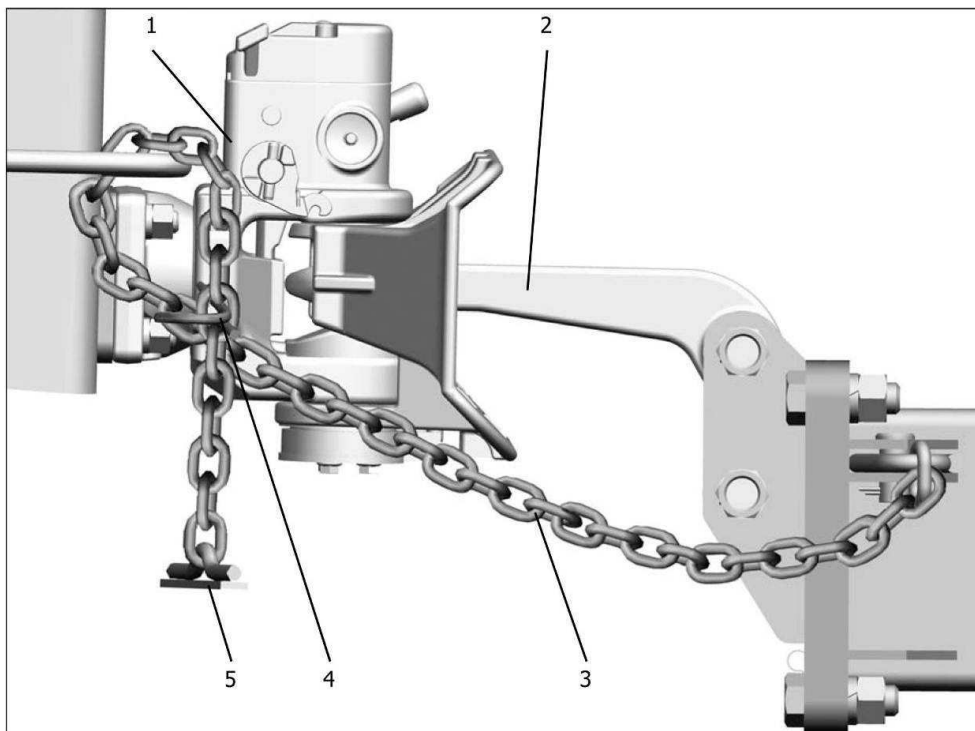
1 - прицепное устройство комбайна; 2 - шкворень; 3 - серьга; 4 - фланец; 5 - цепь страховочная; 6 - шплинт быстросъемный; 7 - петля цепи; 8 - скоба с планкой

Рисунок 5.12 - Сцепка приспособления с комбайном с механическим прицепным устройством

5.9 Присоединение приспособления к комбайну с автоматическим прицепным устройством

Для присоединения приспособления к комбайну выполнить следующее:

- подвести приспособление к комбайну;
- вращая рукоятку флюгерного колеса, выставить серьгу 3 (рисунок 5.13) приспособления по высоте прицепного устройства комбайна 1;
- медленно двигаясь задним ходом, подвести прицепное устройство комбайна 1 к серьге 2 приспособления. При попадании серьги в ловитель фиксирующий палец сработает автоматически. После чего застраховать сцепку комбайна и приспособления, установив цепь страховочную 3 и пропустив скобу с планкой 5 в петлю цепи 4;
- подключить электрооборудование приспособления к электрооборудованию комбайна, присоединить вилку приспособления к розетке на комбайне.



1 - прицепное устройство комбайна; 2 - серьга; 3 - цепь страховочная; 4 - петля цепи; 5 - скоба с планкой
Рисунок 5.13 – 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 установленной жаткой не должен превышать 12°.

6.2 Регулировка составных частей приспособления

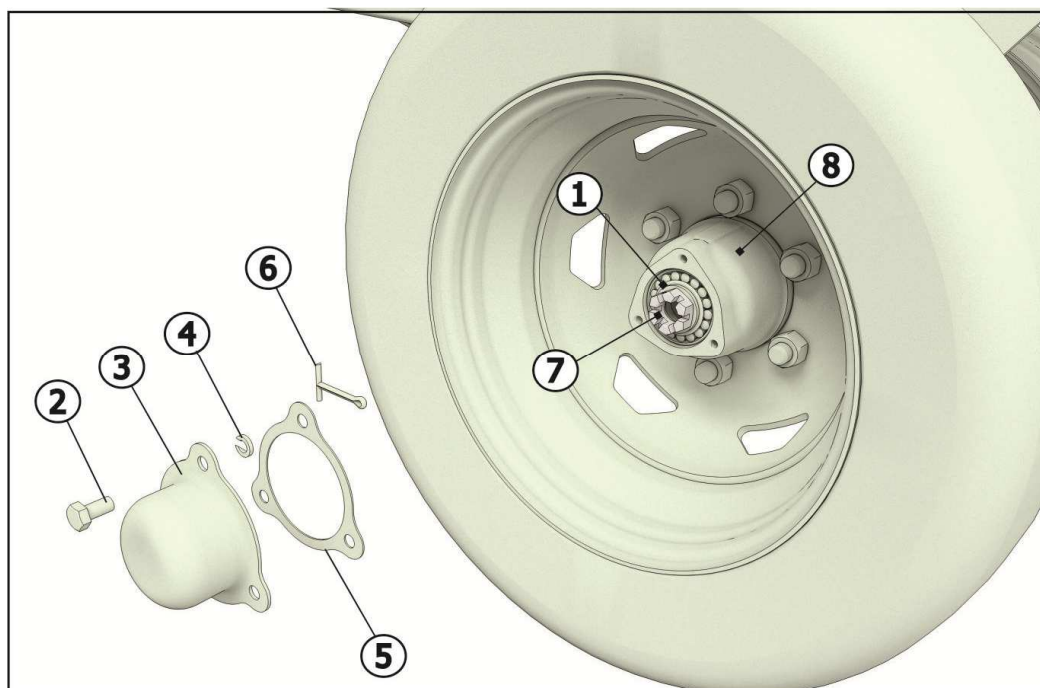
Проверить затяжку резьбовых соединений, момент затяжки должен быть в соответствии с таблицей 5.1.

Проверить наличие всех гаек и шплинтов крепления колес на ступицах.

Периодически проверять давление воздуха в шинах колес. При необходимости довести давление воздуха до требуемой величины: 0,5 МПа – в шинах колес моста.

Регулировка осевого зазора (люфта) в подшипниках 1 (рисунок 6.1) ступицы 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 1/2 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 1/4. 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 8, поставить крышку на место.



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

Рисунок 6.1 – Регулировка осевого зазора в подшипниках ступицы 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.

Техническое обслуживание приспособления должно осуществляться специализированной службой или оператором комбайна. Обнаруженные неисправности должны быть устранены.

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 (далее ЕТО) проводится через каждые 8-10 ч работы (после смены);
- техническое обслуживание (далее 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).

7.2.1 Ежесменное техническое обслуживание

ЕТО заключается в проверке:

- надежности сцепки приспособления с комбайном;
- 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);
- в очистке приспособления от скопления грязи.

7.2.2 Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке

Проводя ТО при эксплуатационной обкатке, выполнить следующее:

- проверить давление воздуха в шинах - 0,5 МПа;

- 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 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.7.3.

7.2.3 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 подфарников, и сдать для хранения на склад;
- снять колеса и сдать их для хранения на склад;
- покрыть смазкой места с поврежденной окраской.

7.2.4 Техническое обслуживание в период длительного хранения

При длительном хранении необходимо:

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

7.2.5 Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения

При снятии с хранения выполнить следующее:

- смазать приспособление в соответствии с рисунком 7.1 и таблицей 7.1;
- накачать воздух в шины колес, обеспечив в них давление $(0,5 \pm 0,01)$ МПа;
- установить блоки колес на приспособление;
- убрать подкладки и установить приспособление на колеса;
- установить демонтированные составные части на приспособление.

7.3 Смазка

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 мате-

риалы должны находиться в чистой посуде, шприц – в чистом состоянии. Перед смазкой масленки должны быть протерты чистой ветошью.

Таблица 7.1

№ позиции на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение стандарта на смазочные материалы		Кол-во точек смазки (масса ГСМ в кг, при смене смазки)	Периодичность смазки, ч	Примечание
		смазка при эксплуатации	смазка при хранении			
1	Винтовая пара флюгерного колеса	Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-2017		1 (0,020)	250 или 1 раз в сезон	предварительно снять крышку
2	Подшипники ступиц колес			2 (0,150)		

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).

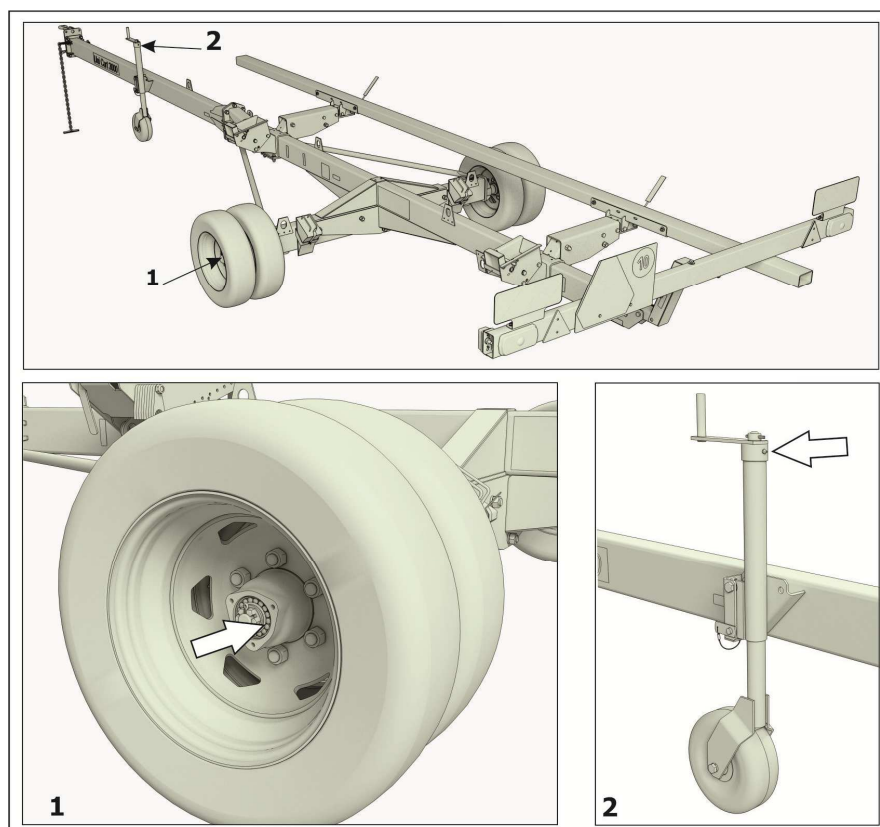


Рисунок 7.1 – Схема смазки приспособления

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	Применяемый инструмент
Тугой ход колеса. Тугое проворачивание. Нагрев ступицы. Плохо смазаны или чрезмерно затянуты подшипники колеса, нагрев ступицы	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 отверните ее на $\frac{1}{4}$ оборота, законтрите шплинтом и закрыть крышкой. Допустимый осевой люфт ступицы должен быть не более 0,15 мм	Из комплекта комбайна
Шина заметно «просела», уменьшился радиус качения колеса	Выяснить и устранить причину снижения давления. Подкачать шину до давления $(0,5 \pm 0,01)$ МПа	
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. Окисление или отсутствие контактов проводов с электроприборами. Применяемые лампы не соответствуют напряжению тока электрооборудования комбайна	Проверить правильность подключения электрооборудования приспособления. Обеспечить надежный контакт приборов и проводов в местах соединений. Заменить неисправные лампы исправными. Проверить работу электрооборудования совместно с комбайном	Из комплекта транспортного средства

9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранение приспособления может осуществляться на специально оборудованных открытых площадках или под навесами, или в закрытых помещениях.

Место хранения приспособления на открытых площадках должно располагаться 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.

Открытые площадки и навесы для хранения приспособления необходимо располагать на ровных, сухих, незатопляемых местах с прочной поверхностью.

Хранение приспособления и перечень операций по обслуживанию указан в разделе 7 настоящего РЭ.

Приспособление ставится на кратковременное хранение (срок от 10 дней до двух месяцев) без демонтажа.

При сроке хранения свыше двух месяцев обязательно выполните работы в соответствии с разделом 7 настоящего РЭ.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

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

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 ПРИСОСОБЛЕНИЯ

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

- Первый вид – это вид, при котором происходит временное прекращение 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 деформаций необходимо обратиться в специализированный дилерский центр или в сервисную службу АО «КЛЕВЕР».

При появлении любого количества трещин на раме приспособления, необходимо остановить работу и доставить приспособление в специализированную мастерскую.

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 приспособление 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.