

1. Введение.

1.1. 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. Нарушения 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.

1.2. 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 тапрепа. 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-6х2П 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 – 6х2П - 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. Борона 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

Наименование	Единицы измерения	Значения
Тип		прицепная
Производительность за 8-ми часовую смену	га	до 50
Рабочая скорость	км/ч	до 12
Транспортная скорость	км/ч	не более 20
Влажность почвы	%	до 35
Ширина захвата	мм	6000
Габаритные размеры в рабочем положении:	мм	
Длина		4900±100
Ширина		6004±100
высота		1295±100
Габаритные размеры в транспортном положении	мм	
Длина		4555±100
Ширина		2880±100
Высота		3650±100
Масса	кг	3208±50
Количество режущих узлов	шт.	46
Количество рядов	шт.	2
Диаметр рабочих органов	мм	560

Расстояние между стойками	мм	250
Расстояние между рядами дисков	мм	950
Угол атаки дисков	град	от 0 до 30
Глубина обработки	см	до 15
Агрегатирование	Трактора класса 5	3-4

2.1. Мощность трактора/тяговый класс (не менее) л.с./тс 200/3,0-4,0

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

ВНИМАНИЕ: Для безаварийной работы Борона дисковой необходима своевременная регулировка подшипников режущего узла (см. п.6.5). Работа борона 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 борона дисковой.

3.1. Общее устройство:

Борона дисковая (Рис.1) состоит из: рамы 1, на которой в два ряда установлены стойки с дисками 2, прикатывающего катка 3, транспортного устройства 4 и прицепа 5.

Каток прикатывающий 3 (рис.1) предназначен для измельчения, выравнивания и уплотнения почвы после дискования.

Настройка прикатывающих катков на необходимую глубины обработки почвы осуществляется перестановкой штырей в отверстиях кронштейна. Регулировка угла атаки рабочих органов при помощи талрепов 8,9, а прицепа при помощи талрепа 10.

Каждый диск 3 (Рис.3) борона дисковой установлен на индивидуальной стойке 1.

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

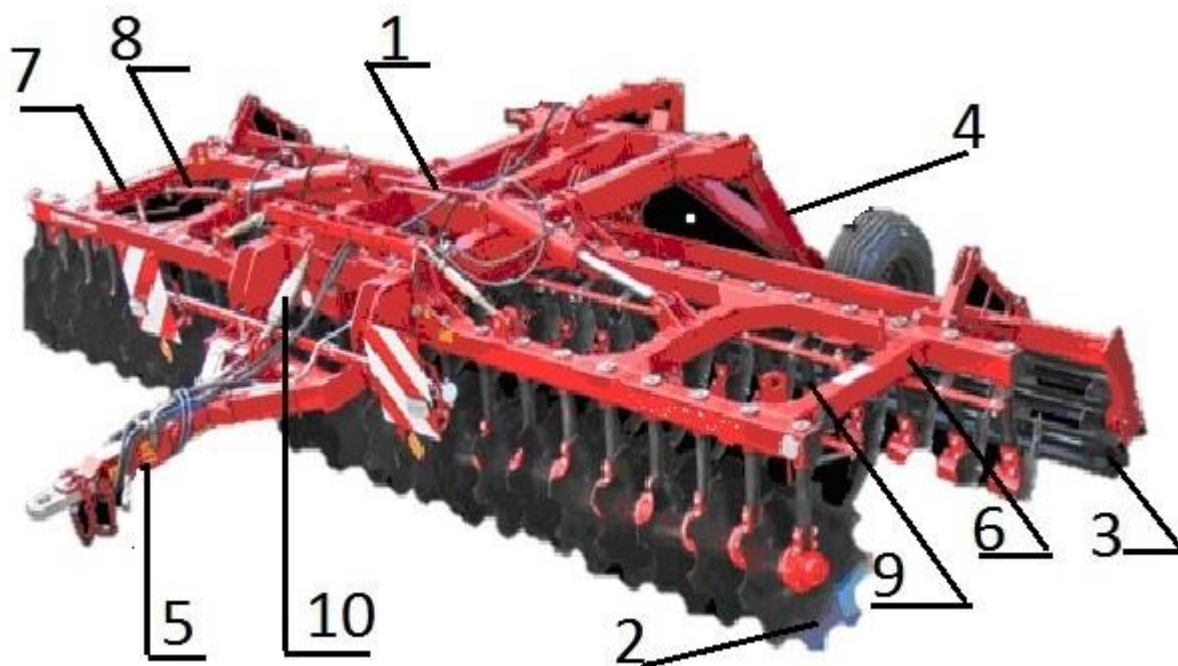


Рис.1 Боро́на дисковая прицепная БДМ-6х2П

1-рама, 2-стойка с диском, 3-прикатывающие катки, 4-транспортное устройство, 5-прицеп, 6-крыло левое, 7- крыло правое, 8, 9, 10-талрепы.

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

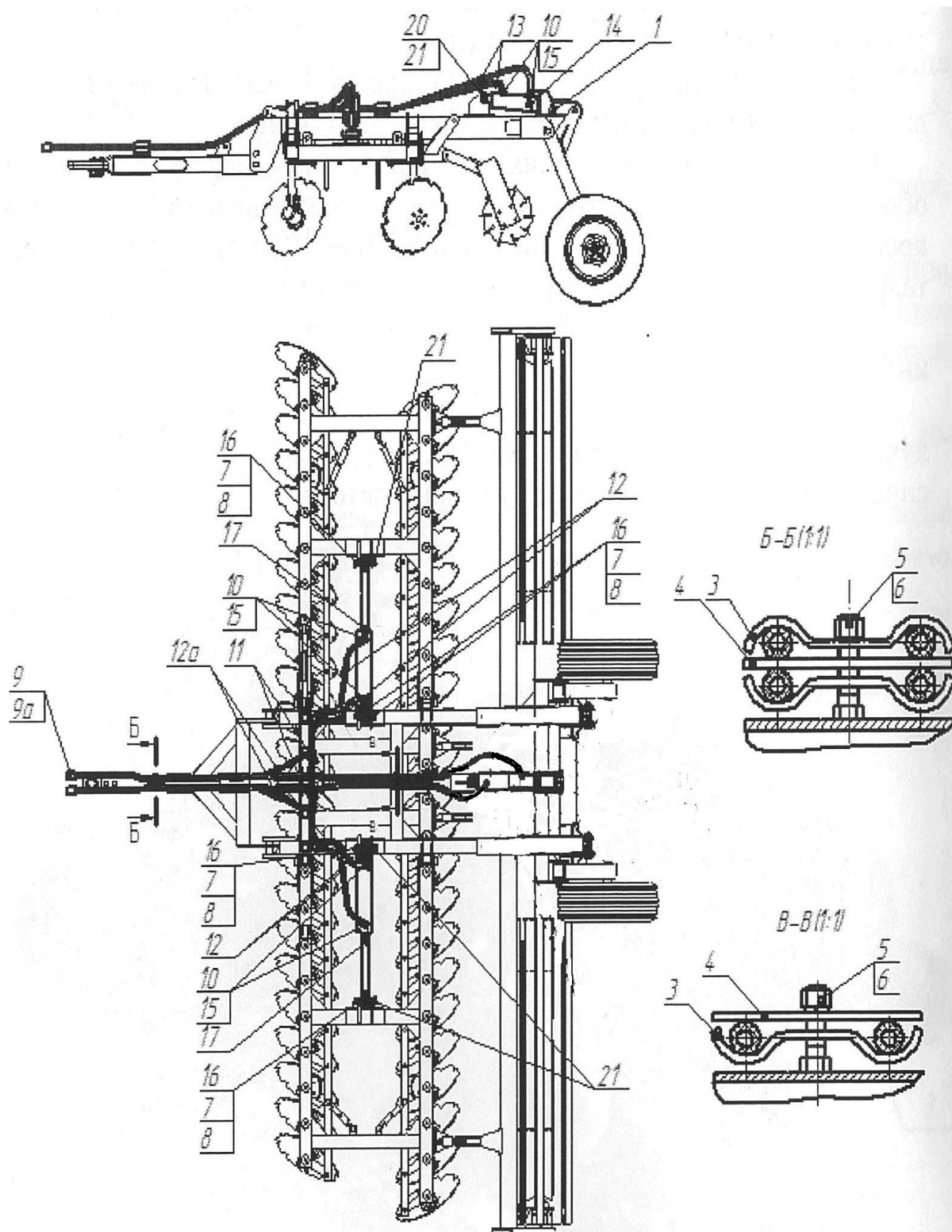


Рис. 2 Гидротрасса БДМ-6х2П

1-Упор, 2-Ось, 3-Накладка, 4-Накладка, 5-Гайка М10, 6-Шайба 10.65Г, 7-Шайба 24.01., 8 - Шплинт, 9-Полумуфта охватывающая, 9а- Полумуфта охватываемая, 10-Адаптер, 12, 12а, 13, 18- Рукава высокого давления, 14-Гидроцилиндр, 15-Уплотнительное металло-резиновое кольцо, 16-Ось, 17-Гидроцилиндр, 20-Ось, 21-Шплинт пружинный.

4. Режущий узел.

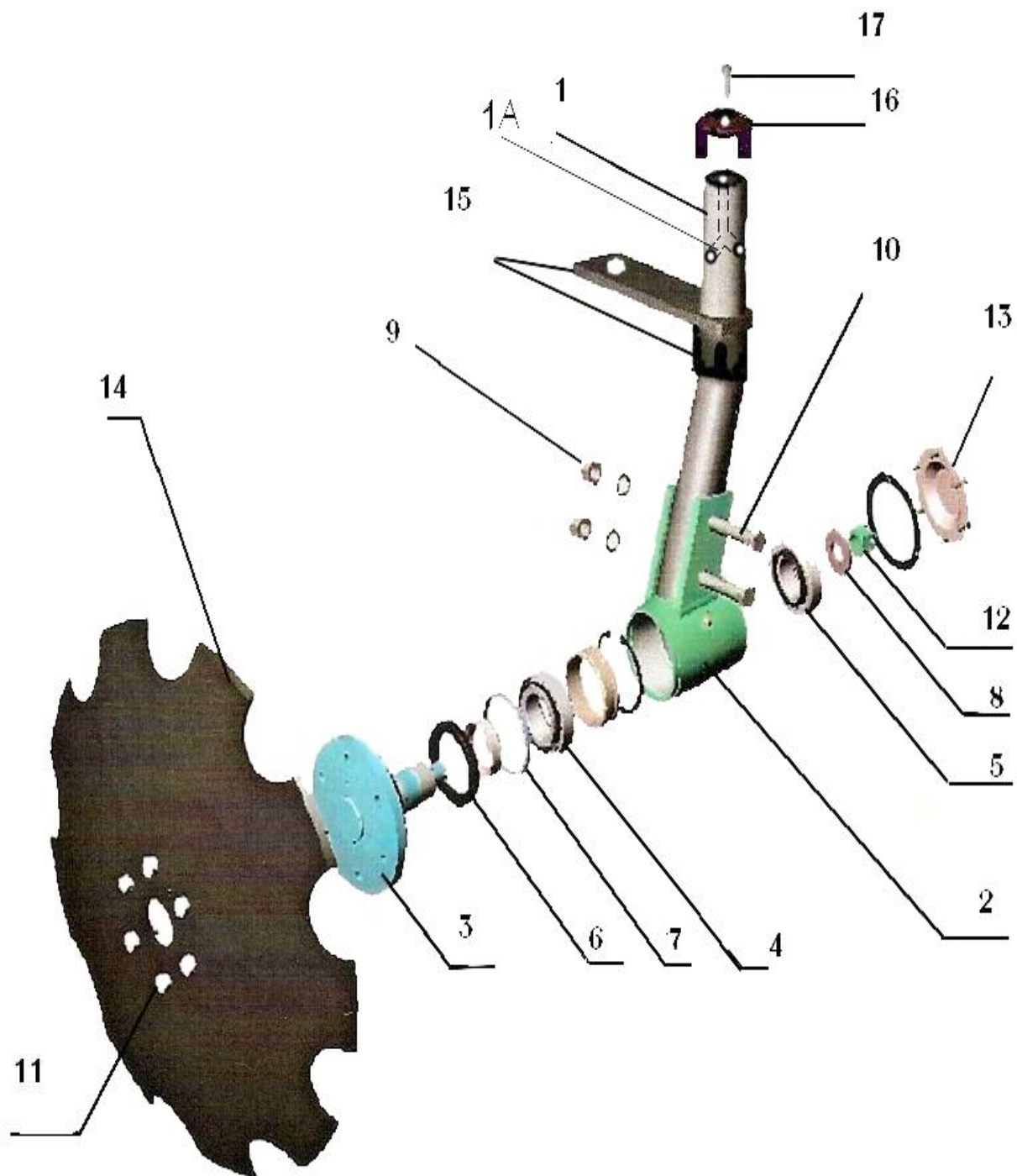


Рис.3

1. Стойка d=58мм., 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 мм.
15. Поворотная планка на втулке с продольными сварочными швами,

16. Крышка стойки верхняя, 17. Болт 10x25, 1А. 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**.

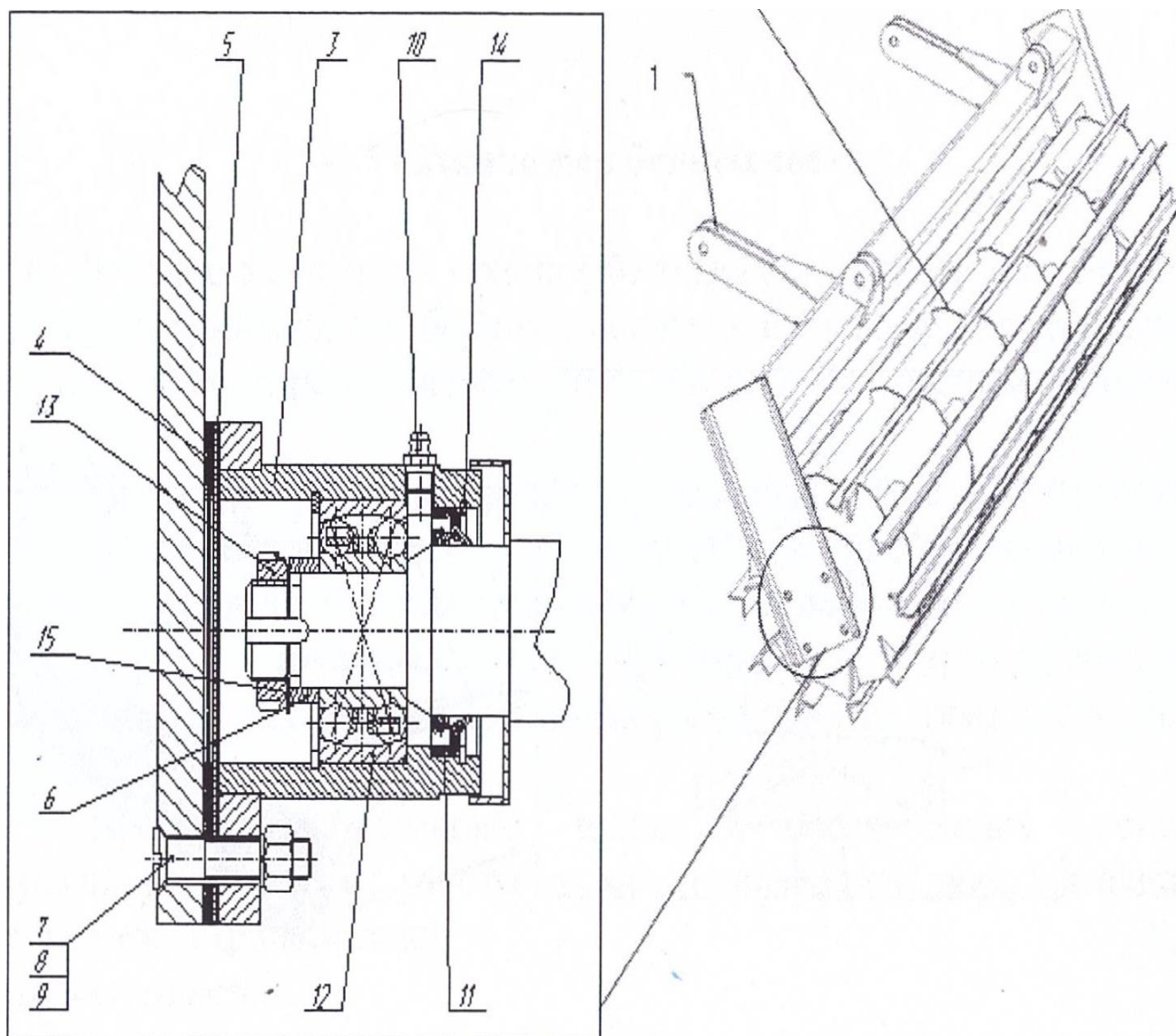
Стойка диаметром 58мм изготавливается из высокопрочной стали и приваривается к втулке с поворотной планкой **15**. Во избежание поперечного излома стойки при её эксплуатации, указанная втулка приваривается к стойке при помощи продольных швов, исключая наличие поперечных швов, что значительно увеличивает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

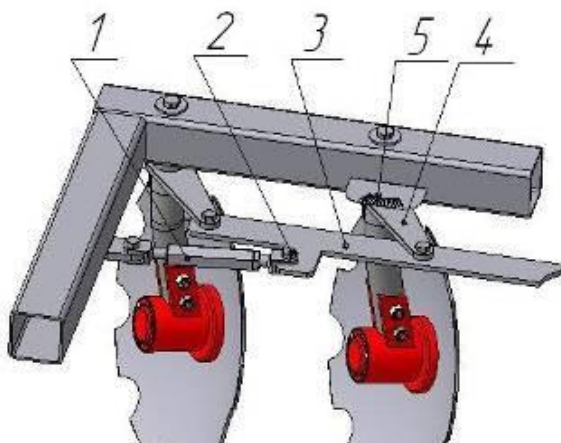
5. Прикатывающий каток



Прикатывающий каток БДМ-6х2

1 - Рама катка; 2 - Секция катка; 3 - Стакан; 4 - Вставка; 5 - Прокладка; 6 - Втулка; 7 - Болт М12х 55.58.019 ГОСТ 7796-70; 8 - Гайка М12-6Н.019 ГОСТ 5915-70; 9 - Шайба 12.65Г.019 ГОСТ 6402- 70; 10- Масленка 1.2Ц6 ГОСТ 19853-74, 11 - Манжета 2.1-52х75 ГОСТ 8752-79; 12 - Подшипник 1607 ГОСТ 28428-90; 13- Гайка М30х1,5- 6Н6.019 ГОСТ 11871-88; 14-Кольцо 2В75 ГОСТ 13943-86; 15- Шайба 2Н.30.01.05 ГОСТ 11872-89

6. Механизм установки угла атаки.



Каждый ряд дисков имеет механизм установки угла атаки, который представляет из себя талрепы с вилочными наконечниками 1. С помощью болтов с гайками 2 талрепы соединяются с кронштейнами (на раме) для установки механизмов регулировки угла атаки дисков и планками (траверсами) синхронной регулировки 3.

На планках 4-х рабочих органов по одному в каждом ряду имеются указатели 4 угла атаки для каждого ряда, а к балкам рамы приварены опорные площадки со шкалами 5 указателей угла атаки.

7. 7. Порядок работы.

7.1 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.

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

7.3 Настройка бороны дисковой.

7.4 Рекомендована рабочая скорость бороны дисковой до 12км/ч.

7.5 Глубина обработки регулируется от 8 до 15 см.

7.6 Регулирование глубины обработки почвы осуществляется талрепом и гидроцилиндром

7.7 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.

7.8 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.

7.9 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.

8. Указание мер безопасности

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

8.2 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.

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

8.4 Запрещается:

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

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

8.7 работать с неисправной бороней дисковой;

находиться между бороней дисковой и трактором

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

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

9. Агрегатирование БДМ

Используемый трактор должен быть оснащен раздельноагрегатной 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.

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.

1. Возможные неисправности и способы их устранения.

Таблица 1

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	Наждак	

	ступицы рабочего органа. Заменить подшипники и отрегулировать их.		
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	

12. Техническое обслуживание.

12.1 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.

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

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

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

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

12.6 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.

12.7 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: - 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	Борона дисковая должна быть чистой.	Ключи гаечные ГОСТ 2839
<u>3. По окончании обкатки:</u> - осмотреть и очистить машину от пыли, грязи и растительных остатков; - проверить и при необходимости провести регулировку механизмов	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

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		
Ежедневное 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	Литол-24,нагнетать в масленку до момента появления	ГОСТ2839 Шприц, ветошь, Смазка Литол- ‘

агрегатирования машины с трактором -произвести смазку ступиц прикатывающих катков. ступиц режущих дисков, опорных колес -проверить заточку дисков.	из зазора свежей смазки. Толщина лезвия не более 2,5мм	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 остатков 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.	Борона дисковая должна быть чистой	Ветошь, чистик, горячая вода Запасные части			
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 нанесением 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	Окраску поверхностей дискатора с поврежденным лакокрасочным покрытием производить по ГОСТ 5282 при температуре не	Уайт-спирит ГОСТ 3134, ветошь, Лак БТ-577 ГОСТ 5631 кисть, эмаль АС-182 ГОСТ 19024. или ПФ-188
---	---	--

сборочные единицы с поврежденной окраской очистить от ржавчины, грязи и окрасить	ниже 15°C, Краску наносить на сухую поверхность. подготовку металлических поверхностей перед окраской производить по ГОСТ 9.402.	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 борону дисковую с подставок 2. Очистить борону дисковую от пыли и консервационной смазки	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.
--	--	---

Таблица смазки

№п/п	Наименование точек смазки	Смазочный материал ГОСТ, ТУ		Кол-во точек смазки	Периодичность
		При работе от+5до+50 С	При хранении	БДМ 6х2 П	
1.	Ступица режущего диска	Литол-24 ГОСТ-21150	Литол-24 ГОСТ-21150	46/0,20	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» ГОСТ 1033 или Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол «С» ГОСТ 4366 Солидол «Ж» ГОСТ 1033 или Литол-24 ГОСТ 21150	46/0,01	ежесменно

13. Тара и упаковка.

13.1 Борона дисковая отгружается с завода в максимально собранном виде.

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

14.Транспортирование.

14.1 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.

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

15. Правила хранения.

15.1 После окончания работ борону дисковую доставить к месту хранения. Бороны дисковые должны храниться в соответствии с ГОСТ 7751 «Техника, используемая в сельском хозяйстве и правила хранения».

15.2 Бороны дисковые должны храниться в закрытых помещениях или под навесом. Допускается хранение бороны дисковой на открытых оборудованных площадках при обязательном выполнении работ по консервации.

15.3 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.

15.4 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.

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

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

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

15.8 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.

15.9 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 _г?	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					

Микровоск овой 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		
Растворит ель: уайт- спирит ГОСТ 3134	лит р	0,03					0,03		ол
Обтирочны й 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 АО «Дормаш» для участия в технической экспертизе.