

ОАО "КОРММАШ"



СЦЕПКА ПРИЦЕПНАЯ
СП11 "КОРММАШ"

Техническое описание и инструкция
по эксплуатации СП11К-00.000ТО

Паспорт СП11К-00.000ПС

п. Орловский

Внимание!

"Техническое описание..." составлено для сцепки СП11 "Корммаш" (далее по тексту СП 11К), поставляемой в максимально собранном виде упаковочными местами.

Конструкция сцепки, вследствие ее совершенствования, может иметь незначительные расхождения с "Техническим описанием ..."

www.agro-technika.ru

Содержание

1. Введение.
2. Общее описание и техническая характеристика изделия.
3. Досборка, наладка и подготовка к работе.
4. Порядок работы и регулировки.
5. Указания мер безопасности.
6. возможные неисправности и методы их устранения.
7. Техническое обслуживание. Смазка.
8. Хранение и консервация.
9. Транспортирование.

www.agro-technika.ru

1. Введение

1.1 "Техническое описание..." сцепки прицепной гидрофицированной СП11К предназначено для изучения ее устройства, порядка сборки, регулировки, технического обслуживания, эксплуатации, транспортировки и хранения.

1.2. Сцепка со сцепным устройством позволяет одному-двум механизаторам осуществлять нетрудоемкий перевод агрегата из рабочего положения в положение "ближний транспорт", "дальний транспорт" (транспортирование на большие расстояния), и обратно. Сцепка предназначена для составления тракторных гидрофицированных и негидрофицированных широкозахватных агрегатов для предпосевной обработки почвы, ухода за парами, посева зерновых, зернобобовых культур и других сельскохозяйственных работ. Сцепка может использоваться во всех почвенно-климатических зонах России, исключая районы горного земледелия. Сцепка агрегируется с тракторами тягового класса 3т. (Т-150, Т-4, ДТ-75 и др.).

1.3. Сцепка с маркером агрегируется с тремя сеялками типа СЗ-3,6; СЗП-3,6, а без маркера с двумя культиваторами типа КПС-4, тремя культиваторами КПШ-3,6. Кроме того могут присоединяться другие прицепные сельскохозяйственные машины, близкие к указанным по ширине захвата и тяговому сопротивлению, гидрофицированные и негидрофицированные.

1.4. При встречающихся в тексте "Технического описания..." терминах "правый" и "левый", ориентируйтесь по ходу сцепки.

Обозначение при заказе

Обозначение сцепки СП11К при заказе:

Сцепка прицепная СП11К ТУ 4739-033-00238032-04

Обозначение комплекта маркеров при заказе:

Комплект маркеров СП11К 05.000 ТУ 4739-033-00238032-04

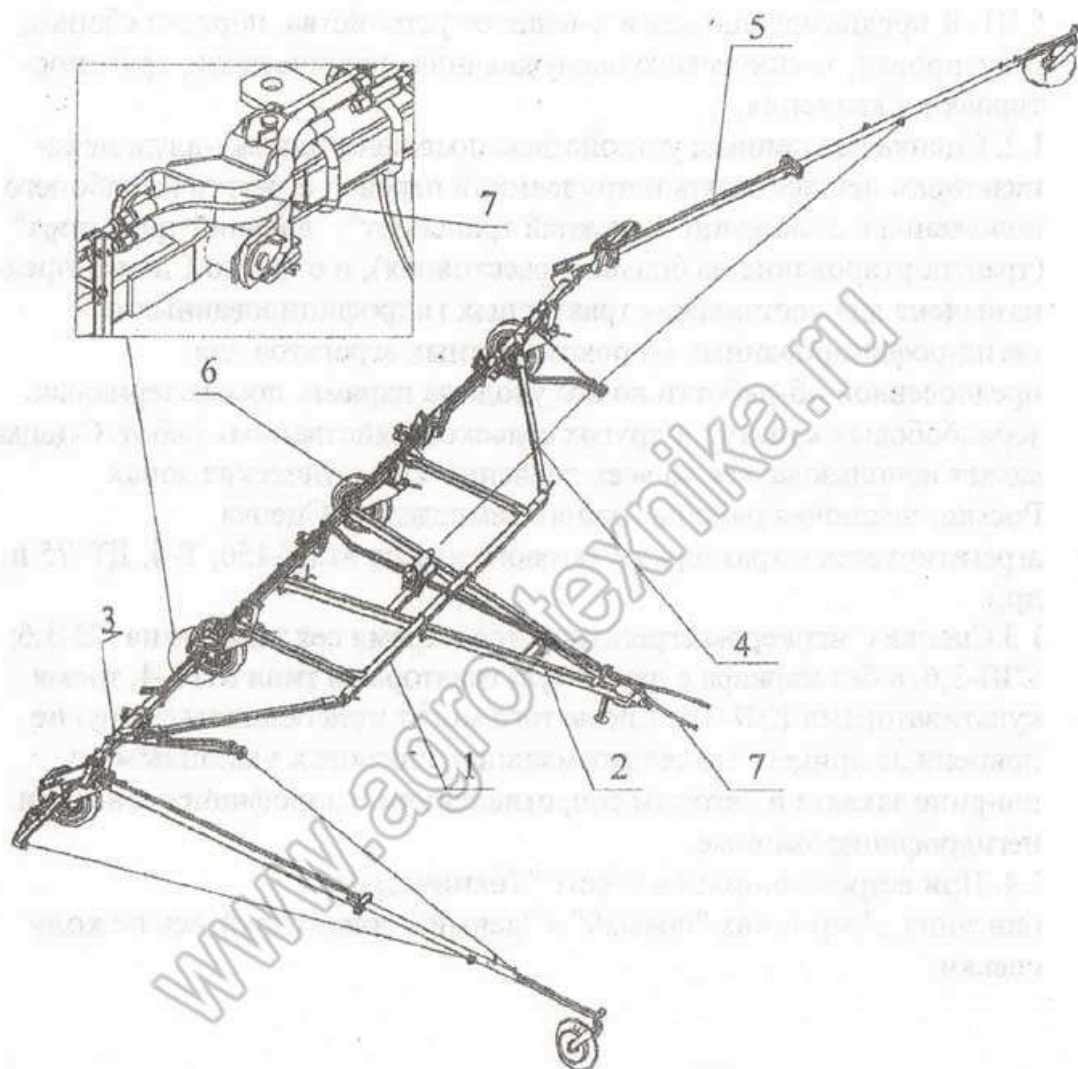


Рис.1 Сцепка в сборе с маркерами.
 1-Центральная секция; 2-Дышло; 3-Правая и левая боковые балки;
 4-Растяжки; 5-Маркер; 6-Самоустанавливающиеся (флюгерные) колеса;
 7-Гидротрасса.

2. Общее описание и техническая характеристика изделия.

- 2.1. Для лучшей приспособляемости к рельефу по ширине захвата, сцепка СП11К (Рис.1) выполнена из трех частей, соединенных между собой шарнирно: центральной секции 1. и двух боковых (образующихся при сборке боковых балок 3 и растяжек 4) и опирающихся на четыре самоустанавливающихся (флюгерных) колеса 6. с пневматическими шинами 5.00-10 ГОСТ 7463-80.
- 2.2. Сцепка комплектуется самоустанавливающимся автоматическим маркером 5 (см. рис.1) для работы с 3-мя сеялками (при комплектации СП11К).
- 2.3. Для присоединения сеялок и культиваторов сцепка комплектуется прицепными серьгами 20,21 (рис.2), а для присоединения зубовых борон комплектом поводков 1,2 (рис.2) .
- 2.4. На сцепку с помощью специальных кронштейнов устанавливается гидротрасса 7 (см.рис.1 и рис.3.), обеспечивающая возможность управления механизмами присоединяемых гидрофицированных с.-х. машин. Гидротрасса состоит: (рис.3) из трубопроводов 9,10,11, рукавов высокого давления 2,3, разрывных муфт 1, держателей 7, скоб 8,8а, соединительной арматуры и болтокренежа.
- 2.5. Маркер (рис.4,5) служит для образования хорошо видимого следа (борозды), параллельно движению агрегата, что обеспечивает постоянство размера стыкового междурядья и прямолинейность последующего движения 3-х сеялочного агрегата. Он состоит из короткой (правой), длинной (левой) маркерных штанг, соединенным между собой тросом, пропущенным через амортизатор и ролики.
- 2.5.1. Маркер (рис.5) состоит из штанг 1, 2, следообразователя 7. Штанга одним концом шарнирно опирается на кронштейн 4 , а другим с помощью следообразователя 7- на почву. Следообразователь телескопически соединяется со штангой 2, имеет вилку 2 (рис.6) со следообразующим маркерным диском 3.
- 2.5.2. Амортизатор 1 (рис.9) пружинного типа устанавливается на дышло сцепки и предназначается для уменьшения ударных нагрузок, возникающих во время работы маркера.
- 2.5.3. Сквозь амортизатор и направляющие ролики проходит трос 3 (рис.5), соединяющий правую и левую штанги. Длина троса рассчитана

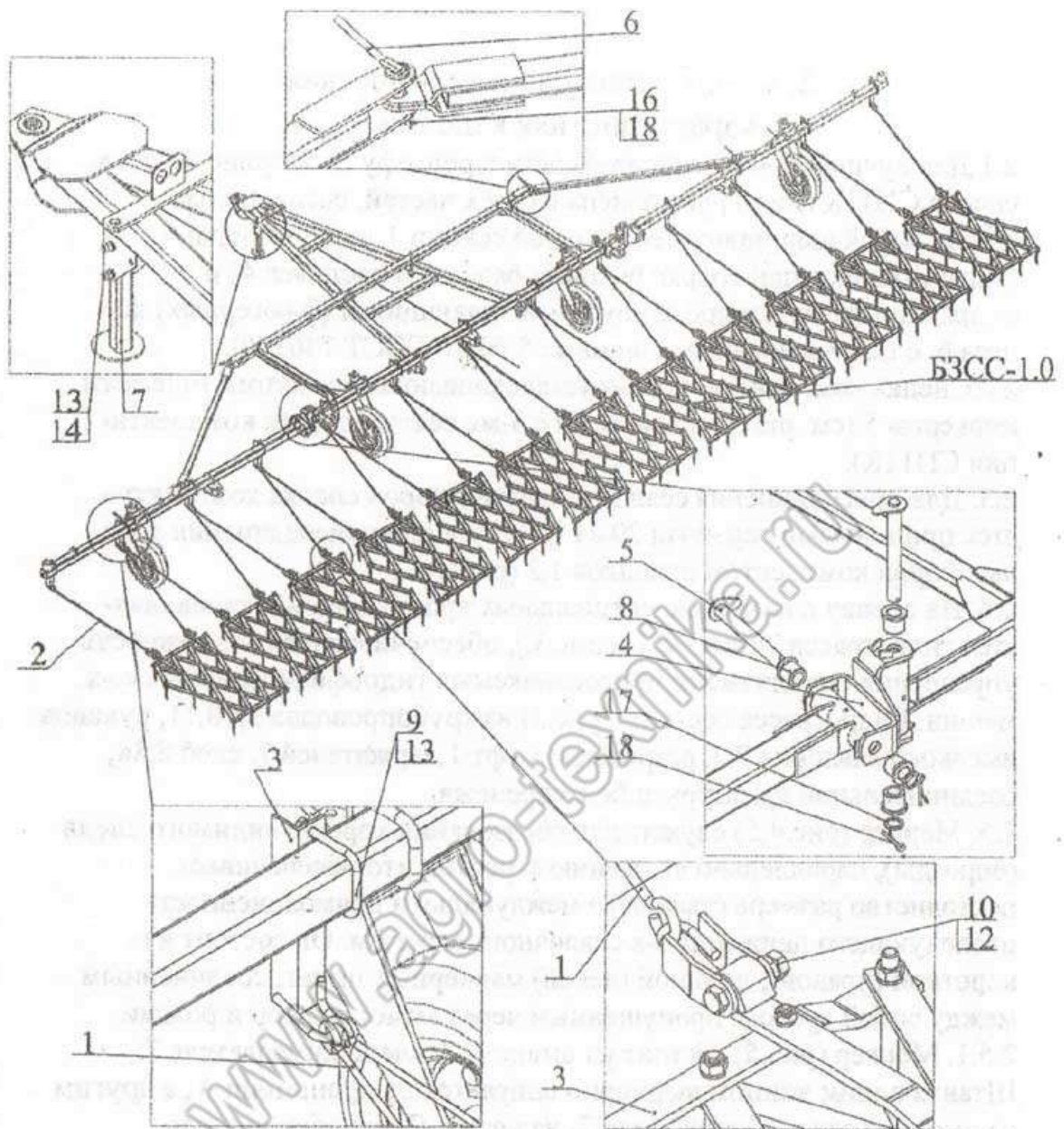


Рис.2 Сцепка в сборе с боронами БЗСС-1.0

1,2- Поводки; 3-Держатель; 4-Шарнир; 5-Ось шарнира; 6-Палец;
 7-Опора; 8-Втулка; 9-Скоба; 10-Болт М16х85 ГОСТ 7798; 12-Гайка М16
 ГОСТ 5915; 13-Гайка М12 ГОСТ 5915; 14-Болт М12х75 ГОСТ 7798;
 15-Шайба 12 ГОСТ 11371; 16-Шайба 20 ГОСТ 11371; 17-Шайба 1.32
 ГОСТ9649; 18-Шплинт 5х45 ГОСТ 397; 19-Шплинт 8х63 ГОСТ 397;

таким образом, что одна часть маркера находится в нерабочем положении, а другая - в рабочем и образует след на незаезженной части поля.

2.5.4. Правая (левая) маркерная штанга в нерабочем положении удерживается тросом и цепной регулируемой растяжкой (или также тросом), а в рабочем положении - упором амортизатора, закрепленным в нужном месте на тросе. Кронштейны цепей 1 (рис.7) крепятся на балках (левой и правой) боковых секций сцепки на втулках и упорах (уголках).

2.5.5. Для удержания обеих штанг маркера в нерабочем положении (при переезде с поля на поле, обсева поворотных полос и пр.) на центральной секции предусмотрено два транспортных ушка 5 (рис.9), к которым присоединяются транспортные упоры троса.

2.6 Для сохранения горизонтального положения сцепки служит подставка 7 (рис.2).

2.7 При соединении сельхозмашин к сцепке осуществляется с помощью трёх (например, сеялки) или двух (культиваторы) креплений, называемых серьгами. Серьги 22, 21 (рис.2) могут передвигаться по балкам сцепки и закрепляться в нужном положении с помощью скоб.

2.8 Чтобы присоединить расположенные в шеренгу сельхозмашины к серьгам сцепки, необходимо, сдвинув назад, подвести сцепку к сницам сельхозмашин. Дотянув вручную сельхозмашину к сцепке, совместив отверстия в серьгах на сцепке и отверстия на сницах сельхозмашин, и после этого зафиксировать сопрягаемые узлы пальцами.

2.9 Для предотвращения аварийного отсоединения сцепки от трактора на дышло сцепки предусмотрена страховая цепь 22 (рис.2). Страховая цепь служит для соединения сцепки с трактором помимо сцепного устройства. Соединение страховой цепи с трактором производится в следующей последовательности: надеть страховую цепь в обхват фаркопа трактора и свободный конец цепи со скобкой и планкой пропустить в скобу на дышло сцепки.

2.10. Технические данные сцепки СП11К приведены в таблице 1.

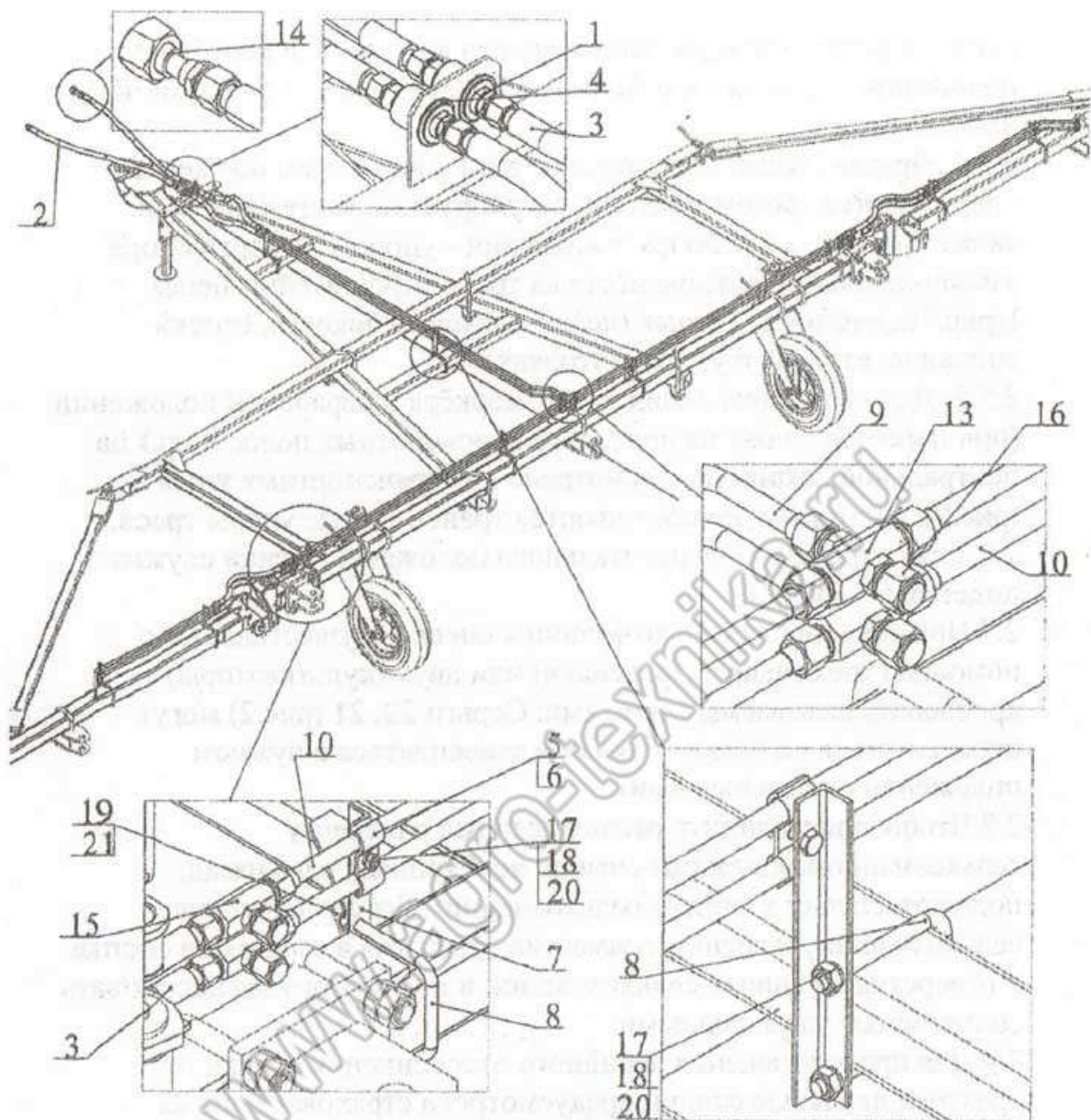


Рис.3 Гидросистема сцепки СП11К

1-Муфта разрывная ; 2-Рукав высокого давления(L=1600мм.); 3-Рукав высокого давления(L=610мм.); 4-Кольцо стопорное Б38; 5-Планка; 6-Прокладка; 7-Держатель; 8-Скоба; 9,10,11-Трубопроводы; 13-Крес-товина; 14-Переходник; 15-Тройник; 16-Заглушка; 17-Болт М8х30 ГОСТ 7798; 18-Гайка М8 ГОСТ 5915; 19-Гайка М10 ГОСТ 5915; 20-Шайба 8.65Г ГОСТ 6402; 21-Шайба 10.65Г ГОСТ 6402;

Таблица 1

Наименование показателя	Числовое значение показателя
1. Производительность за 1ч. основного времени	
- на севе	до 10
- на культивации	до 8
- на бороновании	до
2. Рабочая ширина захвата, м, не менее	
- на севе	10,8
- на культивации	8
- на бороновании	12
3. Масса сцепки СП11К, кг	1125
в том числе:	
- масса маркера	240
- масса поводков для борон	60
Масса сцепки СП11К-01, кг	883
в том числе масса поводков для борон	60
4. Габаритные размеры сцепки, мм:	
в рабочем положении агрегата на севе:	
-ширина	17900
-длинна	
-высота	1300
на культивации:	
-ширина	
-длинна	
-высота	
в транспортном положении агрегата	
на севе:	
-ширина	
-длинна	
-высота	
на культивации:	
-ширина	
-длинна	
-высота	

Наименование показателя	Числовое значение показателя
<p>в транспортном положении сцепки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ширина -длинна -высота <p>5. Транспортный просвет, мм.</p> <p>6. Рабочая скорость, км/ч.</p> <p>7. Транспортная скорость, км/ч.</p> <p>8. Обслуживающий персонал, чел.</p> <ul style="list-style-type: none"> -на культивации -на севе <p>9. Срок службы, лет</p> <p>10. Агрегатируется с тракторами тягового класса, Т.</p>	<p>до 10</p> <p>до 8</p> <p>до</p> <p>350</p> <p>до 15</p> <p>до 15</p> <p>тракторист</p> <p>тракторист, сеяльщик</p> <p>8</p> <p>3</p>

3. Доработка наладка и подготовка к работе.

3.1. С целью более эффективного использования сцепных устройств, кроме сцепки, необходимо подготовить весь агрегат, т.е. также трактор, культиваторы, сеялки.

3.2 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 краски.

- На сборку сцепки поставить два человека. При сборке пользоваться инструментом, прилагаемым к трактору. Все места, где предусмотрена смазка, тщательно смазать.
- Сборку вести согласно выбранной схеме (рис.14; рис.15).
- Уложить центральную секцию табличкой вверх на ровную площадку на подручные подкладки толщиной не менее 110 мм.
- Найти продольную ось секции и симметрично относительно нее завести под центральную секцию 1(рис.1) дышло 2. Закрепить дышло с помощью 2-х коротких и 2-х длинных скоб 3 (рис.12,13) и 4-х планок 4, поставив по 2-е гайки 5 на каждый резьбовой конец. При этом дышло свободными концами должно выступать за задний брус секции не менее 50 мм.
- Собранные центральную секцию и дышло установить на штатную опору 7(рис.2) и две устойчивые подставки высотой 800 мм под специально обозначенные места на секции буквами "ДК".
- Установить 2-а колеса на задний брус центральной секции на требуемую ширину колеи и закрепить их скобами М20, поставив по 2-е гайки на каждом резьбовом конце как показано на рисунке 11.
- Установить балки(правую и левую), соединив их с центральной секцией при помощи соответствующих двухосных шарниров 4, осей 5, втулок 8 (рис.2), а также установить растяжки 4.(рис.1), соединив балки (левую и правую) с центральной секцией пальцами 6 как показано на рисунке 2.
- Установить колёса 6 (рис.1) на боковые балки согласно рисунка 11.
- Установить на заднем брусе центральной секции (в месте приваренных накладок) 2-е прицепные серьги под культиваторы и одну прицепную серьгу (в центре центральной секции) подсеялки, закрепив их с помощью соответствующих скоб М20 и 2-х гаек на каждом резьбовом конце.
- Установить на крайних балках по 1-й прицепной серьге, расположив их под установку сеялок.
- Установить в серьги 3-и пальца с шайбами и шплинтами.
- Смонтировать гидросистему сцепки согласно рисунка 3 закрепив держатели 7 на балках сцепки скобами 8. На держателях, с помощью планок и болтокрепёжа через резиновые прокладки, закрепить трубопроводы.

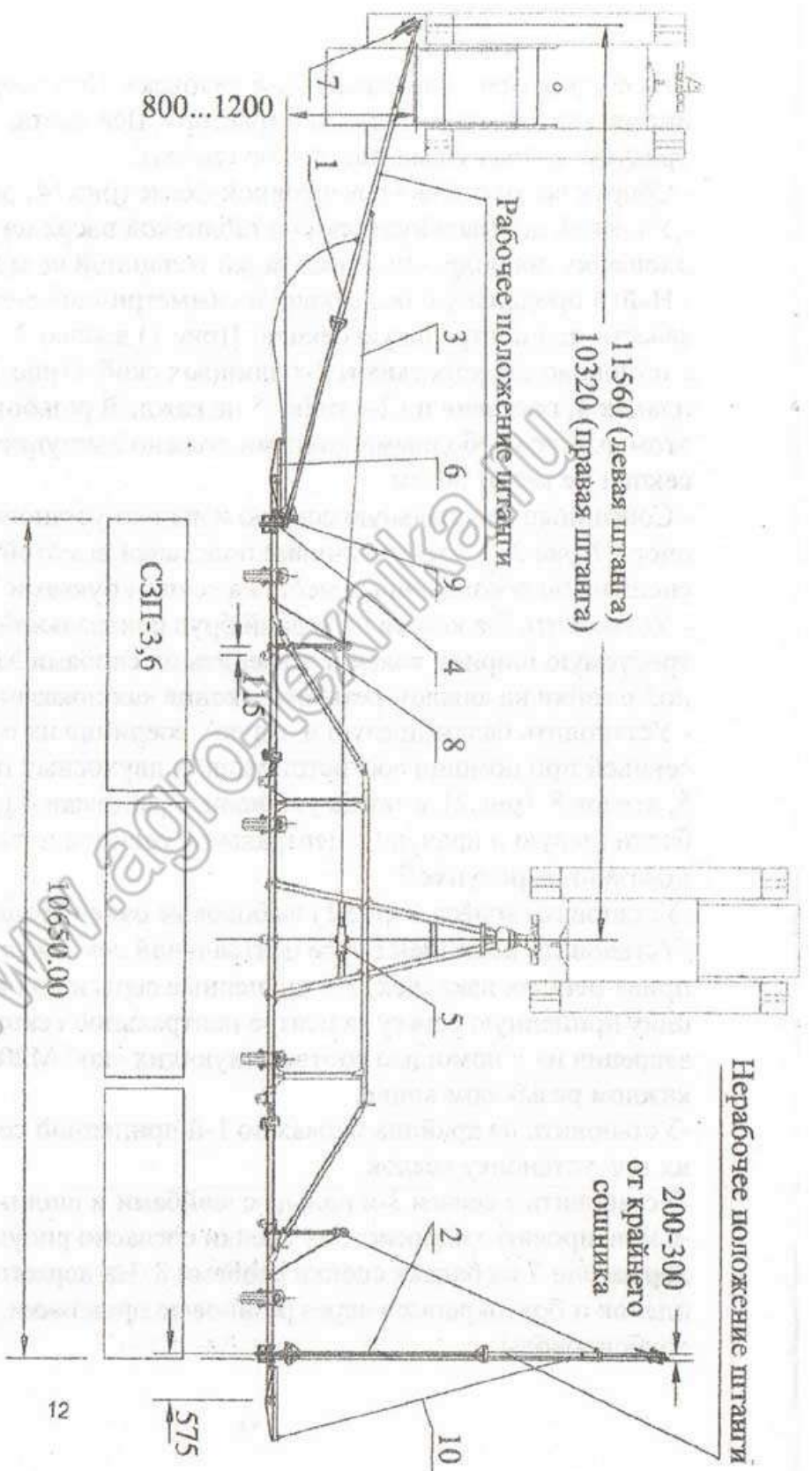


Рис.4 Схема установки маркера для 3-х осевого агрегата.

- 1-Штанга левая; 2-Штанга правая; 3-Трос; 4-Кронштейн; 5-Амортизатор; 6-Кронштейн цепи;
- 7-Следобразователь; 8-Кронштейн роликов; 9-Крестовина; 10-Тросовая растяжка.

-Соединить трубопроводы 9,10,11 через рукава высокого давления 3, тройники 15 и крестовины 13. На рукавах высокого давления 2 со стороны трактора установить переходники 14, а с трубопроводами сцепки соединить через разрывные муфты 1 и рукава 3, закрепив муфты стопорными кольцами 4 на специальной кронштейне дышла.

3.3.Сборку маркёра производить в следующем порядке:

-Установите кронштейны 1 (рис.10) на балках (левой и правой)

боковых секций, на расстоянии 575мм. от посадочных втулок приваренных на балках, до оси втулки на кронштейне (рис.4) и закрепите кронштейны с помощью соответствующих скоб 6(М16) и гаек 7, по 2-е на каждый резьбовой конец.

- Присоединить штанги 1 (рис.5) к кронштейнам 4, предварительно смонтированных на заднем брусе рамы сцепки, через крестовины 2 (рис.10), пальцами 5 и зашлинтовать их шплинтами 12.

-Соедините штангу 2 (рис.5) со штангой 1 с помощью осей с шайбами и шплинтами.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ на то, чтобы правая штанга, была, соответственно, на правой стороне, а левая - на левой. Левая штанга длиннее правой. Установочные винты на концах штанг должны находится сверху.

- Ввести через прямоугольное отверстие в трубе маркёрной штанги 2, (рис.5), штангу следообразователя 11 и зафиксировать ее двумя установочными винтами 12.

- Вертикальную ось вилки 2 (рис.6) следообразователя вставить в предварительно установленные в вилку штанги 1 втулки 4, надеть шайбу и зашлинтовать.

- Ввернуть во втулки масленки.

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

- Установить на балках сцепки (рис.8) кронштейны направляющих роликов, закрепив их при помощи скоб 4 и гаек с шайбами, поз 5,6, а также тягами 3, гайками с шайбами.

- Установить тросовые растяжки 5 (см. рис.5), вставив коуши в ушки штанги 2 и кронштейна цепи 6. Зафиксировать пальцами и зашлинтовать.

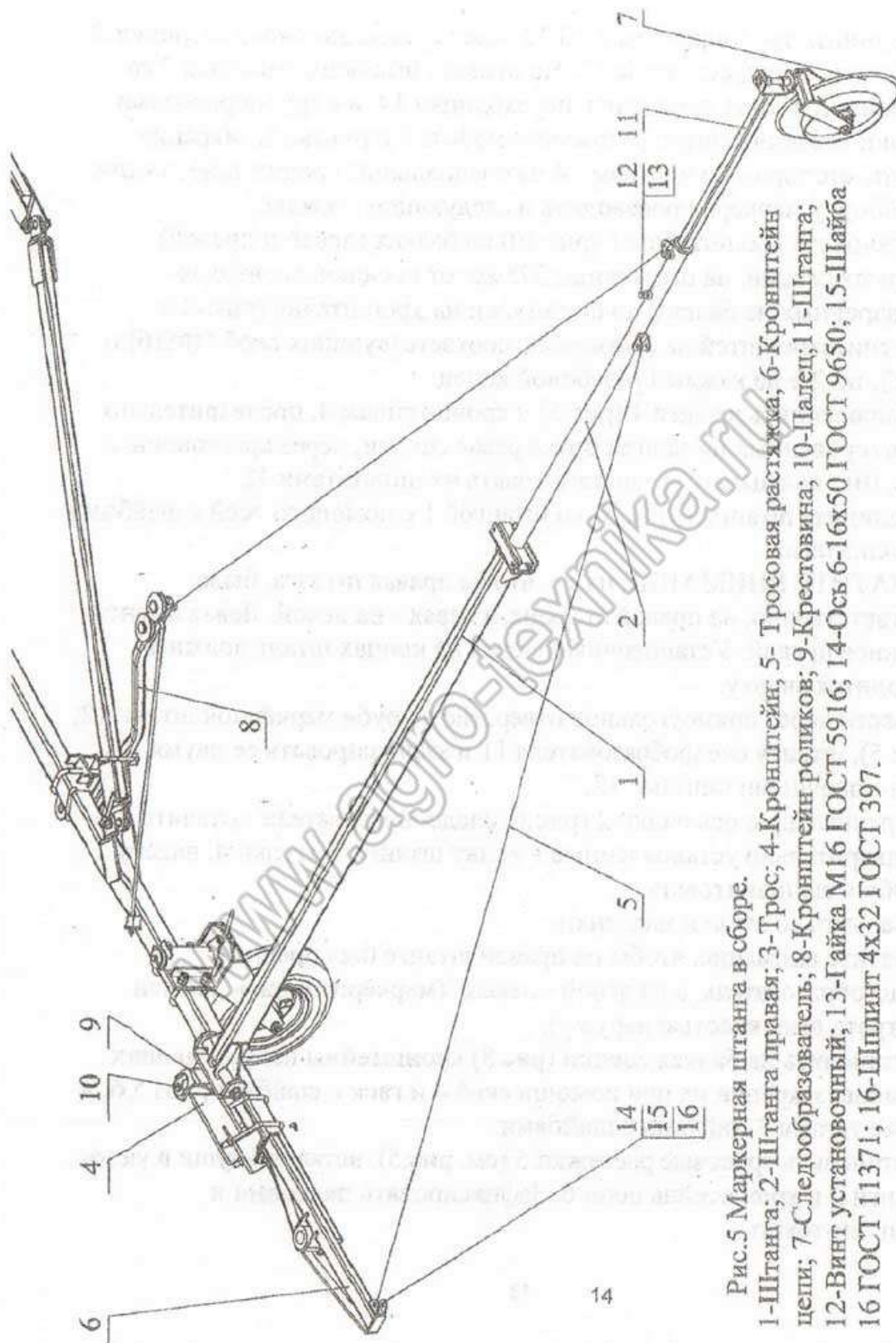


Рис.5 Маркерная штанга в сборе.

- 1-Штанга; 2-Штанга правая; 3-Трос; 4-Кронштейн; 5- Тросовая растяжка; 6-Кронштейн цепи; 7-Следообразователь; 8-Кронштейн роликов; 9-Крестовина; 10-Палец; 11-Штанга; 12-Винт установочный; 13-Гайка М16 ГОСТ 5916; 14-Ось 6-16x50 ГОСТ 9650; 15-Шайба 16 ГОСТ 11371; 16-Шплинт 4x32 ГОСТ 397.

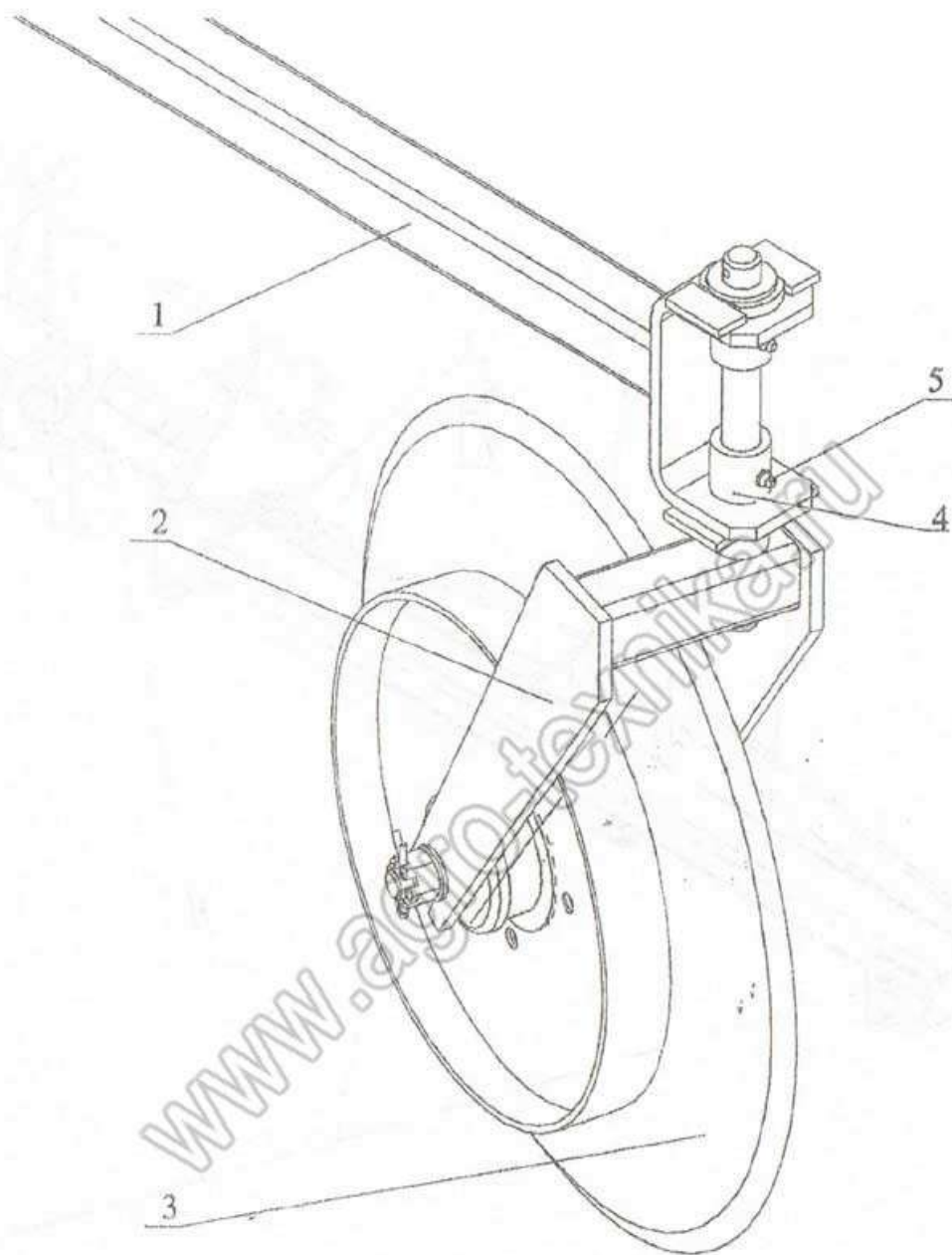


Рис.6 Следоуказатель.

1-Штанга; 2-Вилка; 3-Маркерный диск; 4-Втулка; 5-Масленка

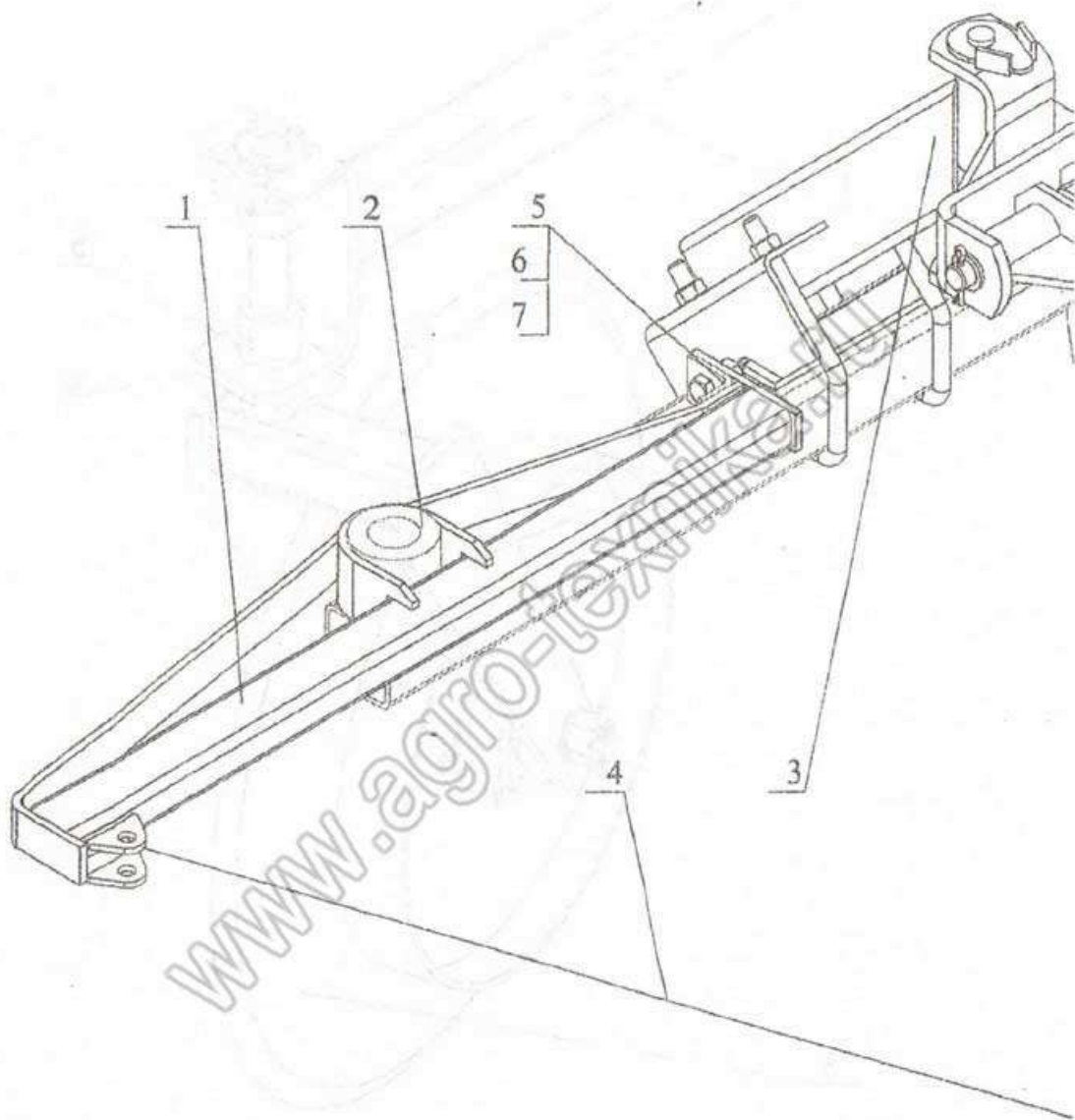


Рис.7 Установка кронштейна цепи.
1- Кронштейн цепи; 2-Посадочная втулка балки; 3-Кронштейн маркера;
4-Тросовая растяжка; 5-Болт М16х35; 6-Гайка М16; 7-Шайба 16.65Г

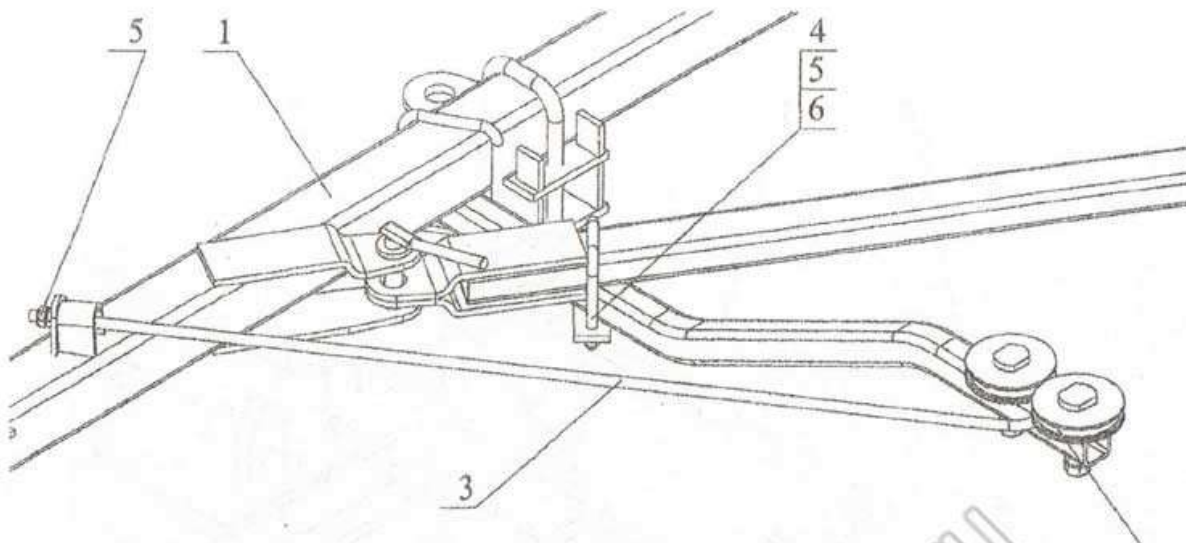


Рис.8 Кронштейн роликов.

1-Балка; 2-Растяжка; 3-Тяга; 4-Скоба; 5-Планка; 6-Гайка M12

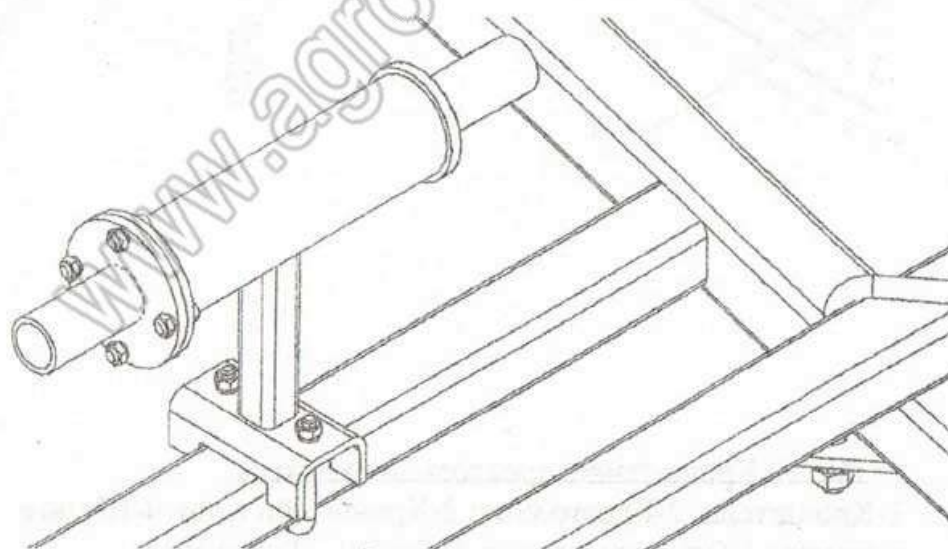


Рис.9 Амортизатор.

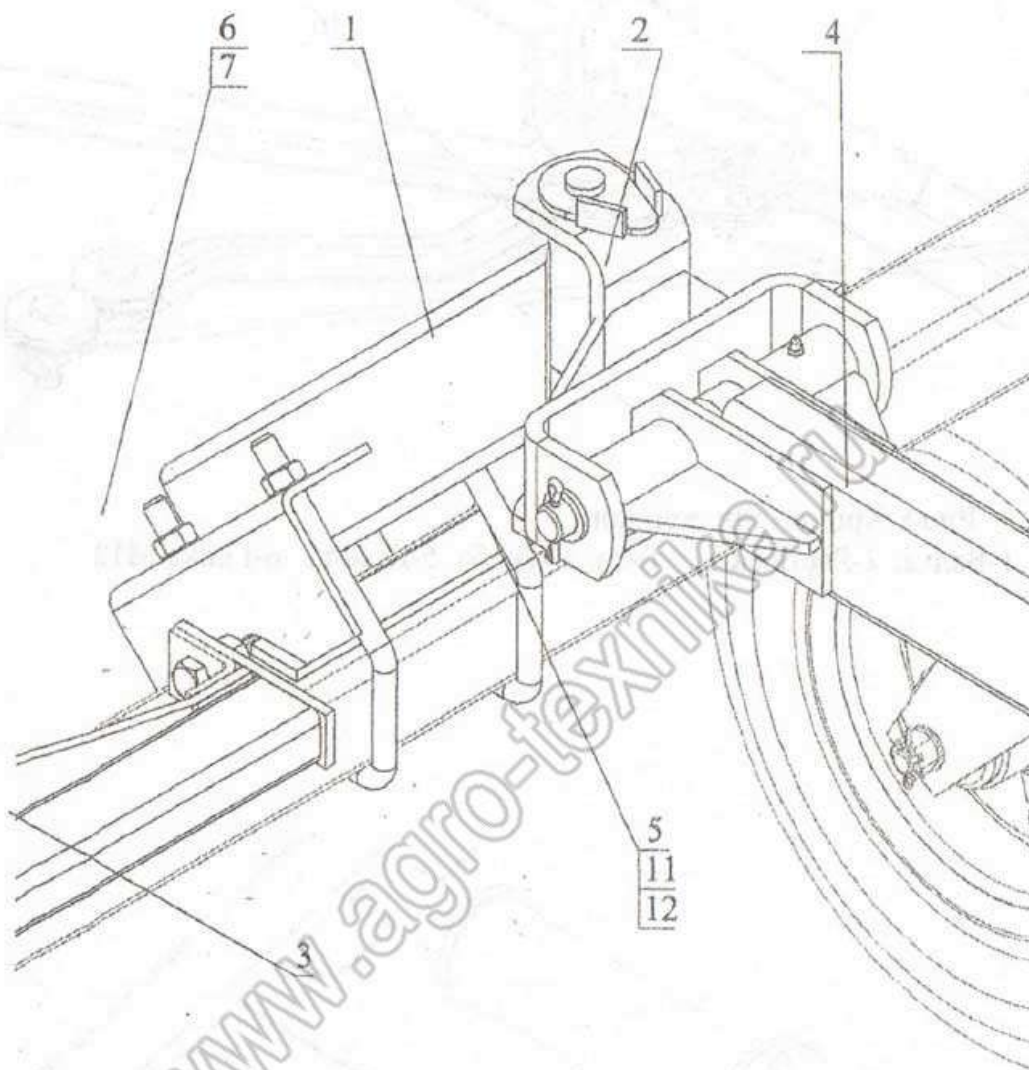


Рис.10 Кронштейн с крестовиной маркера.
1-Кронштейн; 2-Крестовина; 3-Кронштейн цепи; 4-Штанга маркера; 5-Ось крестовины; 6-Скоба; 7-Гайка М16.

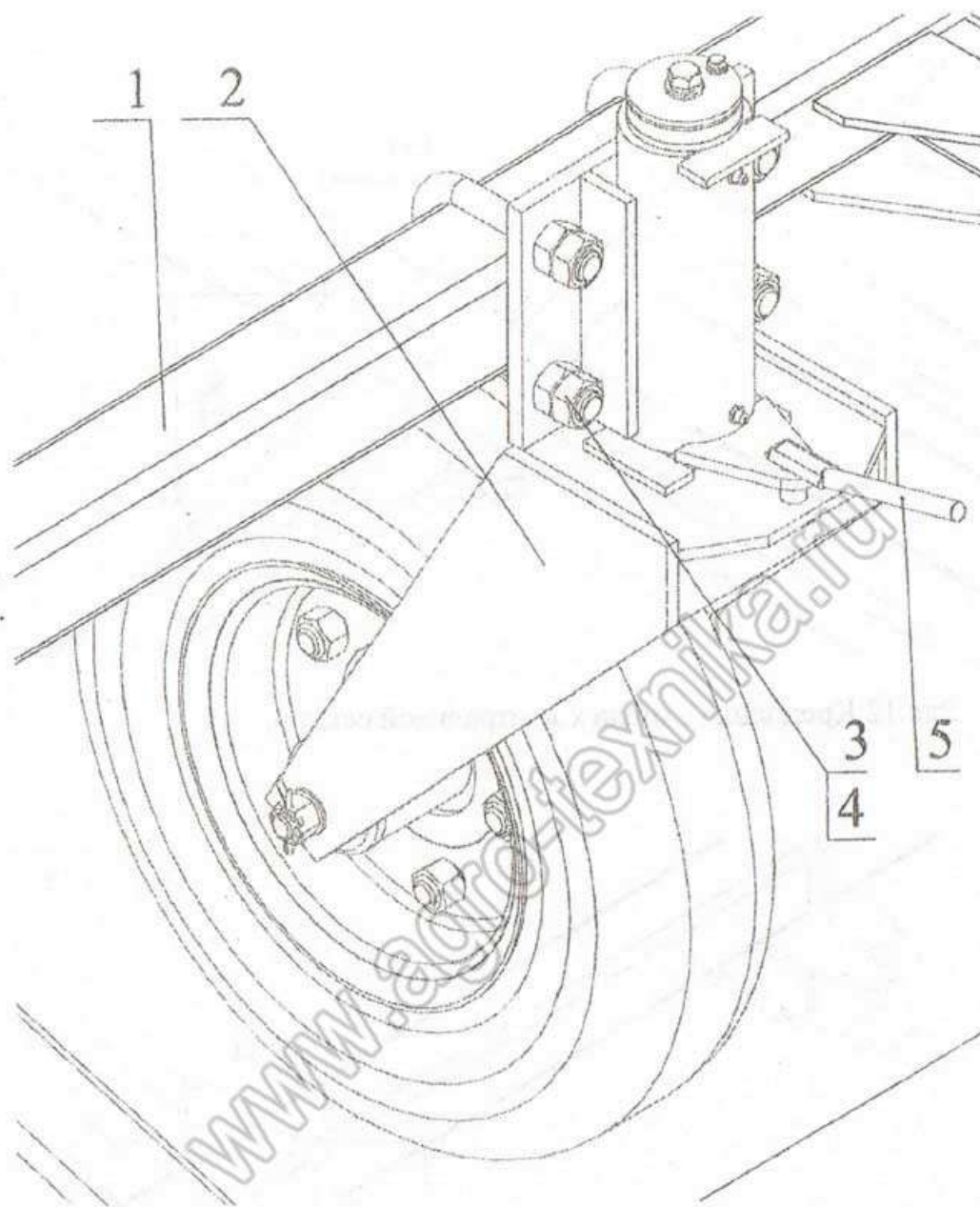


Рис.11 Колесо в сборе.
1-Балка; 2-Колесо; 3-Скоба; 4-Гайка М20; 5-Фиксатор

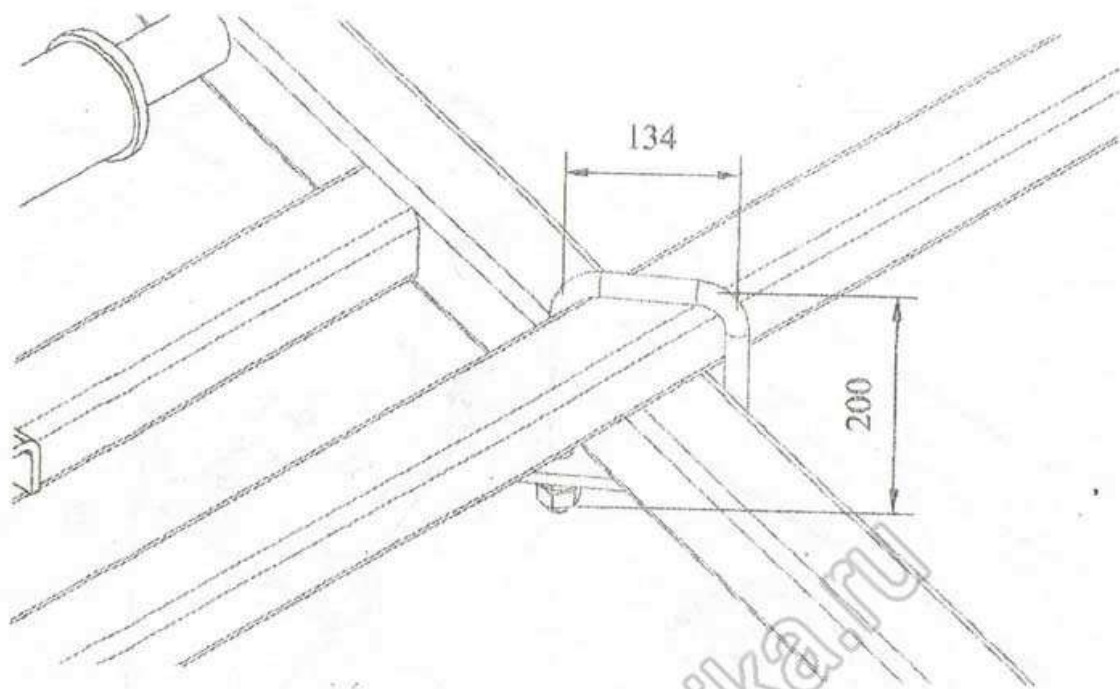


Рис.12 Крепление дышла к центральной секции.

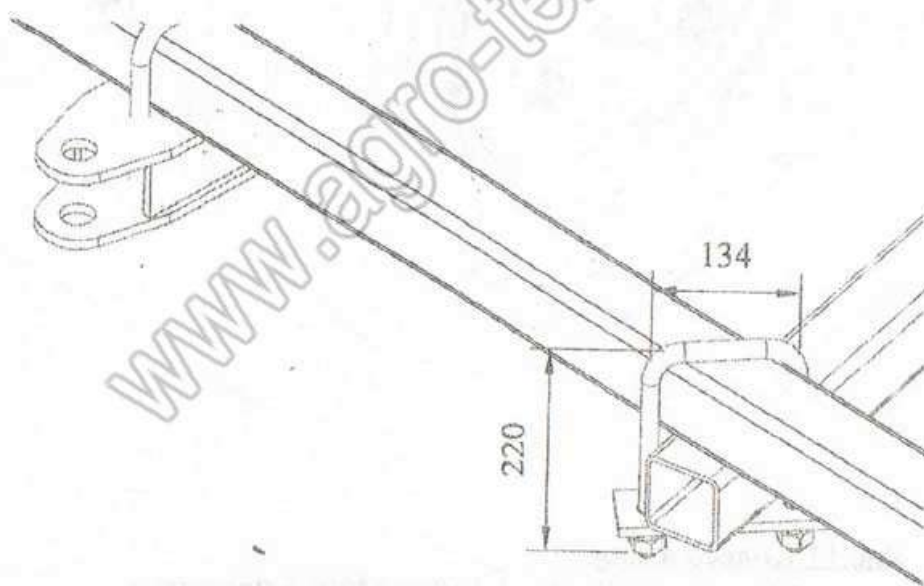


Рис.13 Крепление дышла к центральной секции.

-Установить трос, поз.3 (рис.5). Коуши троса присоединить с помощью пальцев со шплинтами к ушкам штанг.

ВНИМАНИЕ: Длину 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. Трос-растяжка находится в рабочем положении (натянут) только у нерабочей штанги.

3.4. При работе с культиваторами (например, двумя КПС-4) используется только центральная секция на 2-х колесах.

Культиваторы крепятся к серьгам, установленных по краям секции на приваренных накладках.

4.Порядок работы.

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

4.2.Сцепка рассчитана на агрегатирования с прицепными орудиями - общим захватом 8-11 метров, общим тяговым сопротивлением до 3 -х тонн. На поворотах агрегата скорость движения необходимо снижать во избежание поломок, как на сцепке, так и на прицепных орудиях. Следить за затяжкой крепления прицепных серёг, чтобы во время работы не было перемещений их по брусу.

4.3. 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».

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

4.5. 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 маркера.

4.6. 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.

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

4.8. При отсеве поворотных полос, работе около лесополос, при переезде с поля на небольшие расстояния с развернутой сцепкой нужно применять "ближний транспорт". При этом обе штанги одновременно находятся в нерабочем положении. Транспортные упоры троса закреплены в транспортных ушках сцепки.

Во избежание провисания троса среднюю его часть необходимо обвить вокруг амортизатора.

4.9. При переездах на более дальние расстояния, особенно по пересеченной местности с развернутой сцепкой надо применять "дальний транспорт". При этом левая и правая штанги вместе со следообразователями складываются к опорным штангам, поворачиваясь в месте присоединения к опорным штангам (убирается по одной оси в каждом соединении), а затем опорные штанги вместе с левой и правой штангами поворачиваются к левой и правой соответственно балкам боковых секций и укладываются на сцепку, фиксируются в таком положении. Тросы, частично свернутые, укладываются на сцепку.

4.10. На большие расстояния сцепка СП11К транспортируется на своих опорных колесах, предварительно сложенная в транспортное положение. Для этого необходимо:

- отсоединить прицепные орудия;
- сложить маркер как для "дальнего транспорта";
- разъединить шарнир растяжек у центральной секции;
- завести боковую балку на ее колесе за растяжку вперед до совпадения отверстия в кронштейне растяжки с отверстиями в специальной планке на дышле и зафиксировать тем же пальцем с шайбой и шплинтом;

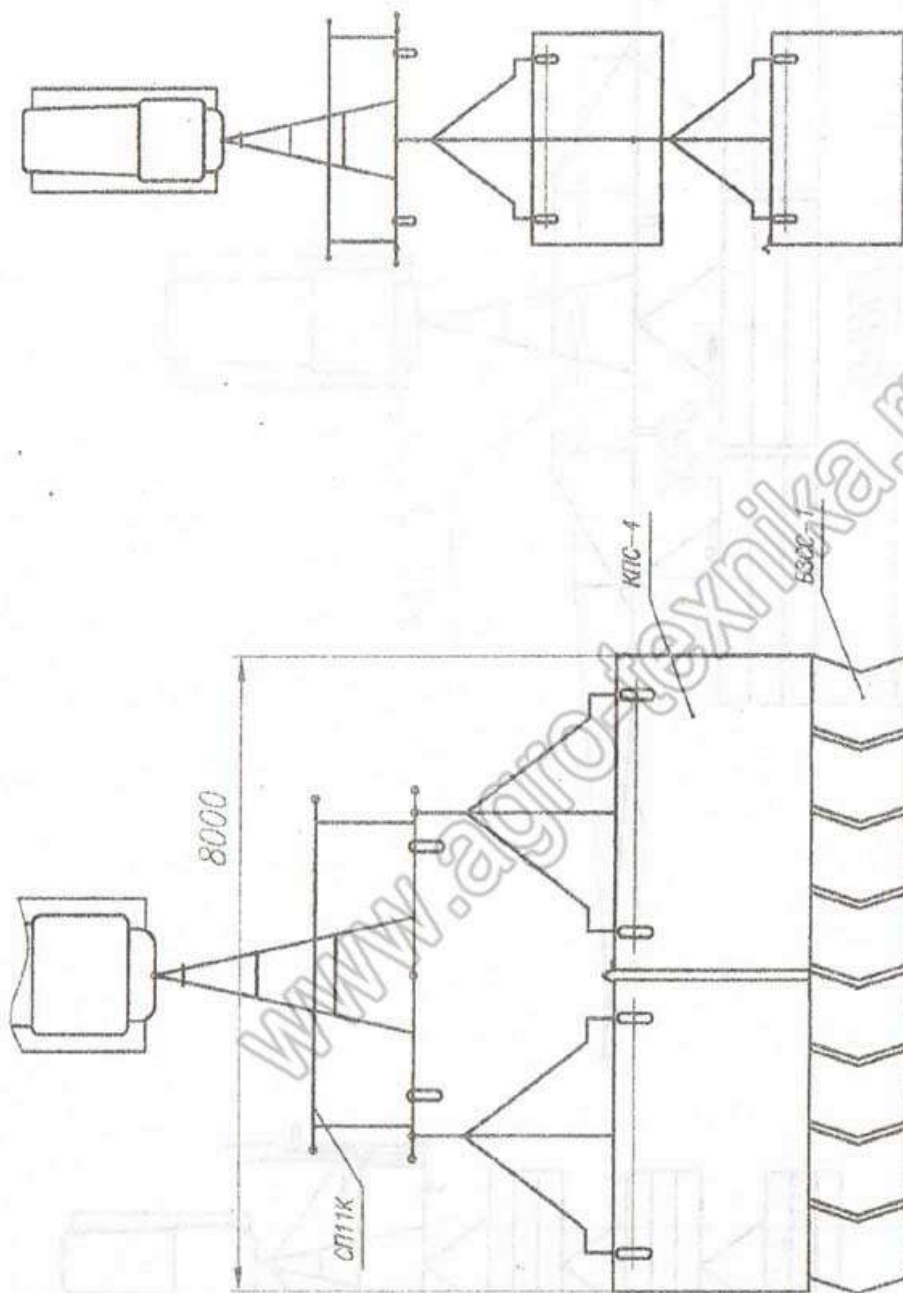


Рис. 14 Схема агрегатирования сцепки с культиваторами (рабочее и транспортное положения)

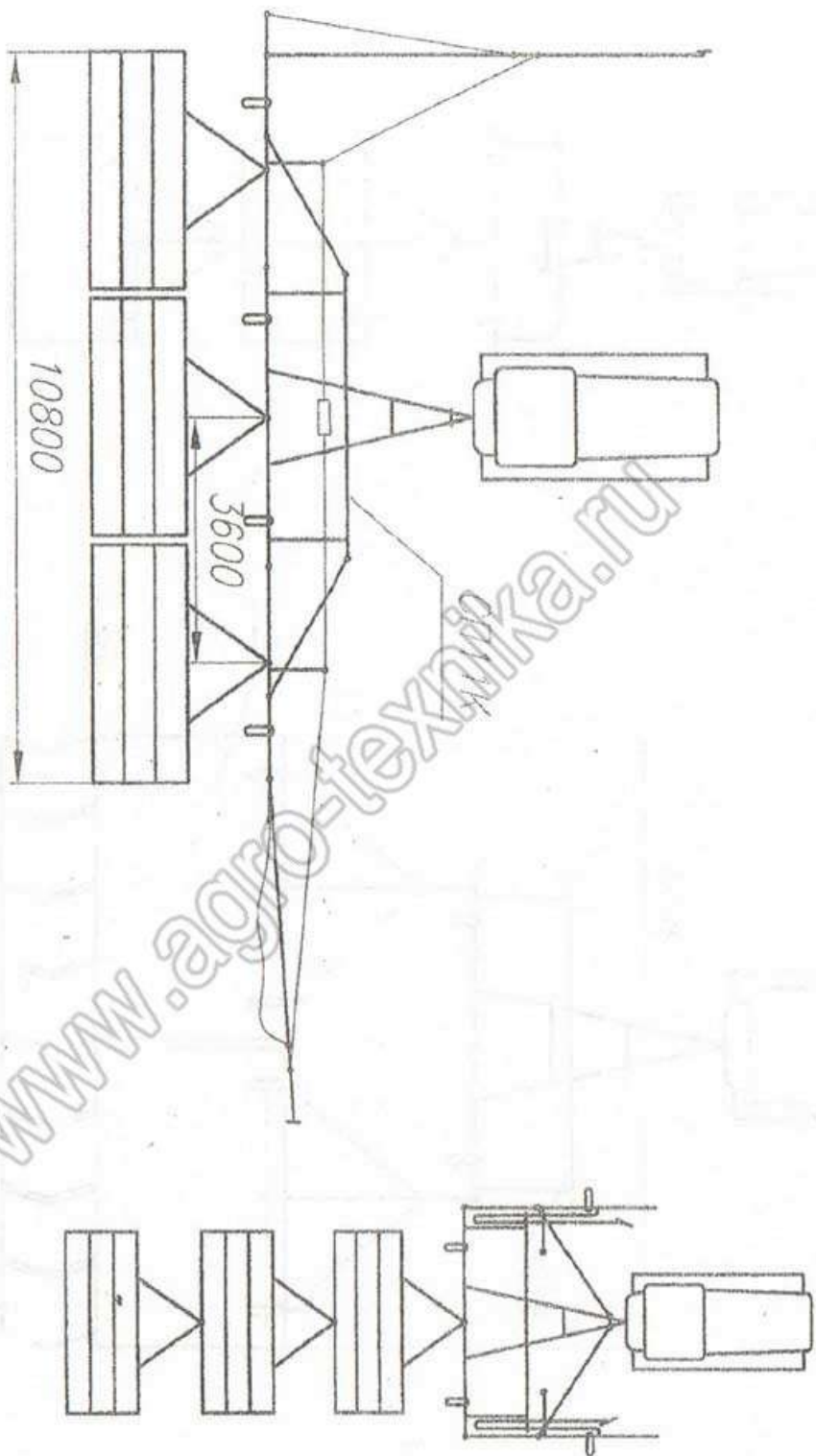


Рис. 15 Схема агрегатирования сляпки с саялками СЗП-3,6 (рабочее и транспортное положение)

- повторить последние два перехода для другой боковой балки;
- присоединить прицепные орудия к средней серьге центральной секции друг за другом.

Работы по переводу сцепки в транспортное положение проводить 2-мя рабочими.

ВНИМАНИЕ: Самоустанавливающие колеса центральной секции обязательно запереть фиксирующим пальцем.

4.11. 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.

5. Указания мер безопасности.

5.1. К обслуживанию сцепки допускаются лица, получившие соответствующий инструктаж и хорошо знающие настоящее техническое описание.

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

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

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

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

5.6. Во избежание несчастных случаев **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- находиться рядом с трактором, агрегатом в зоне действия маркера при движении;
- садиться на сцепку и на агрегатируемые с ней машины при движении;
- находиться около прицепа сзади сцепки или сельхозмашин в момент присоединения их или отсоединения от них трактора и сцепки;

- 5.7. Категорически запретить переезды агрегата со скоростью, превышающей 15 км/ч.
- 5.8. Перед пуском агрегата в работу удостоверьтесь в том, что все рабочие, обслуживающие агрегат, находятся на своих местах.
- 5.9. Пускать агрегат в работу и останавливать его необходимо только по установленному сигналу, известному трактористу и всем рабочим, обслуживающим агрегат.
- 5.10. На сигнал тракториста о пуске должен следовать ответный сигнал рабочего, обслуживающего агрегата, о возможности пуска агрегата в работу.
- 5.11. В случае обслуживания агрегата несколькими рабочими, обязательно выделяется старший, ответственный за пуск и остановку агрегата. Подача установленных сигналов возлагается на старшего рабочего.
- 5.12. Следить за креплением маркера к сцепке, сцепки к трактору и присоединенных машин, своевременно подтягивать гайки креплений и фиксировать ответственные штыри.
- 5.13. Для обеспечения надежности работы сцепных устройств - своевременно проводить техническое обслуживание.
- 5.14. Ежемесячно проводить проверку исправности сцепных устройств и их креплений. Работа с неисправными сцепными устройствами запрещается.
- 5.15. Управлять гидромеханизмом разрешается, только находясь в кабине трактора.
- 5.16. Запрещается находиться между трактором и сцепкой или между сцепкой и прицепными орудиями, как во время пуска агрегата в работу, так и во время работы и транспортировки его.
- 5.17. На поворотах или перевозках через канавы, тракторист обязан предупредить о них рабочего, обслуживающего агрегат.
- 5.18. На затяжных спусках с большим уклоном, преодолевать их частями: опустить сначала сцепку и одну сельхозмашину, затем опустить остальные сельхозмашины.
- 5.19. При погрузке сцепки на автотранспорт или ж/д. платформу, строповку производить за места на сцепке, обозначенные манипуляционным знаком.
- 5.20. При монтаже и демонтаже колес домкрат устанавливать под свину и боковые секции. В местах с обозначением (ДК).

- 5.21. Во избежание резкого подъема снпцы вверх, не сводить и не разводить секции сцепки в отцепленном от трактора положении.
- 5.22. Во избежание самопроизвольного раскрытия секций сцепки в транспортном положении, проверить надежность крепления стопорных устройств.
- 5.23. Транспортировать сцепку по объездным проселочным дорогам. Разрешается транспортировать сцепку по дорогам общей сети России по официальному разрешению органов ГИБДД.

16. Возможные неисправности и методы их устранения.

- 12.1. В процессе эксплуатации сцепки могут возникнуть неполадки вызванные износом деталей, нарушением регулировок и неправильным обслуживанием.
- 12.2. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице №2

Неисправность, внешнее проявление.	Методы устранения.
1. Поломка труб маркера.	Следить за наличием контргак, проводить ежедневное ТО.
2. Обрыв троса	В начале работы, при переводе из транспортного положения, одну из штанг маркера вручную перевести в рабочее положение.
3. Усиленный износ троса	Устранить заедание роликов. Переставить трос с учетом запасного конца, если на рабочем конце поверхности имеется 1-2 порванных ниток на 1 виток.
4. Чрезмерное натяжение троса и тросовой растяжки вследствие того, что упор троса не упирается в амортизатор: Деформация отдельных узлов опорной штанги в транспортном положении при перезде через небольшие возвышения.	Соблюдать правила регулировки маркера.
5. Понадание при повороте штанги маркера под колеса трактора или гусеницу трактора.	Соблюдать правила эксплуатации посевного агрегата.
6. Штанги маркера не поменялись при повороте.	Поворот делать круче. Рекомендуются грушевидная петля поворота, причем, начинать поворот в сторону усаженной части поля, а затем уже в сторону незасаженной.
7. Односторонней износ ручья ролика.	Устранить заедания. Перевернуть ролик. Поменять ролик местами.

7. Техническое обслуживание.

В течении всего срока эксплуатации сцепки необходимо проводить ежесменное, периодическое и послесезонное техническое обслуживание.

7.1 Ежесменное обслуживание

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

7.2 Периодическое обслуживание

Проводить каждые 50 часов работы.

7.2.1 Произвести осмотр и дать безразборную оценку технического состояния сцепки с маркёром.

7.2.2 Устранить обнаруженные при осмотре неисправности.

7.2.3 Выполнить операции ЕТО и смазать все трущиеся части.

7.3 Послесезонное обслуживание

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

7.3.2 Устранить обнаруженные при осмотре технические неисправности.

7.3.3 Произвести ЕТО сцепки и маркера.

7.3.4 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.

7.3.5 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 не менее 2/3 их объёма.

7.4 Примерная трудоёмкость технического обслуживания сцепки с маркёром приведена в таблице 3.

Таблица 3

Виды технического обслуживания	Трудоемкость в чел/ч	
	с механизацией	без механизации
ЕТО	0,15	0,20
Периодическое	0,3	0,4
Послесезонное	6	8,5

7.5. Точки и количество смазки приведены в таблице 4

Таблица 4

№п/п	Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение стандартов на следующие материалы.	Количество точек смазки и объем смазочного материала
1.	Ступица колеса	ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74	4/0,6
2.	Ступица следообразователя	ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74	2/0,3
3.	Втулки вертикальной оси колеса	Солидол С ГОСТ 4366-76	8/0,1
4.	Втулки вертикальной оси следообразователя	Солидол С ГОСТ 4366-76	4/0,05
5.	Направляющие ролики	Солидол С ГОСТ 4366-76	4/0,05
6.	Втулки шарнира секций	Солидол С ГОСТ 4366-76	4/0,07
7.	Втулки крестовины маркера	Солидол С ГОСТ 4366-76	4/0,05

8.Хранение и консервация

8.1 После окончания сезона работ необходимо произвести послесезонное обслуживание сцепки и маркера.

8.2 При хранении под навесом установить сцепку на подставки, вывесив колёса над площадкой.

При хранении на открытых площадках, пневматические колёса в сборе снять с осями (оставив вилки) и хранить их в закрытом помещении.

8.3 На неокрашиваемые поверхности деталей и узлов, резьбу болтов и на трущиеся поверхности деталей нанести консервационную смазку ПВК ГОСТ19587-74.

8.4 В период хранения не реже одного раза в месяц Проверять состояние сцепки. Обнаруженные дефекты немедленно устранять.

8.5 Материалы, применяемые при консервации сцепки приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование материала	Норма расхода
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78, л	0,5
Ветошь, кг	1,0
Шкурка шлифовочная, кв.м	0,3
Смазка пластичная ПВК ГОСТ 19587-74, кг.	0,5
Эмаль ПФ 133 ГОСТ 926-87, кг.	1,0

9. Транспортирование

9.1 Предприятие - изготовитель отгружает сцепку упакованными местами.

9.2 Сцепку допускается транспортировать любым видом транспорта, кроме воздушного.

9.3 Погрузку и выгрузку сцепки нужно производить с помощью грузоподъемных механизмов.

Зачаливание необходимо производить за места строповки, обозначенные специальными знаками.

9.4 Транспортирование на транспорте или на собственных колёсах необходимо производить в сложенном состоянии.

ОАО "КОРММАШ"

СЦЕПКА ПРИЦЕПНАЯ

СП11К

ПАСПОРТ СП11К-00.000 ПС

www.agro-technika.ru

1. Общие сведения.

1.1. Сцепка прицепная СП11К

Год выпуска _____

Заводской номер _____

2. Назначение и технические данные.

2.1 Сцепка предназначена для составления тракторных гидрофицированных и негидрофицированных широкозахватных агрегатов для предпосевной обработки почвы, ухода за парами, посева зерновых и зернобобовых культур, других сельскохозяйственных работ. Сцепка может использоваться во всех почвенно-климатических зонах России, исключая район горного земледелия. Сцепка агрегируется тракторами класса 3т.

2.2 Технические данные и характеристики сцепки приведены в табл. 1 настоящего "Технического описания...".

3. Комплектность

- Сцепка СП11К (укомплектованная упаковочными местами, согласно комплектовочной ведомости);
- Техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- Паспорт;
- Комплектовочная ведомость и упаковочные листы.

4. Свидетельство о приёмке

4.1 Сцепка прицепная СП11К заводской номер _____
соответствует чертежам СП11К-00.000, техническим условиям
ТУ 4739-033-00238032 и признана годной для эксплуатации.

М.П.

Дата выпуска _____

Подпись лиц,
ответственных за
приёмку

5. Гарантийные обязательства

5.1. Предприятие-готовитель гарантирует соответствие сцепки СП11К требованиям технических условий при соблюдении потребителем указаний по эксплуатации, условий транспортирования, хранения, монтажа, установленных настоящим техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации сцепки устанавливается 24 месяца. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода сцепки в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев с момента получения потребителем изделия.

5.3. Претензии по качеству должны представляться согласно положению о купле-продаже в соответствии с главой 30 Гражданского Кодекса Российской Федерации, Федеральными законами от 27.12.2002 № 184 "О техническом регулировании", от 24.05.99

№100-ФЗ "Об инженерно-технической системе агропромышленного комплекса", 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 "О лизинге", кроме случаев, оговоренным взаимным соглашением сторон "Положению 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 течении 5 дней после поступления к потребителю.