

---

**АО "КОРММАШ"**



**Сцепка прицепная  
СП16К**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**П. ОРЛОВСКИЙ**

---

**Содержание**

	<b>Вниманию руководителей эксплуатирующих организаций и механизаторов</b>	<b>3</b>
1	Общие сведения	4
2	Устройство и работа сцепки и ее составных частей	5
3	Техническая характеристика сцепки.	17
4	Требование безопасности.	20
5	Подготовка к работе и порядок работы.	23
6	Досборка, наладка, обкатка сцепки на месте ее применения.	25
7	Правила эксплуатации и регулировки.	27
8	Техническое обслуживание.	28
9	Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению.	35
10	Правила хранения.	37
11	Комплектность.	38
12	Свидетельство о приемке.	38
13	Гарантии изготовителя.	39
14	Транспортирование.	41
15	Требования охраны окружающей среды.	42
16	Опросной лист.	43

**ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И МЕХАНИЗАТОРОВ!**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для операторов, механиков и других специалистов сельского хозяйства, занимающихся эксплуатацией и обслуживанием.

К работе со сцепкой допускаются, механизаторы и другие специалисты, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, а также прошедшие инструктаж по охране труда и имеющие удостоверение тракториста-машиниста с открытой разрешающей категорией "D".

Настоящее руководство по эксплуатации содержит важную информацию, необходимую для безопасной работы со сцепкой, требования и рекомендации по ее эксплуатации, порядок проведения необходимых регулировок и технического обслуживания сцепки и во время работы со сцепкой должно находиться в кабине трактора в доступном месте.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: СЦЕПКУ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПО НАЗНАЧЕНИЮ (НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТАХ), ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗНИКАЮЩИЕ НЕПОЛАДКИ ПРИ ЛЮБОМ ДРУГОМ НЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕМ НАЗНАЧЕНИИ ПРИМЕНЕНИЯ!**

К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СОГЛАСНО НАЗНАЧЕНИЮ ОТНОСИТСЯ ТАКЖЕ СОБЛЮДЕНИЕ ПРЕДПИСАННЫХ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, УХОДА И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ ЗАПАСНЫХ И СМЕННЫХ ЧАСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И ПРИБОРОВ НЕ ЯВЛЯЮЩИХСЯ ОРИГИНАЛЬНЫМИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ, ТАК КАК ЭТО ОТРИЦАТЕЛЬНО СКАЗЫВАЕТСЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВАХ СЦЕПКИ, А ТАКЖЕ РАБОЧЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. В СЛУЧАЕ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЮБАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИЗГОТОВИТЕЛЯ ИСКЛЮЧАЕТСЯ!**

Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию конструкции сцепки, в связи, с чем возможны изменения в конструкции отдельных сборочных единиц и деталей, не отраженные в настоящем руководстве по эксплуатации. Некоторые технические данные и рисунки могут отличаться от фактически на сцепку, размеры и масса являются справочными данными.

Изготовитель не несет обязательств по внесению изменений в конструкцию проданных сцепок, а также исключает ответственность за ущерб в результате самовольного внесения изменений.

Руководство по эксплуатации разработано конструкторским бюро АО "КОРММАШ". Все замечания по конструкции, эксплуатации и обслуживанию сцепки просим направлять по адресу: 347510 п. Орловский, Ростовская область, ул. Пролетарская 34.

Тел. (86375) 31-9-91

Факс:(86375) 31-9-91

Тел.(86375) 32-6-48

Тел., факс(86375) 31-4-58

E-mail: [kormmash@orlovsky.donpac.ru](mailto:kormmash@orlovsky.donpac.ru)

Сведения о сертификате соответствия:

Сертификат №ТС RU C-RU.AE81.B.01131/20 Серия RU № 0195959

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 20.03.2020 ПО 19.03.2025 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

## 1 Общие сведения.

1.1. Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) сцепки прицепной универсальной СП16К "Корммаш" (в дальнейшем по тексту СП 16К) предназначено для изучения её устройства, правил сборки, регулировки, технического обслуживания, эксплуатации, транспортировки и хранения.

1.2. Сцепка предназначена для составления тракторных гидрофицированных и негидрофицированных широкозахватных агрегатов для предпосевной обработки почвы, ухода за порами, посева зерновых, зернобобовых культур и других сельскохозяйственных работ. Сцепка может использоваться в почвенно-климатических зонах России(1-14; 16Б-19) исключая районы горного земледелия. Сцепка агрегируется с тракторами тягового класса 5 (К700А; К-701).

1.3. Сцепка с маркером агрегируется с четырьмя сеялками типа СЗ-3,6; СЗП-3,6, а без маркера- с четырьмя культиваторами типа КПС-4, четырьмя культиваторами штанговыми КШ-3,6А, тремя культиваторами тяжёлыми КПЭ-3,8А, пятью боронами игольчатыми БИГ-3А. Кроме того, могут присоединяться другие прицепные сельскохозяйственные машины, близкие к указанным по ширине захвата и тягового сопротивления.

1.4. При встречающихся в тексте ПС терминах «правый», «левый» ориентируйтесь по ходу сцепки.

1.5 Сцепка обеспечивает соединение с/х орудий, как в шеренгу, так и эшелонировано с помощью удлинителей поставляемых по отдельному заказу.

Сцепки в зависимости от заказа поставляются в следующих комплектациях:

- Сцепка прицепная СП16К Сцепка без дополнительных комплектов.

Обозначение при заказе:

"Сцепка прицепная СП16К ТУ 4739-031-00238032-03"

- Сцепка прицепная СП16К-01 Сцепка с комплектом маркеров СП16К 08.000.

Обозначение при заказе:

"Сцепка прицепная СП16К-01 ТУ 4739-031-00238032-03"

- Сцепка прицепная СП16К-01 К1 Сцепка с комплектом маркеров СП16К 08.000, с 2-мя удлинителями СП16К 05.000 и СП16К 05.000-01 .

Обозначение при заказе:

"Сцепка прицепная СП16К-01 К1 ТУ 4739-031-00238032-03"

- Сцепка прицепная СП16К К1 Сцепка с комплектом поводков СП16К 06.000 для подсоединения зубовых борон и комплектом зубовых борон

Обозначение при заказе:

"Сцепка прицепная СП16К К1 ТУ 4739-031-00238032-03"

## 2 Устройство и работа изделия

2.1 Для лучшей приспособляемости к рельефу по ширине захвата сцепка СП16К (рис.1) выполнена из трех секций 4, 6, 9, шарнирно соединенных между собой и опирающихся на два флюгерных колеса 7 смонтированных на заднем бруске центральной секции и на два колеса 11 боковых секций.

2.1.1 Присоединение с-х машин к сцепке осуществляется с помощью четырех креплений, называемых серьгами. Корпус серьги 15 (рис.1) передвигается по трубе сцепки и закрепляется в нужном положении с помощью скобы 16.

2.1.2 Чтобы присоединить расположенные в шеренгу с/х машины к серьгам на сцепке, необходимо, сдвигая назад, подвести сцепку к сницам с/х машин. Протянув ручную с/х машину к сцепке, совместить отверстия в серьгах на сцепке и отверстия на сницах с/х машин, и после этого зафиксировать сопрягаемые узлы пальцем 13 (рис.1).

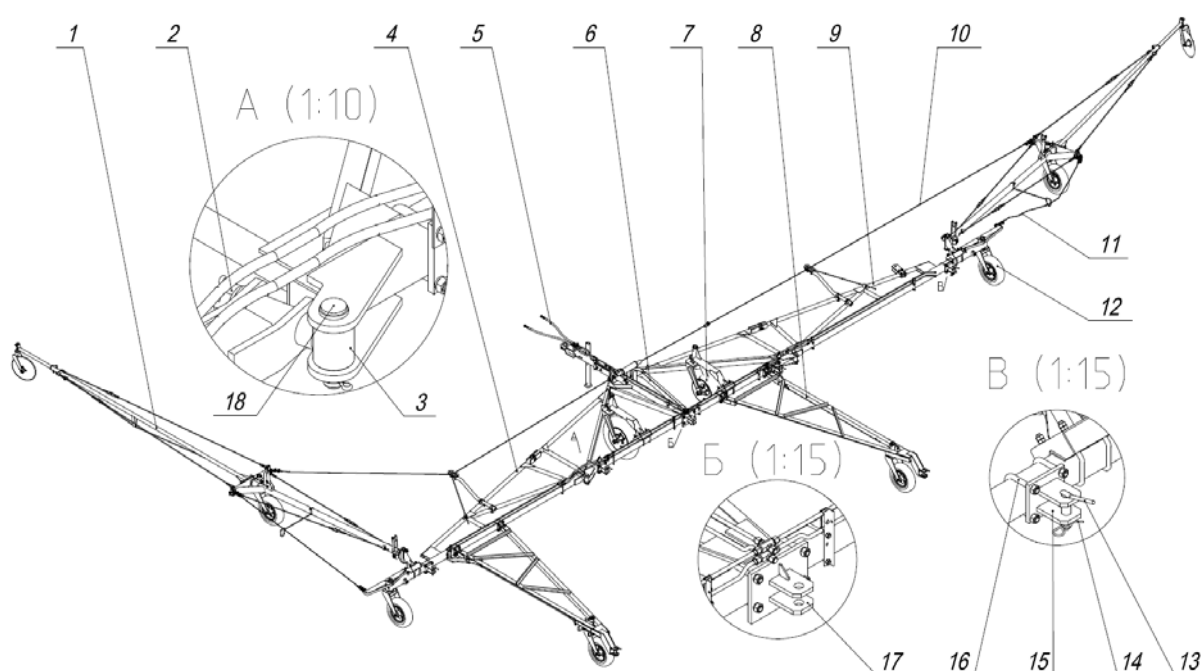


Рис.1 Сцепка СП16К 00.000

1-Комплект маркеров СП16К 08.000(правая штанга в рабочем положении); 2-Гайка М42х3 ГОСТ 5918; 3-Шарнир СП16К 00.030А; 4-Секция левая СП 16К 02.000-01; 5-Гидросистема СП16К 10.000А; 6-Секция центральная СП16К 01.000; 7-Колесо центральной секции СП16К 04.000; 8-Удлинитель СП16К 05.000 и СП16К 05.000-01; 9-Секция правая СП16К 02.000; 10-Трос управления маркерными штангами СП16К 08.110; 11-Колесо боковой секции СП16К 00.070А; 12- Трос управления маркерными штангами СП16К 08.110-01; 13-Палец СП16К 00.150; 14-Шплинт пружинный 6,3х110 ОСТ 23.2.28; 15-Прицепная серьга СП16К 00.020; 16-Скоба М20-122-140; 17-Прицепная серьга СП16К 00.020-01; 18-Ось СП16К 00.613-01

2.2 Центральные колёса (рис.2) самоустанавливающиеся с пневматическими шинами 6.5-16 ГОСТ 7463-80. На них опирается центральная секция. При транспортных переездах и сдаче сцепки назад вилка колеса фиксируется механическим фиксатором 7.

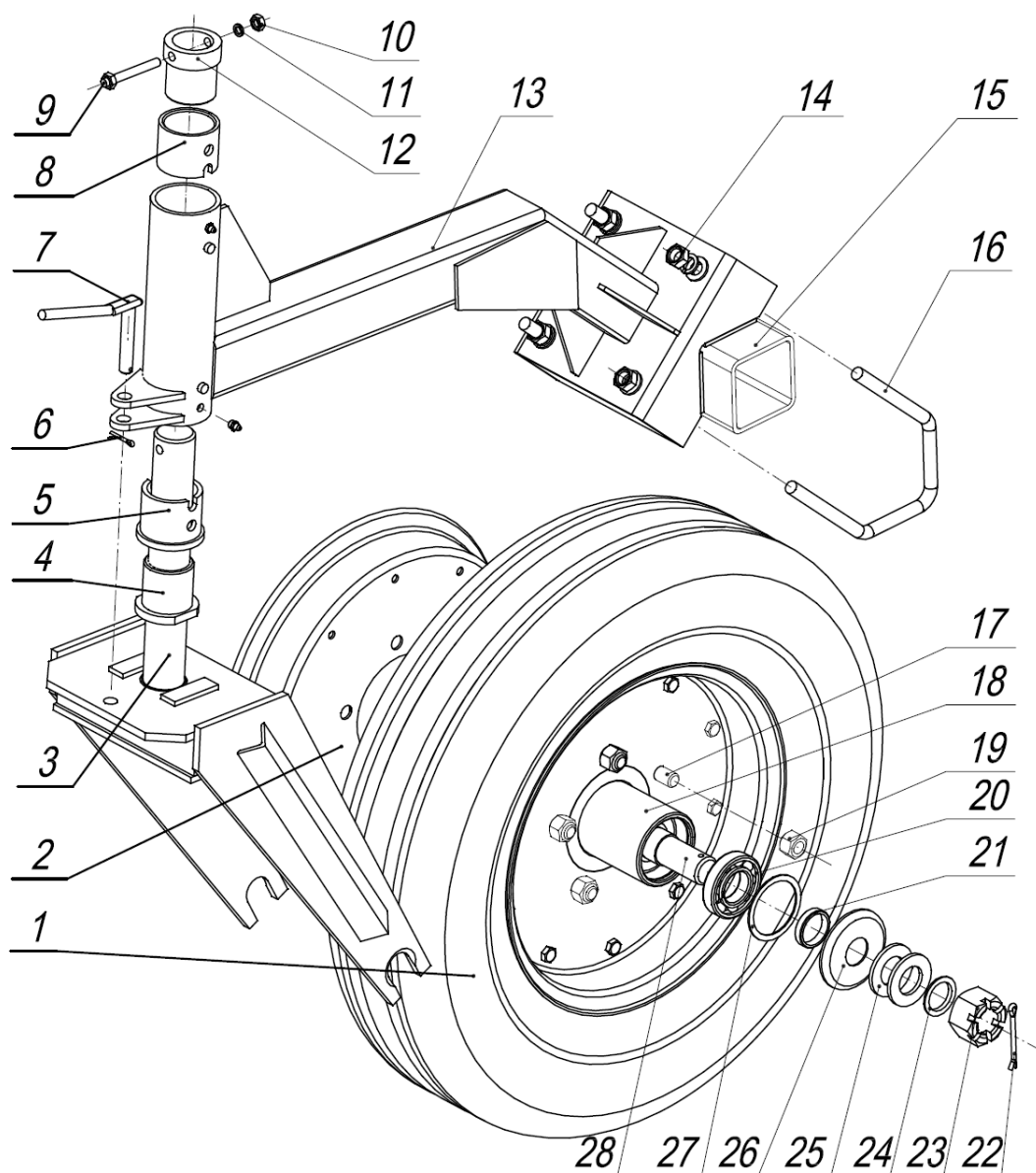


Рис.2 Колесо центральной секции СП16К 04.000

1-Шина 6,5x16; 2-Диск колеса КИР 04.408; 3-Вилка колеса СП16К 04.010; 4-Втулка СП16К 04.608; 5-Втулка СП16К 04.609; 6-Шплинт 4x36; 7-Палец СП 11К 00.150 ; 8-Втулка СП16К 04.611; 9-Болт СП16К 04.060; 10-Гайка М10; 11-Шайба 10.65Г; 12-Втулка СП16К 04.612; 13-Штанга СП16К 04.030А; 14-Гайка М16; 15-Рама центральной секции СП16К 01.000; 16-Скоба СП16К 08.614; 17-Болт Н 130.07.604; 18-Ступица СП16К 04.802; 19-Гайка Н 130 .07.604; 20-Подшипник 180208 ГОСТ 8882; 21-Втулка распорная СП16К 04.801; 22-Шплинт 6,3x71; 23-Гайка М36 ГОСТ 5918; 24-Шайба СП16К 04.604; 25-Шайба С36; 26- Шайба защитная СП16К 04.403 27-Кольцо В80 ГОСТ 13941-86; 28-Вал СП16К 04.606.

2.3 Центральная и боковые секции (рис.1) представляют собой силовые фермы, сваренные из труб. На концах боковых секций приварены стаканы для установки флюгерных колёс (рис.3).

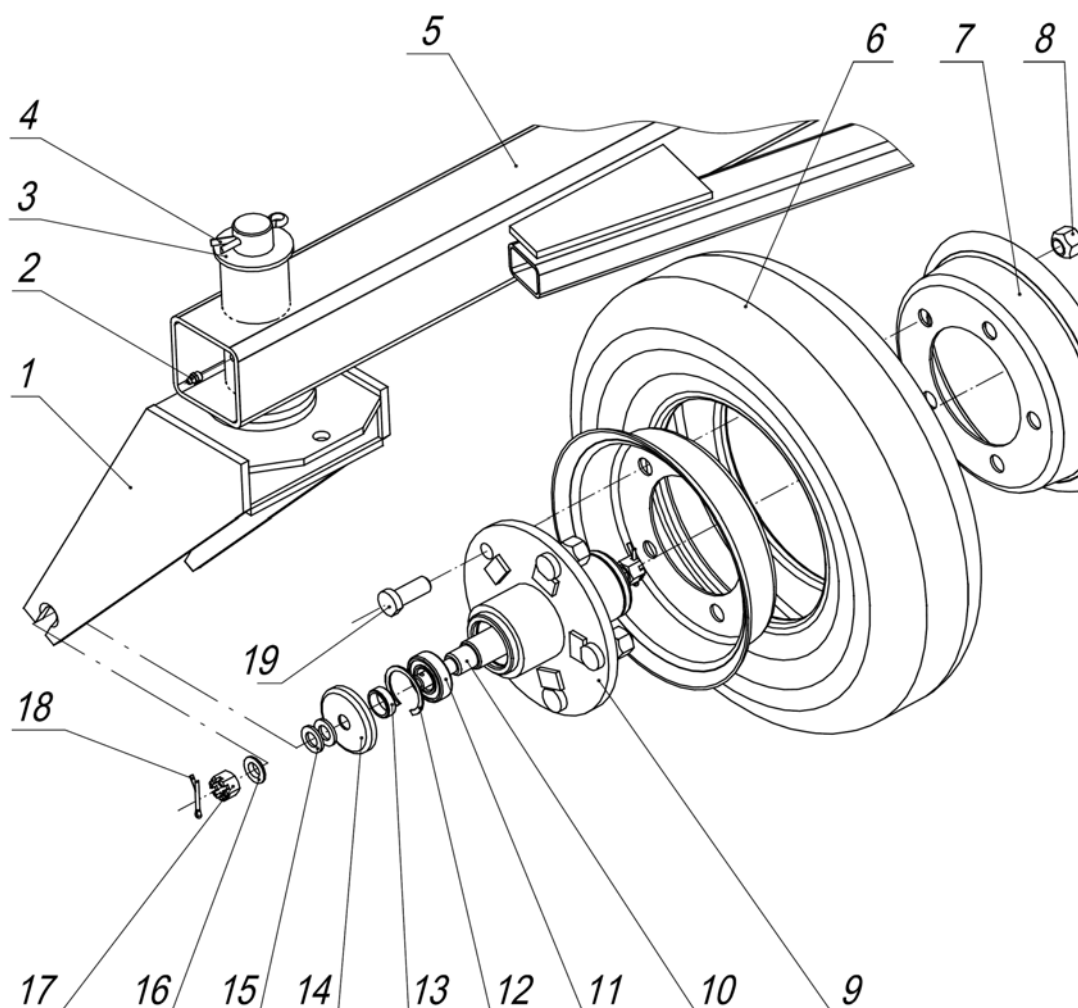


Рис.3 Колесо боковой секции СП16К 00.070А.

1-Вилка СП16К 00.090; 2-Масленка 1.2 Ц6; 3-Шайба специальная СП 00.403; 4-Шплинт 8x63; 5-Секция боковая СП16К 02.000; 6-Шина 5x10; 7-Диск колеса; 8-Гайка Н 130.07.604; 9-Ступица СП16К 00.110; 10-Вал СП16К 00.608; 11-Подшипник 180205; 12-Кольцо В52 ГОСТ 13941; 13-Втулка СП16К 00.803; 14-Шайба защитная СП16К 08.428; ; 15-Шайба 16.01.019; 16-Шайба сферическая СП16К 00.606; 17-Гайка М16 ГОСТ 5918; 18-Шплинт 4x36; 19-Болт Н 130.02.603.

2.4 На боковые крылья, маркёры и удлинители устанавливаются колёса с шинами 5.00-10 ГОСТ 7463-80. Колеса выполнены самоустанавливающимися (рис.3; рис.4; рис.7).

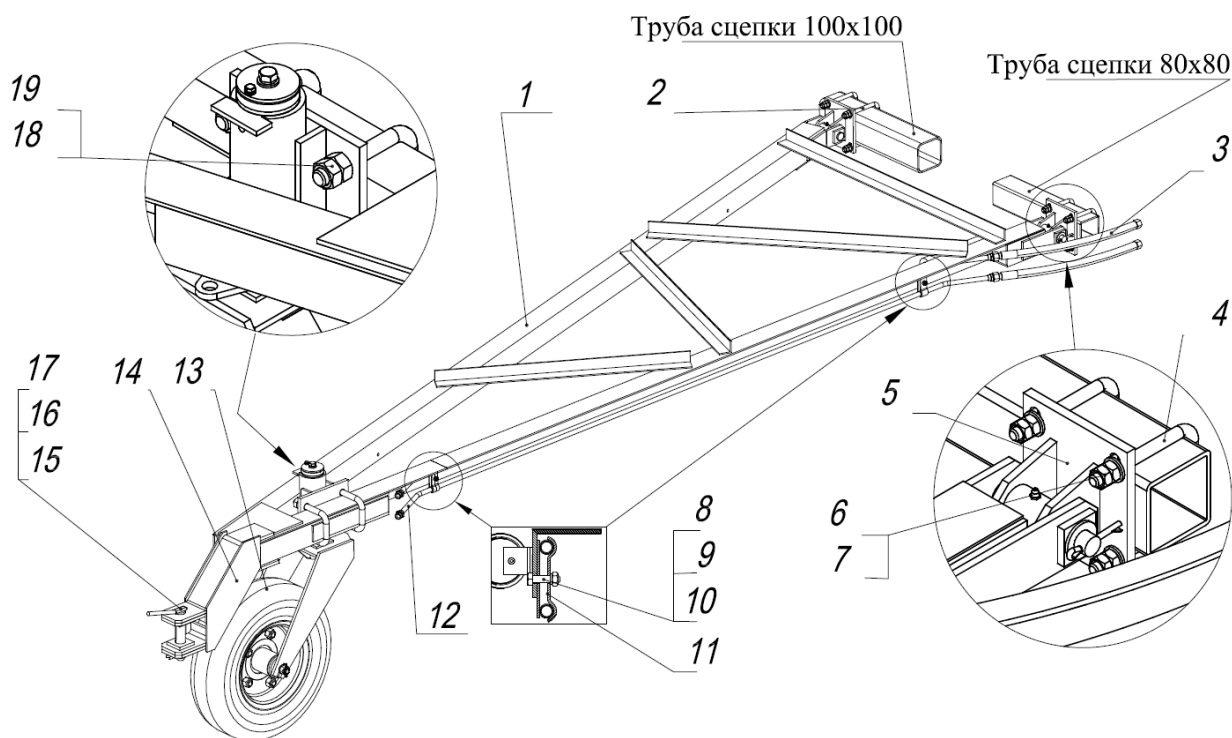


Рис.4. Удлинитель СП16К 05.000 (СП16К 05.000-01).

1-Рама удлинителя СП16К 05.010 (СП16К 05.010-01); 2-Скоба М12х104х138; 3-Рукав высокого давления Н 036.83.260; 4-Скоба М12х84х118; 5-Шарнир СП16К 05.020; 6-Гайка М12; 7-Шайба 12.01.019; 8-Болт М8х30; 9-Гайка М8; 10-Шайба 8.65Г; 11-Планка СП16К 10.401; 12-Трубопровод СП16К 10.060; 13-Колесо флюгерное СП16К 00.070; 14-Понизитель СП16К 05.040 (СП16К 05.040-01) ; 15-Палец СП16К 05.030; 16-Шайба 32.01.019 ГОСТ 9649; 17-Шплинт 8х63; 18-Гайка М20; 19-Скоба М20х82х132.



2.5 На сцепке с помощью специальных держателей 15 установлена гидросистема (рис.5). Гидросистема включает в себя: трубопроводы, муфты быстросоединяемые, рукава высокого давления. Она обеспечивает возможность управления механизмами присоединенных гидрофицированных сельхозмашин.

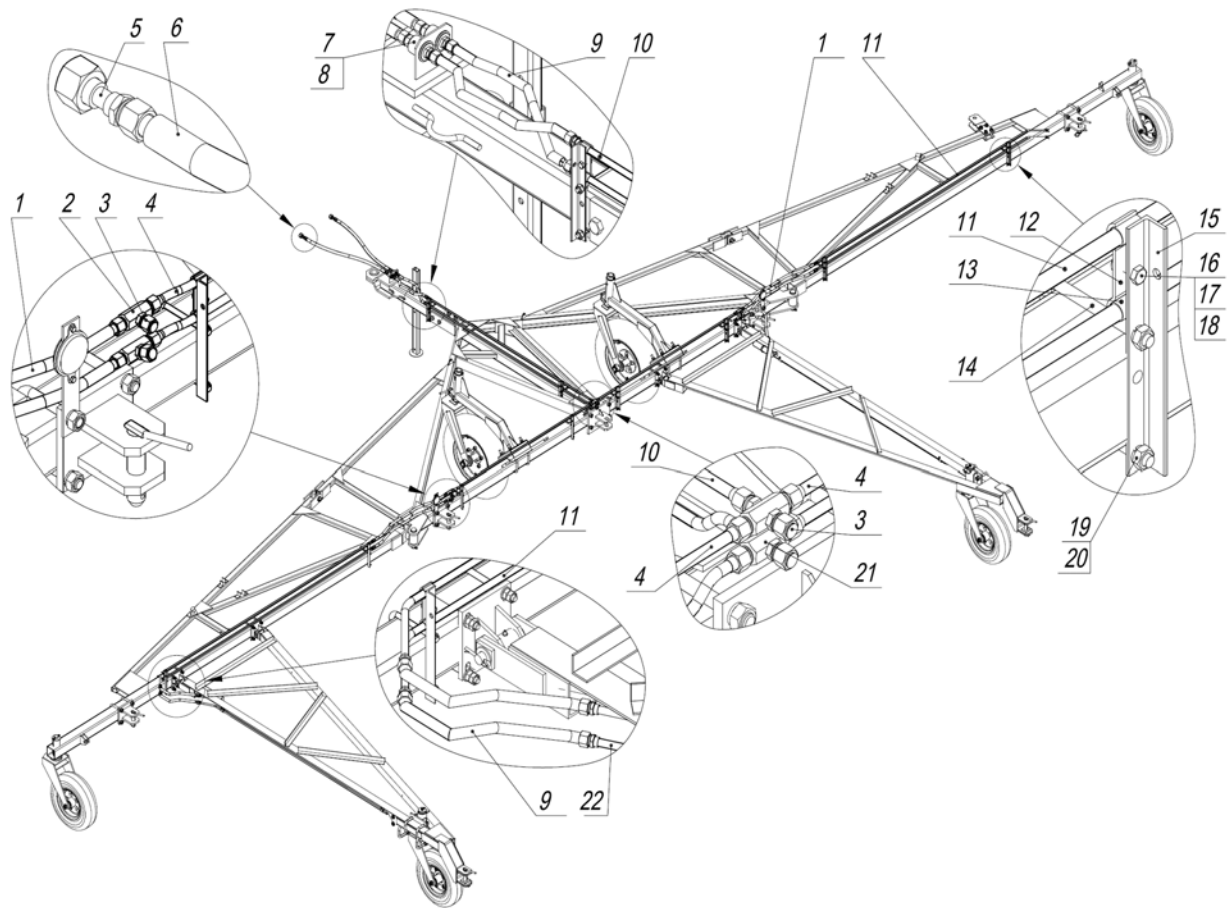


Рис.5. Гидросистема СП16К 10.000А

1-РВД (L=1000мм.); 2-Тройник СП16К 10.020А; 3-Заглушка Н 036.12.010; 4-Трубопровод СП16К 10.030; 5-Переходник СП11К 02.050; 6-РВД (L=1800мм.); 7-Кольцо Б38; 8-Муфта разрывная Н 036.50.000; 9-РВД (L=610мм.); 10-Трубопровод СП16К 10.040; 11-Трубопровод СП16К 10.010А; 12-Планка СП16К 10.401; 13-Прокладка КУН 01.003; 14-Скоба СП16К 10.604; 15-Держатель СП11К 02.701; 16-Болт М8х30; 17-Гайка М8; 18-Шайба 8.65Г; 19-Гайка М10; 20-Шайба 10.65Г; 21-Крестовина СП11К 02.040; 22-Трубопровод СП16К 10.060.

2.6 Маркёр служит для образования хорошо видимого следа (борозды), параллельно движению агрегата, что обеспечивает постоянство размера стыкового междурядья и прямолинейность последующего движения трех - четырех сеялочного агрегата.

2.6.1 Маркёр (рис.6) состоит из опорной штанги 5 и маркерной штанги 2 левой и более короткой 15 правой, соединенных между собой тросом 10 (рис.1), пропущенным через амортизатор 3 (рис.9) и ролики 2 (рис.11). Опорная штанга 3 одним концом шарнирно опирается на кронштейн 4 (см. рис.10) через крестовину 1, а другим с помощью колеса 9 (см. рис.7) - на почву.

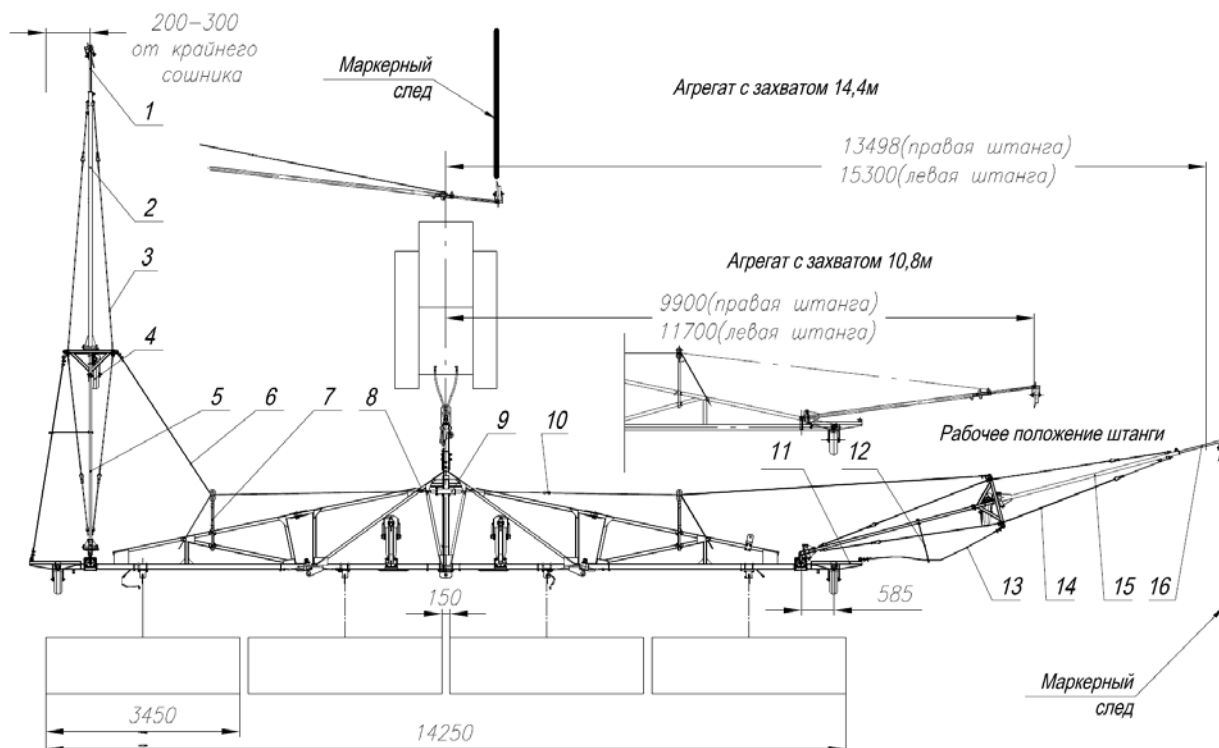


Рис.6. Схема установки маркера для 4-х и 3-х сеялочного агрегата.

1-Следообразователь левый СП16К 08.050; 2-Штанга левая СП16К 08.020-01; 3-Шпренгель СП16К 08.100-02; 4-Колесо флюгерное СП16К 00.070; 5-Штанга опорная СП16К 08.010; 6-Трос управления маркерными штангами СП16К 08.110; 7- Кронштейн роликов СП16К 08.070; 8-Упор транспортный СП16К 08.170; 9-Амортизатор СП16К 08.080; 10-Упор амортизатора СП16К 08.180; 11-Кронштейн цепи СП16К 08.030 (СП16К 08.030-01); 12-Тяга СП16К 08.607; 13-Трос СП16К 08.110-01; 14-Шпренгель СП16К 08.100-01; 15-Штанга правая СП16К 08.020; 16-Следообразователь СП16К 08.050-01.

2.7 Маркёрная штанга в нерабочем положении удерживается тросом 8, и тросовой растяжкой 3 (см. рис.7), а в рабочем положении - упором 2 амортизатора (рис.9), расположенным на тросе.

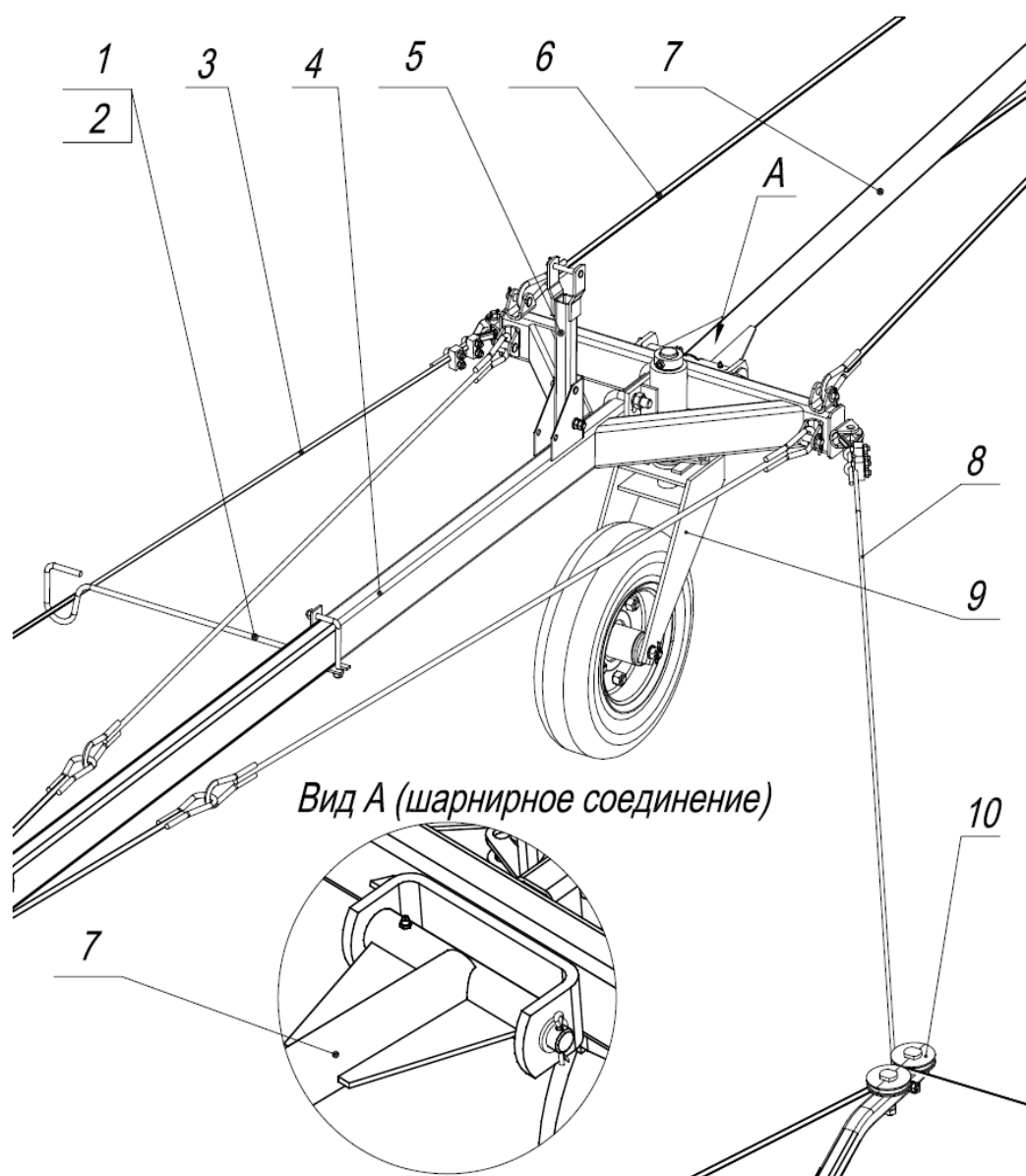


Рис.7 Маркерная штанга.

1-Кронштейн СП16К 08.220; 2-Скоба СП16К 08.625; 3-Трос СП16К 08.110-01; 4-Штанга опорная СП16К 08.010; 5-Кронштейн транспортный СП16К 08.120; 6-Шпренгель СП16К 08.100-02; 7-Маркерная штанга СП16К 08.020 (СП16К 08.020-01); 8-Трос управления маркерными штангами СП16К 08.110; 9- Колесо флюгерное СП16К 00.070; 10-Кронштейн роликов.

2.8 Следообразователь (левый и правый) (рис.8) постоянно опирается на почву и телескопически соединяется с маркерной штангой 1, имеет вилку 12 со следообразующим маркерным диском 6.

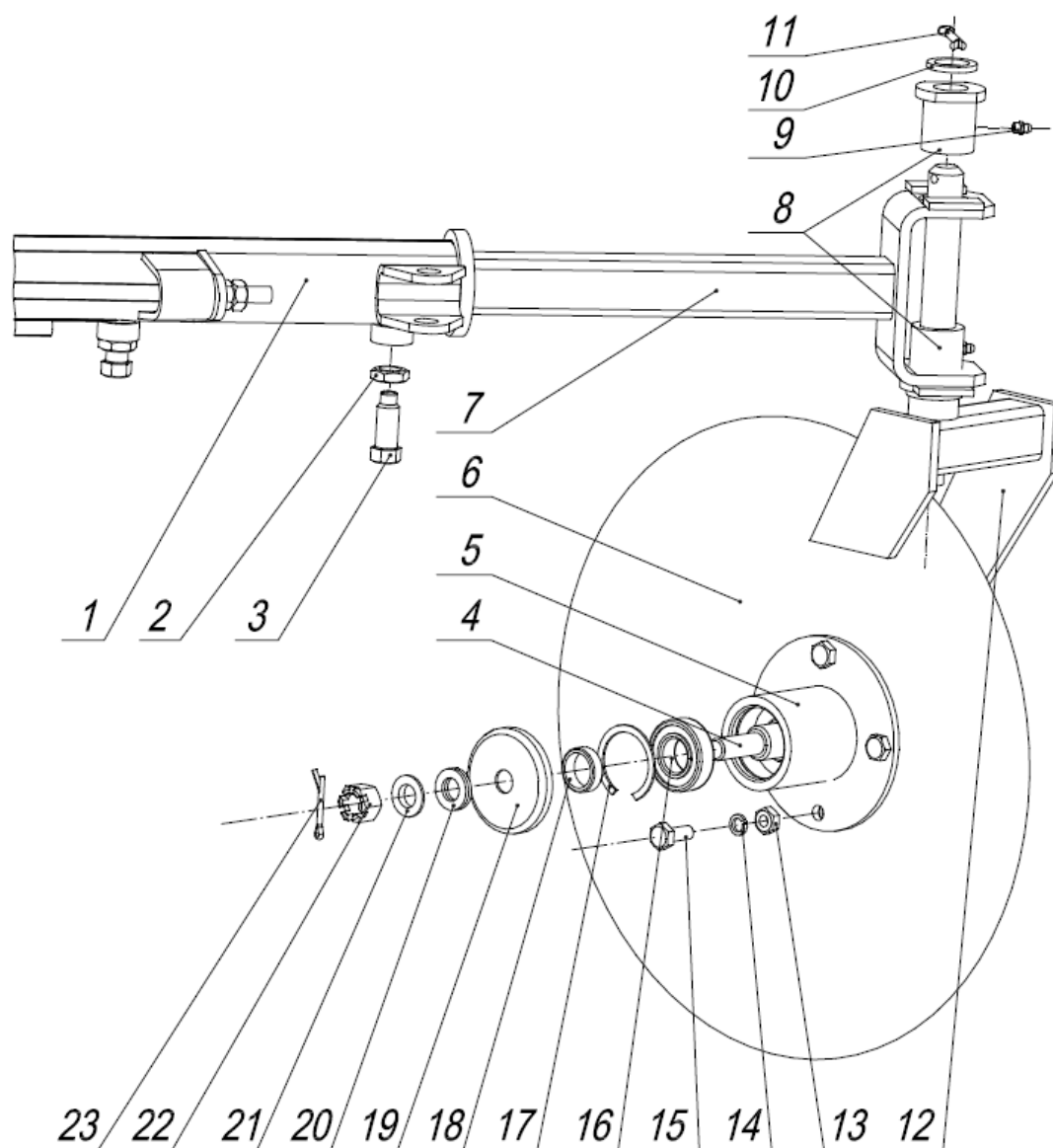


Рис.8 Следообразователь СП16К 08.050 (СП16К 08.050-01).

1-Маркерная штанга СП16К 08.020 (СП16К 08.020-01); 2-Гайка М16 ГОСТ 5916; 3-Винт установочный ВМ16х40; 4-Ось СП16К 08.621; 5-Ступица СП16К 08.210; 6-Маркерный диск СП16К 08.427; 7-Штанга следообразователя СП16К 08.150; 8-Втулка СП16К 08.624; 9-Масленка 1.1 Ц6; 10-Шайба 25.01.019; 11-Шплинт 6,3х45; 12-Вилка СП16К 08.190 (СП16К 08.190-01); 13-Гайка М10; 14-Шайба 10.65Г; 15-Болт М10х30; 16-Подшипник 180205; 17-Кольцо В52 ГОСТ 13941; 18-Втулка СП16К 00.803; 19-Шайба защитная СП16К 08.428; 20-Шайба 16.01.019; 21-Шайба СП16К 00.606; 22-Гайка М16 ГОСТ 5918; 23-Шплинт 4х36.

2.9 Амортизатор 3 (рис.9), пружинного типа устанавливается на снице сцепки и предназначается для уменьшения ударных нагрузок, возникающих во время работы маркёра.

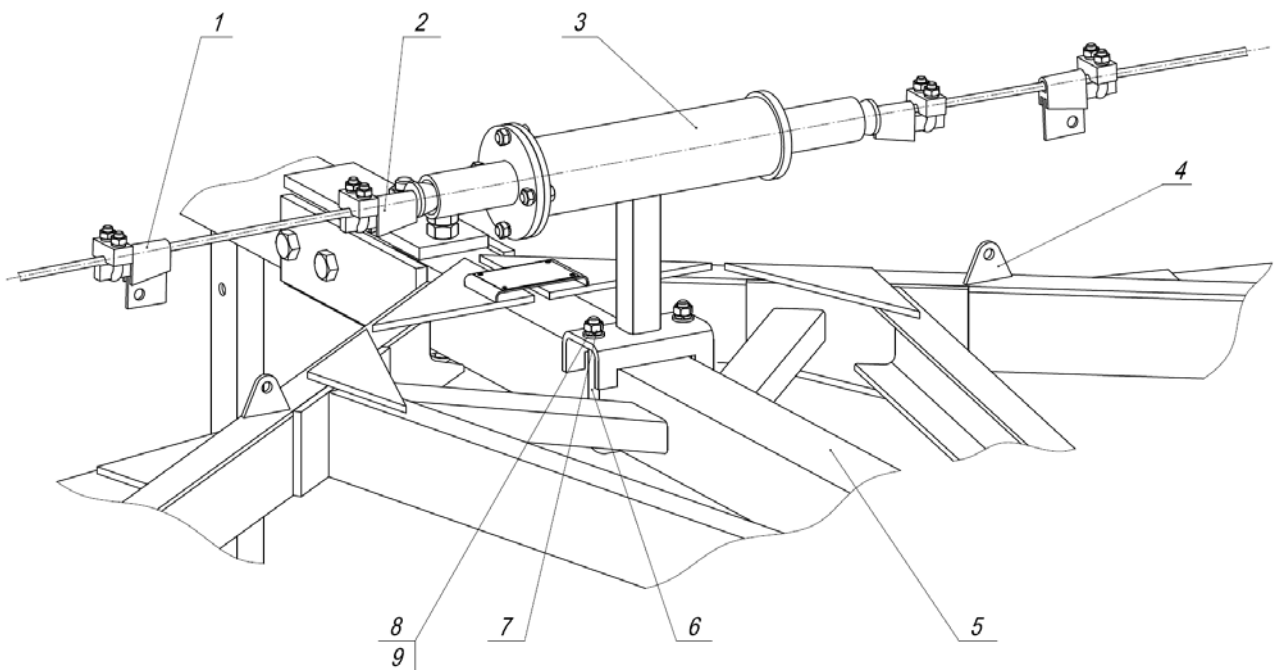


Рис.9 Амортизатор

1-Упор транспортный СП16К 08.170; 2- Упор амортизатора СП16К 08.180; 3-Амортизатор СП16К 08.080; 4-Транспортное ушко СП16К 01.411;5-Секция центральная СП16К 01.000; 6-Скоба СП16К 08.611; 7- Гайка М12; 8- Шайба 12.01.019; 9-Шайба 12.65Г.

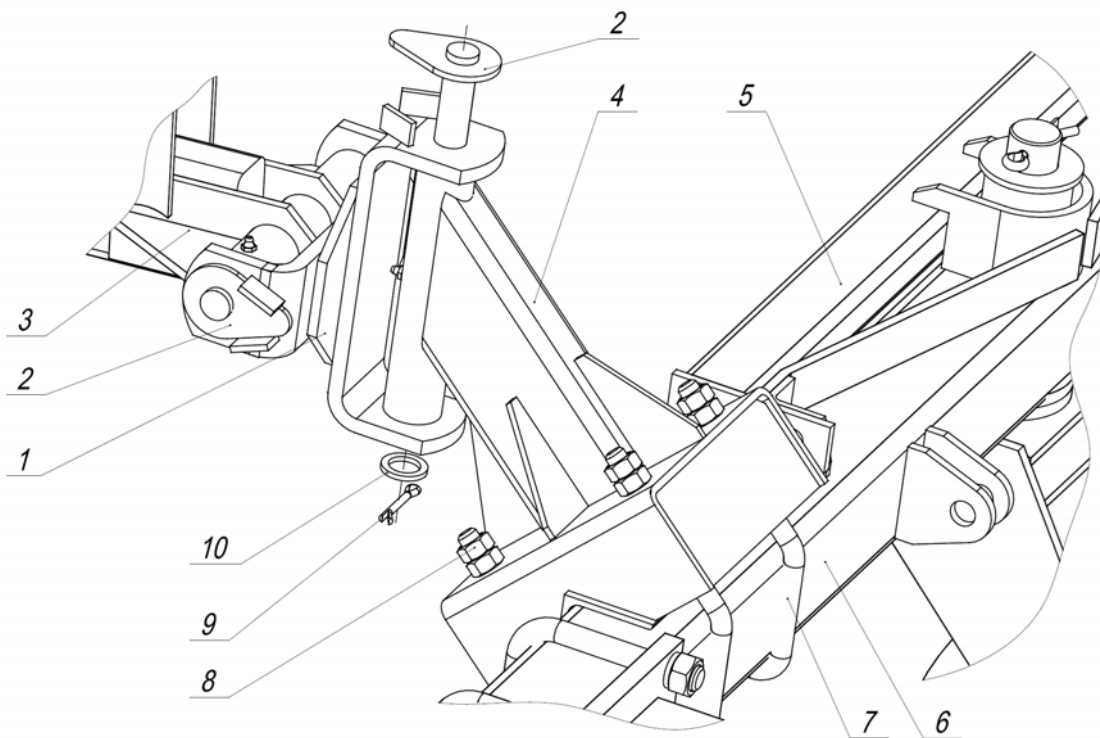


Рис.10 Установка кронштейна

1-Крестовина СП16К 08.130; 2-Палец СП16К 08.140; 3-Штанга опорная СП16К 08.010; 4-Кронштейн СП 16К 08.040; 5-Кронштейн цепи СП16К 08.030 (СП16К 08.030-01); 6- Боковая секция сцепки СП16К 02.000 (СП16К 02.000-01); 7-Скоба СП16К 08.614; 8-Гайка М16; 9-Шплинт 6,3х45; 10-Шайба25.01.019 ГОСТ 9649.

2.10 Через амортизатор и направляющие ролики 2 (рис.11) проходит трос, соединяющий левую и правую опорные штанги. Длина троса рассчитана таким образом, что одна часть маркёра находится в нерабочем положении, другая в рабочем, которая образует след на не засеянной части поля.

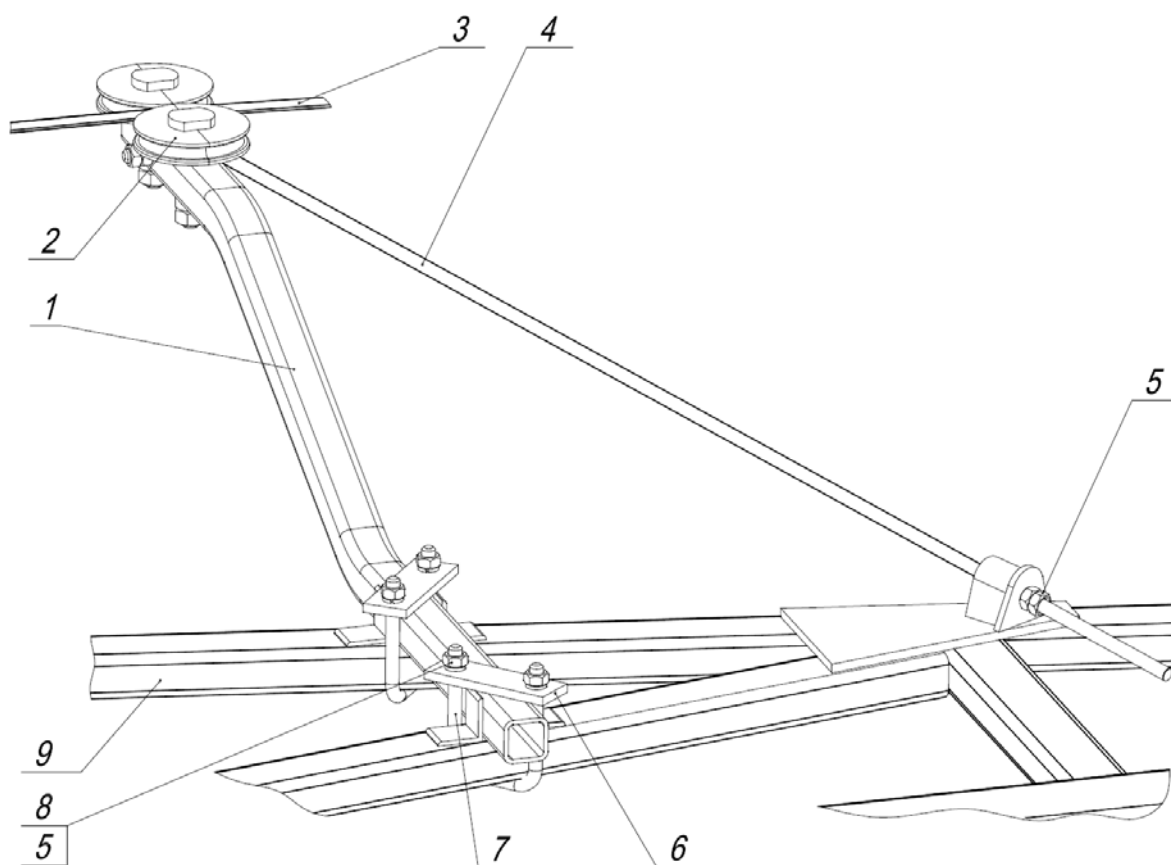


Рис.11 Установка кронштейна роликов.

1-Кронштейн роликов СП16К 08.070; 2-Ролик СП16К 08.101; 3-Трос СП16К 08.110; 4-Тяга СП16К 08.607; 5-Гайка М12; 6-Планка СП16К 08.508; 7-Скоба СП16К 08.608; 8-Шайба 12.65Г; 9-Рама боковой секции.

2.11 Для предотвращения аварийного отсоединения сцепки от трактора на дышло сцепки предусмотрена страховая цепь 7 (рис.12). Страховая цепь служит для соединения сцепки с трактором помимо сцепного устройства. Соединение страховой цепи с трактором производить в следующей последовательности: надеть страховую цепь в обхват фаркопа трактора и свободный конец цепи со скобкой и планкой пропустить в скобу на дышло сцепки.

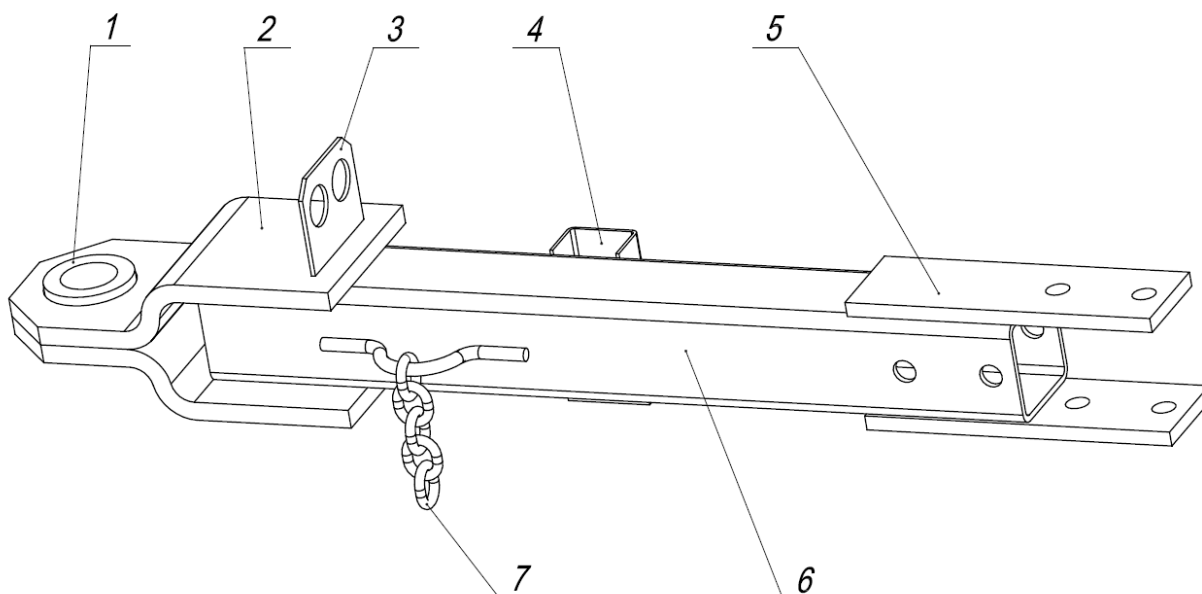


Рис. 12 Дышло СП16К 03.000.

1-Втулка СП16К 03.602; 2-Кронштейн СП16К 03.402; 3-Кронштейн муфты разрывной СП16К 03.401; 4-Кронштейн опоры СП16К 03.010; 5-Кронштейн СП16К 03.403-01; 6-Тяга СП16К 01.804-01; 7-Цепь страховая СП16К 03.020.



### 3 Технические характеристики изделия

3.1 Основные параметры и размеры сцепки приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Числовое значение показателя
1. Марка	СП-16К; СП-16К-01
2. Тип	Прицепная
3. Агрегатируется	1,4-2,0
4. Производительность за 1 час основного Времени, га/ч; -севе -на культивации -на бороновании	До 16,56 До 15,20 До 13,66
5. Рабочая скорость движения на основных операциях, км/ч; -на севе -на культивации -на бороновании	До 12 До 12 До 12
6. Рабочая ширина захвата агрегата, м, не менее -на севе -на культивации -на бороновании	14,4 16,0 16,0
7. Количество персонала по профессиям, необходимого для обслуживания операций, непосредственно связанных с работой агрегата, чел; основного: -на севе -на культивации -на бороновании вспомогательного: -на севе	1(тракторист) 1(тракторист) 1(тракторист) 1(сеяльщик)
8. Основные показатели качества технологического процесса: ширина стыковых междурядий между смежными сеялками, мм	до 150
9. Нарботка на отказ единичного изделия, ч, не менее	120
10. Коэффициент надежности выполнения технологического процесса, не менее: -на севе -на культивации	0,99 0,99

-на бороновании	0,99
11. Универсальность: -число производственных операций, выполняемых агрегатом в разное время	4
12. Комбинированность: -число производственных операций, выполняемых агрегатом одновременно	2
13. Масса сцепки СП-16К (СП-16К-01) (в состоянии поставки), кг, не более	960 (1400)
14. Коэффициент использования рабочего времени смены: -на севе, не менее -на культивации, не менее -на бороновании, не менее	0,50 0,60 0,70
15. Коэффициент технологического обслуживания, не менее -на севе -на культивации -на бороновании	0,75 0,98 0,98
16. Продолжительность составления агрегата, мин., не более: -на севе -на культивации -на бороновании	78 84 68
17. Трудоемкость перестроения агрегата, чел/ч, не более в рабочее положение: -на севе -на культивации -на бороновании в транспортное положение -на севе -на культивации -на бороновании	1,24 0,65 0,60 1,2 0,63 0,60
18. Продолжительность перестроения агрегата, ч., не более в рабочее положение: -на севе -на культивации -на бороновании в транспортное положение: -на севе -на культивации	0,62 0,65 0,62 0,60 0,63

-на бороновании	0,60
19.Количество выходов тракториста на перестроениях, раз: в рабочее положение: -на севе -на культивации -на бороновании в транспортное положение: -на севе -на культивации -на бороновании	5 6-7 6 5 6-7 6
20.Транспортная скорость, км/ч, не более	15
21. Дорожный просвет, мм, не менее	300
22.Минимальный радиус поворота по крайней наружной точке, м: -на севе -на культивации -на бороновании по следу наружного колеса -на севе -на культивации -на бороновании	26-31 22-23 ---- 24-28 ---- ----
23.Габаритные размеры, мм, не более: в рабочем положении агрегата: -на севе длина ширина высота -на культивации длина ширина высота  Транспортные переезды или транспортирование сцепки по дорогам общего пользования осуществлять при частичном демонтаже сцепки и перевозе демонтированных элементов к месту выполнения работ дополнительным транспортом.	14800 22750±300 по трактору  9350 16145 по трактору

<p>в транспортном положении сцепки, мм, не более:</p> <p>        длина</p> <p>        ширина</p> <p>        высота</p> <p>в рабочем положении сцепки, мм, не более:</p> <p>        длина</p> <p>        ширина</p> <p>        высота</p>	<p>10550</p> <p>4250</p> <p>1290</p> <p>3380</p> <p>14060</p> <p>1290</p>
<p>24. Ширина колеи сцепки, мм, не более:</p> <p>        в рабочем положении</p> <p>        в транспортном положении</p>	<p>1400-2000</p> <p>3340</p>
<p>25. Количество колес, шт.</p> <p>        шина 6,5-16 ГОСТ 7463</p> <p>        шина 5,0-10 ТУ38.5.01.008</p> <p>26. Коэффициент готовности, не менее</p> <p>27. Срок службы до списания, лет</p> <p>28. Среднесменное время технического обслуживания, ч.</p> <p>29. Удельная суммарная трудоемкость технического обслуживания за сезон, чел./ч/ч, не более</p> <p>30.Срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию, год, не более</p> <p>31.Назначенный срок службы</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>0,98</p> <p>8</p> <p>До 0,224</p> <p>0,0416</p> <p>1</p> <p>10 лет</p>

## 4 Требования безопасности.

4.1 К работе с сцепкой допускаются, механизаторы и другие специалисты, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, а также прошедшие инструктаж по охране труда и имеющие удостоверение тракториста-машиниста с открытой разрешающей категорией "D" или "E".

4.2 Допускать к обслуживанию сцепки подростков в возрасте до 18 лет, и лиц, необученных технике ухода за сцепкой и безопасным методам труда, запрещается.

4.3 Каждый тракторист, допущенный к обслуживанию сцепки, должен быть проинструктирован бригадиром тракторной бригады правильному и безопасному обслуживанию сцепки и предупрежден об установленных сигналах.

4.4 Рабочие, обслуживающие агрегат, должны работать в тщательно заправленной одежде. Работа в одежде с развивающимися и свисающими концами, в фартуках - ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

4.5 Нельзя применять в работу неисправные прицепные машины, сцепку или трактор с неисправной гидросистемой.

4.6 Во избежание несчастных случаев ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

-находиться рядом с трактором, агрегатом в зоне действия маркера при движении;

-садиться на сцепку и на агрегируемые с ней машины при движении

-находиться около прицепа с ницы сцепки или сельхозмашин в момент присоединения их или отсоединения от них трактора и сцепки.

4.7 Категорически запретить переезды агрегата со скоростью, превышающей 15 км/ч.

4.8 Перед пуском агрегата в работу удостоверьтесь в том, что все рабочие, обслуживающие агрегат, находятся на своих местах.

4.9 Пускать агрегат в работу и останавливать его необходимо только по установленному сигналу, известному трактористу и всем рабочим, обслуживающим агрегат.

4.10 На сигнал тракториста о пуске должен следовать ответный сигнал рабочего, обслуживающего агрегат, о возможности пуска агрегата в работу.

4.11 В случае обслуживания агрегата несколькими рабочими, обязательно выделяется старший, ответственный за пуск и остановку агрегата. Подача установленных сигналов возлагается на старшего рабочего.

4.12 Следить за закреплением маркера к сцепке, сцепки к трактору и присоединенных машин, своевременно подтягивать гайки креплений и фиксировать ответственные штыри.

4.13 Для обеспечения надежности работы сцепных устройств - своевременно проводить техническое обслуживание.

4.14 Ежемесячно проводить проверку исправности сцепных устройств и их креплений. Работа с неисправными сцепными устройствами запрещается. Прицепные элементы спереди и сзади должны соответствовать ГОСТ 13398-82 и ГОСТ 3481-79, диаметр отверстия петли с ницы должен быть не менее 50 мм, наружный радиус петли равен 55 мм, толщина 30 мм. Задний прицепной элемент должен иметь диаметр отверстия 34 мм, а расстояние между щеками (зев скобы) 60 мм.

4.15 Управлять гидромеханизмом разрешается, только находясь в кабине трактора.

4.16 Запрещается находиться между трактором и сцепкой или между сцепкой и прицепными орудиями как во время пуска агрегата, так и во время работы и транспортировки его.

4.17 На поворотах или перевозках через канавы, тракторист обязан предупредить о них рабочего, обслуживающего агрегат.

4.18 На затяжных спусках с большим уклоном преодолевать их частями: опустить сначала сцепку и одну сельхозмашину, затем опустить остальные сельхозмашины.

4.19 При погрузке сцепки на автотранспорт или ж/д платформу, строповку производить за места на сцепке, обозначенные манипуляционным знаком.

4.20 При монтаже и демонтаже колес домкрат устанавливать под сницу и боковые секции, в места с обозначением ДК.

4.21 Во избежание резкого подъема сницы вверх, не сводить и не разводить секции сцепки в отведенном от трактора положении.

4.22 Во избежание самопроизвольного раскрытия секций сцепки в транспортном положении, проверить надежность крепления стопорных устройств.

4.23 Транспортировать сцепку по объездным проселочным дорогам. Разрешается транспортировать сцепку по дорогам общей сети России при частичном демонтаже сцепки и перевозе демонтированных элементов к месту выполнения работ дополнительным транспортом. Схему перевода сцепки из рабочего положения в транспортное см. рис.13,13а.

4.24 При отсоединения сцепки от трактора необходимо убедиться, что стояночная опора находится в зафиксированном стояночном положении и опирается на твердую поверхность.

Пиктограмма на бороне	Значение
	Аппликация "Сцепка-СП16К"
	"Перед началом работы изучите инструкцию по эксплуатации"
	Аппликация "Место расположения документации"
	Аппликация "Знак строповки"
	Аппликация «Противооткатные упоры»
	Аппликация "Опасное заземление рук"

	Аппликация "Место установки домкрата"
<p data-bbox="193 398 901 479"><b>В ЗОНЕ АГРЕГАТИРОВАНИЯ</b></p> <p data-bbox="384 501 710 577"><b>НЕ СТОЯТЬ</b></p>	Предупреждающая надпись.
	Знак габаритов
	Знак "Ограничение скорости"

## Подготовка сцепки к работе и порядок работы.

5.1 Перед пуском сцепки в работу необходимо:

- Очистить сцепку от предохранителей смазки, промыть керосином все масленки.
- Все места, где предусмотрена смазка, тщательно смазывать, проверять вручную легкость вращения соответствующих частей. У новой сцепки эти части не притерты, и в начальный период работы необходимо тщательно следить за их смазкой.
- Проверить манометром внутреннее давление в шинах опорных колес. Оно должно находиться в пределах  $0,216 \pm 0,03$  МПа. Подкачка шин производится ручным насосом.
- Проверить крепление опорных колес, резьбовые соединения должны быть туго затянуты, при этом колесо на оси должно свободно вращаться.
- Подтянуть все болтовые крепления, а также подтянуть резьбовые соединения маслопроводов гидросистемы, проверить наличие и разводку шплинтов.
- Проверить уровень масла в гидросистеме трактора и при необходимости долить его. Гибкие шланги не должны быть натянуты.

Радиус изгиба шланга у заделки штуцера должен быть не менее 8 диаметров шланга.

5.2 Сцепка рассчитана на агрегатирования с прицепными орудиями - общим захватом 14-16 метров, общим тяговым сопротивлением 5 тонн. На поворотах агрегата скорость движения необходимо снижать во избежание поломок, как на сцепке, так и на прицепных орудиях. Следить за затяжкой крепления прицепов, чтобы во время работы не было перемещений их по брусу.

5.3 При работе сцепки с гидрофицированными орудиями, у которых рабочие органы заглубляются принудительно (сеялки, культиваторы), рычаг гидрораспределителя трактора необходимо переключать в положение «принудительное опускание» с последующим переключением в положение «нейтральное». Высота расположения тракторного прицепа над землей должна быть 400 мм.

5.4 Перед началом работы на концах гона, необходимо отбить контрольную черту поворота агрегата. Ширина поворотной полосы четырехсеялочного агрегата 40-45 мм, для трехсеялочного агрегата 30-35 мм.

5.5 Необходимо иметь в виду, что при работе с тракторами К-700А и К-701 не следует делать более крутой поворот, чем это требуется для нормального поворота, иначе возможен наезд трактора на штангу маркера.

5.6 Перед началом движения агрегата по полю отвести соответствующую штангу в рабочее положение, чтобы свободная часть троса не могла попасть под колесо сцепки. В дальнейшем, при поворотах агрегата, штанги меняют своё положение автоматически.

5.7 При отводе агрегата назад, необходимо следить за свободной частью троса, чтобы она не попала под колесо сцепки.

5.8. Перевод сцепки в транспортное положение выполнять в следующей последовательности (рис.13):

- рассоединить правую по ходу боковую секцию 10 от центральной и повернуть ее вокруг оси шарнира, при этом переустановить прицепную серьгу 9 на правую боковую секцию 10;
- завести зев прицепной серьги 9 боковой секции в зев прицепной серьги 2 установленной на заднем брусе центральной секции и зафиксировать ее пальцем ;
- переустановить на центральной секции 4 съемную прицепную серьгу 8;
- перевести опору 7 в стояночное положение и поддомкратить центральную секцию;
- переустановить правое флюгерное колесо 6 на дышло сцепки;
- подсоединить трактор к прицепной серьге 6;
- переустановить выносную опору 7 на центральной секции возле левого флюгерного колеса;
- переустановить левое флюгерное колесо 8 на трубу правой боковой секции 7;
- перевести опоры 5 и 7 в транспортное положение;



- заблокировать флюгерное колесо 6 установленное на снице фиксатором;
- установить штангу 11 со световозвращателями согласно размерам указанных на рис.13а;
- установить боковые световозвращатели согласно рис.13а

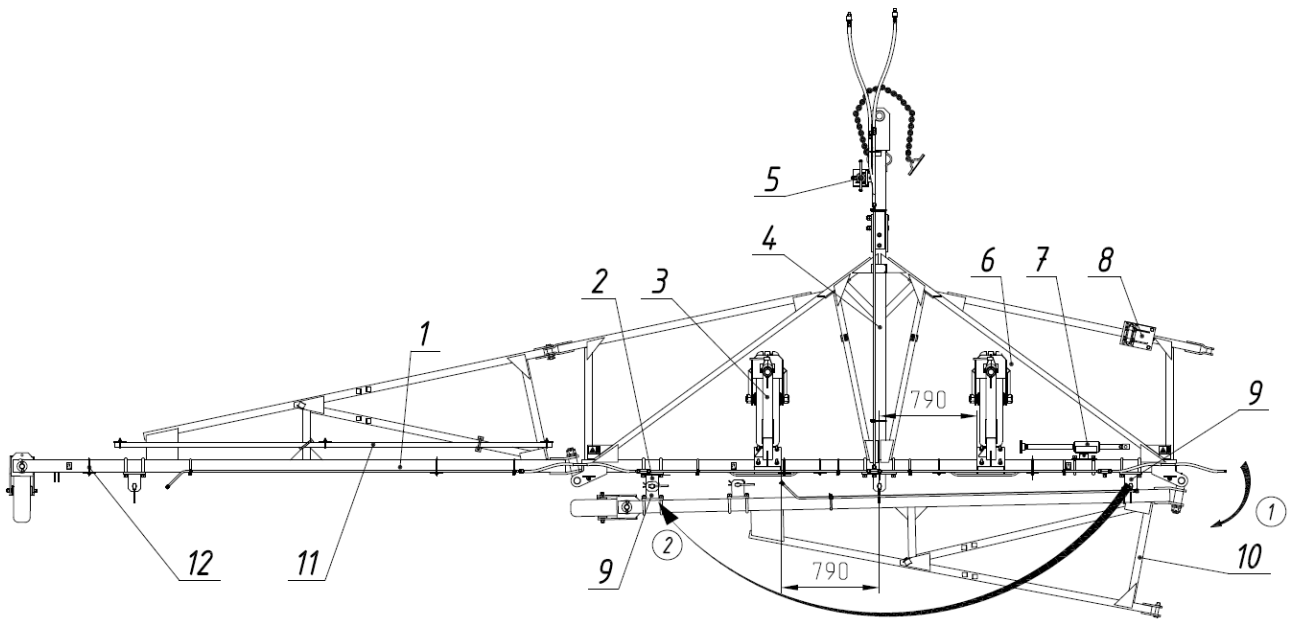


Рис.13 Схема перевода сцепки в транспортное положение.

- 1-Секция левая; 2-Прицепная серьга; 3-Колесо флюгерное; 4-Секция центральная; 5-Опора регулируемая; 6- Колесо флюгерное; 7- Опора регулируема; 8-Съемная прицепная серьга; 9- Прицепная серьга; 10- Секция правая; 11- Штанга с световозвращателями; 12- Световозвращатели боковые.

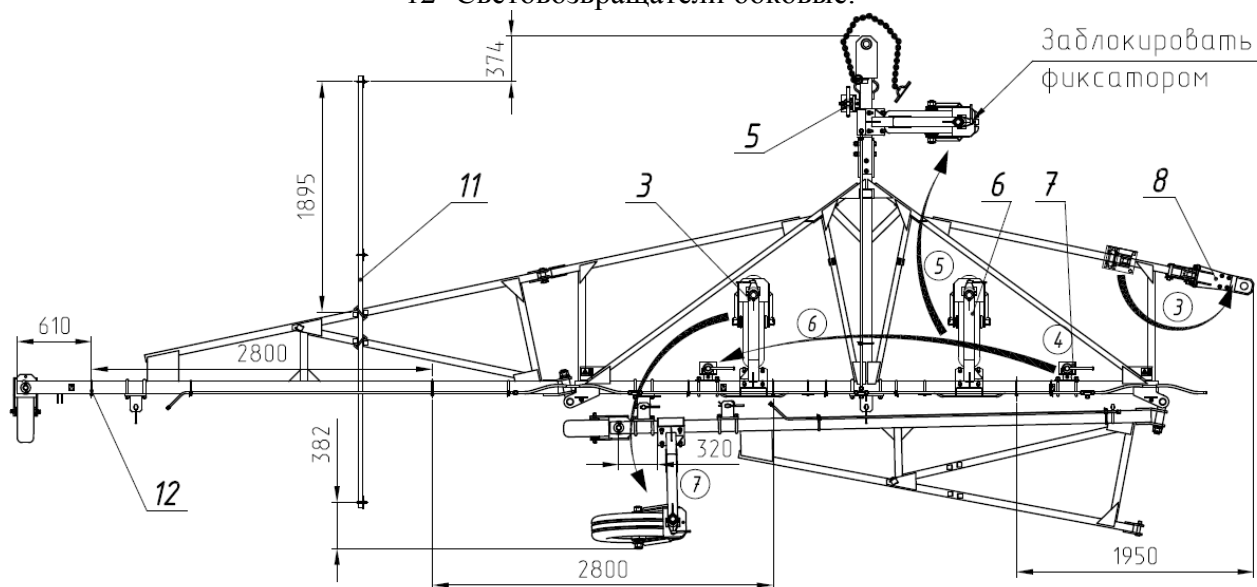


Рис.13а Схема перевода сцепки в транспортное положение (продолжение).

- 1-Секция левая; 2-Прицепная серьга; 3-Колесо флюгерное; 4-Секция центральная; 5-Опора регулируемая; 6- Колесо флюгерное; 7- Опора регулируема; 8-Съемная прицепная серьга; 9- Прицепная серьга; 10- Секция правая; 11- Штанга с световозвращателями; 12- Световозвращатели боковые.

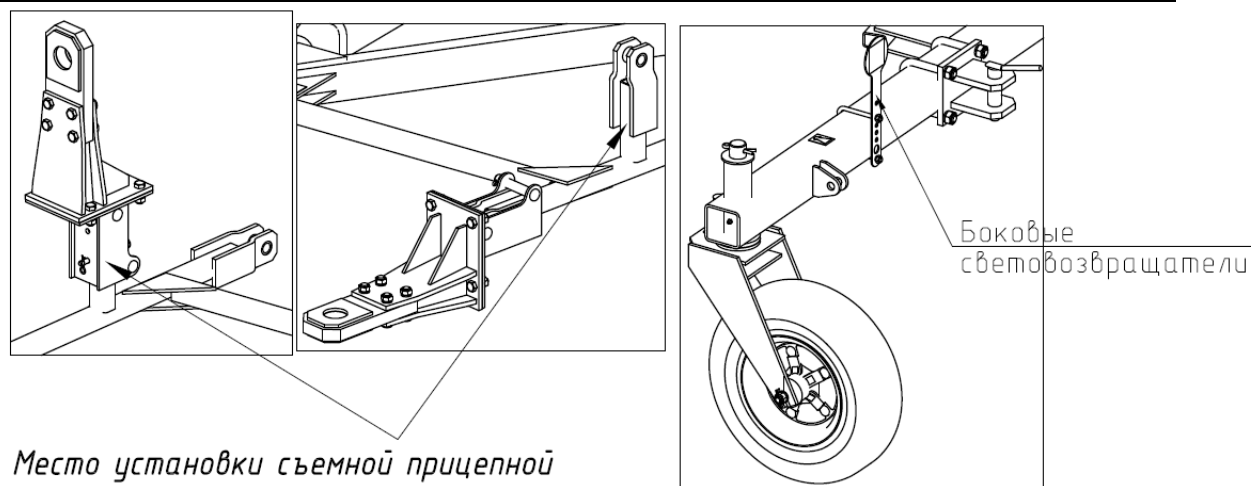


Рис.13а.1

5.8. Перевод сцепки из транспортного положения в рабочее выполнять в следующей последовательности (рис.13):

- снять штангу 11 со световозвращателями согласно размеров указанных на рис.13а;
- переустановить выносную опору 7 на центральной секции возле места расположения правого флюгерного колеса 6;
- перевести опоры 5 и 7 в стояночное положение;
- переустановить правое флюгерное колесо 6 с дышла на центральную секцию сцепки согласно размерам рис.13;
- переустановить выносную опору 7 на центральной секции возле места расположения левого флюгерного колеса 6;
- переустановить левое флюгерное колесо 8 на трубу центральной секции согласно размерам рис.13;
- перевести опору 7 из стояночного в транспортное положение;
- переустановить на центральной секции 4 съемную прицепную серьгу 8 на место для ее хранения рис.13а.1;
- расфиксировать зев прицепной серьги 9 боковой секции с зевом прицепной серьги 2 установленной на заднем брусе центральной секции;
- перевести боковую секцию 10 из транспортного положения в рабочее и зафиксировать ее в рабочем положении;
- переустановить прицепную серьгу 9 с боковой балки на штатное место.

5.9 Для уменьшения площади, ВЫТАПТЫВАЕМОЙ трактором и сельхозмашинами при перестроениях, рекомендуется перевод сцепки из транспортного положения в рабочее и обратно проводить на краю поля, используя примыкающие к полю дороги, с привлечением сеяльщика.

## **6 Досборка, наладка, обкатка сцепки на месте его применения.**

6.1 С целью более эффективного использования сцепных устройств, кроме сцепки, необходимо подготовить к работе весь агрегат в целом, т.е. также трактор культиваторы, сеялки.

6.2 Подготовка сцепки состоит в следующем:

-Сцепка отправляется с предприятия-изготовителя в максимальном собранном виде упаковочными местами.

Перед сборкой сцепки распаковать и разложить все сборочные единицы и детали, очистить их поверхности от консервационной смазки. Все трущиеся поверхности деталей очистить от загрязнения и старой смазки.

-на сборку сцепки поставить три-четыре человека. При сборке пользоваться инструментом, прилагаемым к трактору. Все поверхности, где предусмотрена смазка, тщательно смазать.

-центральную секцию установить на две устойчивые подставки высотой 80 см под специально обозначенные места на секции буквами (ДК).

-собрать колеса центральной секции, установить их на требуемую ширину колеи и закрепить на бресе скобами.

-установить боковые секции, соединив их с центральной секцией при помощи шарниров, поз.3 (рис.1), с гайками и шайбами (задний брус); а также осями с шайбами и шплинтами (передний брус).

-собрать и установить колёса (рис.3.) на боковые секции.

-присоединить дышло (рис.12) к центральной секции 4-мя болтами М20.

-смонтировать трубопроводы гидросистемы (рис.5), закрепить их держателями 15.

-присоединить к трубопроводу рукава высокого давления, муфты быстросоединяемые.

6.3.Сборку маркёра производить в следующем порядке:

-установить предварительно собранные маркерные колеса 9 (рис.7) на опорные штанги при помощи скоб и гаек с шайбами;

-присоединить опорные штанги к крестовинам кронштейна, предварительно смонтированного на заднем бресе рамы сцепки, пальцами и зашплинтовать их.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ** на то, чтобы правая опорная штанга, была, соответственно, на правой стороне, а левая - на левой.

-ввести через прямоугольное отверстие в трубе маркёрной штанги, поз.1 (рис.8), трубу следообразователя 7 и зафиксировать двумя стопорными винтами 3.

-вертикальную ось вилки следообразователя вставить в предварительно установленные в вилку штанги втулки, надеть шайбу и зашплинтовать.

-ввернуть во втулки масленки.

Обратите внимание, чтобы на правой штанге был правый следообразователь, а на левой - левый, (маркёрный диск должен смотреть выпуклостью наружу).

-установить на секциях сцепки (рис.11) кронштейны направляющих роликов, закрепив их при помощи скоб, поз.7, и гаек с шайбами, поз.5, 8; а также тягами, поз.4 и гайками с шайбами, поз.5.

-установить на опорные штанги кронштейны транспортные 1(рис.7).

-установить тросовые растяжки 3 (см. рис.7), вставив коуши в ушки опорной штанги и кронштейна цепи 11 (рис.6). Зафиксировать пальцами и зашплинтовать.

-установить трос управления маркерными штангами, поз.8 (рис.7). Коуши троса присоединить с помощью пальцев со шплинтами к ушкам опорных штанг.

**ВНИМАНИЕ:** Длины троса уточните на собранном маркёре, т.к. от правильной наладки длин частей троса зависит качество работы маркёра и надёжность его сборочных единиц.

---

Маркёрная штанга в рабочем положении должна удерживаться упором амортизатора, при этом ветвь троса, удерживающая штангу в нерабочем положении, должна провисать на 150-200мм.

6.4. Подготовка трактора К-700А, К-701 к работе.

Подготовка заключается в следующем:

-для различных технологических операций устанавливается прицеп.

6.4.1. Прицеп установить на прицепной скобе трактора взамен имеющегося:

-Отрегулировать длину троса таким образом, чтобы, при опущенной гидронавеске трактора, опущенном штыре, натянутом малом тросе, натяжение пружины было минимальным, и штырь самопроизвольно не поднимался.

-ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, чтобы длина малого троса при опущенном штыре была минимальной.

---

## 7 Правила эксплуатации и регулировки.

7.1 Перед работой проверить техническое состояние сцепки и правильность досборки в соответствии с техническим описанием.

7.2 Сцепка рассчитана на агрегатирования с прицепными орудиями - общим захватом 4-16 метров, общим тяговым сопротивлением 5 тонн. На поворотах агрегата скорость движения необходимо снижать во избежание поломок, как на сцепке, так и на прицепных орудиях. Следить за затяжкой крепления прицепных серьг, чтобы во время работы не было перемещений их по брусу.

7.3 При работе сцепки с гидрофицированными орудиями, у которых рабочие органы заглубляются принудительно (сеялки, культиваторы), рычаг гидрораспределителя трактора необходимо переключать в положение «принудительное опускание» с последующим переключением в положение «нейтральное». Высота расположения тракторного прицепа над землей должна быть 400 мм.

7.4 Перед началом работы на концах гона, необходимо отбить контрольную черту поворота агрегата. Ширина поворотной полосы для трёхсеялочного агрегата 30-35 м.

7.5 Необходимо иметь в виду, что при работе с тракторами не следует делать более крутой поворот, чем это требуется для нормального поворота, иначе возможен наезд трактора на штангу маркёра.

## 8 Техническое обслуживание.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация сцепки без проведения технического обслуживания!

### 8.1 Ежедневное обслуживание

Ежедневно перед пуском сцепки в работу проверить наличие всех болтов, затяжку гаек и разводку шплинтов, давление в пневматических шинах (0,3+/-0,002Мпа), очистить сцепку от пыли и грязи после окончания работы.

### 8.2 Периодическое обслуживание

Проводить каждые 8-10 часов работы.

8.2.1 Произвести осмотр и дать безразборную оценку технического состояния сцепки с маркером.

8.2.2 Устранить обнаруженные при осмотре неисправности.

8.2.3 Выполнить операции ЕТО и смазать все трущиеся части.

### 8.3 Послесезонное обслуживание

8.3.1 Произвести осмотр и определить возможность дальнейшей эксплуатации сцепки с маркером без ремонта.

8.3.2 Устранить обнаруженные при осмотре технические неисправности.

8.3.3 Произвести ЕТО сцепки и маркера.

8.3.4 Детали с поврежденной окраской подкрасить, все трущиеся поверхности деталей и узлов, резьбовые части болтов, скоб, штуцеров очистить от грязи и ржавчины и смазать защитной смазкой.

8.3.5 Произвести смазку ступиц колес и слеодообразователей, для чего полностью разобрать вышеперечисленные узлы, очистить и промыть керосином входящие уайт-спиртом или керосином входящие в них детали, а затем пустоты каждого подшипника и карманы подшипниковых узлов заполнить солидолом.

8.4 Примерная трудоёмкость технического обслуживания сцепки с маркером приведена в таблице 2.

Таблица 2

Вид технического обслуживания	Трудоёмкость, чел.-ч	Продолжительность, ч.
1.Техническое обслуживание перед началом сезона (ТО-Э)	0,5	0,5
2.Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО)	0,1	0,1
3.Техническое обслуживание при подготовке к длительному хранению.	0,2	0,2
4.Техническое обслуживание в процессе длительного хранения	3	1,2
5.Техническое обслуживание при снятии с длительного хранения	2	1,0

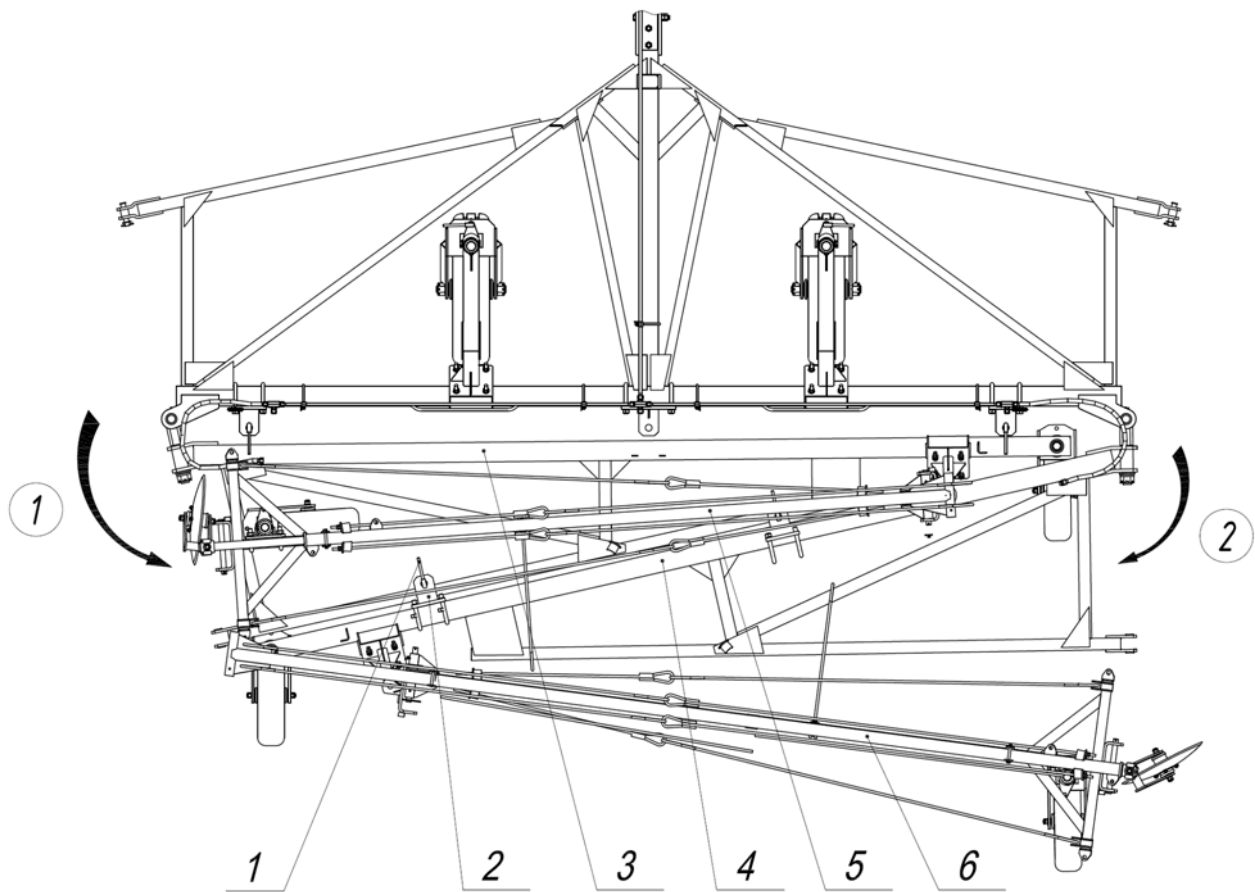


Рис. 13а Схема перевода сцепки в транспортное положение.

1-Палец прицепной серьги; 2-Прицепная серьга; 3-Секция левая; 4-Секция правая; 5-Маркер левой секции в транспортном положении; 6-Маркер правой секции в транспортном положении.

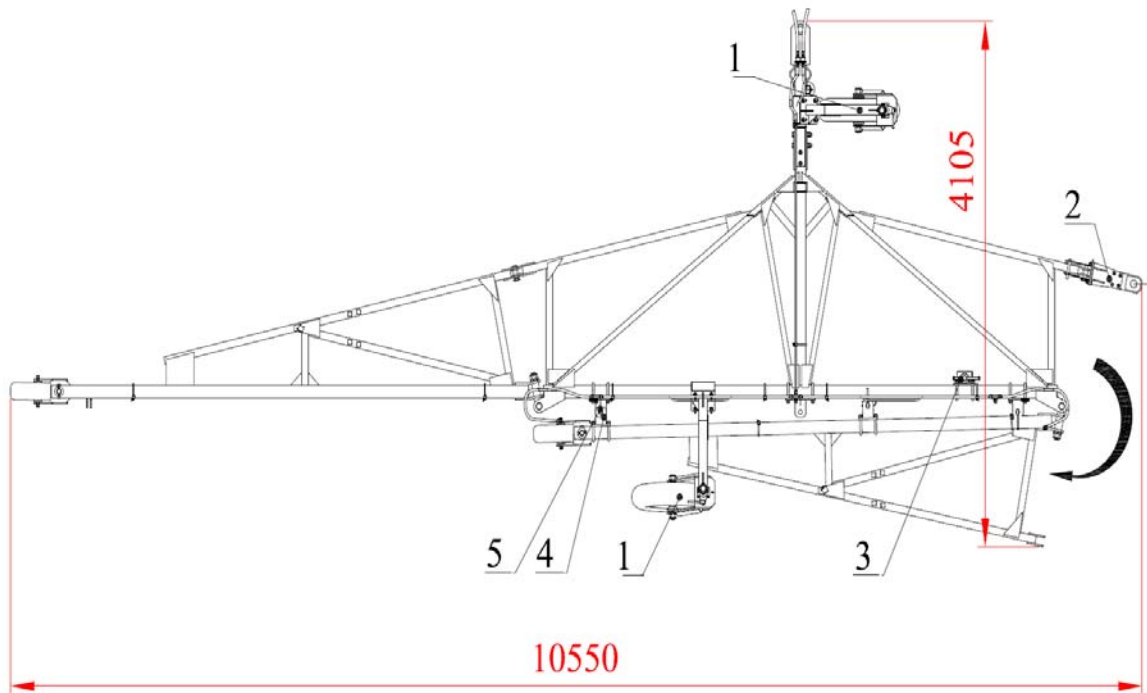


Рис.136 Схема перевода сцепки в транспортное положение.

1-Колесо флюгерное центральной секции; 2-Прицепная серьга; 3-Транспортная опора; 4-Прицепная серьга; 5-Палец прицепной серьги.



8.5 Точки и количество смазки приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование материала	Все виды технического обслуживания			
	Перед началом сезона (ТО-Э)	При подготовке к длительному хранению	В процессе длительного хранения	При снятии с длительного хранения
1. Солидол ГОСТ 4366-77 или ГОСТ 1033-79 кг.	0,200	1,6		
2. Эмаль АС-182 ГОСТ 19024-79 кг.		0,900	0,100	
3. Смазка пушечная ГОСТ 19537-83 или водноводная дисперсия ЗВВД-13		0,650		
4. Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 л	0,500	0,700		
5. Ветошь, кг	0,300	0,300	0,220	0,220
6. Шкурка, кг		2,2		
7. Пудра алюминиевая ПАП-1 ГОСТ 5994-71 кг.				

№	Наименование точек смазки	Наименование марки и обозначения стандарта на смазочные материалы и жидкости			
		Смазка при хранении	Заправка при эксплуатации	Кол-во точек смазки	Примечание
1	Втулки вертикальной оси колес	Солидол ГОСТ 1033-70 или ГОСТ 4366-70	То же	4	Периодическая, через 50ч работы
2	Ступица колес	Солидол ГОСТ 1033-70 или ГОСТ 4366-70	То же	6	Сезонная
3	Втулки вертикальной оси вилки слеодообразователя	Солидол ГОСТ 1033-70 или ГОСТ 4366-70	То же	4	Периодическая, через 50ч работы
4	Направляющий ролик маркера	Солидол ГОСТ 1033-70 или ГОСТ 4366-70	То же	4	Периодическая, через 50ч работы
5	Внутри вертикальной оси в сборе	Солидол ГОСТ 1033-70 или ГОСТ 4366-70	То же	4	Периодическая, через 50ч работы
6	Ступица колеса в сборе	Солидол ГОСТ 1033-70 или ГОСТ 4366-70	То же	4	Сезонная
7	Ступица диска	Солидол ГОСТ 1033-70	То же	2	
8	Консервация	Смазка пушечная ГОСТ 19537-83		2	Сезонная
9	Шарнир опорной штанги и штанги маркерной	Солидол ГОСТ 1033-70	То же	2	Периодическая, через 50ч работы
10	Крестовина опорной штанги	Солидол ГОСТ 1033-70	То же	4	Периодическая, через 50ч работы

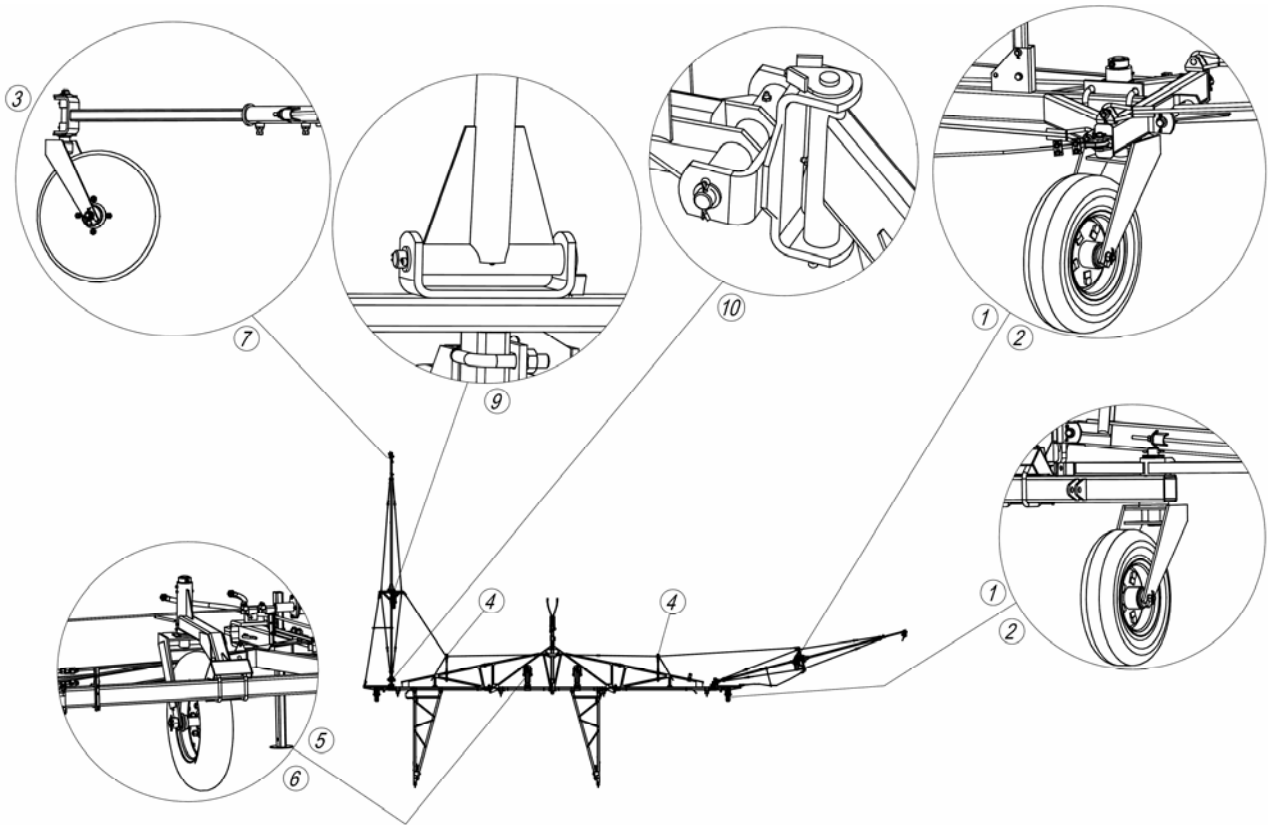


Рис.14 Карта смазки.

## **9 Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению.**

### 9.1 Текущий ремонт

#### 9.1.1 Меры безопасности

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При проведении текущего ремонта помимо соблюдения требований настоящего РЭ, приспособлений, используемых с сцепкой, соблюдайте также общепринятые требования безопасности!

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проведение работ по текущему ремонту сцепки с работающим двигателем трактора, перед тем как покинуть кабину, обязательно выключите двигатель и выньте ключ зажигания.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производство каких либо работ под сцепкой на уклонах, без поставленных под колеса сцепки и трактора противооткатных упоров.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проведение осмотра и текущего ремонта сцепки в зоне линий электропередач.

9.2 В процессе эксплуатации сцепки могут возникнуть неисправности, вызванные износом детали, нарушением регулировок и неправильной эксплуатацией.

9.2.1 Возможные ошибочные действия механизатора, приводящие к инциденту или аварии:

- Запуск двигателя и управление агрегатом вне рабочего места механизатора.
- Начало движения без проверки нахождения людей (особенно детей) в опасной зоне вокруг агрегата.

- Перед началом выполнения маневра с места не подан звуковой сигнал.

- Превышена установленная скорость транспортирования - 15 км/ч!

- При движении агрегата по дорогам общей сети крылья сцепки не зафиксированы транспортными фиксаторами.

- Перевод агрегата из транспортного положения в рабочее при зафиксированных транспортных фиксаторах.

- Выполнение разворота агрегата в рабочем положении не выглубляя агрегат.

#### 9.3 Действия механизатора в случае инцидента, критического отказа или аварии:

- При аварийной ситуации или возникновении критического отказа выключите двигатель, выньте ключ зажигания, покиньте кабину и вызовите аварийную службу.

- При невозможности покинуть рабочее место через дверь воспользуйтесь аварийным выходом.

- При возникновении пожара примите меры по выводу агрегата с поля, заглушите двигатель и отключите АКБ. Вызовите пожарную службу и приступите к тушению пожара имеющимися средствами (огнетушителем, водой, землей).

#### 9.4 Критерии предельных состояний изделия:

- Пористые или поврежденные рукава высокого давления заменять незамедлительно!
- Износ шарнирных соединений центральной секции и крыльев не должен превышать 10%.

- Потеря первоначальной формы снпцы вследствие прогиба. Прогиб снпцы в горизонтальной плоскости не должен превышать 2мм на 1 м длины.

- Наличие трещин и переломов рамы, разрывы сварных швов.

- Износ поверхностей отверстий под болты, пальцы, оси и т.п.

- Износ рабочей поверхности лапок по ширине не более 290мм.

- Изгиб, скручивание валов и осей. Изгиб валов не более 5мм на 1м длины вала.

- Износ поверхностей отверстий в дисках колес под болты крепления ступиц.

- Износ поверхности посадочных мест под подшипники в ступицах колес. Осевое перемещение колес не должно превышать 0,2мм.

9.5 Все работы по устранению неисправностей производить только при строгом соблюдении мер безопасности.

9.6 Наружные поверхности неисправных деталей и сборочных единиц очистить от пыли и грязи.

9.7 Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице 5.

Таблица 5

Неисправность, внешнее проявление	Методы устранения
1.Поломка труб маркера	Следить за наличием контргаяк, проводить ежедневное ТО
2.Обрыв троса	В начале работы, при переводе из положения, (ближайший транспорт) одну из штанг маркера вручную переводить в рабочее положение.
3.Усиленный износ троса	Устранить заедание роликов. Переставить трос с учетом запасного конца, если на рабочей части имеется 12 порванных нитей на 1 виток.
4.Черезмерное натяжение троса и цепной растяжки вследствие того, что упор троса не упирается в амортизатор: Деформация отдельных узлов опорной штанги в положении (ближней транспорт) при переезде через небольшое возвышения.	Соблюдать правила регулировки маркера
5.Попадение при повороте штанги маркера под колеса трактора К-700А или гусеницу трактора	Соблюдать правила эксплуатации посевного агрегата
6.Шанги маркера не поменялись при повороте	Поворот делать круче, рекомендуется грушевидная петля поворота, причем начать поворот в сторону засеянной части поля, а затем уже в сторону не засеянной.
7.Односторонний износ ручья ролика	Устранить заедания. Перевернуть ролик. Поменять ролики местами.
8.В четырех сеялочном агрегате при выезде с поворота полосы на гон наблюдается забегание следообразователя на засеянную часть поля.	Сделать полу грушевидную петлю поворота с прямым выходом на гон.

---

## 10 Правила хранения.

10.1 По окончании работ сцепки необходимо подготовить к хранению.

10.2 На длительное хранение сцепку ставить, если продолжительность нерабочего периода составляет больше двух месяцев, подготовку к хранению производить в соответствии с п. 8.5 не позднее 10 дней с момента окончания работ.

10.3 Сцепка должна храниться в закрытых помещениях или под навесом. Допускается хранение сцепки на открытых площадках с ровным, твердым покрытием при обязательном выполнении работ по консервации.

10.4 Консервация при установке на хранение проводить в специально оборудованных помещениях, позволяющих соблюдать установленный процесс.

10.5 Расконсервацию сцепки производить протиранием ветошью, смоченной растворителями с последующей сушкой.

10.6 Состояние сцепки при хранении в закрытом помещении проверять через каждые два месяца, при хранении на открытой площадке и под навесом ежемесячно.

10.7 Хранить сцепку в закрытом помещении или под навесом, на площадке с уклоном поверхности не менее  $8,5^\circ$  в любом направлении.

---

## 11 Комплектность.

11.1 В комплект поставки входят:

- Сцепка прицепная СП16К упаковочными местами согласно комплектовочной ведомости;
- эксплуатационная и товаросопроводительная документация (руководство по эксплуатации РЭ, комплектовочная ведомость, упаковочные листы).

## 12 Свидетельство о приемке.

Сцепка прицепная СП16К \_\_\_\_\_

заводской № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям

ТУ 4739-031-00238032-2003 и признана годной для эксплуатации.

М.П.

Дата выпуска

Подпись ответственных лиц за приемку:

---

### 13 Гарантии изготовителя.

13.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, монтажа и хранения, установленных настоящими техническими условиями и «Руководству по эксплуатации».

13.2 Гарантийный срок 24 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, при условии ввода в эксплуатацию не позднее 12 месяцев со дня приобретения его потребителем.

13.3 Претензии по качеству должны представляться согласно положению о купле-продаже в соответствии с главой 30 Гражданского Кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 27.12.2002 № 184 "О техническом регулировании", от 09.01.96 № 2 ФЗ "О защите прав потребителя", от 10.06.93 № 5151-1 "О сертификации продукции и услуг", от 10.06.93 № 5154-1 "О стандартизации" с изменениями и дополнениями от 27.12.95 №211-ФЗ, от 29.10.98 №164-ФЗ "О лизинге", кроме случаев, оговоренным взаимным соглашением сторон "Положением по рассмотрению претензий владельцев машин и оборудования по поводу ненадлежащего качества проданной или отремонтированной техники в гарантийный период". При этом претензии по комплектности должны предъявляться в день поступления изделия потребителю, а претензии к внешнему виду должны предъявляться в течение 5 дней после поступления к потребителю.

Адрес предприятия-изготовителя:

347510 п. Орловский, Ростовская область, ул. Пролетарская 34.

Тел. (86375) 31-9-91

Факс:(86375) 31-9-91

Тел.(86375) 32-6-48

Тел., факс(86375) 31-4-58

E-mail: kormmash@orlovsky.donpak.ru



---

АО"КОРММАШ"

(наименование предприятия-изготовителя)

347510 п. Орловский, Ростовская область,ул. Пролетарская 34.

(адрес предприятия-изготовителя)

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Сцепка прицепная СП16К  
(наименование изделия)2. \_\_\_\_\_  
(число, месяц, год выпуска)3. \_\_\_\_\_  
(заводской номер изделия)

Агрегат соответствует чертежам, техническим условиям, государственным и отраслевым стандартам.

Гарантирует исправность сцепки в течение 24 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, при условии ввода в эксплуатацию не позднее 12 месяцев со дня приобретения его потребителем, за исключением быстро изнашиваемых деталей (зубьев борон зубовых).

М.П.

контролер \_\_\_\_\_ (подпись)

1. \_\_\_\_\_  
(дата получения изделия потребителем на складе завода-изготовителя)2. \_\_\_\_\_  
(дата поступления изделия потребителю)3. \_\_\_\_\_  
(дата ввода изделия в эксплуатацию)

М.П.

\_\_\_\_\_ (подпись)

---

## 14 Транспортирование.

14.1 Транспортирование сцепки производится железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с требованиями нормативно-технической документации транспортных министерств по перевозке груза.

14.2 При транспортировании сцепки железнодорожным транспортом на открытом подвижном составе (платформа, полувагон) размещение и крепление грузовых мест производится по главе 1,5 "Технических условий погрузки и крепления грузов" ("Сборник правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта Союза ССР N 246").

Для крепления грузовых мест должны применяться подкладки, прокладки, изготовленные из пиломатериалов не ниже третьего сорта в соответствии с ГОСТ 8486 и ГОСТ 2695, проволока (растяжка) для крепления груза должна применяться мягкая, термически обработанная (отожженная) согласно ГОСТ 3282 диаметром не менее 4мм, гвозди согласно ГОСТ 283 и ГОСТ 4028.

14.3 Условия хранения сцепки на предприятии-изготовителе до отгрузки должны гарантировать полную их сохранность, комплектность, качество и товарный вид.

14.4 Хранение сцепки потребителем должно выполняться в соответствии с правилами, указанными в техническом описании и инструкции по эксплуатации, составленном в соответствии с ГОСТ 7751

14.4.1 Сцепка должна храниться под навесом. Допускается хранение на открытых оборудованных площадках при обязательном выполнении работ по консервации и снятии сборочных единиц и деталей, требующих складского хранения (шины, инструмент и принадлежности )

14.5 Схемы и технологии погрузки, выгрузки и временного хранения сцепки, отгружаемых потребителю, должны выполняться в соответствии с требованиями, предусмотренными техническим описанием и инструкцией по эксплуатации сцепки.

## 15 Требования охраны окружающей среды.

Почва, воздух и вода являются жизненно важными факторами сельского хозяйства и жизни на Земле в целом.

Демонтированные дефектные детали сцепки, отработанное масло и другие рабочие жидкости должны быть утилизированы в соответствии с действующими экологическими нормативными документами. При отсутствии регламентирующих норм следует обратиться к поставщикам масел, топлива, антифриза, 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.

Если действующее природоохранное законодательство не регламентирует вопросы по утилизации, то при утилизации сцепки следует руководствоваться здравым смыслом.

**ВНИМАНИЕ ХРАНИТЕ ГСМ В ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ НИХ ЕМКОСТЯХ И ОБЕСПЕЧЬТЕ НАДЛЕЖАЩУЮ УТИЛИЗАЦИЮ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫЛИВАТЬ ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО В КАКОЙ-ЛИБО ВОДОЕМ. ПОДОБНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ НЕИЗБЕЖНО ПРИВОДИТ К ЗАГРЯЗНЕНИЮ ВОДЫ И ГИБЕЛИ ОБИТАТЕЛЕЙ ВОДОЕМА.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫЛИВАТЬ ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО НА КАКОЙ-ЛИБО ВИД ПОЧВЫ. ПОДОБНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ УБИВАЕТ РАСТИТЕЛЬНУЮ ЖИЗНЬ И УВЕЛИЧИВАЕТ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА.**

В течение всего периода эксплуатации агрегата необходимо учитывать следующее:

- нельзя заправлять трактор топливом из канистр или с применением не предназначенных для этой цели систем подачи топлива под давлением - это может привести к проливу значительных объемов топлива;

- не допускается сжигать загрязненное топливо и/или отработанное масло;

- при сливе масел и охлаждающей жидкости и т. д. следует избегать их пролива. Не смешивать слитое топливо со смазочными материалами и охлаждающей жидкостью;

- любые течи или дефекты в гидросистеме должны устраняться незамедлительно;

- запрещается повышать давление в контурах, находящихся под давлением, поскольку это может привести к разрушению отдельных узлов и деталей;

- при проведении сварочных работ следует предохранять шланги от брызг расплавленного металла, которые могут повредить их или ослабить, что может привести к утечке масла, охлаждающей жидкости и т. д.;

В момент сдачи сцепки на металлолом проконсультируйтесь о действующих положениях законодательства об утилизации в стране, где сцепка эксплуатируется, и соблюдайте их. Если не существует конкретного распоряжения или закона, получите информацию в Вашем коммерческом представительстве о возможности передачи сцепки предприятию, занимающемуся таким видом деятельности.

---

## Опросной лист

В целях дальнейшего совершенствования изделия просим дать замечания и предложения.

После заполнения настоящий опросной лист направьте по адресу:

347510 п. Орловский, Ростовская область, ул. Пролетарская 34.

(адрес предприятия-изготовителя)

Вопрос

Ответ (заполняется потребителем)

1.Заводской номер изделия, год выпуска.

2.Дата ввода в эксплуатацию.

3.Условия работы

4.Наиболее часто встречаемые поломки.

5.Какими дополнительными запасными частями желательно комплектовать изделие.

6.Объем работ выполненных изделием с начала эксплуатации.

7.Адрес потребителя.

8.Фамилия, должность, подпись, число.