

1. Введение.

Назначение, техническое описание и инструкция по эксплуатации. Техническое описание и инструкция по эксплуатации предназначены для главных инженеров, механиков, трактористов и других лиц, связанных с эксплуатацией Борона дисковой.

В настоящей инструкции помещено описание конструкции Борон дисковых БДМ с 2-х рядным расположением дисков. До начала эксплуатации Борона дисковой необходимо изучить настоящее техническое описание и инструкцию по эксплуатации. За поломки, вызванные неправильной эксплуатацией, изготовитель ответственности не несет. правил эксплуатации и ухода, обнаруженные при авторском надзоре, могут привести к снятию, снижению гарантийного срока эксплуатации или ресурса Борона дисковой. Конкретные технические данные указываются в паспорте на изделие, являются обязательным приложением при поставке Борона дисковой.

Назначение, область применения и отличительные особенности борона дисковой БДМ. Борона дисковые БДМ предназначены для традиционной и минимальной основной и предпосевной обработки почвы под зерновые, технические и кормовые культуры, освежения задернелых лугов и лущения стерни.

ВНИМАНИЕ: Не рекомендуется работа Борона дисковой БДМ после вспашки.

За один проход Борона производит измельчение и заделку растительных остатков и сорной растительности в почву, создает взрыхленный и выровненный слой почвы, заделывает внесенные удобрения.

Отличительной конструктивной особенностью Борон дисковых БДМ от выпускаемых в СНГ дисковых борон является то, что каждый диск расположен на стойке увеличенного диаметра, которая продольным швом приварена к дополнительной втулке с поворотной планкой, что увеличивает надёжность стойки. Угол атаки всех дисков в каждом ряду регулируется одновременно при помощи специальной регулировочной планки и талрепа. При этом меняется также рабочая ширина захвата (ширина обработанной земли за один проход). Диск выполняет роль лемеха и отвала, что способствует лучшему обороту отрезаемого пласта, его крошению, а также снижению требуемого тягового усилия трактора. Отсутствие в конструкции дисковых батарей с единой осью позволяет БДМ работать во влажную погоду на землях с большим количеством растительных остатков, а также на землях с любым количеством сорной растительности, при этом исключается наматывание на ось диска и плотное забивание рядов дисков. Отпадает необходимость применения в конструкции чистиков, так как в процессе работы происходит самоочищение диска.

Преимуществом Борона дисковой БДМ-8х4П является возможность её использования на участках большой площади несложного рельефа.

Для надежной работы агрегата необходимо произвести его обкатку при скорости 8-9км/ч, в течении одной смены, проверить затяжку резьбовых соединений, отрегулировать подшипниковые узлы (при необходимости подтянуть их).

Борона готова к работе только после правильного режима обкатки!

Эксплуатация борона без обкатки запрещается!

2. Назначение и область применения.

1. Борона дисковая БДМ – 8х4П - предназначена для использования в с/х производстве для обработки почвы:

- традиционной, минимальной основной и предпосевной обработки почвы без предварительной вспашки (вместо вспашки) под зерновые, технические и кормовые культуры;

- уничтожение сорняков;
- омолаживания задернелых лугов;
- лущения стерни.

2. Бороны предназначена для применения в различных почвенно-климатических зонах при обработке почв разного механического состава с влажностью до 40 и более % и твёрдостью до 3,5 Мпа (35 кг/см²), не засоренных камнями, плитняком и прочими препятствиями.

Технические данные бороны

№ п.п	Наименование параметров и размеров	Ед. изм.	Значение показателей
1.	Производительность за 1 ч. основного времени	га	6,8-8,4
2.	Рабочая скорость	км/ч	до 12
3.	Ширина захвата	мм	8000
4.	Габаритные размеры в рабочем положении:	мм	
	длина		6770 ± 50
	ширина		8176 ± 50
	высота		1530 ± 50
5.	Габаритные размеры в транспортном положении:	мм	
	длина		6770 ± 50
	ширина		3360 ± 50
	высота		4700 ± 50
6.	Масса машины сухая конструкционная	кг	7200
7.	Транспортная скорость	км/ч	до 20
8.	Количество рядов	шт.	4
9.	Количество режущих узлов	шт.	76

10.	Расстояние между рядами дисков	мм	700
11.	Диаметр рабочих органов	мм	560
12.	Расстояние между лезвиями дисков	мм	200
13.	Угол атаки	град.	0-30°
14.	Способ агрегатирования с Э.С.		прицепной
15.	Количество опорных колес	шт.	4
16.	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	12
17.	Дорожный просвет, не менее	мм	250

2.1. Борона агрегируется с тракторами 6-7 тягового класса.

2.2. Трактора должны быть оснащены прицепной скобой с устройством фиксации рабочего положения или маятниковым сцепным устройством.

ВНИМАНИЕ: Для безаварийной работы Бороны дисковой необходима своевременная регулировка подшипников режущего узла (см. п.6.5). Работа бороны с увеличенными зазорами в подшипниках режущего узла приводит к неизбежной поломке режущего узла. ЗАПРЕЩЕТСЯ РАБОТА БДМ С УВЕЛИЧЕННЫМИ ЗАЗОРАМИ В ПОДШИПНИКАХ - РЕЖУЩЕГО УЗЛА!

3. Устройство и работа бороны дисковой.

3.1. Общее устройство.

Борона дисковая (Рис.1) состоит из следующих основных рабочих единиц: Рамы-1; стоек с дисками (рабочими органами)-2; прикатывающих шлейф-катков-3; транспортного устройства-4; прицепа-5; крыла правого-6; крыла левого-7.

Рама бороны дисковой — сварная конструкция прямоугольной формы, состоящая из продольных и поперечных брусев.

К переднему брусу рамы крепится прицепное устройство — 5 (Рис.1), которое служит для соединения бороны дисковой с трактором.

В кронштейны на заднем брусе рамы устанавливаются: рама транспортного устройства —4 (Рис.1).

Транспортное устройство (Рис.4) предназначено для подъема бороны дисковой в транспортное положение на поворотах во время работы **и** при транспортировке.

К поперечным брусам рамы с помощью кронштейнов крепятся прикатывающие шлейф-катки —3 (Рис.1).

Спиралевидный шлейф-каток (Рис.4) предназначен для измельчения, выравнивания и уплотнения почвы после дискования.

Каждый диск (Рис.3) бороны дисковой установлен на индивидуальной стойке и имеет наклон от вертикальной оси, что позволяет регулировать угол атаки и рабочую ширину захвата диска.

Диск при этом выполняет роль лемеха и отвала, что способствует лучшему обороту отрезаемого пласта, его крошению, а также снижению требуемого тягового усилия трактора.

Крепление дисков на индивидуальной стойки позволяет работать бороне дисковой на землях с большим количеством растительных остатков, а также на землях с любым количеством сорной растительности, при этом исключается наматывание на ось диска растительных остатков и плотное забивание междискового пространства.

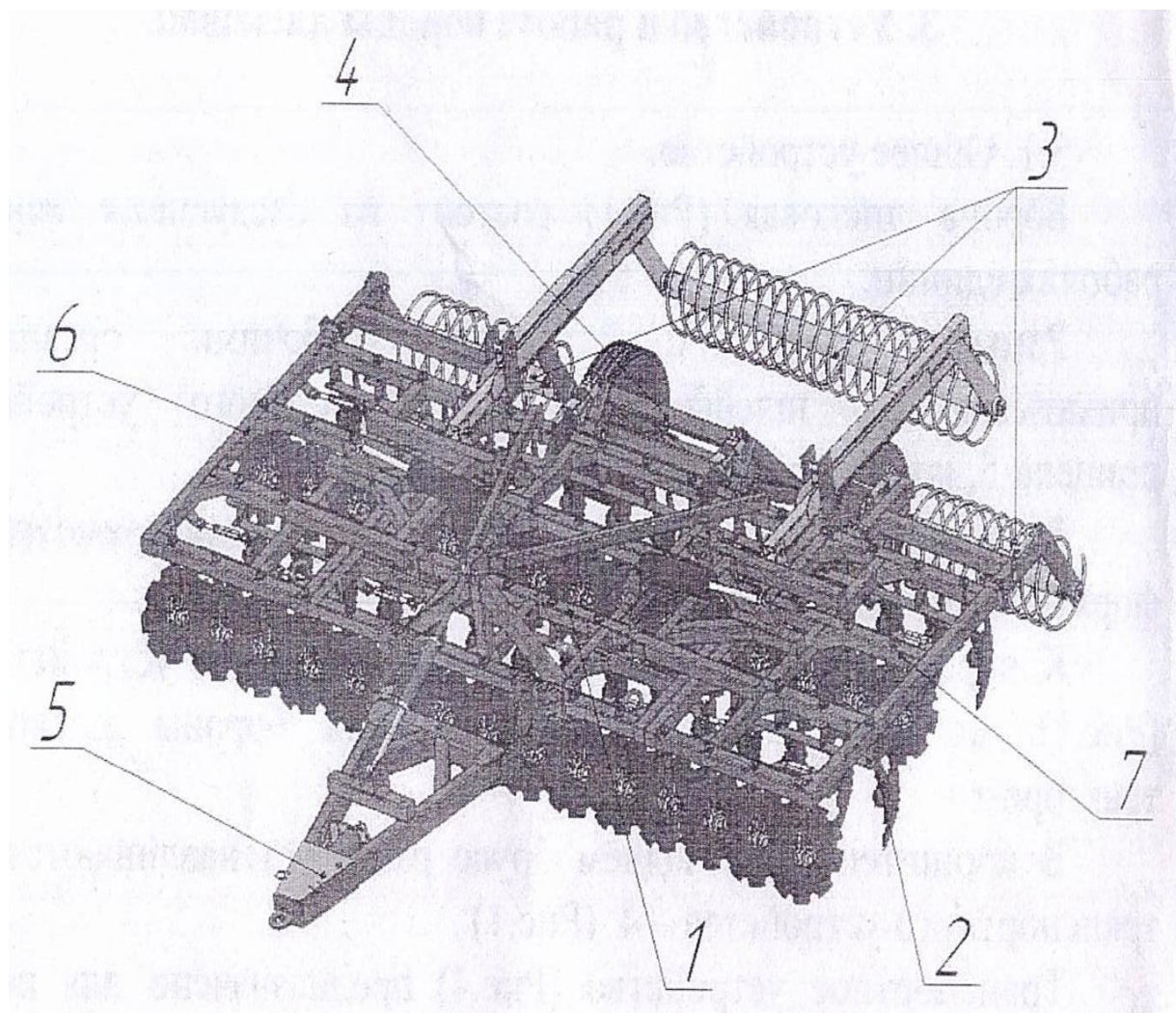


Рис. 1. – Борона дисковая модульная БДМ-8х4П складная

1-рама, 2-стойка с диском, 3- прикатывающие шлейф-катки, 4-транспортное средство, 5-прицеп, 6-крыло правое, 7-крыло левое.

Перевод бороны дисковой из рабочего положения, в транспортное и наоборот осуществляется гидроцилиндрами через гидросистему трактора.

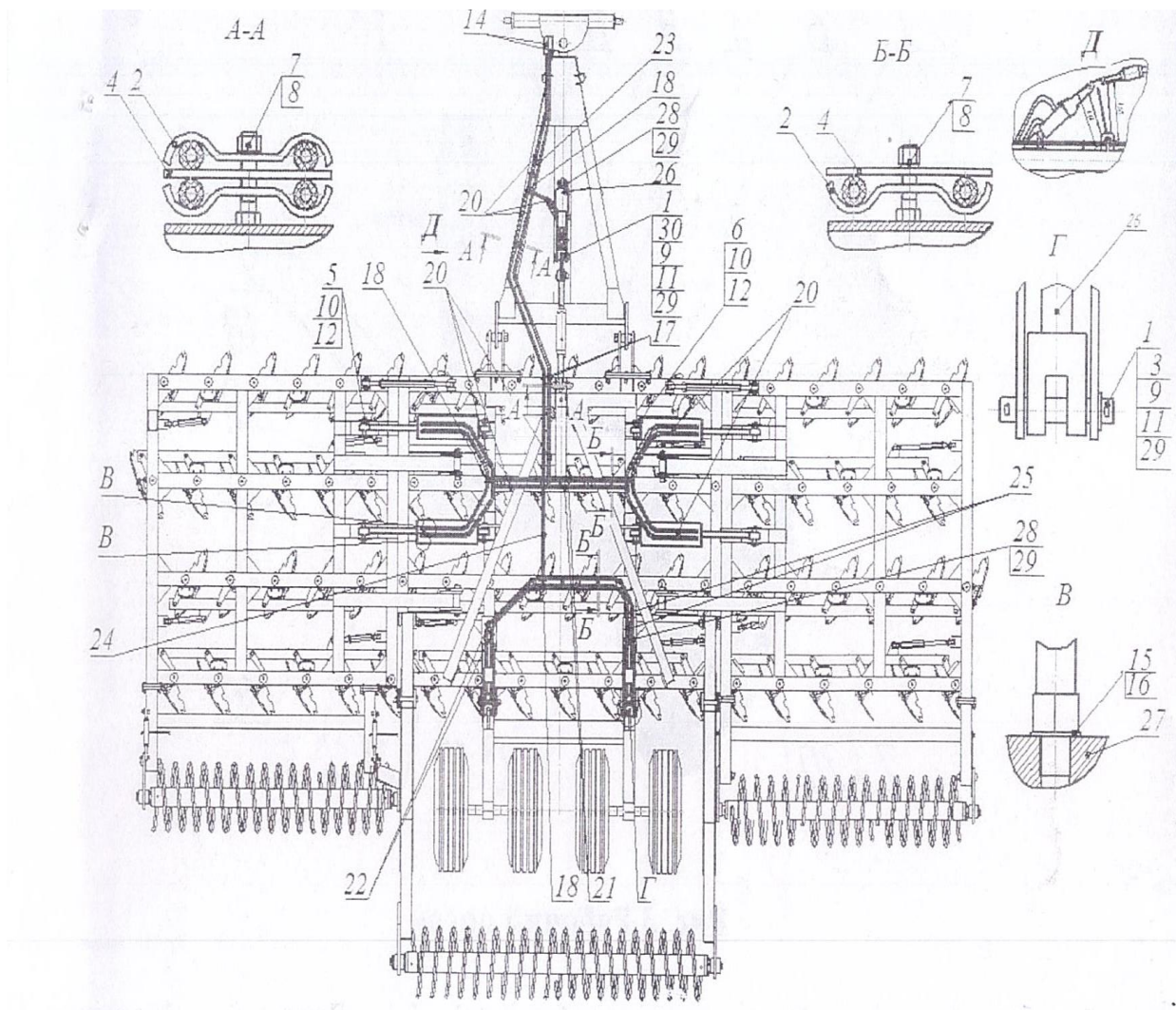


Рис. 2 — Гидротрасса БДМ- 8х4П складная

1- Упор, 2-Накладка, 3-Ось, 4-Накладка, 5-Палец, 6-Палец, 7-Гайка М10-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70, 8-Шайба 10.65Г.019 ГОСТ 6405-70, 9-Шайба 24х2.01.019 ГОСТ 11371-78, 10-Шайба А.42.02.Ст3.019 ГОСТ 11371-78, 11-Шплинт 5,0х45.019 ГОСТ 397-79, 12-Шплинт 8,0х63.019 ГОСТ 397-79, 14-Корпус левый и корпус правый; 15-Уплотнительное металло-резиновое кольцо USIT R M20х1,5, 16-Адаптер АПАМ 753136.004, 17-Адаптер АПАМ 753136.006, 18-Тройник ТМ-20 АпАМ 752242.001, 20-РВД L=850мм, 21-РВД 1050мм, 22-РВД L1250мм, 23-РВД L=1450мм, 24- РВД L=1650мм, 25-РВД L=2050мм, 26-Гидроцилиндр МС 100/50х200-4.44, 27-Гидроцилиндр МС 100/50х60 4.22 28-Ось 2-25h11х85.40ХЦ9 ГОСТ 9650-80, 29-Шплинт пружинный 5,0х60.019 ОСТ 23.2.2-79, 30-Ось.

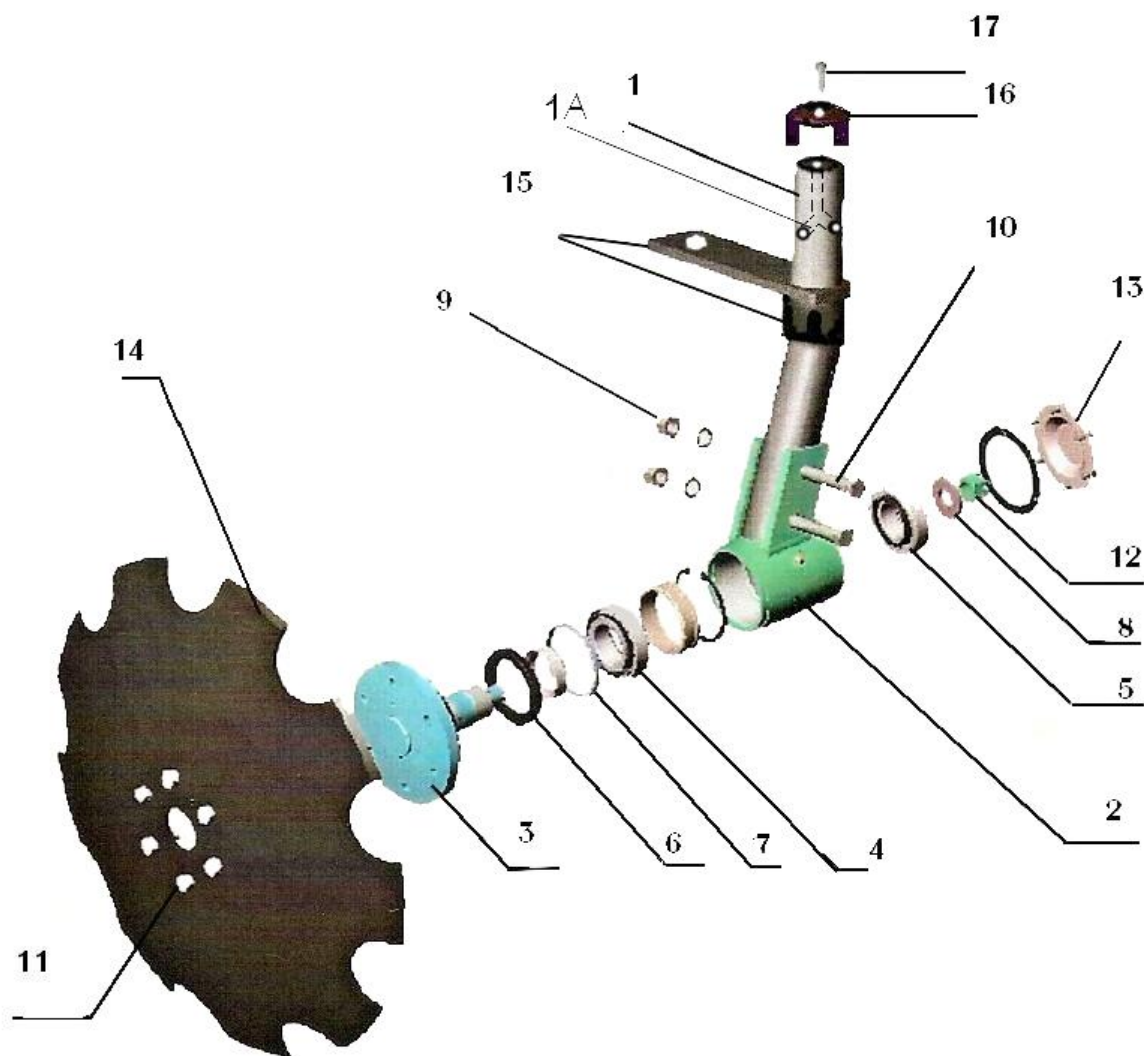


Рис.3 Рабочий орган

1. Стойка $d=58\text{мм.}$, 2. Корпус режущего узла, 3. Ось диска, 4. Подшипник 7508 (URB)
 5. Подшипник 7509 (URB), 6. Манжета 2.2-60x85-1, 7. Кольцо, 8. Шайба, 9. Гайки 2 шт. M16-6H.8.016 (цинк), 10. Болты 2 шт. M16x90.66.019 (цинк), 11. Болты 6 шт. M12x35.66.019 (цинк)
 12. Гайка корончатая M24x2-6H.6.05, 13. Крышка, 14. Диск режущий $d= 560\text{ мм.}$
 15. Поворотная планка на втулке с продольными сварочными швами,
 16. Крышка стойки верхняя, 17. Болт 10x25, 1A. Отверстия для смазки, (доп. опция под заказ)

Режущий узел предназначен для подрезания, скола и оборота пласта. Является основным рабочим органом орудия (рис. 3). Состоит из стойки **1**, к которой крепится подшипниковый узел двумя болтами с гайками **9,10**. Подшипниковый узел состоит из корпуса подшипника **2**, имеющего пресс-масленку, подшипников **4,5**, манжеты **6**, оси **3**.

Регулировка подшипников производится через шайбу **8**, корончатой гайкой **12**, которая закрепляется шплинтом. От попадания грязи корпус закрывает крышка **13**. Диск режущий **14** диаметром 560мм прикреплен к оси шестью болтами **11**.

Стойка диаметром 58мм изготавливается из высокопрочной стали и приваривается к втулке с поворотной планкой. **15.** Во избежание поперечного излома стойки при её эксплуатации, указанная втулка приваривается к стойке при помощи продольных швов, исключая наличие поперечных швов, что значительно увеличивает срок службы стойки.

Стойка в верхней части может иметь три сквозных отверстия **1А** для дополнительной смазки, которая осуществляется через резьбовое отверстие для болта **17** или заливки в них смазки (во избежание прикипания стойки к втулке)-это дополнительная опция изготавливается по предварительному заказу.

Стойка удерживается на раме при помощи специальной втулки и крышки. Втулка жестко приварена к раме и имеет внутреннюю выточку, которая заполняется пластичным смазочным материалом перед установкой стойки.

Все подшипниковые узлы заполнены пластичной смазкой Литол 24.

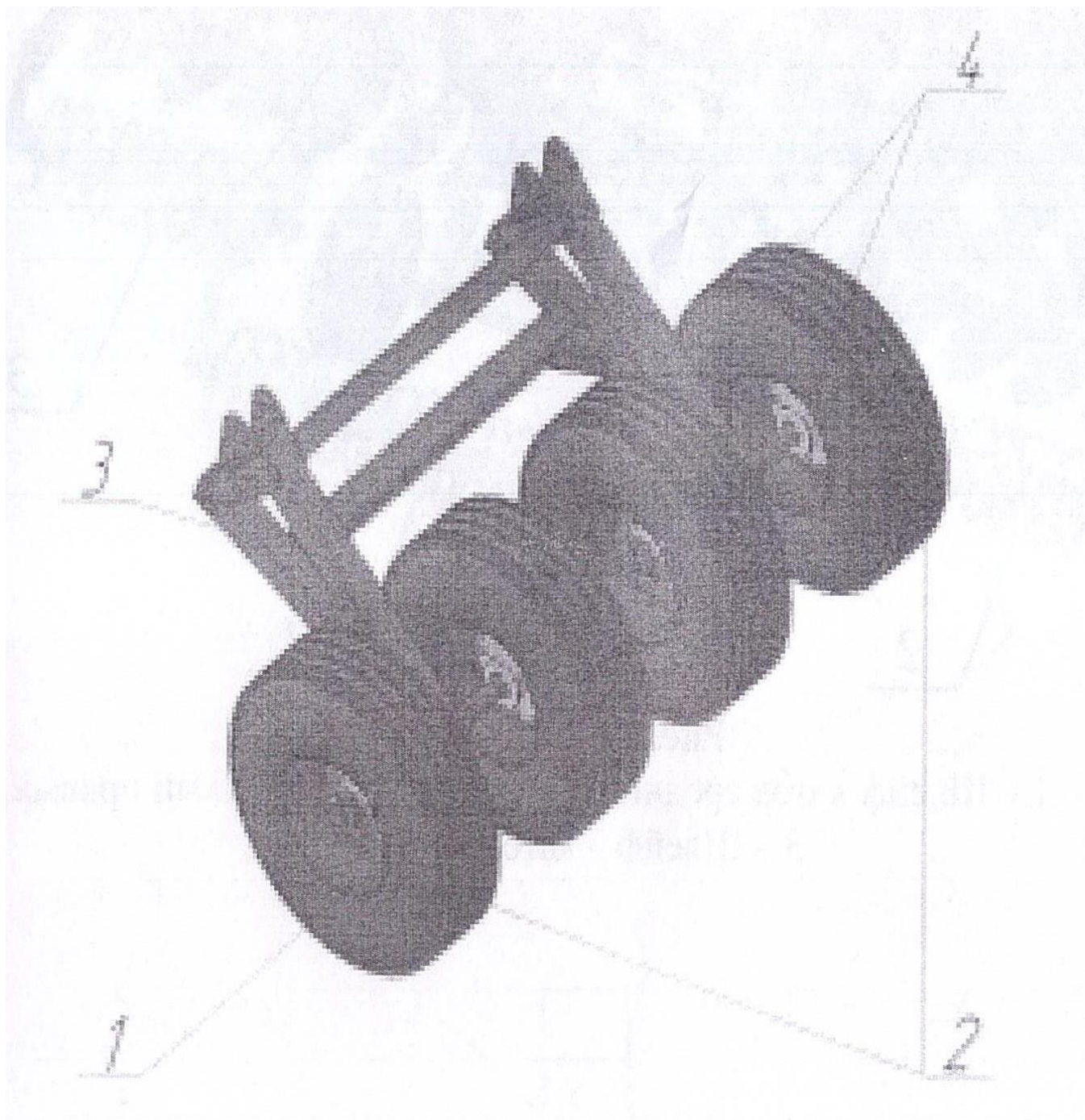


Рис.4 – Транспортное устройство.

1-Диск колеса с ободом, 2-Шины, 3-Рама колеса, 4- Ступицы колеса

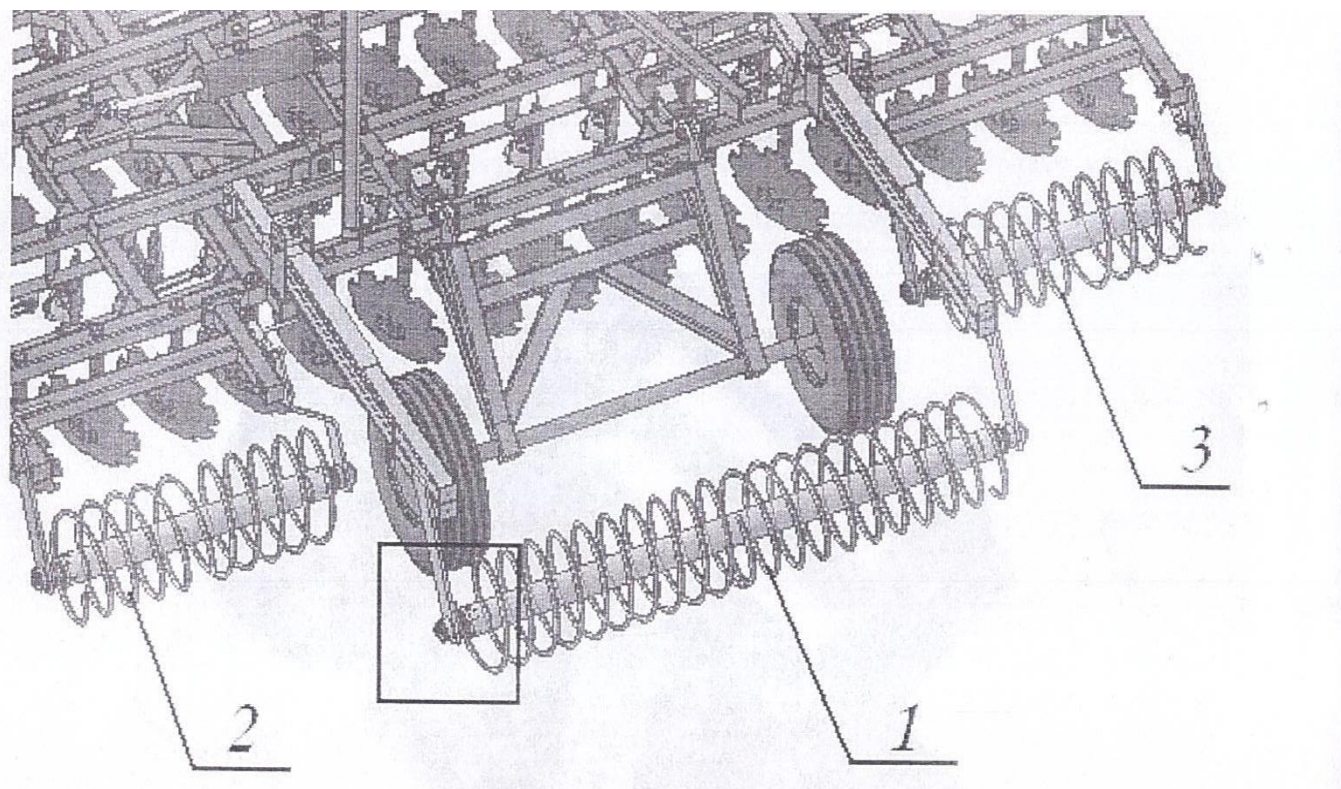


Рис 5 – Шлейф-катки

1-Шлейф-каток средний, 2-Шлейф-каток малый правый, 3-Шлейф-каток малый левый

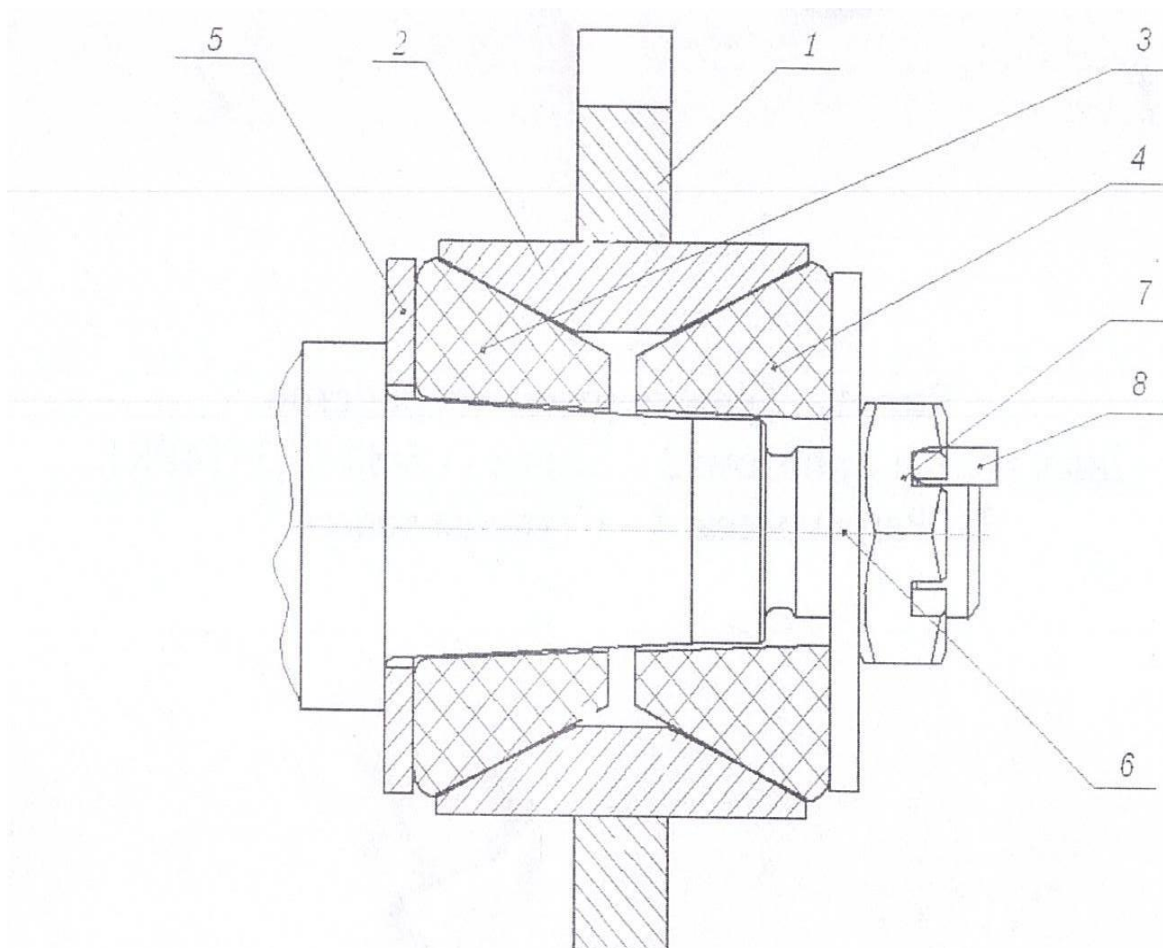


Рис. 6 - Соединение секции шлейф-катка с кронштейном

1-Кронштейн, 2-Втулка, 3- Шайба, 4-Шайба, 5-Шайба, 6- Шайба, 7 –Гайка, 8-Шплинт

4. Порядок работы.

4.1 Борона дисковая должна работать только загонным способом. В конце гона рабочие органы необходимо поднять в транспортное положение, повернуть агрегат и только после завершения разворота заглубить их снова.

Запрещается производить разворот бороны дисковой с заглубленными рабочими органами.

Внимание!

Категорически запрещается движение задним ходом!

На полях не должно быть камней диаметром более 5см, скоплений соломы и пожнивных остатков высотой более 10см.

Борона дисковая всегда занимает горизонтальное положение (по отношению к поверхности поля), а глубина обработки регулируется от 8 до 15см.

4.2 Борона дисковая агрегируется с трактором при помощи прицепного устройства, оси которого вставляются в сферические шарниры удлинителей навески трактора.

4.3 Настройка бороны дисковой.

Рекомендована рабочая скорость бороны дисковой до 12км/ч.

4.4 Глубина обработки регулируется от 8 до 15 см.

4.5 Регулирование глубины обработки почвы осуществляется талрепом и гидроцилиндром.

4.6 При твердости грунта свыше 3,5МПа необходимо производить обработку почвы в два хода. Первый ход - на глубину заглубления бороны (8^ 10см), второй - на необходимую глубину.

4.7 Каждый ряд дисков имеет возможность регулировки угла атаки (от 0° до 30°) и соответственно рабочей ширины захвата диска.

Изменение угла атаки производить вращением гайки талрепов в зависимости от выбранного угла атаки, предварительно выглубив диски из земли. Маркировка углов в градусах нанесена на шкале, закрепленной на раме.

4.8 Установка угла атаки выбирается в зависимости от требуемой глубины обработки, степени крошения почвы, от влажности и твердости почвы.

При углах атаки 12° рекомендуется работать на легких почвах с повышенной влажностью.

При углах атаки 15° и 18° рекомендуется работать на твердых почвах с целью получения большей глубины обработки, лучшего крошения почвы и подрезания сорняков.

5. Указание мер безопасности

5.1 Выполнение правил техники безопасности строго обязательно для лиц, обслуживающих борону дисковую и трактор. Тракториста, обслуживающего агрегат, необходимо обучить безопасным методам труда.

5.2 Приемку, погрузку, разгрузку бороны дисковой, а так же работы по подготовке бороны дисковой к работе и обслуживанию при постановке и снятии бороны дисковой с хранения производить под руководством механика или бригадира с использованием грузоподъемных механизмов, исключающих поднятие тяжелых частей вручную.

5.3 Производите строповку только в обозначенных местах. Погрузочно-разгрузочные работы должны производить лица, имеющие удостоверение стропальщика.

5.4 Запрещается:

- производить подтяжку резьбовых соединений, очистку, смазку и регулировку бороны дисковой во время движения;

- садиться на раму бороны дисковой во время работы или транспортирования;

- работать с неисправной бороной дисковой;

находиться между бороной дисковой и трактором

5.5 Перед началом движения убедитесь в безопасности данных действий для окружающих и подайте предупредительный сигнал.

5.6 Перегон бороны дисковой по дорогам общего пользования производить в соответствии с « **Правилами дорожного движения** ».

6. Агрегатирование БДМ

Используемый трактор должен быть оснащен отдельно агрегатной гидросистемой.

БДМ агрегируется с трактором с помощью штатной неподвижной (фиксированной) планки и штатной серьги.

Внимание! При неисправной планке тракторов (отсутствие упоров-ограничителей) на планке приводит к деформации серьги БДМ!

Для присоединения прицепного устройства БДМ к прицепной скобе трактора необходимо:

- подать трактор к прицепному устройству БДМ на расстояние 10 - 25 см;
- соединить гидросистему трактора с гидросистемой БДМ;
- гидросистемой трактора перевести гидросистему БДМ в рабочее положение (штоки гидроцилиндров втянуты).
- талрепом прицепного устройства БДМ регулировать положение прицепной серьги БДМ до совпадения со скобой трактора;
- фиксировать соединение пальцем трактора, шплинтовать;
- отрегулировать талрепом прицепа БДМ свободный ход проушины талрепа в щеках рамы (палец талрепа должен быть посередине паза).

В критических случаях (увод БДМ влево по ходу агрегата) допускается укорачиванием талрепа корректировать курсовую устойчивость БДМ.

- гидросистемой трактора перевести гидросистему БДМ в транспортное положение.
- в транспортном положении (при застопоренной гидросистеме подъема БДМ) отрегулировать углы атаки для каждого ряда дисков.

Внимание: при изменении угла атаки ряда дисков необходимо ослабить болты крепления стоек к планке поворота режущих узлов, а после окончательной регулировки затянуть до упора.

7. Подготовка к работе.

Борона дисковая отгружается с предприятия-изготовителя в максимально собранном виде и окончательно собирается на месте, в соответствии с указаниями данной инструкции.

Работы по сборке бороны дисковой производить на ровной площадке в следующей последовательности:

- перед сборкой бороны дисковой распаковать и разложить все сборочные единицы и детали;
- очистить от смазки поверхности сборочных единиц и деталей;
- уложить раму на подставки высотой около 750мм;
- присоединить прикатывающий каток к раме бороны дисковой при помощи кронштейнов на катке и на раме бороны;
- снять борону дисковую с подставок;
- установить катки в рабочее положение, зафиксировать их положение талрепами.

8. Возможные неисправности и способы их устранения.

Неисправность, внешнее проявление	Методы устранения. Необходимые регулировки	Применяемый инструмент	Примечание
1	2	3	4
1. Плохо подрезаются сорняки.	Своевременно затачивать рабочие органы.(толщина лезвия должна быть не более 2,5мм). Разрушение подшипников ступицы рабочего органа. Заменить подшипники и отрегулировать их.	Наждак	
2. Люфт диска или колеса	Подрегулировать подшипники	Ключ гаечный	
3.Занос трактора влево или вправо	Отрегулировать одинаковое заглубление дисков, раскосами и тягами на навеске трактора	Ключ гаечный	
4. Биение диска. Ослаблены болты крепления диска	Затянуть болты. При необходимости заменить их	Ключ гаечный	

9. Техническое обслуживание.

Для обеспечения работы бороны дисковой в течение всего срока эксплуатации производить следующие виды технического обслуживания:

- при эксплуатационной обкатке;
- при ежесменном обслуживании;
- первое техническое обслуживание;
- при хранении: межсменном, кратковременном и длительном.

При эксплуатационной обкатке проводить техническое обслуживание при подготовке к обкатке, при проведении обкатки, по окончании обкатки.

Техническое обслуживание при использовании - ежесменное техническое обслуживание проводить через 8... 10 часов работы бороны дисковой.

Первое техническое обслуживание проводить через каждые 60 часов работы бороны дисковой.

Техническое обслуживание при хранении проводить при подготовке машин к хранению, в процессе хранения и по окончании.

По окончании сезона работы провести осмотр бороны дисковой и дать объективную оценку ее состояния, определить возможность дальнейшей эксплуатации без ремонта.

При обнаружении деталей, пришедших в негодность, составить дефектную ведомость, по которой оформляется заявка на приобретение деталей, которые не могут быть изготовлены в хозяйстве.

Перечень работ по видам технического обслуживания отражен в таблице 2:

Таблица 2.

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, приспособления, материалы для выполнения работ
1	2	3
Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке.		
1. При подготовке бороны дисковой к работе: - очистить от пыли, грязи, консервационной смазки составные части бороны дисковой; - осмотреть и при необходимости подтянуть крепления рабочих органов; - проверить регулировку всех механизмов бороны дисковой	Борона дисковая должна быть чистой, очищенной от консервационной смазки и грязи. Резьбовые соединения должны быть затянуты максимальным крутящим моментом.	Чистик, ветошь, уайт-спирит ГОСТ 3134 Ключи гаечные ГОСТ 2839 -
2. При проведении эксплуатационной обкатки:	Борона дисковая должна быть чистой.	Ключи гаечные ГОСТ 2839
- проверьте правильность агрегатирования бороны дисковой с трактором; - проверьте надежность крепления составных частей и		

при необходимости подтяните резьбовые соединения; - проверьте надежность и работоспособность всех механизмов бороны дисковой		
<u>3. По окончании обкатки:</u> - осмотреть и очистить машину от пыли, грязи и растительных остатков; - проверить и при необходимости провести регулировку механизмов бороны дисковой; - проверить правильность агрегатирования машины с трактором; - проверить, и при необходимости подтянуть крепления рабочих органов; - произвести смазку ступиц прикатывающего катка, ступиц режущих дисков, колеса	Литол-24, нагнетать в масленку до момента появления из зазора свежей смазки. Выдавленную смазку с поверхности удалить	Ветошь, чистик. Ключи гаечные ГОСТ 2839 Шприц, ветошь, Литол-24 ГОСТ-21150
Ежемесячное техническое обслуживание		
1 .Очистить борону дисковую от пыли, грязи, и растительных остатков. 2.Произвести подтяжку резьбовых соединений. 3. Произвести смазку осей крепления транспортного колеса к раме, крепления крыльев к раме, соединения кронштейна с рамкой катка и стоек режущих дисков	Борона дисковая должна быть чистой. Резьбовые соединения должны быть затянуты максимальным крутящим моментом затяжки. Литол-24, нагнетать в масленку до момента появления из зазора свежей смазки. Выдавленную смазку поверхности удалить	Ветошь, чистик. Ключи гаечные ГОСТ2839 Шприц, ветошь. Литол-24 ГОСТ-21150

При техническом обслуживании (ТО-1)				
1 .Очистить борону дисковую от пыли, грязи и растительных остатков.	Борона дисковая должна быть чистой	Ветошь, чистик. Ключи гаечные		
2.Проверить и при необходимости провести регулировку механизмов бороны дисковой -проверить правильность агрегатирования машины с трактором -произвести смазку ступиц прикатывающих катков. ступиц режущих дисков, опорных колес -проверить заточку дисков.	Литол-24,нагнетать в масленку до момента появления из зазора свежей смазки. Толщина лезвия не более 2,5мм	ГОСТ2839 Шприц, ветошь, Смазка Литол- ' 24 ГОСТ21150 Приспособление для заточки дисков		
Техническое обслуживание при межсменном хранении				
При подготовке к хранению: 1. Очистить борону дисковую от пыли, грязи и растительных остатков. 2.Произвести регулировку подшипниковых узлов 3.Доставьте борону дисковую на закрепленное место хранения.	Борона дисковая должна быть чистой. Осевой люфт 0,01-Ю, 1мм Открытая площадка или навес.	Ветошь, чистик, стационарная моечная машина. Ключи гаечные Трактор.		
Техническое обслуживание при кратковременном хранении				
1. Очистить борону дисковую от пыли, грязи и растительных	Борона дисковая должна быть	Ветошь, чистик, горячая вода		

остатков	чистой	Запасные части		
2.В период кратковременного хранения, примерно, посередине предполагаемого срока хранения, провести техническое обслуживание путем проверки: -комплектности бороны, -состояние её устойчивости, антикоррозионных покрытий. Обнаруженные недостатки или дефекты устранить.				
Техническое обслуживание при длительном хранении.				
При подготовке к хранению: 1. Очистить борону дисковую от пыли, грязи и растительных остатков.	Борона дисковая должна быть чистой.	Ветошь, чистик. стационарная моечная машина.		
2. Доставить борону дисковую на закрепленное место хранения.	Открытая площадка или навес	Трактор		
3. Консервация: винтовые и резьбовые поверхности деталей и сборочных единиц протереть щеткой, смоченной в уайт-спирите затем покрыть консервационной смазкой. Консервационную смазку наносить в разогретом состоянии при температуре до 80° кистью или тампоном.	Слой смазки после нанесения должен быть ровным, без подтеков, воздушных пузырей, инородных включений. Дефекты должны устраняться повторным нанесение смазки.	Уайт-спирит ГОСТ 3134, пластичная смазка ГОСТ 19537 или восковой состав ТУ 38.101.716, кисть или агрегат для разогрева и нанесения консистентных смазок.		

4. Металлические неокрашенные поверхности дисков протереть ветошью. смоченной в уайт-спирите, просушить и покрыть лаком, детали и сборочные единицы с поврежденной окраской очистить от ржавчины, грязи и окрасить	Окраску поверхностей дискатора с поврежденным лакокрасочным покрытием производить по ГОСТ 5282 при температуре не ниже 15°C, Краску наносить на сухую поверхность. подготовку металлических поверхностей перед окраской производить по ГОСТ 9.402.	Уайт-спирит ГОСТ 3134, ветошь, Лак БТ-577 ГОСТ 5631 кисть, эмаль АС-182 ГОСТ 19024. или ПФ-188 ГОСТ 24784
5. При обнаружении деталей, пришедших в негодность, заменить их новыми или отремонтировать.	Установленные на бороне дисковой детали должны сохранять работоспособность бороны	Запасные части.

В период хранения: 1. Установить борону дисковую на подставки. 2. Проверить положение бороны дисковой и комплектность с учетом снятых составных частей, хранящихся на складе. 3. Пораженную коррозией поверхность очищать от ржавчины, окрашивать или смазывать. При снятии с хранения: 1. Снять	Борона дисковая должна опираться рамой и рабочими органами на деревянные подставки, чтобы рабочие органы не касались земли. Борона дисковая должна быть чистой	Деревянные подставки, доски, автокран Кисть, эмаль АС-182 ГОСТ 19024. Автокран Ветошь, уайт-спирит.
--	--	---

борону дисковую с подставок 2. Очистить борону дисковую от пыли и консервационной смазки		
---	--	--

Таблица смазки

Таблица 3.

№п/п	Наименование точек смазки	Смазочный материал ГОСТ, ТУ		Кол-во точек смазки	Периодичность
		При работе от+5до+50 С	При хранении	БДМ 8х2 П	
1.	Ступица режущего диска	Литол-24 ГОСТ-21150	Литол-24 ГОСТ-21150	54/0,20	через каждые 60 часов работы
2.	Ступица прикатывающего катка	Литол-24 ГОСТ-21150	Литол-24 ГОСТ-21150	4/0,20	через каждые 60 часов работы
3.	Ступица колеса	Литол-24 ГОСТ-21150	Литол-24 ГОСТ-21150	2/0,20	через каждые 60 часов работы
4.	Ось крепления транспортного устройства к раме	Литол-24 ГОСТ-21150	Литол-24 ГОСТ-21150	2/0,031	ежесменно
5.	Ось крепления крыльев к раме	Литол-24 ГОСТ-21150	Литол-24 ГОСТ-21150	4/0,031	ежесменно
6.	Стойка режущего диска	Солидол «С» ГОСТ 4366 Солидол «Ж»	Солидол «С» ГОСТ 4366 Солидол «Ж»	50/0,01	ежесменно

		ГОСТ 1033 или Литол-24 ГОСТ 21150	ГОСТ 1033 или Литол-24 ГОСТ 21150		

10. Тара и упаковка.

Борона дисковая отгружается с завода в максимально собранном виде.

Упаковка мест должна обеспечивать сохранность частей бороны дисковой от утерь и повреждений при погрузке, транспортировании и разгрузке.

11.Транспортирование.

Транспортирование бороны дисковой в разобранном виде упаковочными местами Железнодорожным транспортом в открытых вагонах согласно схеме погрузки, согласованной с органами управления железнодорожным и другими видами транспорта.

При транспортировании должна быть обеспечена полная сохранность изделия от потерь и механических повреждений.

12.Правила хранения.

После окончания работ борону дисковую доставить к месту хранения. Борона дисковая должна храниться в соответствии с ГОСТ 7751 «Техника, используемая в сельском хозяйстве и правила хранения».

Борона дисковая должна храниться в закрытых помещениях или под навесом. Допускается хранение бороны дисковой на открытых оборудованных площадках при обязательном выполнении работ по консервации .

В ожидании ремонта храните борону дисковую в соответствии с требованиями, установленными для кратковременного хранения. .При сроке ожидания ремонта свыше двух месяцев, соблюдайте требования, установленные при длительном хранении.

Подготовку к кратковременному хранению произведите непосредственно после окончания работ. При этом выполните техническое обслуживание бороны дисковой по таблице 3.

При кратковременном хранении все детали и сборочные единицы должны оставаться на своих местах.

При подготовке бороны дисковой к длительному хранению произведите техническое обслуживание согласно таблице 3.

При отсутствии складских помещений и при постановке на кратковременное хранение установите борону дисковую на подставки,

Поверхности рабочих органов бороны дисковой, шток гидроцилиндра, подшипники, резьбовые поверхности деталей и сборочных единиц должны быть подвергнуты консервации.

Постановка машин на хранение и снятие с хранения оформляется приемо-сдаточными актами или записью в специальном журнале, где указывается инвентарный номер, техническое состояние и комплектность бороны дисковой.

Проверка состояния машин при хранении в закрытых помещениях должна производиться через каждые два месяца, при хранении на открытых площадках и под навесом - ежемесячно.

Нормы расхода материалов на одну точку смазки по каждому виду технического обслуживания приведены в таблице 4:

Таблица 4.

Наименование материала	Ед. изм.	Виды Т.О. - количество материалов, кг							
		Эксплуатационная _е?	ЕТО	ТО-1	Межсменное хранение	Кратковременное	При постановке на хранение	При хранении	При снятии с хранения
Литол 24 ГОСТ 21150	кг	0,2		0,2					
Микровосковой состав ПЦВ-74 ТУ 38.101.103 или ЭВВД 13 ТУ 38-101-716 или смазка ПВК ГОСТ 19537	кг						0,08		
Краска эмаль АС-182 ГОСТ 19024 или ПФ-133 ГОСТ 24784	кг						0,03		
Растворитель: уайт-спирит ГОСТ 3134	литр	0,03					0,03		ол
Обтирочный материал (ветошь).	кг	0,1	0,1	0,1	ол	ол	0,1		0,4

В случае несобираемости дисков со стойками или обнаружении неисправности, эксплуатирующая организация должна произвести вызов представителя ЗАО «Дорожник» для участия в технической экспертизе.