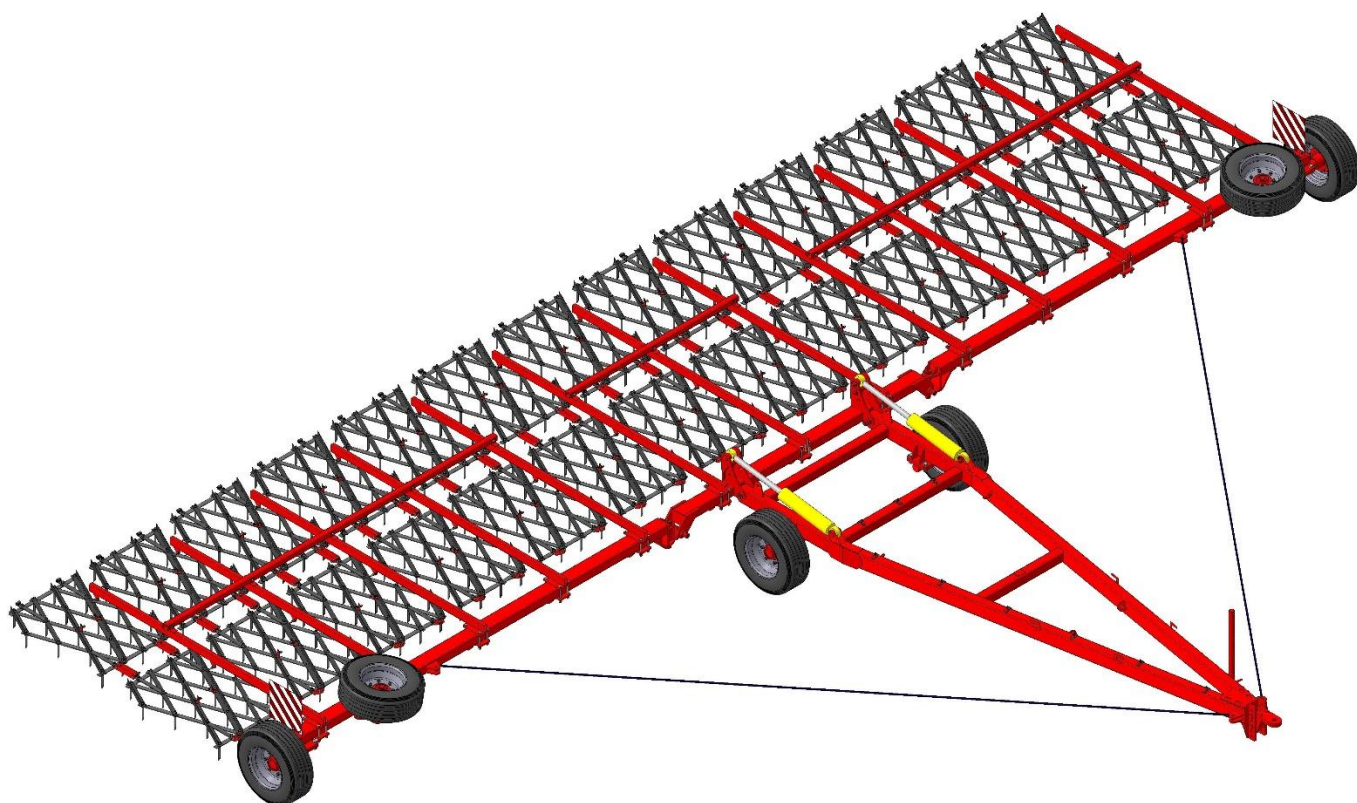


Общество с ограниченной ответственностью
«Завод Автотехнологий»
403901 Российская федерация,
р.п. Новониколаевский, ул. Усадьба СХТ 2А.



СШГ-00.000.000 РЭ
Сцепка универсальная
СШГ-13; 15



р.п. Новониколаевский 2021 год



ВНИМАНИЕ!!!

Сцепка не принимается на гарантийное обслуживание и лишается гарантийного статуса в случае, если имеет следы постороннего вмешательства, влекущие за собой изменения конструкции данного агрегата, а также при использовании сцепки не по назначению.

Перед сборкой и пуском в работу сцепки необходимо тщательно изучить настоящее руководство.

Помните, что нарушение правил ухода и эксплуатации, обнаруженные при авторском надзоре, могут привести к снятию гарантийного срока.

Своевременный технический уход и выполнение правил эксплуатации обеспечивают нормальную работу в установленный срок службы.



Завод - изготовитель обращает внимание на возможность небольших расхождений между описанием и устройством отдельных сборочных единиц и деталей, вызванных совершенствованием агрегата. Производитель оставляет за собой право на внесение конструктивных изменений без предварительного и последующего уведомления потребителя.

По всем интересующим Вас вопросам в части конструкции и эксплуатации оборудования, обращаться в ООО «Завод Автотехнологий»



403901, Российская Федерация
Волгоградская обл., р.п. Новониколаевский
ул. Усадьба СХТ 2 а.

Отдел продаж:

8 (84444) 69005 , 69004 , 69006

Сервисная служба: 8 (84444) 69315

e-mail : zavtotexnology@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
2. Техника безопасности	5
3. Назначение и область применения	10
4. Технические данные	10
5. Устройство и работа сцепки	12
6. Основные узлы и детали сцепки	18
7. Сборка и наладка	24
8. Действия в экстремальных условиях	29
9. Возможные неисправности сцепки и методы их устранения	30
10. Техническое обслуживание	31
11. Транспортирование	34
12. Правила хранения	35
13. Утилизация	36
14. Комплектность	36
15. Гарантийные обязательства	37
16. Свидетельство о приёмке	38

1. ВВЕДЕНИЕ

Перед эксплуатацией сцепки внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Безопасная и экономичная работа сцепки достигается точным и своевременным соблюдением приведенных в руководстве указаний.

Руководство содержит описание конструкции сцепки и технологического процесса ее работы, сведения и рекомендации по эксплуатации, техническому обслуживанию и хранению.

В руководстве даны подробные рисунки узлов, по которым можно легко изучить конструкцию сцепки, порядок регулировки, а также определить наименование и обозначение любой детали, входящей в комплект сцепки.

Для нормальной работы сцепки почва на участке должна соответствовать следующим требованиям:

- поверхностный слой должен быть предварительно разрыхлен на глубину не менее последующей обработки.
- уклон поля должен быть не более 7° , влажность почвы не более 25%;
- для нормальной работы сцепки в поверхностном слое почвы содержание пожнивных остатков не должно превышать 25%.

Во время работы сцепки рукоятки управления распределителя гидросистемы трактора должны устанавливаться только в «плавающее» положение.



Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать рукоятку в положение «опускание», т.к. это вызовет поломку сцепки. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** осуществлять поворот сцепки с опущенными рабочими органами (боронами). **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**, во избежание поломок, сдавать трактором назад с опущенными рабочими органами (боронами).

Перевод сцепки в нерабочее состояние не считается отказом в случае, неправильной сборки, если простои возникают вследствие низкого качества технического обслуживания и ремонта.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

За безопасную эксплуатацию и техническое обслуживание сцепки СШГ-13, 15 несет ответственность ЕЕ ВЛАДЕЛЕЦ. Необходимо удостовериться, что все техники и сотрудники, занимающиеся эксплуатацией, техническим обслуживанием или работающие в непосредственной близости от сцепки, ознакомлены с процедурами ее эксплуатации и технического обслуживания, а также с соответствующей информацией по ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, содержащейся в данном руководстве. В данном руководстве приведены пошаговые инструкции по организации рабочего дня, а также указания для соблюдения всех необходимых для эксплуатации оборудования правил техники безопасности.

Помните: безопасность в ВАШИХ руках. Соблюдение правил по технике безопасности защищает не только оператора, но и окружающих. Выполнение этих правил должно стать неотъемлемой частью программы по обеспечению безопасности. Убедитесь, что ВСЕ ЛИЦА, занимающиеся эксплуатацией оборудования, ознакомлены с приведенными процедурами по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также принимают все меры соблюдения безопасности. Большинство несчастных случаев могут быть предотвращены. Несоблюдение правил техники безопасности может привести к травме или несчастному случаю с летальным исходом.

- Владелец сцепки должен ознакомить операторов и сотрудников с инструкциями по эксплуатации сцепки и в дальнейшем проводить плановые инструктажи по технике безопасности.
- Ключевым моментом обеспечения безопасности при эксплуатации оборудования является ИНФОРМИРОВАННОСТЬ оператора. В обязанности оператора входит тщательное ознакомление со ВСЕМИ инструкциями по технике безопасности и эксплуатации, а также их постоянное выполнение. Все несчастные случаи могут быть предотвращены.
- Лицо, не ознакомившееся с инструкциями по эксплуатации и технике безопасности, не может быть допущено к работе с оборудованием. Оператор без должной подготовки подвергает себя и окружающих риску получения травмы или несчастного случая с летальным исходом.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования. Несанкционированная модификация оборудования может привести к неработоспособности оборудования, нарушению его безопасности и сократить срок его службы.



**Всегда помните ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ!
Выполняйте правила
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ!**

Общие указания по технике безопасности

Перед тем как приступать к эксплуатации, техническому обслуживанию и регулировке сцепки СШГ-13, 15, внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.

Необходимо иметь при себе аптечку для оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях и изучить правила оказания медицинской помощи.

Необходимо иметь при себе огнетушитель для использования в чрезвычайных ситуациях и уметь с ним обращаться.

Используйте надлежащую защитную спецодежду.

Перед запуском и началом эксплуатации машины удалить из рабочей зоны посторонних, в особенности детей, и все ненужные предметы.

Категорически запрещается перевозить на сцепке людей.

Перед проведением технического обслуживания, регулировки, ремонта или очистки необходимо заглушить двигатель трактора, задействовать стояночный тормоз, извлечь ключ из замка зажигания и дождаться остановки всех движущихся частей.

Необходимо проводить плановые инструктажи по технике безопасности.

Правила безопасности при приемке и подготовке сцепки к работе

Строгое выполнение требований безопасности обязательно для лиц, обслуживающих сцепку СШГ-13; 15 и трактор. Нельзя приступать к установке, снятию с хранения, обслуживанию сцепки и ее эксплуатации, не ознакомившись с безопасными методами труда согласно данного руководства.

Запрещается допускать к работе с сцепкой лиц, не имеющих документов на право управления трактором, а также лиц, не прошедших инструктаж по технике безопасности.

Правила безопасности при установке и снятии сцепки с хранения

Производить все виды работ со сцепкой с использованием грузоподъемных механизмов, исключая поднятие тяжёлых деталей сцепки вручную.

Производить строповку только в обозначенных местах, приняв меры против самопроизвольного опрокидывания сцепки.

Гидросистему трактора включать только с рабочего места механизатора.

Правила безопасности при агрегатировании и работе



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- агрегатировать с трактором неисправную сцепку;
- включать гидромеханизм или выполнять другие действия по управлению сцепкой, находясь вне кабины трактора;
- находиться на сцепке при работе или транспортировке;
 - находиться впереди сцепки или производить какие-либо работы с ней во время ее движения;
 - находиться под сцепкой при её обслуживании без установки ремонтных подставок;
 - перевозить на сцепке какие-либо посторонние предметы;
 - превышение давления в гидросистеме более 16 МПа (160 атм);
 - отсоединение сцепки от трактора с поднятыми боронами, но не свернутыми в транспортное положение крыльями;
 - работа с неисправной сцепкой;
 - находиться в зоне опускания борон;
 - принудительное (посредством гидравлики) опускание борон при установленных пальцах-фиксаторах центральной рамы;
 - отсоединение борон сцепки при поднятых крыльях;
 - боронование с ненадежно зафиксированными тягами сцепки;
 - работать при скрученных, поврежденных, сильно натянутых или зажатых крепежом шлангах (минимальный радиус перегиба шлангов 120 мм).

Необходимо:

- изучить руководство по эксплуатации;
- при разрыве шлангов системы гидравлического управления немедленно выключить насос, переключить рукоятку управления распределителя в положение «Заперто» и остановить сцепку.
 - перед установкой или снятием пальцев-фиксаторов центральной рамы, переводить рычаги управления гидрораспределителем заднего навесного устройства в положение «Нейтральное»;
 - при отсоединении сцепки от трактора ВСЕГДА использовать домкрат на снице и противооткатные упоры под колеса;
 - вовремя очищать и восстанавливать таблички и надписи по технике безопасности, сигнальную окраску и щитки, знаки строповки и установки домкратов.

Правила безопасности при транспортировке

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:



- транспортировка сцепки по дорогам общего пользования;
- транспортировка сцепки с разомкнутыми крыльями;
- движение со скоростью свыше 15 км/час;
- перевозка на раме сцепки людей и грузов;
- движение сцепки без транспортной растяжки.

Необходимо:

- изучить руководство по эксплуатации;
- при необходимости перемещения по дорогам общего пользования маршрут необходимо заранее согласовать с Госавтоинспекцией;
- при поворотах снижать скорость до минимальной и соблюдать минимально-допустимый радиус поворота (по крайней наружной точке не менее 6 м для СШГ-13; не менее 8 м для СШГ-15);
- ВСЕГДА применять прицепную скобу для соединения сцепки с трактором;
- перед снятием транспортной растяжки ослабить её натяжение;
- перед началом движения подать предупреждающий сигнал и убедиться, в отсутствии людей вблизи сцепки и трактора;
- фиксировать крылья транспортной растяжкой.

Правила безопасности при устранении неисправностей и обслуживании

Необходимо:

- изучить руководство по эксплуатации;
- заглушить двигатель трактора, задействовать стояночный тормоз, извлечь ключ из замка зажигания и дождаться остановки всех движущихся частей;
- удалить из рабочей зоны посторонних (особенно детей);
- для снятия шин или работы под днищем устанавливать ремонтные подставки или специальные опоры;
- соблюдать осторожность во время работы вблизи напорных линий гидравлической системы или проведения их технического обслуживания;
- во время выполнения проверки напорных линий гидравлической системы на предмет утечек, надевать рукавицы и защитные очки;
- для выявления утечки в шланге или фитинге использовать в качестве упора не руки, а кусок дерева или картона;
- перед отсоединением узлов гидравлической системы и работой с ними всегда сбрасывать давление;
- использовать места для установки домкратов, указанные на конструкции сцепки;
- отсоединять и снимать бороны только с опущенных крыльев;

- устранение неисправностей и обслуживание сцепки (регулировка, очистка зубьев борон) выполнять в индивидуальных средствах защиты - рукавицах.

Правила безопасности при работе с гидравлической системой



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- выполнять временный ремонт линий, фитингов и шлангов гидравлической системы с использованием клейкой ленты, хомутов или цементного раствора;

Необходимо:

- изучить руководство по эксплуатации;
- перед снятием узлов гидравлической системы установить органы управления гидравлической системой в нейтральное положение;
- убедиться, что все узлы гидравлической системы исправны и не загрязнены;
- заменить все изношенные, оборванные, перетертые, сплюснутые или защемленные шланги и металлические трубопроводы;
- во время выполнения проверки напорных линий гидравлической системы на предмет утечек надевать рукавицы и защитные очки;
- для выявления утечки использовать в качестве упора не руки, а кусок дерева или картона;
- в случае получения травмы в результате воздействия на кожу потока гидравлического масла под высоким давлением немедленно обратиться за медицинской помощью;
- перед подачей давления в систему убедиться, что все узлы надежно затянуты, а линии, шланги и муфты не повреждены.

Перечень конструктивных элементов безопасности

В перечень конструктивных элементов безопасности входят:

- разрывные муфты;
- скоба;
- крепления гидрошлангов, соединения и крепления гидросистемы;
- пальцы-фиксаторы центральной рамы;
- механизм регулировки шарниров транспортных колес;
- световозвращатели (белые и красные);
- сигнальные щитки негабаритной машины;
- регулируемый домкрат на снице;
- места строповки и установки домкрата
- узлы крепления и регулировки натяжения тросов;
- таблички и надписи по технике безопасности.

3. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сцепка СШГ- 13; 15 служит для:

- разрушения почвенной корки;
- уничтожения сорной растительности;
- довсходowego и послеvсходowego боронования технических и зерновых культур;
- выравнивания поверхности поля.

В зависимости от ширины захвата и количеством рядов борон сцепка агрегируется с тракторами класса 1,4 - 4,0 т.

За поломки, вызванные неправильной сборкой и эксплуатацией сцепки потребителем, завод ответственности не несёт.

После прохода сцепки по полю создается рыхлый мульчирующий слой, который прерывает капиллярный подток воды из нижележащих горизонтов почвы, при этом эффективно уничтожаются сорняки.

Конструкция сцепки позволяет безопасно транспортировать по любым труднодоступным проселочным дорогам за счёт возможности её перевода в положение дальнего транспорта. Сцепка в транспортном положении не предназначена для передвижения по дорогам общей сети.

Сцепка агрегируется только с тракторами оборудованными исправной гидросистемой.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сцепка СШГ- 13; 15 должна соответствовать требованиям
ТУ 28.30.39-015-67355221-2017

Основные параметры и размеры базовой модели, а также показатели надежности сцепки представлены в таблице 1.

Показатели надежности могут быть обеспечены только при условии выполнения технического обслуживания в сроки и объемах, приведенных в соответствующих разделах «Руководства по эксплуатации».

Технические данные сцепки Таблица 1.

Наименование	Значение			
	СШГ-13		СШГ-15	
Марка				
Тип	Прицепная			
Количество рядов борон, шт	1	2	1	2
Агрегатируется с тракторами, не менее т.с.	1,4 (МТЗ-80)	2 (Беларус 1021,1221)	2 (Беларус 1021,1221)	3 (Т-150)
Количество борон (БЗСС-1), шт	13	26	15	30
Масса одной бороны(БЗСС-1), кг	39			
Ширина захвата, конструктивная, м не более	12,9		14,9	
Масса сцепки без борон с кронштейнами, кг	1995	2060	2066	2186
Масса сцепки с боронами, кг	2502	3074	2651	3356
Размеры в рабочем положении				
Длина, мм не более	7920	9320	7920	9320
Ширина, мм не более	13112		14112	
Высота, мм не более	1000		1 000	
Размеры в транспортном положении				
Длина, мм не более	11 100		12 100	
Ширина, мм не более	4 200		4 200	
Высота, мм не более	2 500	3900	2 500	3900
Обслуживающий персонал, чел	1		1	
Скорость при транспортировке, км/ч, не более	15		15	
Рабочая скорость, км/ч, не более	15		15	
Рабочее давление в гидросистеме, МПа (атм)	10...16 (100...160)		10...16 (100...160)	
Среднее время технического обслуживания, час	0,3		0,3	
Производительность, га/час	до 18		до 24	

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СЦЕПКИ

Сцепка универсальная СШГ-13; 15 (далее по тексту сцепка) (рисунок 1) представляет собой прицепную машину и состоит из сцепки шириной захвата 12; 14 метра с навешанными вдоль её ширины боронами БЗС-1,0 поз. 9. Сцепка состоит из следующих основных частей: сниги в сборе 1, рамы 2, крыльев 3, тросовых растяжек 4, шарниров 6, колес 7, 8 стоек колес транспортных, гидроцилиндров 10 подъема и кронштейнов борон 12.

Подъем борон и перевод сцепки в транспортное положение и обратно, осуществляется при помощи гидроцилиндров.

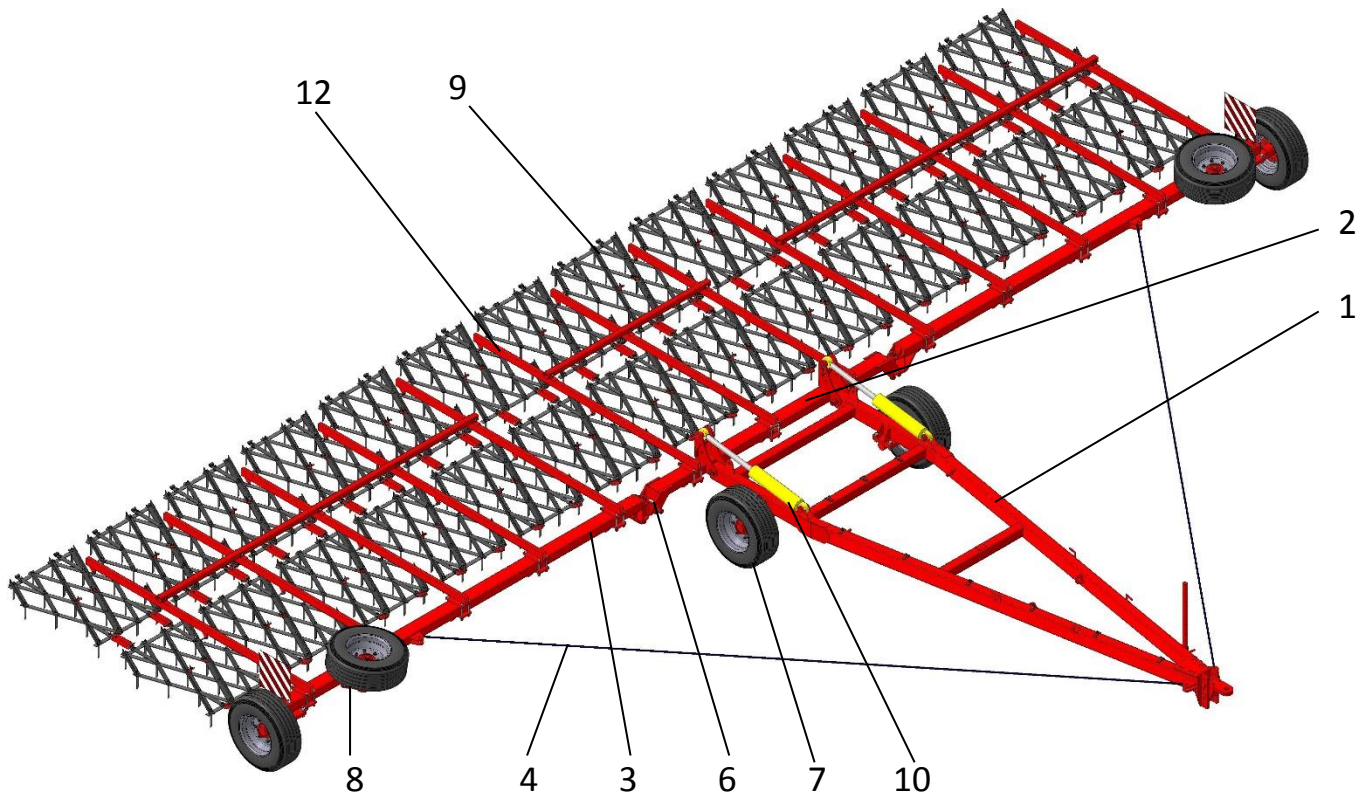


Рисунок 1 –Сцепка универсальная СШГ-13; 15 (показано схематично)

Положения сцепки

Сцепка имеет три возможных положения: рабочее, поднятое (промежуточное) и транспортное.

В рабочем положении (рисунок 1) крылья развернуты вдоль одной прямой, перпендикулярно продольной оси сниги, бороны опущены на почву, транспортные колеса подняты, ходовые колеса касаются земли.

Поднятое положение сцепки предназначено для разворота на поворотных полосах, при этом крылья остаются развернутыми, а бороны приподняты над поверхностью почвы.

В транспортном положении сцепка транспортируется на дальние расстояния и при переезде с одного поля на другое. При этом бороны подняты, оба крыла

сведены и зафиксированы транспортной растяжкой, положение гидроцилиндров подъёма – зафиксировано фиксаторами транспортного положения.

Эксплуатация сцепки должна производиться с учетом требований разделов 2 и 3 настоящего руководства и соответствующих нормативных документов, и стандартов.

Подготовка трактора к работе

Подготовка трактора к работе заключается в следующем:

- установить на навеске трактора прицепную серьгу;
- проверить работу гидросистемы трактора.

Агрегатирование и подготовка сцепки к работе

Подготовка сцепки к работе заключается в следующем:

- присоединить бороновальный агрегат к трактору;
- соединить гидравлическую систему трактора с рукавами высокого давления сцепки;
- отрегулировать навесным устройством трактора горизонтальное положение снпцы сцепки;
- прокачать гидросистему сцепки;
- перевести сцепку с помощью гидравлической системы в рабочее положение;
- установив раму и два крыла на одной линии, проверить натяжение тросов.

Обкатка сцепки

Присоединить сцепку к трактору согласно настоящего руководства.

Проверить работу гидроцилиндров сцепки (сцепка в рабочем развернутом состоянии), для чего переводом рукоятки гидрораспределителя трактора несколько раз включить цилиндры (при работающем двигателе и включенном гидронасосе). После проверки работы гидроцилиндров необходимо снова долить масло до необходимого уровня в гидросистему трактора.

Выполнить сворачивание и разворачивание сцепки из рабочего положения в транспортное и наоборот. Отрегулировать схождение колес согласно данного руководства, проехать 50...100 м в транспортном положении, после этого проверить габарит сцепки по ширине (4...4,4 м).

Произвести опробование сцепки проехав при нормальной рабочей скорости 50...100 м.

Через 1...2 км боронования проверить состояние механизмов сцепки.

После боронования и перевода сцепки в транспортное положение проехать 50...100 м, проверить габарит сцепки по ширине (4...4,4 м) в начале и в конце крыльев, проверить и при необходимости отрегулировать схождение колес. Затем проехать 1...2 км повторно проверить габарит по ширине.

После обкатки устранить замеченные недостатки и провести техническое обслуживание.

Работы по досборке, наладке и обкатке изделия производить специализированными бригадами в мастерских по ремонту сельскохозяйственной техники.

При выполнении работ, связанных с поднятием и перемещением крупногабаритных и тяжелых частей изделия должны применяться грузоподъемные устройства (краны, тельферы, домкраты). Допускается поднятие и перемещение грузов вручную массой не более 20 кг.

Отсоединение трактора от сцепки



ВНИМАНИЕ! Никогда не отсоединять трактор от сцепки, в развернутом положении с поднятыми боронами. Отсоединение необходимо выполнять только в развернутом положении сцепки с опущенными боронами или в свернутом транспортном положении.

Снять давление масла в гидросистеме, отсоединить гидрошланги, страховочную цепь, установить домкрат, отсоединить прицепное устройство трактора и осторожно отъехать.

Основные и вспомогательные операции при работе сцепки

Основной операцией при полевых работах сцепки является боронование по прямой линии. При этом необходимо:

- выдерживать скоростной оптимальный режим боронования;
- следить за устойчивостью движения борон и крыльев, вовремя предотвращать их подпрыгивание;
- следить за качеством выполнения операции, особенно при бороновании озимых и послевсходовом бороновании;
- вовремя очищать бороны от мусора;
- следить за техническим состоянием конструкции сцепки, чтобы все узлы и механизмы были на своих местах и в исправном состоянии, проверять надежность фиксации стойки ее фиксатором перед боронованием.

Особенности эксплуатации гидросистемы сцепки

Перед соединением гидросистем трактора и сцепки необходимо очистить соединения и полости гидросистемы сцепки от пыли, влаги и грязи.

После соединения трактора с сцепкой необходимо: прокачать гидросистему, проверить герметичность соединений, уровень масла в гидробаке трактора и при необходимости дозаправить.

Во время эксплуатации необходимо:

- поддерживать чистоту полостей и соединений гидросистемы;
- следить за сохранностью гидрошлангов;
- поддерживать герметичность соединений.

Регулировка длины тросовых растяжек

Регулировка длины тросов натяжения необходима для следующих целей:

- установки крыльев на одной линии, перпендикулярной продольной оси сницы;
- равномерного натяжения тросов при бороновании.

При разворачивании и свертывании сцепки необходимо не допускать застревания в боронах и (или) сильного натяжения тросов, правильно их освобождать согласно данного руководства.

Правила эксплуатации транспортной растяжки

Растяжка транспортная служит для замыкания крыльев сцепки в транспортном положении. Помните, что при транспортировке без страховочной растяжки, сцепка склонна к увеличению габаритов на поворотах! Движение сцепки в транспортном положении без транспортной растяжки – **ЗАПРЕЩЕНО!**

Перевод сцепки в рабочее положение

На рисунке 2а изображена сцепка в рабочем положении. Для перевода сцепки в рабочее положение необходимо: гидроцилиндры подъёма – расфиксировать, снять страховочную цепь стяжки крыльев, при необходимости освободить тросовые растяжки от защемления. Маневрирование производить на ровном горизонтальном участке. Перевод в рабочее положение из транспортного производится, сдвигая трактором назад, (при этом необходимо следить за равномерным раскладыванием крыльев). При полном раскрытии крыльев поворотная стойка опустится на сницу и после чего её необходимо зафиксировать крючком 7 (рисунок 4), тросовые растяжки должны быть натянуты, они обеспечивают необходимую жесткость сцепки во время работы. После разворачивания крыльев произвести опускание борон 9 (рисунок 1) на землю. Брус рамы и оба крыла повернутся вокруг пальцев 12 (рисунок 4) на 90°, транспортные колеса поднимутся вверх, а сцепка опустится на ходовые колеса. Перевести домкрат в рабочее.



При переводе сцепки в рабочее положение не допускается выворачивание крыльев вперед более чем на 30° во избежание поломок шарниров.

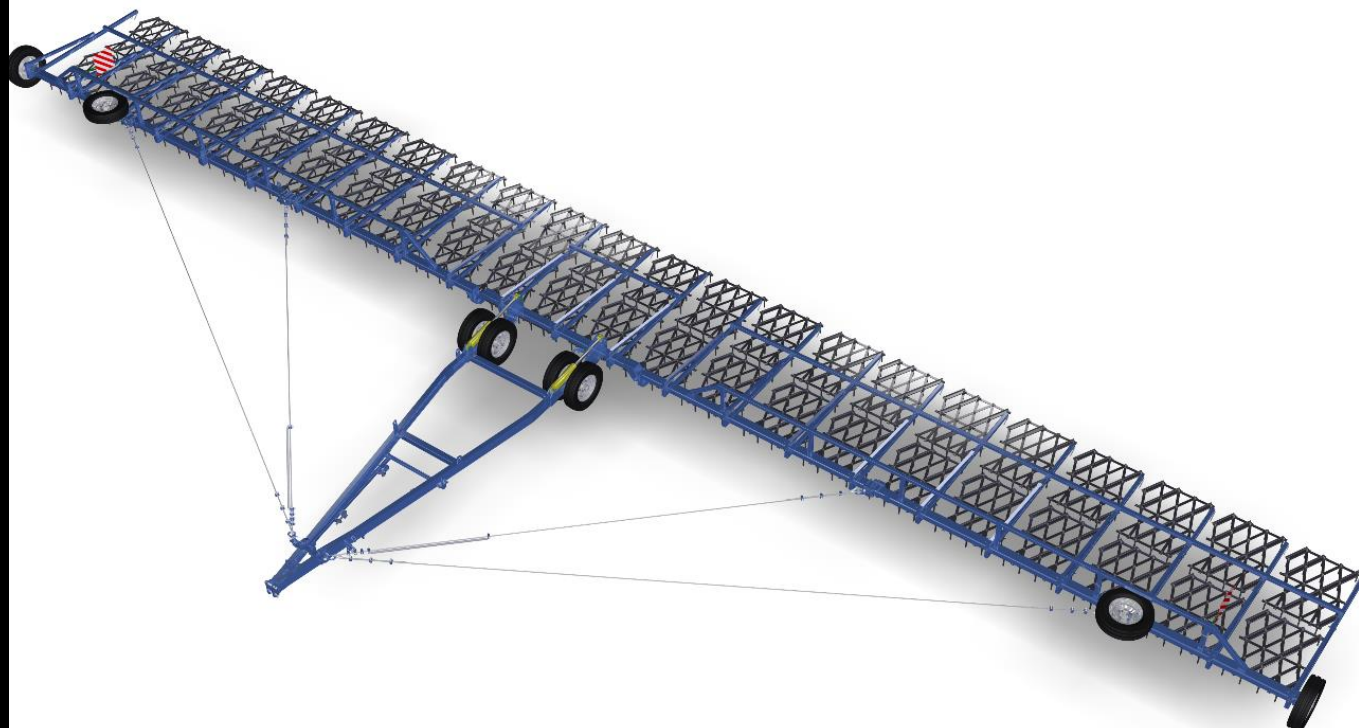


Рисунок – 2а
Рабочее положение сцепки



Рисунок – 2б
Транспортное положение сцепки

Перевод сцепки в транспортное положение

На рисунке 2б изображена сцепка в транспортном положении. Для перевода необходимо с помощью гидроцилиндров установить раму в вертикальное положение, при этом опора крыльев будет переведена на транспортные колеса, расфиксируйте крючком 7 (рисунок 3) стойку 8. Перевод в транспортное

положение производится при движении трактора вперёд, при этом крылья перекатываются на транспортных колёсах и проворачиваются в шарнирах, стойка 8 (рисунок 3) принимает вертикальное положение, при этом тросовые растяжки обеспечивают равномерное сворачивание крыльев. После сворачивания крыльев необходимо зафиксировать гидроцилиндры и установить страховочную цепь стяжки крыльев. Во время операции необходимо следить, чтобы не происходило закусывания или наматывания тросов.

Регулировка тросовых растяжек

В рабочем положении сцепки тросовые растяжки должны быть равномерно натянуты. Для изменения длины необходимо отпустить зажимы.

В транспортном положении тросовые растяжки поддерживаются в натянутом состоянии.

Касание почвы растяжками - НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. Во избежание этого, при транспортировке, допускается укладывать тросовые растяжки на элементы крыльев с последующим ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ снятием их перед развёртыванием!

Сильное натяжение тросовых растяжек в транспортном положении НЕ ДОПУСКАЕТСЯ! Это может привести к деформации стойки!



ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ отцеплять от трактора сцепку в рабочем положении с поднятыми боронами, это может привести к опрокидыванию сцепки и травмам персонала.

6. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СЦЕПКИ

Сница в сборе

Сница в сборе (рисунок 3) состоит из следующих основных частей: рамы сницы 1, соединительного звена 2, страховочной цепи 3, домкрата 4, крючка 7, стойки 8, регулировочной вилки 9.

Гидрошланги 5 с разрывными муфтами 6, закрепленными на планке маслопровода, промежуточные трубки маслопровода и гидроцилиндры 10 двойного действия представляют собой гидросистему сцепки.

Гидроцилиндры 10, соединенные пальцами 11 со сницей и пальцами 12 с рамой 13, позволяют осуществлять подъем борон и перевод сцепки в транспортное положение.

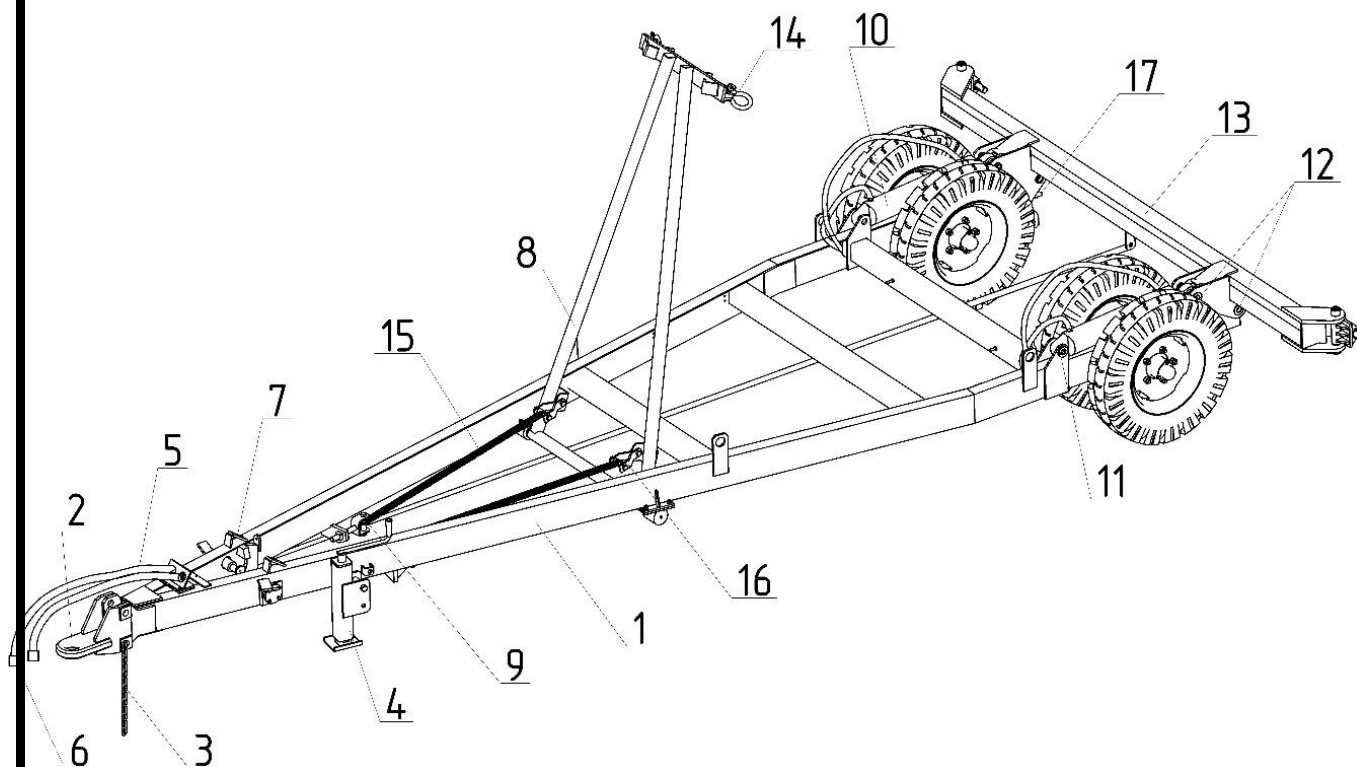


Рисунок 3-Сница в сборе

1 – сница; 2 - звено присоединительное; 3 - цепь страховочная; 4 – домкрат; 5 - гидрошланги; 6 - разрывные муфты; 7 – крючок; 8 – стойка; 9 – вилка регулировочная; 10 - гидроцилиндр; 11, 12 – палец; 13 – рама; 14 - болт М12-6gx90.68.019 ГОСТ 7798-70; 15 - пружина стойки; 16 – вилка; 17 – ось в сборе.

В средней части сницы на вилке 16 установлена поворотная стойка 8. Стойка обеспечивает натяжение тросовых растяжек при помощи пружин 15, а подпружиненный крючок 7 замыкает её в рабочем положении. Крючок вращается в корпусах подшипников скольжения, закреплённых на снице 1. К снице шарнирно пальцами 11 и 12 крепится рама 13.

Рама центральная

Рама, (рисунок 4), представляет собой сварную конструкцию, состоящую из балки 1 прямоугольного сечения, проушин 2 для соединения с крыльями, кронштейнов 3 и пальцев 5 для крепления гидроцилиндров.

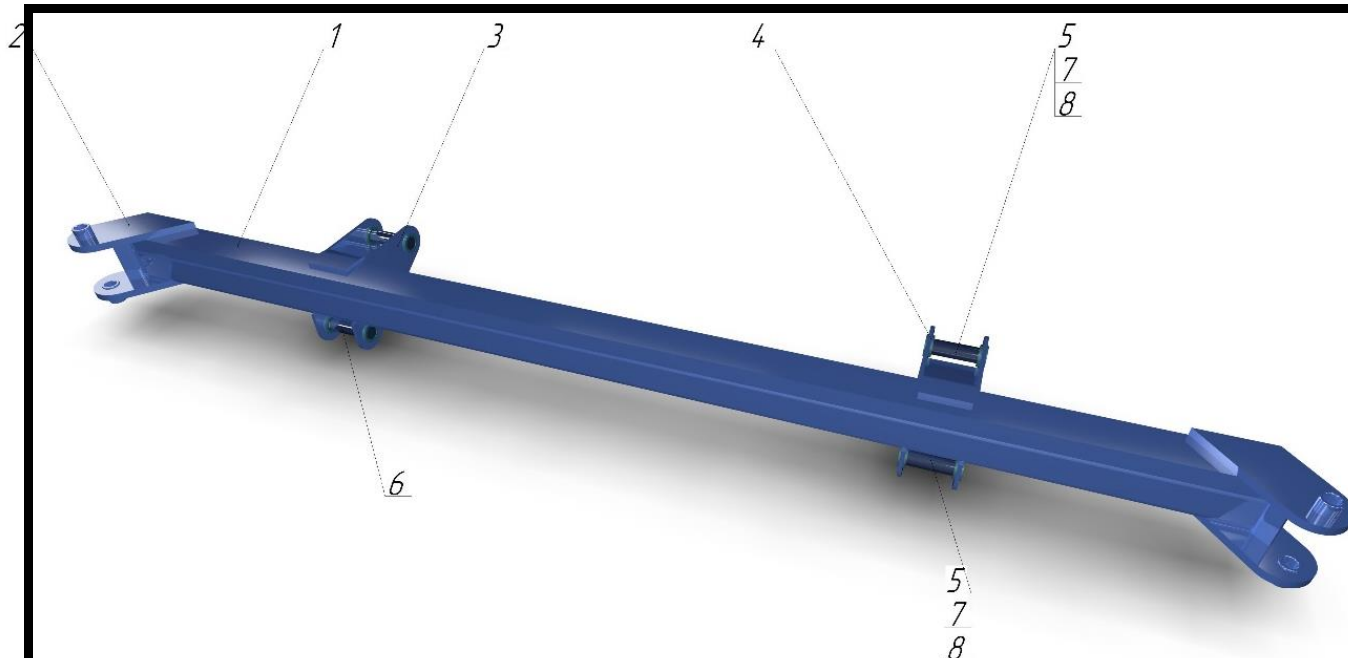


Рисунок 4- Рама

1 – балка; 2 – проушина; 3 – кронштейн; 4 – втулка; 5 – палец; 6 – кронштейн; 7 – шайба А.30.01.08кп.019 ГОСТ 11371-78; 8 – шплинт 6,3х50.019 ГОСТ 397-79.

Крылья

Крыло (рисунок 5) состоит из трубы прямоугольного сечения, жесткости, фланца для крепления колеса, кронштейна с вваренными втулками. Крылья выполнены взаимозаменяемыми.

При помощи шарниров и осей крылья соединяются с рамой. К крыльям крепятся. Вдоль крыльев и рамы устанавливаются бороны 9 (рисунок 1).

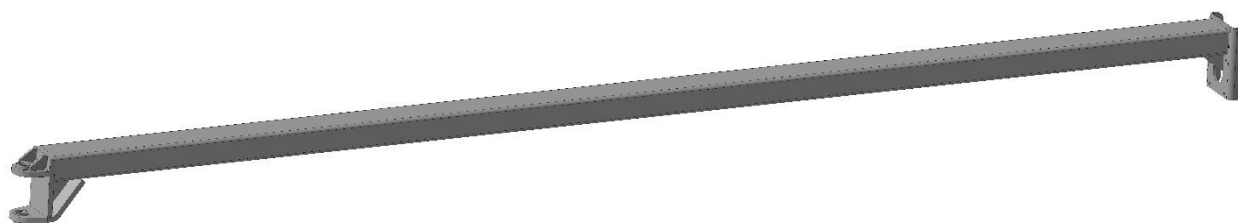


Рисунок 5 – Крыло

Колесо ходовое

Колесо ходовое (рисунок 6) предназначено для опоры крыльев сцепки в рабочем положении и состоит из шины 1, диска с ободом 2, ступицы 3. Диск колеса болтами 11 и гайками 12 крепится к ступице. Ступица колеса устанавливается на конических подшипниках 6 и 7 на ось в сборе 4, которая болтами 13 и гайками 14 крепится к фланцу 3 крыла. Подшипники затянуты гайкой 9, которая фиксируется шплинтом 10.

С внутренней стороны колёс установлена манжета 8, которая закрыта защитным колпачком 19, с наружной стороны подшипники закрыты крышкой 5, закрепленной болтами 17 к ступице 3.

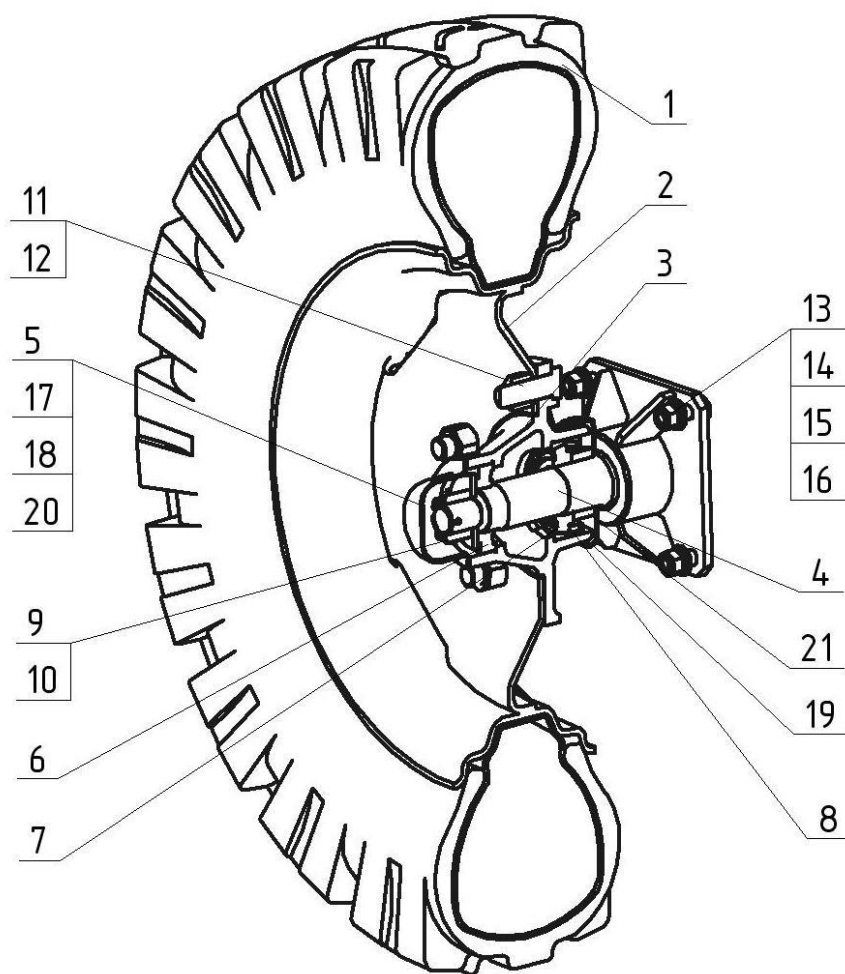


Рисунок 6 - Колесо ходовое

1 - шина 6,5-16; 2 – колесо (диск и обод в сборе); 3 - ступица; 4 - ось в сборе; 5 - крышка; 6 - подшипник; 7 - подшипник; 8 - манжета 1.1-55x80; 9 - гайка; 10 - шплинт 5x40; 11 - болт; 12 - гайка; 13 - болт M12x35; 14 - гайка M12; 15 – шайба 12; 16 - шайба 12; 17 - болт M8x16; 18 - шайба 8; 19 - колпачок; 20 - прокладка; 21 - втулка.

Колесо транспортное

Колесо транспортное (рисунок 7) предназначено для опоры крыльев сцепки в положении дальнего транспорта и имеет аналогичную ходовому колесу конструкцию.

Отличается наличием стойки 2, позволяющей расположить колесо под углом к раме крыла для плавного перевода сцепки из транспортного положения в рабочее. Болтами 3 производят регулировку схождения колес.

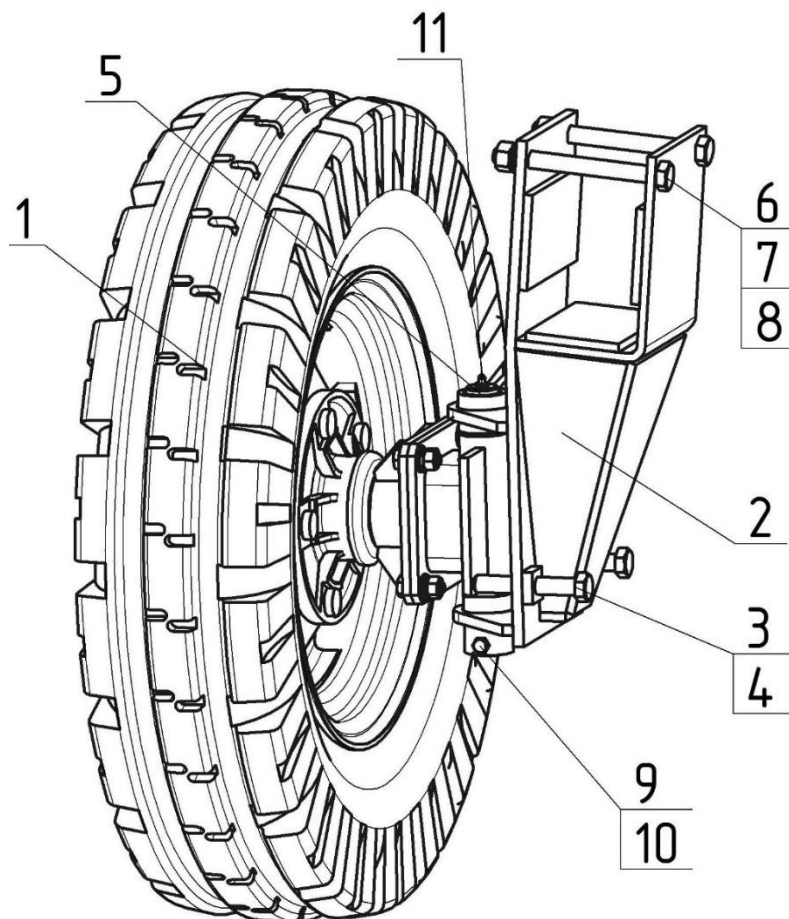


Рисунок 7- Колесо транспортное

1 - колесо; 2 – стойка; 3 - болт M16x75; 4 - гайка M16; 5 - ось; 6 - болт M14x1,5-140; 7 - гайка M14; 8 - шайба 14; 9 - болт M8x55; 10 - гайка M8; 11 - маслѐнка 1.2.

Растяжка

Растяжка согласно рисунку 8 состоит из каната 1 (12,0-Г-В-Ж-Н-1960 ГОСТ 3067-88), хомутов, зажимов, коушей. Растяжка при помощи скоб, одним концом крепится к крылу при помощи навесной подвески, а вторым концом к снице.

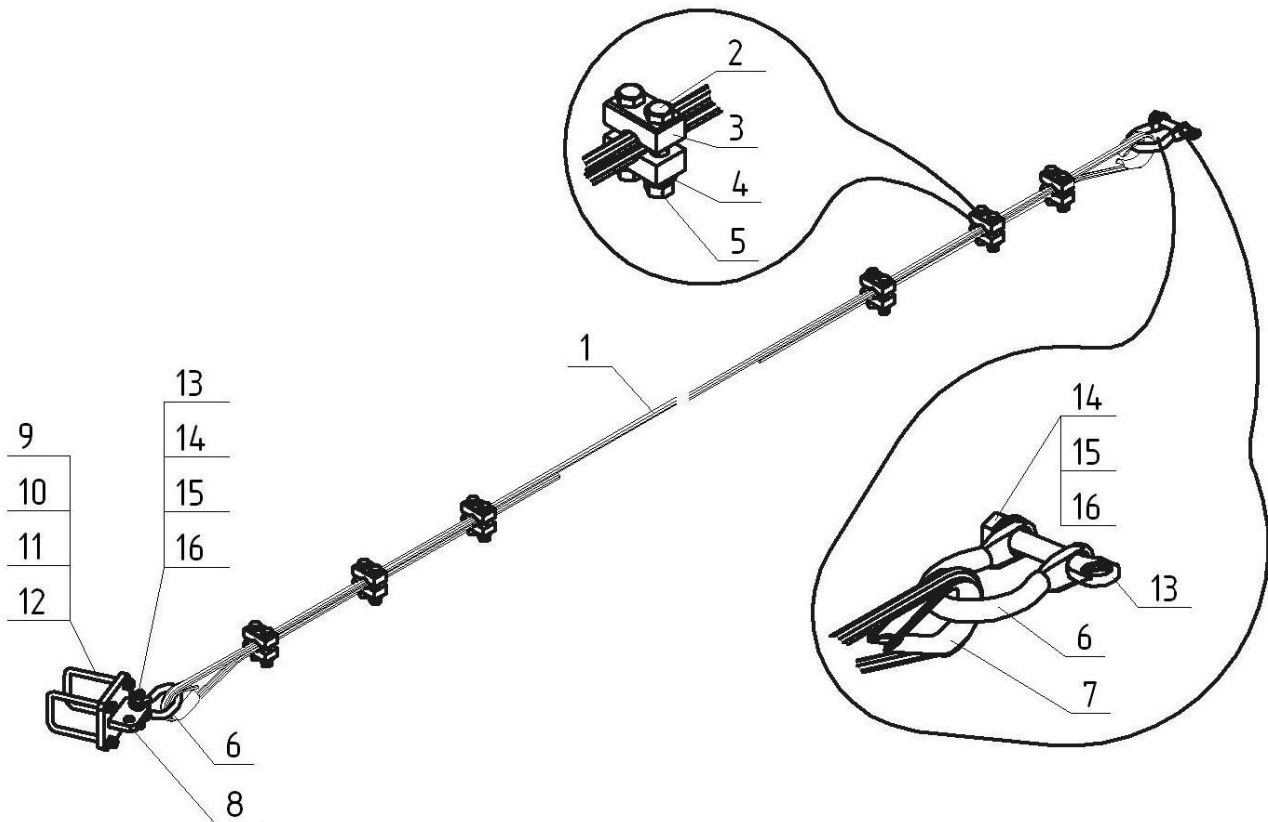


Рисунок 8-Растяжка

1 - канат; 2 - болт М12х70; 3 - зажим; 4 - шайба 12; 5 - гайка М12; 6 - скоба; 7 - коуш; 8 - подвеска; 9 - скоба; 10 - шайба 16; 11 - шайба 16; 12 - гайка М16; 13 - болт; 14 - шайба 20; 15 - шайба 20; 16 - гайка М20.

Борона зубовая среднескоростная – БЗС-1,0

Борона БЗС-1,0 - (рисунок9), основной рабочий орган сцепки.

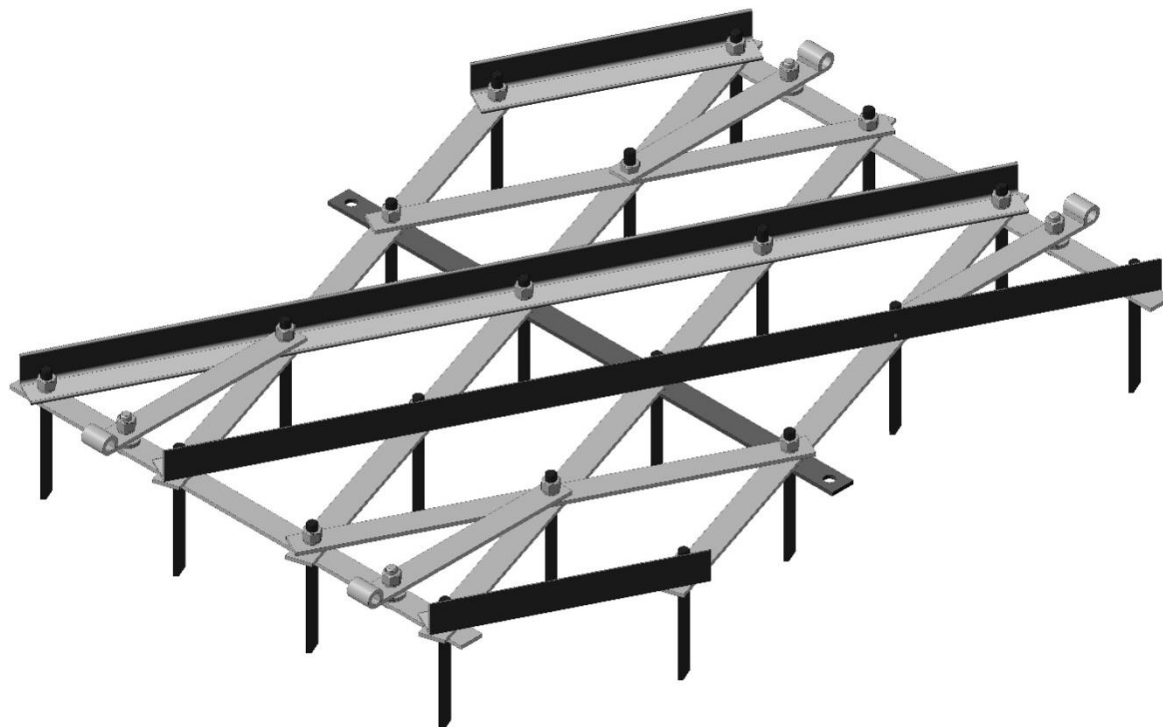


Рисунок 9 – Борона БЗС-1,0

Кронштейн одnorядный

Кронштейн одnorядный - (рисунок10), представляет собой сварную конструкцию для подъема и удерживания в транспортном положении борон БЗС-1,0 одnorядной сцепки.



Рисунок 10 – Кронштейн одnorядный

Кронштейн двухрядный

Кронштейн двухрядный - (рисунок 11), представляет собой сварную конструкцию для подъема и удерживания в транспортном положении борон БЗС-1,0 двухрядной сцепки.

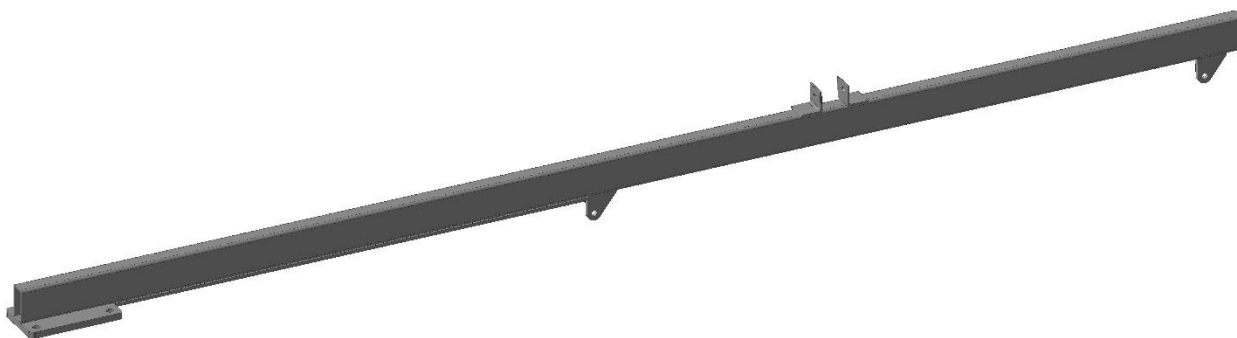


Рисунок 11 – Кронштейн двухрядный

Соединительные и крепежные элементы сцепки

В состав сцепки входят тяговые, поддерживающие средние, поддерживающие задние цепи, а также крепежные (болтовые или шпилечные) соединения, шплинты пружинные игольчатые DIN 11024, и шплинты ГОСТ 397, см. ведомость комплектовочную.

7. СБОРКА И НАЛАДКА

Досборка сцепки

Сцепка, поступившая потребителю транспортными частями, подлежит досборке согласно рисунку 1. Сцепка собирается в **рабочее** положение.

Технологическая последовательность выполнения сборки сцепки:

- ознакомиться с правилами техники безопасности и с настоящим руководством;
- изучить конструкцию сцепки и проверить комплектность;
- сцепку собирать на ровной площадке или в таком месте, куда удобно было бы подъехать трактором;
- установить на сницу колеса и домкрат (рисунок 12);
- посредством пальцев присоединить к снице центральную раму;



ВНИМАНИЕ! Перед установкой центральной рамы, шарниров и крыльев, обязательно смазать пальцы смазкой типа Литол-24!

- установить гидроцилиндры;

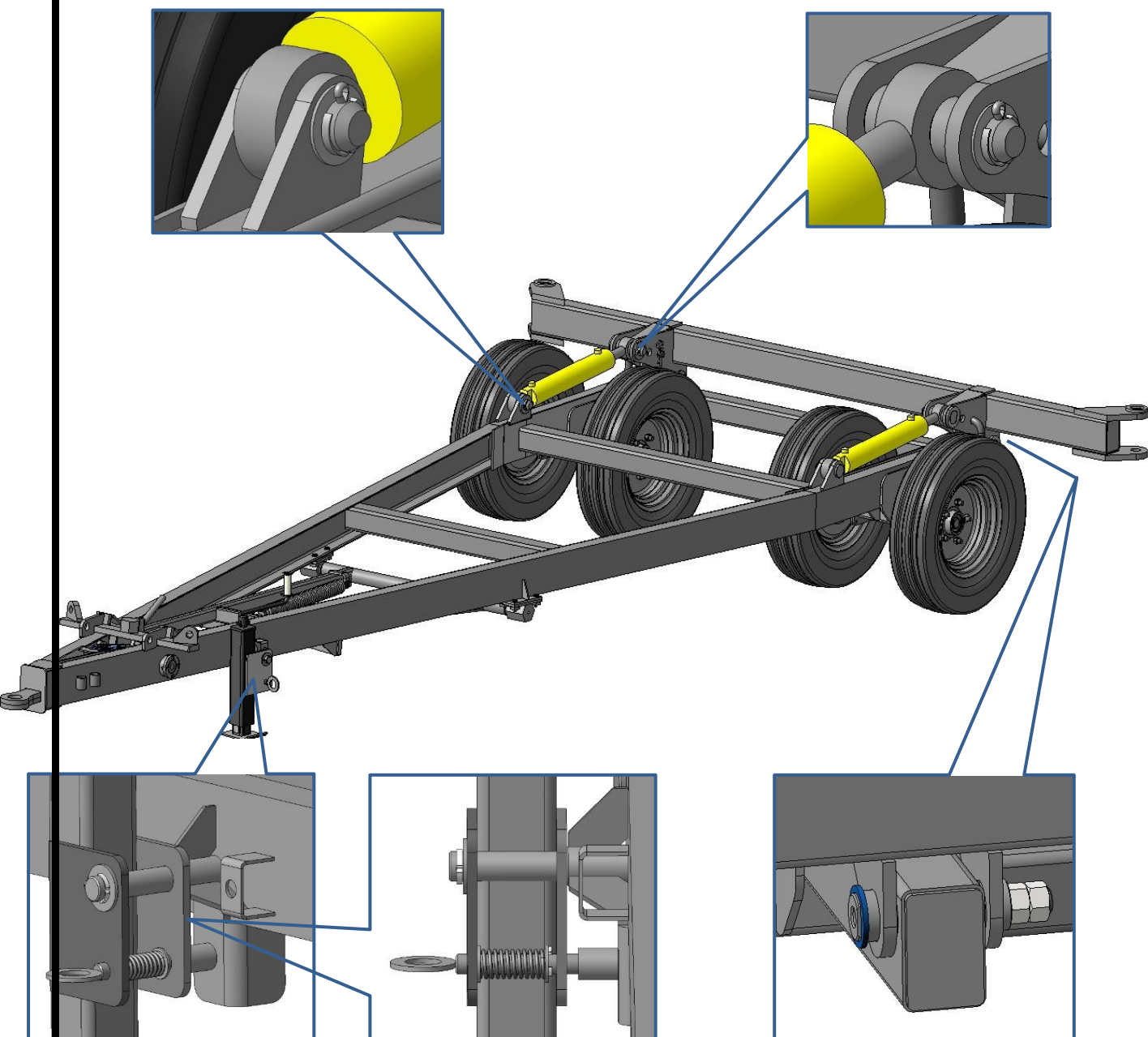


Рисунок 12 – Сборка сницы с рамой

- перевести раму в рабочее положение (гидроцилиндры раздвинуты);
- установить на подставках в одну линию к раме (слева и справа) боковые поворотные крылья. Посредством крестообразных шарниров и осей соединить их вместе (рисунок 13);

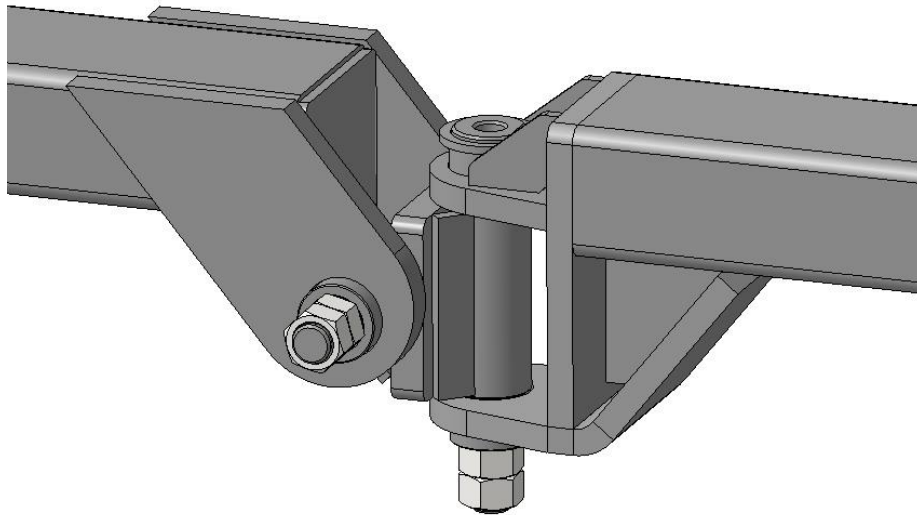


Рисунок 13 – Сборка рамы с шарниром и крылом

- установить на края крыльев колеса (рисунок 14);
- установить транспортные стойки и колеса;
- установить подвески растяжек;

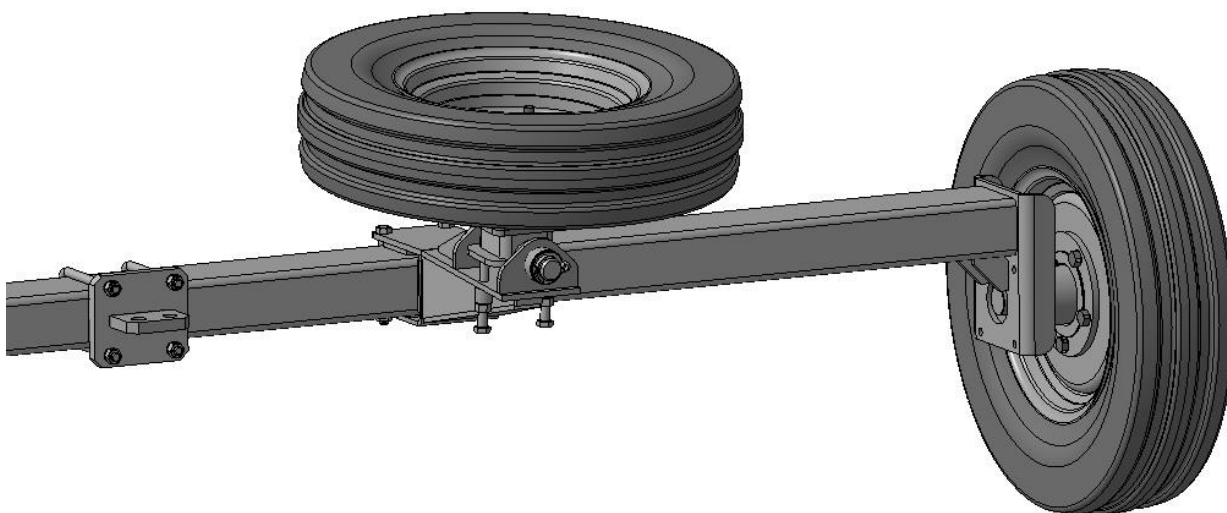


Рисунок 14 – Установка колес, транспортных стоек и подвесок

- соединить тросами левую и правую части крыльев с кронштейнами на передней части снечи;
- установить консольные кронштейны подъема борон на крылья и раму сцепки и присоединить бороны;
- осмотреть все движущие части, их крепления, подтянуть болты и гайки;
- установить сигнальные щитки;
- наклеить знаки безопасности, сигнальную разметку и предупреждающие таблички, см. таблицу 2;

Схема установки борон на кронштейн

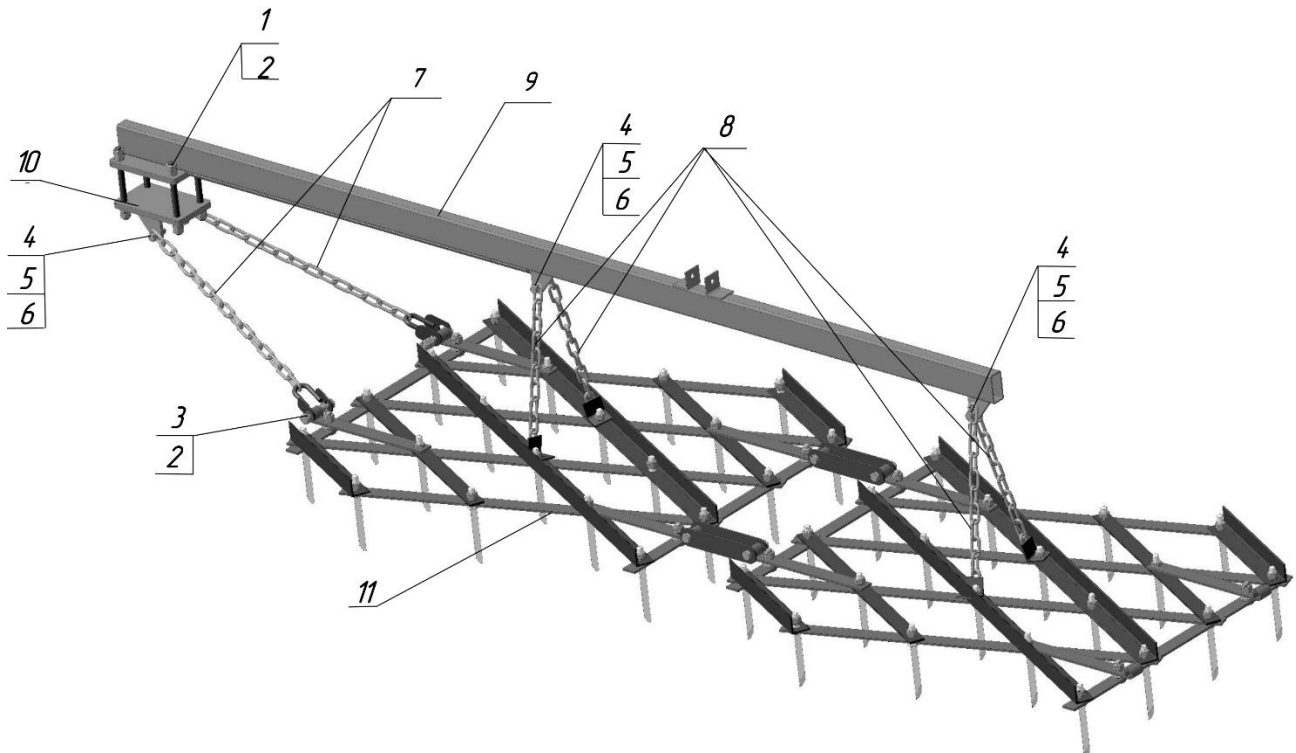


Рисунок 15 – Установка борон на кронштейн

1 – шпилька М16х200; 2 – гайка М16 (по 2шт); 3 – болт М16х90; 4 – болт М12х45; 5 – гайка М12.019 ГОСТ 50273 (с капроновой вставкой); 6 – шайба 12; 7 – тяговые цепи; 8 – поддерживающие цепи; 9 – кронштейн; 10 – фланец нижний.

Знаки безопасности, сигнальная разметка и предупреждающие таблички Таблица 2

Табличка	Место размещения	Значение	Кол., шт
ВНИМАНИЕ ! ЗАМКАТЬ И РАЗМКАТЬ ФИКСАТОРАМИ ОБА ГИДРОЦИЛИНДРА ОДНОВРЕМЕННО	Центральная рама	Табличка предупреждающая	1
ВНИМАНИЕ ! При работе сцепки категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ: - агрегатировать с трактором неисправную сцепку; - находиться на сцепке при работе или транспортировке; - находиться под сцепкой без установки опорных стоек; - находиться в зоне установленных рабочих органов; - находиться вблизи бороны во время её перевода из транспортного положения в рабочее (и обратно); - находиться между трактором и сцепкой при её агрегатировании и транспортировке; - производить регулировки и обслуживание сцепки при работающем двигателе трактора.	Сница сцепки	Табличка предупреждающая	1
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ! СДАВАТЬ ТРАКТОРОМ НАЗАД ПРИ РАЗВОРАЧИВАНИИ	Сница сцепки	Табличка предупреждающая	1
0,18МПа	Возле колес сцепки	Давление в шинах	6
	Возле масленок ступиц колес, возле масленок пальцев центральной рамы	Место смазки	12
	Возле строповых устройств сницы, центральной рамы и крыльев	Место строповки	10
	На обеих сторонах сигнальных щитков	Габарит	4
	На сигнальном щитке	Знак ограничения скорости	1
	Спереди крыла у крайнего колеса	Светоотражатель	2
	Сзади крыла у крайнего колеса		2

8. Действия в экстремальных условиях

Действия при пожаре на изделии



Внимание! В случае возникновения пожара действия работников в первую очередь должны быть направлены на обеспечение безопасности людей, их эвакуацию и спасение.

При возникновении пожара необходимо:

- остановить трактор, выключить двигатель и быстро покинуть салон;
- если возможно, быстро обесточить бортовую электросеть, отсоединив клеммники от аккумулятора;
- сообщить о случившемся в пожарную охрану по телефону «01» или через операторов сотовой связи-112 любым способом, привлекая к этому других людей;
- до прибытия пожарных подразделений тушить пожар имеющимися первичными средствами пожаротушения (огнетушители, песок, кошма и др.);
- организовать встречу пожарных подразделений и направить их к месту горения.

Не применяйте воду для тушения пожара в двигательном отсеке – это может вызвать короткое замыкание электропроводки, распространение горящего топлива и увеличение площади горения. Если огонь охватил часть машины, где находятся баки с топливом или маслом, - быстро удалитесь от трактора.

Действия при разрыве гидросистемы

При нарушении целостности рукава РВД образовывается струя под высоким давлением, которая может проникнуть в тело человека, что приведет к тяжелым повреждениям тканей. Следует всеми средствами защиты ликвидировать риск порыва, преимущественно на участке работы механизатора.

Перед работой необходимо тщательно проверить прокладку РВД по всем узлам.

Перед разборкой гидравлических узлов или узлов, которые соединены с ними, следует отключать давление.

Необходимо проверить надежность затяжки всех соединений перед подачей высокого давления.

В случае порыва следует не допустить попадания жидкости на тело: струя находится под давлением и есть вероятность, что она горячая. Таким образом, не стоит проверять шланг на герметичность при помощи прикосновения к нему.

При попадании гидравлической среды под кожный покров необходимо сразу же обратиться в медицинскую часть. Нельзя откладывать поход или лечить такую инъекцию самостоятельно. Любую деформацию кожи таким путем обязательно должен осмотреть травматолог ближайшее время, в противном случае есть вероятность необратимого поражения органа.

Механизмы под управлением гидросистемы несут большую опасность при повреждении РВД. При разрыве шланга, бороны, поддерживающийся гидроцилиндрами, могут быстро опуститься.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ СЦЕПКИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В процессе эксплуатации сцепки могут возникнуть неполадки, вызванные износом деталей, нарушением регулировок, неправильным уходом, методы устранения которых изложены в таблице 3.

Возможные неисправности и методы их исправления

Таблица 3

Неисправности, внешнее проявление	Возможная причина	Методы устранения
Секции бороны поднимаются слишком медленно	Давление в системе трактора ниже требуемого уровня	Проверьте давление, оно должно не менее 16 МПа
	Попадание постороннего предмета в дроссель	Отсоедините и продуйте сжатым воздухом
	Внешняя утечка	Устраните повреждение
Накопление масла на штоке цилиндра	Протекает гидроцилиндр	Замените уплотнители или прочие поврежденные части.
	Масло просачивается через уплотнители	Запотевание допустимо, но при серьезной утечке замените уплотнитель.
Бороны не опускаются	Вставлены транспортные пальцы - фиксаторы	Проверить наличие транспортных пальцев - фиксаторов. Пальцы должны быть сняты.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ! Перед выполнением технического обслуживания или ЛЮБЫХ регулировок механизмов сцепки НЕОБХОДИМО остановить двигатель трактора и включить стояночные тормоза!

Всегда устанавливайте пальцы - фиксаторы, когда бороны находятся в поднятом состоянии. Выполняйте техническое обслуживание в указанные сроки.

Виды и периодичность технического обслуживания

Согласно ГОСТ 20793-86 виды и периодичность технического обслуживания приведены в таблице 4.

Виды и периодичность ТО Таблица 4

Виды технического обслуживания	Периодичность или срок постановки на ТО
Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении, окончании)	Один раз после расконсервации сцепки у потребителя
Ежесменное техническое обслуживание	Одновременно с ЕТО трактора, с которым агрегируется сцепка (через каждые 10 часов)
Техническое обслуживание перед началом эксплуатации для машин сезонного использования	1 раз перед началом рабочего сезона
Техническое обслуживание при хранении (кратковременном, длительном)	1 раз после окончания рабочего сезона

Перечень работ, выполняемых по каждому виду ТО

При эксплуатационной обкатке необходимо:

- очистить сцепку от пыли, грязи и консервационной смазки протереть ее ветошью;
- проверить комплектность сцепки;
- проверить наличие смазки в ступицах колес, при необходимости добавить смазки;
- прошприцевать все пальцы сцепки;

- проверить и при необходимости подтянуть крепление сборочных единиц с усилием 120...160 кгс;
- проверить правильность и надежность соединения сцепки с трактором;
- проверить давление в шинах колес, при необходимости подкачать.

При проведении эксплуатационной обкатки проверить:

- взаимодействие вращающихся деталей. Детали должны вращаться плавно, без перекосов и рывков;
- работу гидравлической системы;
- по окончании эксплуатационной обкатки устранить все замеченные недостатки;
- при необходимости очистить сцепку от грязи и растительных остатков.
- осмотреть сцепку и убедиться в отсутствии подтекания масла в гидросистеме, при необходимости, устранить подтекания.

Ежесменное техническое обслуживание:

- при необходимости очистить сцепку от грязи и растительных остатков;
- проверить осмотром состояние и крепление болтовых соединений;
- осмотреть сцепку и убедиться в отсутствии подтекания масла в гидросистеме, при необходимости, устранить подтекания;
- осмотреть рабочие органы борон;
- наличие грязи на соединениях маслопроводов и сборочных единиц, не допускается.

При техническом обслуживании перед началом сезона работ необходимо:

- очистить сцепку от пыли, грязи и консервационной;
- проверить осмотром состояние и крепление болтовых соединений;
- проверить давление в шинах колес, при необходимости подкачать;
- проверить техническое состояние и устранить выявленные неисправности;
- прошприцевать все пальцы и ступицы колес сцепки.

Техническое обслуживание при хранении

При техническом обслуживании перед постановкой на кратковременное хранение необходимо:

- при необходимости очистить рабочие органы от растительных остатков и земли;
- рабочие поверхности, пальцы, штоки гидроцилиндров смазать густым слоем масла или покрыть консервационной смазкой, предварительно очистив их от загрязнений;
- кратковременное хранение производится при транспортном положении сцепки;

– на время хранения сцепку ставить на ровную площадку, в закрытом помещении или под навес.

При техническом обслуживании при снятии с кратковременного хранения необходимо.

- протереть ветошью детали, покрытые защитной смазкой;
- проверить давление в шинах колес, при необходимости подкачать;
- проверить осмотром состояние и крепление болтовых соединений.

При техническом обслуживании перед постановкой на длительное хранение необходимо:

- тщательно очистить сцепку от пыли, грязи, растительных остатков, подтеков масла;
- проверить техническое состояние и устранить выявленные неисправности;
- рабочие поверхности, пальцев, штоки гидроцилиндров смазать густым слоем масла или покрыть консервационной смазкой, предварительно очистив от загрязнений;
- металлические неокрашенные поверхности рабочих органов очистить, протереть ветошью, смоченной в уайт-спирите, просушить и покрыть битумным лаком, детали и сборочные единицы с поврежденной окраской очистить от ржавчины, грязи и окрасить;
- снять со сцепки рукава высокого давления и сдать на склад;
- при обнаружении деталей пришедших в негодность заменить их новыми.

При техническом обслуживании при снятии с длительного хранения необходимо:

- очистить сцепку от пыли, грязи и консервационной смазки протереть ее ветошью;
- проверить осмотром состояние и крепление болтовых соединений;
- проверить давление в шинах колес, при необходимости подкачать;
- прошприцевать все пальцы и ступицы колес сцепки;
- установить гидросистему;
- проверить работоспособность сцепки.

Смазка сцепки

Смазывать сцепку необходимо в соответствии с таблицей 5 своевременно и в достаточной степени. Недостаточная смазка вызывает преждевременный износ, заедание трущихся частей, и выход машины из строя.

Перед смазкой очистить маслѐнки от пыли и налипшей грязи. Следить, чтобы смазочный материал не засорился пылью. После смазки удалить с маслѐнки излишки смазки.

Все резьбовые соединения во избежание коррозии смазать литолом-24.

Таблица смазки Таблица 5

Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение смазочных материалов	Кол-во точек смазки	Периодичность смазки
Пальцы шарниров	Литол-24 ГОСТ 21 150-75	4	Ежесменная
Ступицы колес	Литол-24 ГОСТ 21 150-75	6	Сезонная
Пальцы центральной рамы	Литол-24 ГОСТ 21 150-75	2	Сезонная
Домкрат	Литол-24 ГОСТ 21 150-75	1	Сезонная
Консервация	Смазка пушечная ГОСТ 19537-83	-	Перед установкой на хранение

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Сцепку транспортировать на открытых железнодорожных платформах или полувагонах в полуразобранном виде в соответствии с условиями 7 (Ж1) по ГОСТ 15150-69.

Допускается транспортировать сцепку любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность его от механических повреждений.

Погрузку грузовых мест в железнодорожные полувагоны или платформы производить в соответствии со схемой погрузки, согласованной с управлением железной дороги.

Выгрузку осуществляют на подготовленную разгрузочную площадку грузоподъемным устройством не менее 5 тонн.

Ответственность за сохранность грузовых мест несет администрация транспортирующих организаций, поэтому приемку груза следует производить в присутствии ее представителя, путем наружного осмотра грузовых мест, сверяя их количество с комплекточной ведомостью.

Транспортировку сцепки к месту эксплуатации производить транспортными средствами хозяйства.

Сцепка транспортируется автомобильным, водным или железнодорожным транспортом по правилам установленными для конкретного вида перевозок.

Количество дополнительных транспортных мест определяется по заявке (письмо, договор и т. п.) потребителя.

При транспортировке сцепки выполнять требования по технике безопасности, установленные в документах для конкретных видов перевозок.

Строповку транспортных мест производить за места строповки указанные на сцепке.

12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

ВНИМАНИЕ! Перед стоянкой и хранением в транспортном положении крылья **НЕОБХОДИМО** установить вдоль продольной оси сницы.

Хранение сцепки должно производиться в соответствии с ГОСТ 7751-85.

Все детали и сборочные единицы должны быть очищены от пыли, грязи, масла, растительных остатков, ржавчины.

Все трущиеся поверхности деталей и сборочных единиц должны быть очищены и покрыты антикоррозийным составом, предохраняющим от ржавчины, а подшипники очищены и заполнены соответствующей смазкой.

Поврежденная краска должна быть восстановлена.

Хранить сцепку рекомендуется в закрытом помещении или под навесом.

Сцепку устанавливают на подставках, а колеса с пневматическими шинами, гидроцилиндры, а также гидрорукава снимают и передают для хранения на склад.

Маслопроводы должны быть промыты.

Гидроцилиндр, штуцер и, другая арматура гидравлической системы сцепки должна быть очищена и покрыта антикоррозийным составом.

При межсменном хранении, сроком до 10-и дней, допускается хранить изделие на открытых площадках или непосредственно на месте проведения работ.

В период хранения необходимо производить осмотр сцепки не реже одного раза в два месяца в закрытых помещениях и под навесом - ежемесячно. Обнаруженные недостатки устранить и возобновить антикоррозионное покрытие по мере надобности.

13. УТИЛИЗАЦИЯ

При невозможности ремонта и восстановления отдельных узлов или загрузчика в целом, он подлежит утилизации по ГОСТ 30167-2014.

14. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность сцепки см. Ведомость комплектовочная (прилагается).

15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод - изготовитель гарантирует соответствие сцепки универсальной СШГ-12; 14 требованиям технической документации при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, монтажа и хранения, установленных руководством по эксплуатации.

Гарантийные обязательства не распространяются при:

- наличие на изделии механических повреждений вследствие удара или аварии;
- наличии на изделии повреждений, полученных в результате действия огня;
- наличии на изделии механических повреждений и дефектов, вызванных несоблюдением правил эксплуатации, транспортировки и хранения оборудования, указанных в сопроводительной документации;
- внесении изменений в конструкцию изделия;
- воздействию на изделие природных стихий, а также веществ, которые не совместимы с работоспособностью изделия;
- использовании изделия не по назначению.

Гарантийные обязательства не распространяются на детали, подвергающиеся износу (покрышки, сальники, подшипники, зубья бороны и т.д.), зависящему от интенсивности, условий эксплуатации, на детали и материалы с ограниченным сроком службы, на материалы и детали, считающиеся расходными в процессе эксплуатации, сменные элементы, а также документацию, прилагаемую к продукции.

Гарантийный срок эксплуатации сцепки 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода сцепки в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки с предприятия-изготовителя. Претензии по качеству должны предоставляться согласно положению о купле-продаже в соответствии с главой 30 Гражданского Кодекса Российской Федерации, от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», от 29.10.98 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)», кроме случаев, оговоренных взаимным соглашением сторон. При этом претензии по комплектности должны предъявляться в день поступления сцепки к потребителю, а претензия к внешнему виду должны предъявляться в течение 5 дней после поступления к потребителю.

Срок эксплуатации сцепки до 7 лет.

16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Сцепка универсальная СШГ-13: 1-рядная

2-рядная

Сцепка универсальная СШГ-15: 1-рядная

2-рядная

Год выпуска _____

заводской номер _____

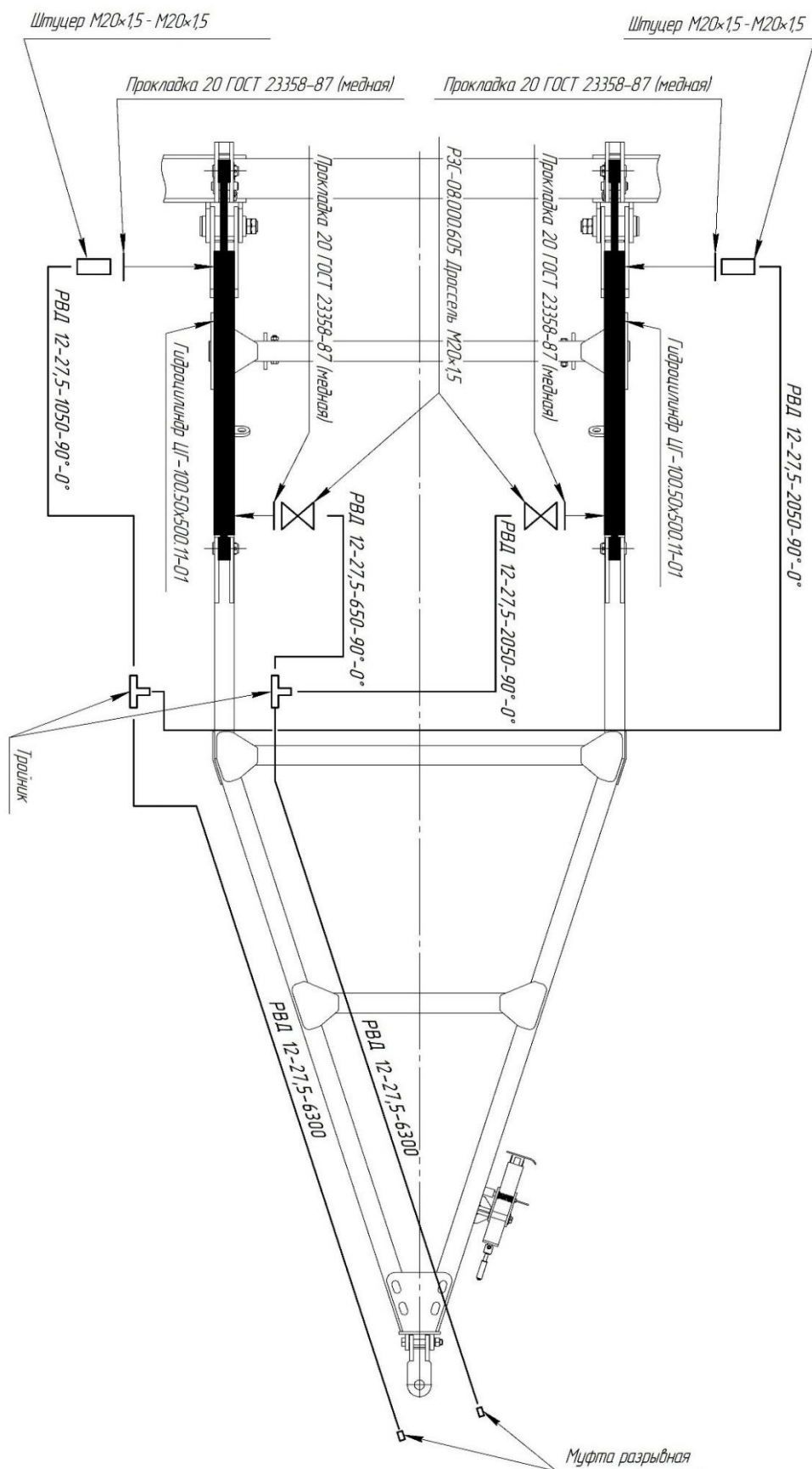
Сцепка универсальная соответствует технической документации, чертежам, государственным стандартам и признана годным для эксплуатации.

ОТК _____
(подпись Ф.И.О.)

М.П.
« ____ » _____ 20 ____ г.
(число, месяц и год выпуска)

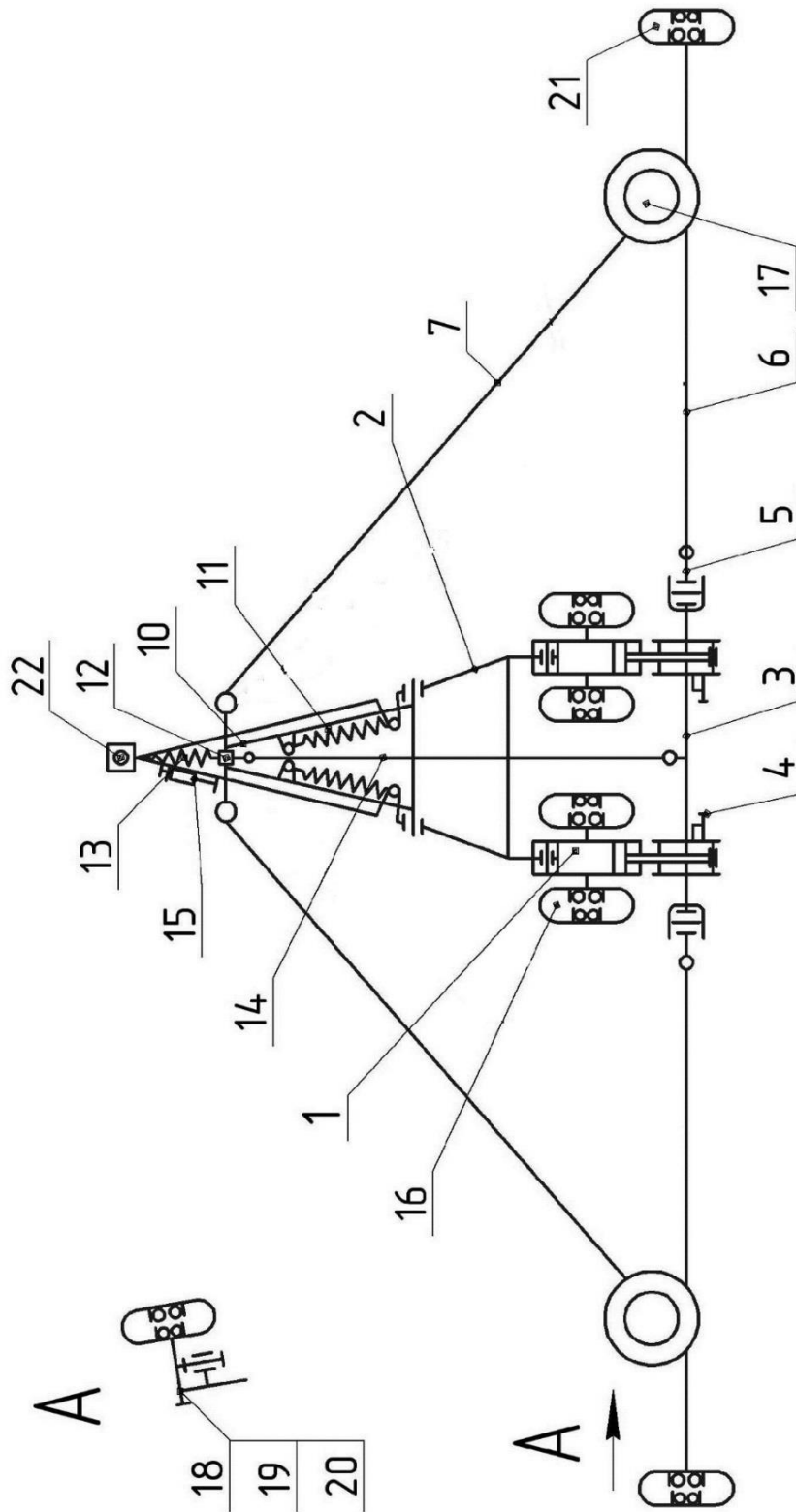
ПРИЛОЖЕНИЕ А

Система гидравлическая



ПРИЛОЖЕНИЕ В

Кинематическая схема сцепки



Кинематическая схема сцепки

1 - гидроцилиндр; 2 - штанга; 3 - рама; 4 - фиксатор; 5 - шарнир; 6 - крыло; 7 - трос

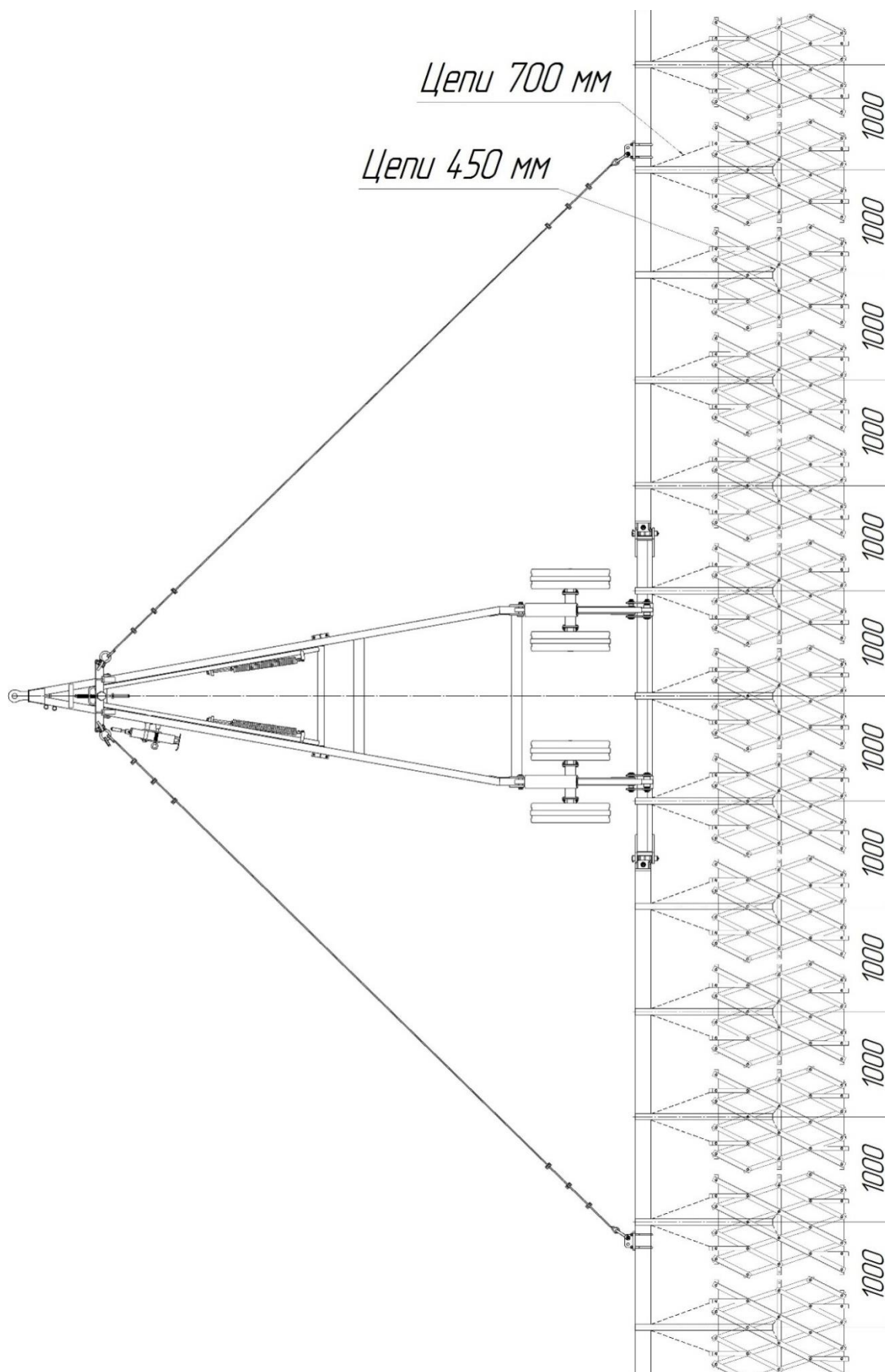
10 - стойка; 11 - пружина сцепки; 12 - фиксатор сцепки;

13 - пружина фиксатора; 14 - тяга фиксатора; 15 - домкрат; 16 - колесо сцепки; 17 - колесо транспортное;

18 - болт регулировочный; 19 - гайка; 20 - контргайка; 21 - колесо ходовое; 22 - звено присоединительное.

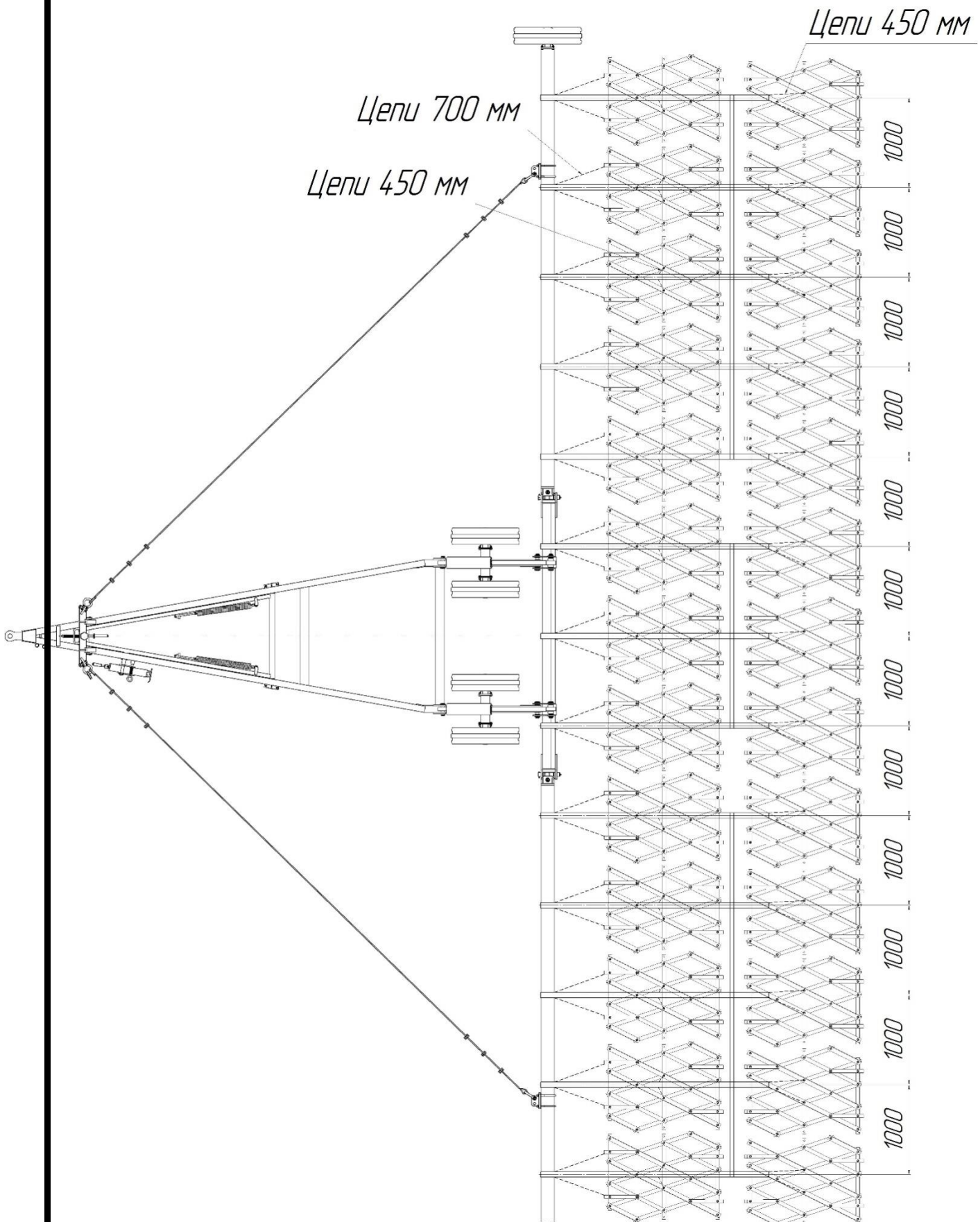
ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Схема установки борон однорядной сцепки



ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Схема установки борон двухрядной сцепки



Лист регистрации изменений

Номер изм.	Номер страницы (листов)				Всего листов (страни ц в докуме нте)	№ докуме нта	Входящий № сопроводител ьного документа и дата	Подп ись	Дата
	Измен ен ных	Замен ен ных	нов ых	Аннулирова нных					