

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЛИДАГРОПРОММАШ»

ГРАБЛИ-ВАЛКООБРАЗОВАТЕЛЬ
ГВБ-6,2

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГО 00.00.000 РЭ



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС BY/112 02.01. 003 01401

Серия ВУ № 0008112

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Республиканское унитарное предприятие "Белорусский государственный институт метрологии"; юридический адрес: Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовилениский тракт, 93; фактический адрес: Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовилениский тракт, 93; тел.: +375 17 233-55-01; факс: +375 17 288-09-38; e-mail: info@belgim.by; аттестат аккредитации: ВУ/112 003.02 от 25.10.2001. Республиканское унитарное предприятие "Белорусский государственный центр аккредитации"

ЗАЯВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Лидагропромаш"; сведения о регистрации: свидетельство о государственной регистрации коммерческой организации № 590586728, выданное Гродненским областным исполнительным комитетом; юридический адрес: Республика Беларусь, Гродненская обл., 231300, г. Лида, ул. Игнатова, 52; фактический адрес: Республика Беларусь, Гродненская обл., 231300, г. Лида, ул. Игнатова, 52; тел.: +375 154 52 24 54; факс: +375 154 52 02 56; e-mail: webmaster@lidagro.by

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Лидагропромаш"
Республика Беларусь, 220018, Гродненская обл. г. Лида, ул. Игнатова, 52

ПРОДУКЦИЯ

грабли-валкообразователи ГВБ-6,2,
ТУ ВУ 100230575.205-2007, серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС

8433300000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" ТР ТС 010/2011

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

протокол испытаний № 21 от 04.04.2013 (испытательный центр Частного производственного унитарного предприятия "Испытатель", № ВУ/112 02.1.0.0147 от 19.03.2012 по 19.03.2017), акт анализа состояния производства от 23.04.2013


ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 23.04.2013 ПО 22.04.2018

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)


подпись

подпись

Н.А. Жигора

инициалы, фамилия

Ю.Ф. Мирутко

инициалы, фамилия

1 Общие сведения

1.1 Назначение и область применения

1.1.1 Грабли-валкообразователь ГВБ-б,2, в дальнейшем валкообразователь, предназначен для сгребания провяленной травы из прокосов, в один валок, в один сдвоенный валок при челночном ходе, оборачивания валков.

1.1.2 Валкообразователь должен работать на высокоурожайных сеяных и естественных сенокосах, имеющих равный рельеф с уклоном до 8°, кочкообразностью высотой до 50 мм, углублениями почвы до 100 мм и засоренностью камнями размером не более 50 мм.

1.1.3 Валкообразователь должен формировать валок массой до 10 кг на одном погонном метре при влажности травы до 60 %, что обеспечивает эффективную загрузку высокопроизводительных подборщиков-измельчителей, подборщиков-транспортировщиков или пресс-подборщиков.

1.1.4 Валкообразователь агрегируется с колесными тракторами класса 1,4.

1.1.5 Валкообразователь предназначен для применения в хозяйствах Республики Беларусь и странах СНГ.

1.1.6 Конструкция граблей – валкообразователя может иметь некоторые несоответствия с настоящим руководством вследствие совершенствования

1.1.7 Информация об изготовителе:

ОАО «Лидагропромаш»

231300, РБ, Гродненская обл., г Лида, ул. Игнатова,52

Телефон /факс(0154) 52-24-54 - приемная

52-02-56 - отдел маркетинга

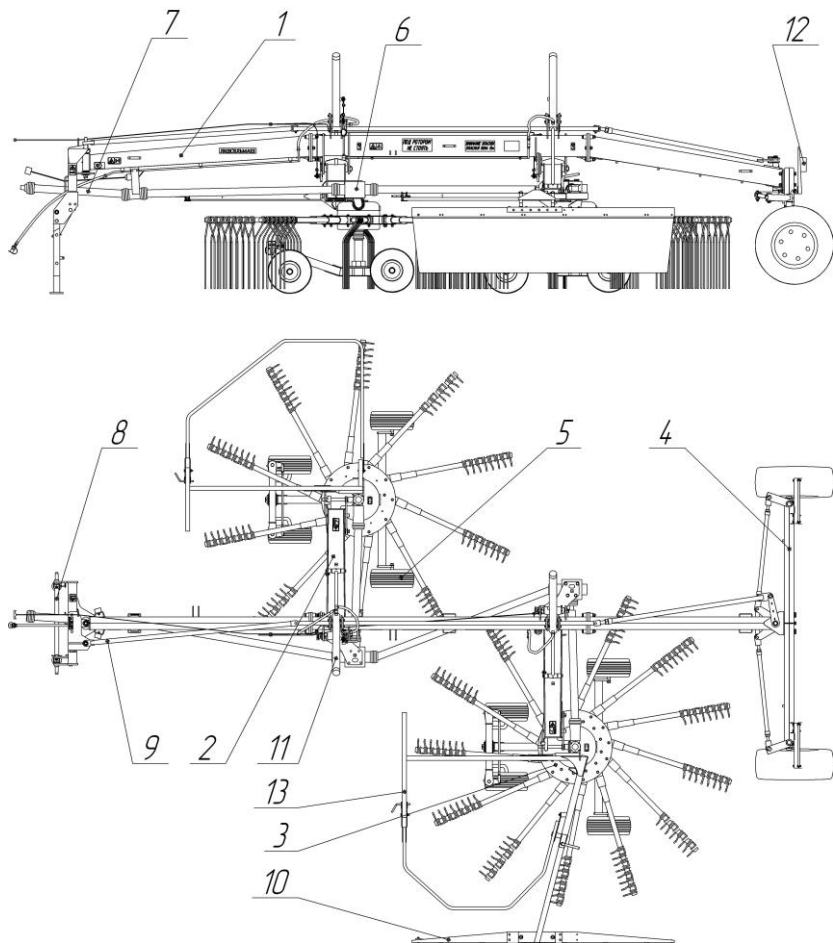
52-74-85 - отдел технического сервиса

2 Устройство и работа валкообразователя

2.1 Валкообразователь (см.рис.1) состоит из рамы 1, поворотных левой и правой балок 2, двух роторов 3 с граблинами, опорного колесного хода 4, копирующего колесного хода роторов 5, конических редукторов 6, карданных валов 7, прицепного устройства 8 с продольной тягой 9 управления опорным колесным ходом, фартука-экрана 10, гидросистемы подъема роторов 11, светосигнального оборудования 12, защитных устройств и ограждений 13.

2.2 Рама состоит из трех сварных рам, крепящихся между собой монтажными болтами и обеспечивающую монтаж и установку основных и вспомогательных механизмов. Оборудована специальными кронштейнами для крепления светосигнального оборудования.

В задней части рама крепится на опорный колесный ход, а в передней – к прицепному устройству через специальный кронштейн, (см. рис.) 2, позволяющий копировать неровности почвы.



1 – рама; 2 – поворотные левая и правая балки; 3 – роторы с граблями; 4 – опорный колёсный ход; 5 – копирующий колёсный ход; 6 – конические редукторы; 7 – карданные валы; 8 – прицепное устройство; 9 – продольная тяга управления опорным колёсным ходом; 10 – фартук-экран; 11 – гидросистема подъёма роторов; 12 – светосигнальное оборудование; 13 – защитные устройства и ограждения

Рис. 1 – Общий вид габлей-валкообразователя ГВБ-6.2

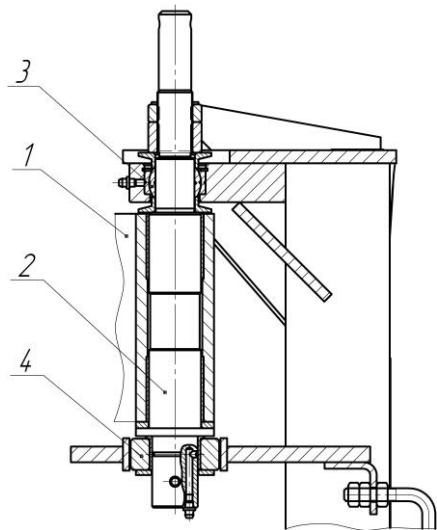
2.3 Поворотные левая и правая балки, (см. рис.3), выполнены из профильного металла и представляют собой сборную конструкцию. На балках крепятся роторы с граблями. Поворотные балки имеют возможность поворачиваться на угол 90°

вместе с роторами и копирующим колесным ходом в транспортное положение посредством гидроцилиндра.

2.4 Ротор (см. рис.4) состоит из корпуса, конического редуктора, оси, копира, граблин, копирующих колес. Во время работы ротор с граблями совершает вращательное движение. При сгребании зубья граблин дугообразной формы опускаются справа ротора по ходу движения граблей в вертикальное положение, сгребая лежащую спереди массу и сбрасывая ее в сторону фартука-экрана, образуют непрерывный вспушенный валок. Зубья при сбрасывании травы принимают горизонтальное положение и проходят над образовавшимся валком. Перевод зубьев в вертикальное и горизонтальное положение осуществляется за счет поворота граблин кулачковым механизмом.

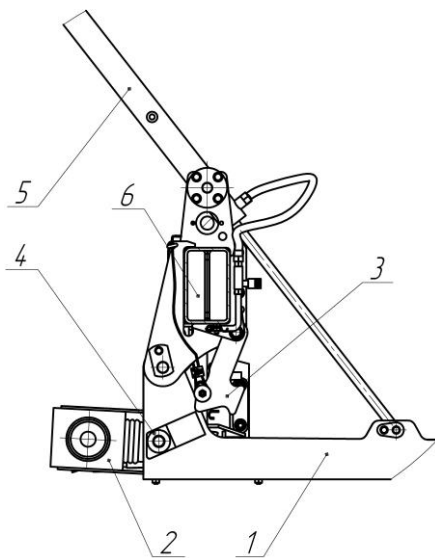
2.4.1 Ось ротора посредством поперечной балки опирается на копирующий колесный ход.

2.4.2 Копир представляет собой круглую штампованную деталь с круговой дорожкой. Дорожка при вращении ротора и движении по ней ролика кулачка обеспечивает поворот граблин из вертикального положения в горизонтальное и обратно.



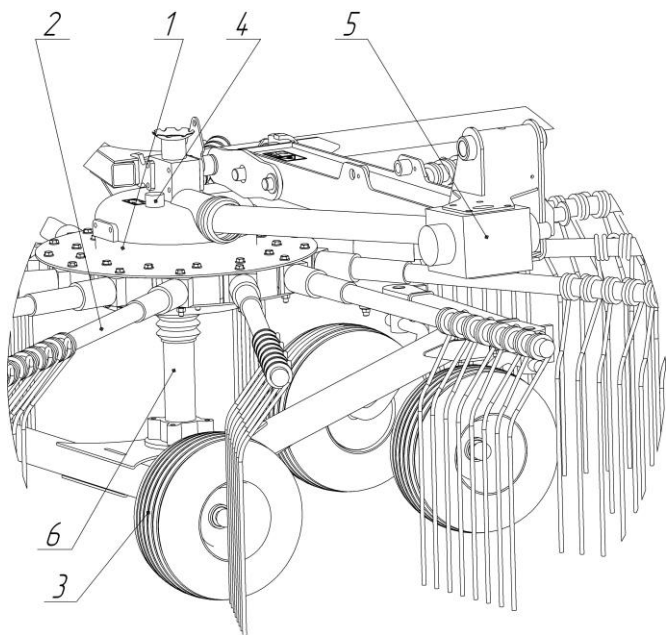
1 – рама передняя; 2 – ось;
3 – подшипник; 4 – опора

**Рис. 2 – Кронштейн
прицепного устройства**



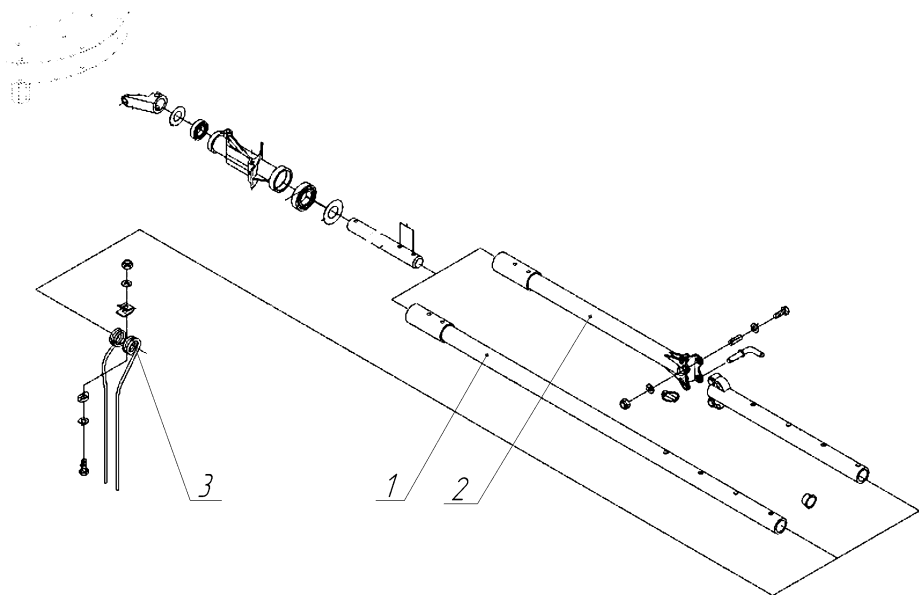
1 – балка; 2- редуктор конический; 3 – фиксатор
поворотных балок в транспортном положении;
4 – ось фиксации; 5 – гидроцилиндр; 6 – рама.

Рис. 3 – Балка поворотная



1 – корпус ротора; 2 – граблина; 3 – колесо копирующего колёсного хода; 4 – сапун и отверстие для залива смазки; 5- конический редуктор; 6 – ось.

Рис. 4 - Ротор



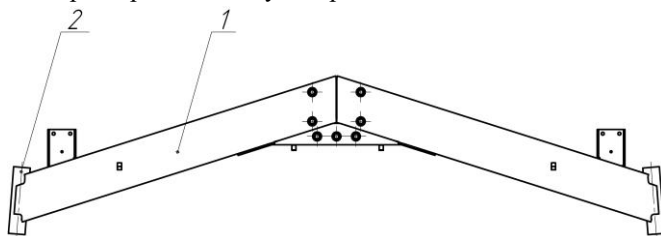
1 – штанга; 2 – штанга складная; 3 – зуб пружинный

Рис. 5 - Граблина

2.4.3 Корпус представляет собой конструкцию, обеспечивающую монтаж узлов ротора. В трубах корпуса установлены подшипники и смонтирован кулачковый механизм поворота граблин.

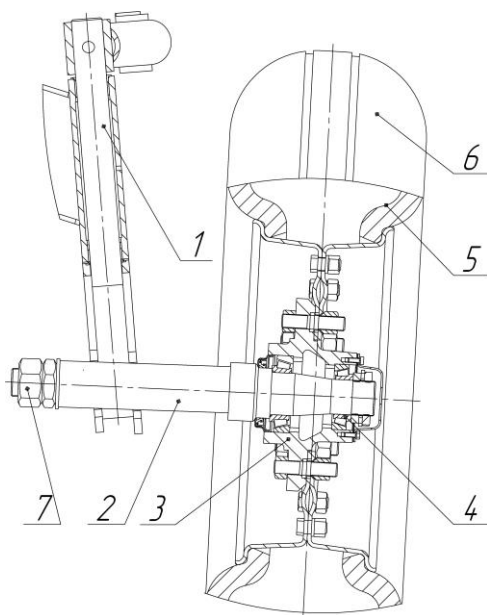
2.4.4 Граблины (см. рис.5) состоят из штанг и пружинных зубьев. Крепление зубьев к граблинам осуществляется с помощью болтов, специальных шайб, хомутов, дугообразных секторов, гаек. Собранные граблины устанавливаются в несущий кронштейн ротора.

2.5 Опорный колесный ход (см. рис. 6, 7) состоит из двух опорных установленных колес, соединенных профильной балкой пространственной конструкции, к которой крепится несущая рама.



1 – профильная балка; 2 – ось поворота колёса

Рис. 6 – Рама опорного колёсного хода



- 1 – ось поворота колеса;
- 2 – ось ступицы;
- 3 – ступица с диском
- 4 – подшипник;
- 5 – камера;
- 6 – шина;
- 7 – гайка;

Рис. 7 – Опорное колесо

2.5.1 Опорный колесный ход обеспечивает устойчивость на склонах, спокойное и надежное движение по дорогам, за счет широкой колеи.

2.5.2 Опорный колесный ход обеспечивает точное движение за трактором за счет принудительного управления осями опорных колес продольной тягой.

2.6 Копирующий колесный ход роторов обеспечивает копирование рельефа поля в процессе работы.

2.7 Конический редуктор, рисунок 1 (поз. 6) предназначен для передачи крутящего момента на роторы. Номинальная частота вращения быстроходного вала 535 мин^{-1} ($8,9 \text{ сек}^{-1}$).

2.8 Карданные валы предназначены для передачи вращательного движения от ВОМ трактора к коническим редукторам.

2.9 Прицепное устройство (см. рис.8) предназначено для подсоединения граблей к трактору. Состоит из прицепной рамы, кронштейна связи с рамой, кронштейна управления рулевыми тягами, стояночной опоры. Стояночная опора применяется в тех случаях, когда валкообразователь не эксплуатируется. После навешивания на трактор опора переводится в верхнее положение (см. рис. 8).

2.10 Фартук-экран служит для формирования компактного вала, устанавливается в кронштейны с возможностью регулировки расстояния между фартуком-экраном и граблями.

2.11 В транспортное положение ротор переводится с помощью гидросистемы, состоящей из гидроцилиндров, гидрошлангов и разрывных муфт.

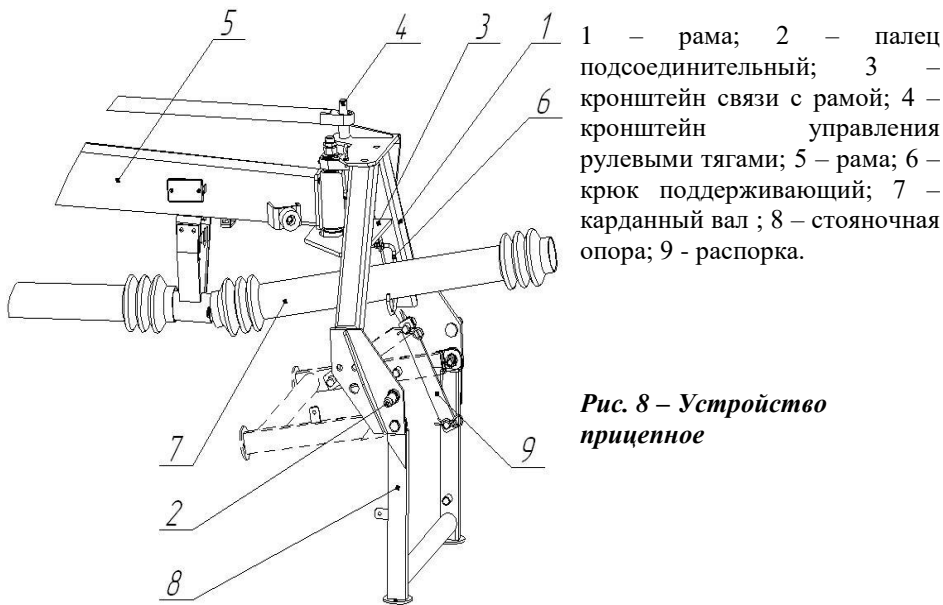
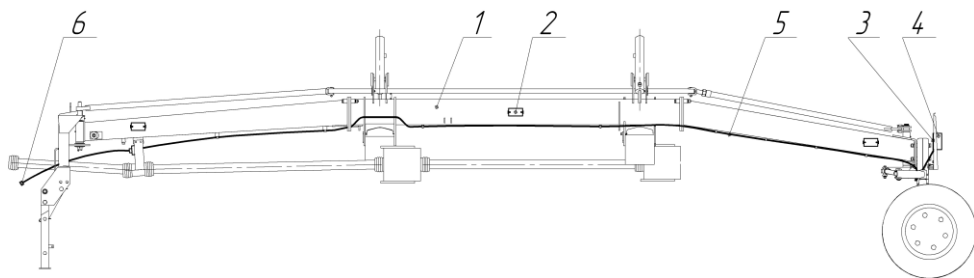


Рис. 8 – Устройство прицепное

2.12 Светосигнальная система (см. рис. 9) включает в себя передние, задние и боковые световозвращатели и систему электрооборудования с многофункциональными задними фонарями.

2.13 Защитные устройства и ограждения состоят из кожухов и защитных дуг роторов, закрывающих подвижные и вращающиеся части граблей.



1 – рама; 2 – боковой световозвращатель; 3 – передний и задний световозвращатели; 4 – многофункциональный задний фонарь; 5 – жгут проводов; 6 – разъём подключения к трактору;

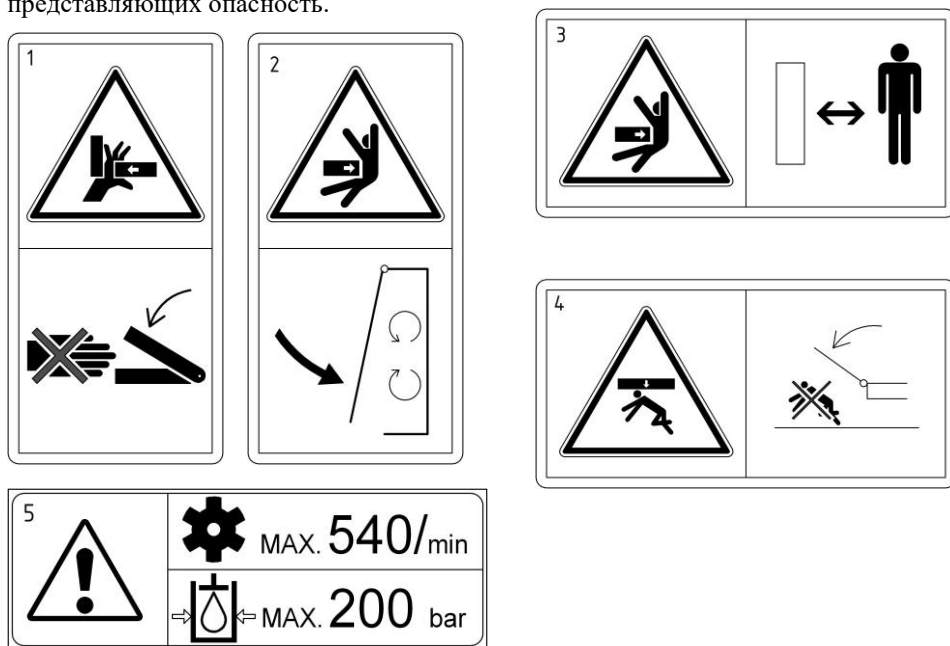
Рис. 9 – Светосигнальное оборудование

3 Техническая характеристика

3.1 Тип	полуприцепной
3.2 Производительность за час времени, га/ч	
- основного	7,2-8,2
- сменного	5,4-6,2
- эксплуатационного	5,3-5,9
3.3 Ширина захвата, м	6,2-6,9
3.4 Рабочая скорость, км/ч, не более	12
3.5 Транспортная скорость, км/ч, не более	20
3.6 Частота вращения роторов, мин ⁻¹	50-65
3.7 Габаритные размеры, мм, не более	
- в рабочем положении:	
длина	7800
ширина	5860
высота	1500
- в транспортном положении:	
длина	7800
ширина	2840
высота (при сложенных штангах граблин)	3650
3.8 Масса, кг, не более	1990
3.9 Количество обслуживающего персонала, чел.	1
3.10 Дорожный просвет, мм, не менее	300
3.11 Удельный расход топлива за основное время, кг/га, не более	1,4
3.12 Рабочее давление в гидросистеме, МПа, не более	16,0
3.13 Количество роторов	2
3.14 Количество граблин на роторе, шт.:	
- передний ротор	10
- задний ротор	13
3.15 Количество двойных зубьев на одной граблине, шт.	4
3.16 Давление в шинах, МПа	0,22
3.17 Количество колес, шт.:	
- опорного хода	2
- копирующих на каждом роторе	4
3.18 Ширина сформированного валка (сдвоенного), м, не более	1,2 (1,8)
3.19 Потери массы при сгребании, %, не более	2,0
3.20 Масса валка (при влажности массы 60%), кг/м.п., не более	10
3.21 Загрязненность валка землей	не допускается
3.22 Срок службы, лет	10

4 Требования безопасности

Особое внимание необходимо обращать на значение изображённых ниже табличек с указанием по технике безопасности, они установлены во всех местах, представляющих опасность.



- 1 – осторожно, места возможного смятия, защемления;
- 2 – перед началом работ защитный хомут необходимо установить в защитное положение;
- 3 – опасно находится в зоне движения ротора – соблюдайте дистанцию;
- 4 – запрещается находиться в зоне поворота роторов с граблинами;
- 5 – частота вращения вала отбора мощности не должна превышать 540 об/мин; максимальное рабочее давление гидросистемы 200 бар.

4.1 К работе с валкообразователем допускаются трактористы, прошедшие инструктаж по технике безопасности и знающие правила эксплуатации валкообразователя согласно настоящему «Руководству».

4.2 При погрузке и выгрузке валкообразователя, ремонтных работах строповку производить только согласно схемы строповки (приложение А).

4.3 При агрегатировании валкообразователя с трактором необходимо прицепное устройство соединить с трактором и зафиксировать чеками, соединить рукава высокого давления, карданные передачи, разъем системы электрооборудования.

4.4 Установку домкрата производить в местах, обозначенных на балке оси колес.

4.5 Все ремонтные работы валкообразователя, находящегося в сцепке с трактором, связанные с применением электросварки, выполнять при выключенном включателе «массы» трактора.

4.6 Перед началом работы убедитесь в надежном креплении всех соединений, особо обратив внимание на крепление граблин в несущих кронштейнах ротора и зубьев сгребания со штангой.

4.7 Не допускайте присутствия людей ближе 15 м от работающего валкообразователя.

4.8 При выезде на дороги общего пользования для уменьшения габаритной высоты сложить откидные граблины и зафиксировать, поднять роторы в вертикальное (транспортное) положение (откидные граблины должны находиться снаружи в верхней точке), **застопорить** поворотные балки роторов.

4.9 Производите транспортировку валкообразователя со скоростью, обеспечивающей устойчивое движение, но не более 20 км/ч, на поворотах и при преодолении препятствий снижайте скорость до минимума.

4.10 Техническое обслуживание, регулировку, очистку и устранение неисправности валкообразователя производите только при выключенном ВОМ и остановленном двигателе трактора. Не забудьте вынуть ключ из замка зажигания.

4.11 Не допускается работа валкообразователя при частоте вращения ВОМ трактора свыше 540 об/мин.

4.12 Валкообразователь должен агрегатироваться с тракторами, имеющими средства пожаротушения.

4.13 При эксплуатации запрещается:

- включать ВОМ при снятом защитном кожухе карданного вала и поднятых в транспортное положение роторах;
- находиться посторонним лицам возле валкообразователя при переводе роторов из транспортного положения и обратно;
- отпускать или поднимать роторы валкообразователя при зафиксированных в транспортное положение поворотных балках.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание поломок валкообразователя при крутых поворотах, разворотах в конце гона, при переезде через препятствия обязательно снижать скорость, отключать ВОМ и приподнимать ротора.

При навешивании и снятии валкообразователя с трактора необходима повышенная осторожность. В зоне систем тяг трёхточечной навески имеется опасность получения травмы. При навешивании между трактором и валкообразователем запрещено находиться людям. Перед навешиванием и снятием валкообразователя с трёхточечной навески устройство управления на тракторе привести в положение, при котором будут исключены случайные поднятия или опускания нижних тяг.

Категорически запрещается поднятие (опускание) роторов и сдача назад при работающем ВОМе и вращающихся роторах.

5 Досборка, наладка и обкатка валкообразователя

Валкообразователь отгружается изготовителем со снятым карданным валом и колесами с полуосями. Поэтому при получении новых граблей, необходимо провести их досборку, регулировку, обкатку.

5.1 Провести расконсервацию:

- вскрыть упаковочный ящик и достать эксплуатационную и товаросопроводительную документацию;
- развязать проволоку, использованную при комплектовании упаковочных мест;
- ознакомиться с руководством по эксплуатации валкообразователя.
- удалить защитную смазку;

5.2 Проверить наличие запасных частей и принадлежностей согласно упаковочному листу.

5.3 Произвести внешний осмотр валкообразователя, комплектующих и запасных частей, приспособлений на отсутствие механических повреждений. Обнаруженные повреждения устранить.

5.4 Проверить крепление составных частей валкообразователя, затяжку гаек, болтов, надёжность установки шплинтов. Ослабленные крепления подтянуть

5.5 Подсоедините валкообразователь к трактору. Нижние тяги трактора должны быть установлены всегда таким образом, чтобы точки подъема нижних тяг находились на одинаковом расстоянии до земли, чтобы агрегат при транспортировке или во время работы не заносило в стороны. По этой же причине необходимо проверить давление в шинах трактора и колесного хода валкообразователя.

5.6 Присоедините гидросистему граблей через запорное устройство к выводу гидравлической системы трактора и карданную передачу к ВОМ трактора.

5.7 При подсоединении карданной передачи произвести его подгонку под трактор методом его обрезки в зависимости от модификации трактора:

Подгонка длины карданного вала

Подгонка длины карданного вала требуется только при первом вводе в эксплуатацию ротационного валкообразователя или при смене трактора.

- разъедините карданный вал;
- половины (1) и (2) рис.10 присоедините к трактору и орудью. (Широкоугольная муфта устанавливается на орудие согласно указательным символам на карданном вале.);
- ротационный валкообразователь приведите в положение, при котором карданный вал должен быть короче всего (Движение по прямой);
- дальнейшие действия описаны в инструкции по эксплуатации производителя карданного вала;
- проверить зону поворота и свободное пространство для карданного вала! Соприкосновения карданного вала с трактором и агрегатом приводят к повреждениям.

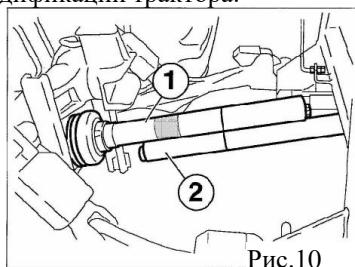


Рис.10

5.8 Опускание консолей ротора:

- ручкой гидрораспределителя, втянув штоки гидроцилиндров, освободите фиксирующие крюки роторов и, натянув шнур, выведите крюки из зацепления;

- держа шнур натянутым, опустите плавно ротора на землю;

- ослабьте шнур

5.9 Переустановите граблины в рабочее положение:

- освободите фиксатор ротора, для этого освободите пружину растяжения 1 (рис.11) из крепёжного зажима 2 зуба и зафиксируйте в предусмотренное удерживающее отверстие 3.

Перевод граблин в рабочее положение (рис.12);

- извлечь складной шплинт 1;

- вытянуть палец 2;

- граблины 3 переместить в рабочее положение, ротор повернуть так, чтобы граблины при развороте не сталкивались с защитой;

- палец 2 вставить и зафиксировать шплинтом 1 (кольцо складного шплинта должно находиться в пазу стержня). Палец 2 должен быть всегда установлен сверху.

5.10 Отрегулируйте фартук-экран на заднем (левом) роторе. Для этого отверните зажимную ручку и установочный винт на балке ротора. Выдвиньте штангу фартука-экрана. Расстояние между фартуком и крайней наружной граблиной должно быть в пределах 0,5...1,0м. Снова затяните зажимную ручку и установочный винт.

В результате замены распорных втулок может регулироваться высота фартука-экрана относительно почвы.

Расстояние от граблины до фартука-экрана регулируется бесступенчато в зависимости от количества кормовой массы.

5.11 Защитные дуги роторов переводятся в рабочее и транспортное положение. Для перевода в рабочее положение выньте фиксирующий палец 2 (рис.13) с пружинной защелкой 3 и защитный

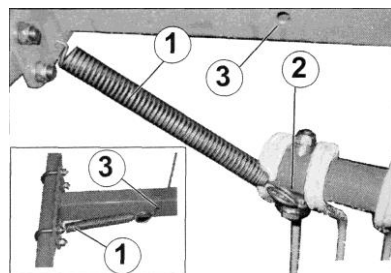


Рис.11 – Фиксация роторов от проворачивания

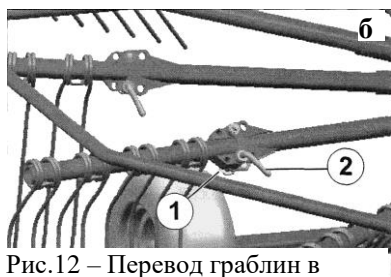
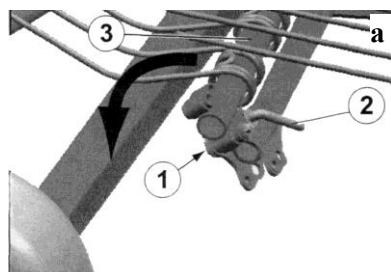


Рис.12 – Перевод граблин в транспортное (а) и рабочее (б) положение

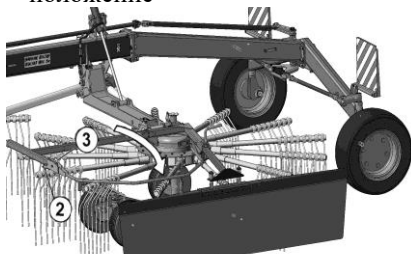


Рис.13 – Перевод защитных дуг в рабочее положение

палец. Разложите защитные дуги ограждения в горизонтальное положение. Снова установите защитный палец и зафиксируйте его при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой.

5.12 Проверните вручную ротор и убедитесь в правильности сборки

5.13 Установите задние многофункциональные фонари в соответствующие отверстия на предупреждающих габаритных щитках. В соответствии со схемой подключения (приложение Ж) соедините концы жгута, проложенного на заводе-изготовителе по раме и опорному колёсному ходу с задними фонарями.

5.14 Для приработки трущихся деталей произведите обкатку машины. Перед обкаткой тщательно проверьте качество сборки машины. Затем проверьте правильность регулировок в соответствии с требованиями настоящего РЭ.

Смажьте все трущиеся места в соответствии с таблицей смазки (приложение А и Б руководства по эксплуатации).

5.15 Убедитесь в том, что рукоятки гидрораспределителя трактора находится в положении «Нейтраль», запустите двигатель трактора и осторожно включите вал отбора мощности, Наблюдая за работой всех рабочих органов, обкатайте валкообразователь в холостую и проверьте работу гидросистемы. Во время холостой обкатки, подъема и опускания роторов обратите внимание на наличие течи или подтекания масла. Если наблюдается подтекание или просачивание масла в местах соединения шлангов и трубопроводов, следует остановить машину и устранить течь. Обкатка в холостую должна длиться не менее 15 минут. Все неполадки, возникающие при обкатке, устраните немедленно. После этого можно приступать к работе.

5.16 После обкатки:

- отсоедините электрооборудование валкообразователя от трактора;
- отсоедините карданный вал от ВОМ трактора, навесьте его на крюк поддерживающий 6 (см. рис.8);
- отсоедините валкообразователь от нижних тяг трактора. Для этого на навеске (рис.8) откиньте стояночную опору 8 на 90⁰ вниз и зафиксируйте её при помощи распорки 9 и двух пружинных шплинтов. При необходимости (для откидывания стояночной опоры) приподнимите валкообразователь на нижних тягах трактора. Затем плавно опустите до тех пор, пока стояночная опора не коснётся земли. Отсоединить нижние тяги трактора.

6 Органы управления и приборы

6.1 Валкообразователь имеет следующие органы управления и приборы:

- механизм перевода роторов в рабочее – транспортное положение;
- механизм фиксации роторов в транспортном положении;
- два механизма упора роторов в приподнятом положении для разворотов и при переездах через препятствия;
- механизм регулировки роторов по высоте граблей над почвой;
- фиксатор для регулирования расстояния от фартука-экрана до граблей левого ротора.

6.2 Управление валкообразователем (рабочая и транспортная скорость, число оборотов ВОМ, подъем и опускание роторов) выполняется и контролируется органами управления и приборами трактора.

7 Подготовка к работе и порядок работы

7.1 Валкообразователь в работе обслуживаются трактористом.

Для правильной эксплуатации граблей нужно хорошо изучить устройство машины, весь необходимый для обслуживания и ремонта инструмент, запасные части.

Перед началом работы еще раз проверьте правильность работы, сборки и обкатки валкообразователя.

7.2 Возможные технологические схемы использования валкообразователя ГВБ-6,2 приведены на рисунке 14.

Старайтесь работать валкообразователем вдоль или против направления движения косилок. Во время работы следите, чтобы валкообразователь обеспечивал полный захват и в прокосах не оставались участки несобранной растительной массы.

Во избежание поломок валкообразователя при крутых поворотах, разворотах в конце гона, а также при переездах через препятствия снижайте скорость, отключайте ВОМ и приподнимайте ротор.

7.3 Перевод валкообразователя в рабочее положение

7.3.1 После транспортировки валкообразователя, на ровной твердой площадке разблокируйте крюки-фиксаторы и опустите роторы в нижнее положение при помощи гидравлики. При помощи прицепного устройства трактора установите раму валкообразователя в горизонтальное положение. Зазор между почвой и зубьями впереди граблей должен быть 50...60 мм. Если при этом зазор между почвой и зубьями велик, отрегулируйте высоту ротора регулировочным устройством. При работе на высокоурожайных травах с тяжелой массой необходимо работать с большим зазором между почвой и зубьями (50...100мм), обращая внимание на качество сгребания.

7.4 Режимы работы валкообразователя.

7.4.1 Валкообразователем могут быть выполнены следующие виды работ (рис. 14а): сгребание травы из прокосов в валок, сдваивание валков «челноком» (рис.14б).

7.4.2 Работа в режиме «Сгребание» (рис. 14а).

- проверьте установку числа оборотов ВОМ трактора на 540 оборотов в минуту,
- включите ВОМ трактора и прокрутите валкообразователь на холостом ходу, убедившись в его работоспособности, приступите к работе.

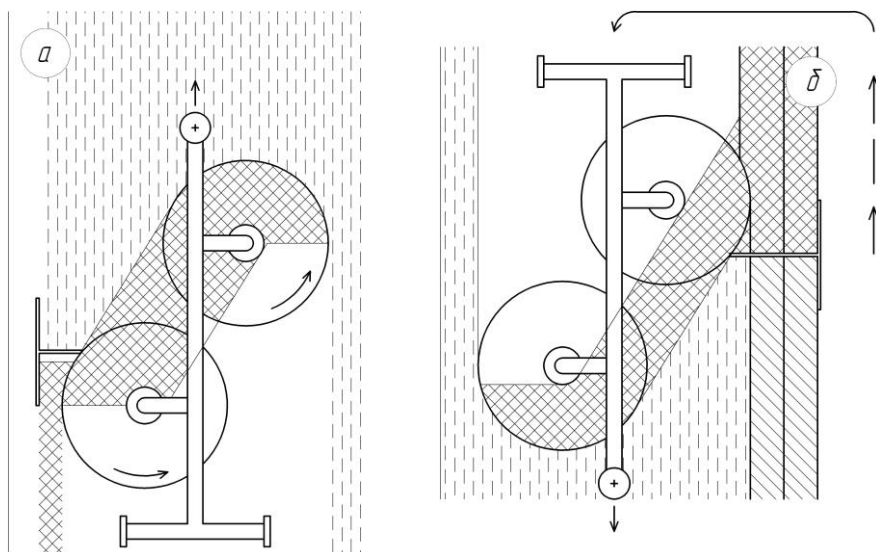
Сгребание валка происходит при установленном на валкообразователе фартуке-экране, с зазором 0,7...1,0 м от конца граблин.

7.4.4 Работа в режиме сдваивания валка «челноком»:

- установите фартук-экран, с зазором 1,0...1,5 м от конца граблин;
- включите ВОМ трактора, прокрутите роторы вхолостую и, убедившись в работоспособности валкообразователя, приступите к работе;

7.4.5 По окончании работы, перед транспортировкой валкообразователя, необходимо:

- при помощи гидравлики поднять роторы в верхнее положение;
- зафиксировать поворотные балки фиксаторами.



а) – сгребание в валок; б) - сдваивание валков «челноком»

Рис. 14 – Технологическая схема работы граблей-валкообразователя ГВБ-6,2

8 Правила эксплуатации и регулировки

8.1 Эксплуатационные ограничения

Валкообразователь предназначен для эксплуатации в производственных условиях сельскохозяйственных предприятий при температурах окружающего воздуха от +5 °С до +40 °С.

Не допускается использование валкообразователя на полях с урожайностью свежескошенных трав (влажность до 60%) свыше 50 т/га.

На обрабатываемых участках не допускается наличие камней диаметром свыше 50 мм.

Угол уклона обрабатываемых участков не должен превышать 8°.

8.2 Для обеспечения нормального качества работы валкообразователя производите регулировку зазора между концами зубьев граблин и почвой, регулировку положения копира, регулировку ширины валка, а также выберите соответствующую скорость движения агрегата.

8.2.1 Регулировка зазора между концами зубьев граблин и почвой осуществляется с помощью механизма подъема ротора и прицепного устройства трактора.

Для осуществления регулировки необходимо закрепить граблины в рабочее положение, присоединить валкообразователь к трактору и опустить ротор в рабочее положение. Поднимая или опуская прицепную серьгу трактора, установить раму валкообразователя в горизонтальное положение.

Зазор регулируется с помощью механизма подъема ротора, расположенного на копирующем колесном ходу ротора. Рукоятка управления выведена выше граблин вдоль рамы. При работе на высокоурожайных травах с тяжелой массой необходимо устанавливать зазор между граблинами и землей 50...100 мм, контролируя качество выполнения технологического процесса.

8.2.2 Ширина валка при сгребании травы из прокоса в валок, в зависимости от урожайности, регулируется от 1,2 до 1,8 м увеличением или уменьшением расстояния между фартуком-экраном и граблинами. При сдвигании валков фартук-экран должен идти за уложенным первым валком (Рисунок 14 б).

8.2.3 В соответствии с микрорельефом поля, состоянием и количеством травы подберите такую удобную для вас скорость движения, чтобы обеспечивалась максимальная полнота сгребания. При этом скорость не должна превышать 12 км/час.

8.2.4 Во избежание поломок валкообразователя при крутых поворотах, разворотах в конце гона, а также при переездах через препятствия снижайте скорость, отключайте ВОМ, дождитесь остановки роторов и приподнимите роторы.

8.3 Регулировку подшипников ступиц колес проводите при появлении заметного осевого люфта (стук, виляние) колес в следующем порядке:

- снимите крышку ступицы колеса;
- затяните гайку до тугого вращения колеса, затем отпустите на 1/3...1/4 оборота и зашплинтуйте;
- установите крышку.

8.4 Роторы валкообразователя защищены от перегрузок храповой муфтой. Эти храповые муфты располагаются на боковых выходных валах распределительного конического редуктора, расположенных на раме валкообразователя и ведущих к боковым коническим редукторам ротора.

При перегрузке они издадут дребезжащий звук, чтобы избежать их преждевременного износа, необходимо без промедления отключить ВОМ или уменьшить нагрузку. Изменять настройку предохранительной муфты запрещается

8.5 Чтобы обеспечить оптимальный результат работы на склонах, можно изменять поперечный наклон ротора на задних копирующих колесах (слева+справа). Для этого роторные консоли поднимать лишь настолько, чтобы можно было производить переналадочные работы. Задние копирующие колеса демонтировать и снова смонтировать в

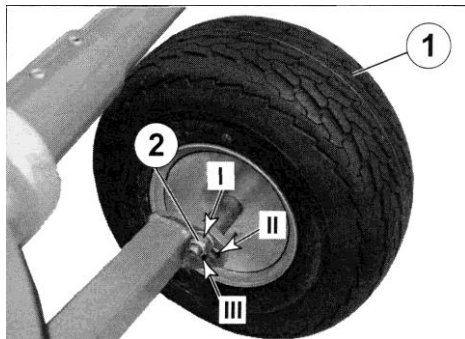


Рис.15 - Регулировка бокового наклона ходовой части

желаемой позиции I, II или III (рис.15).

Если валки формируются из тяжелого кормового материала, ходовой копирующий механизм устанавливается как можно ниже.

8.6. Регулировка

направления движения (рис.16).

Если валкообразователь на ровной дороге не следует по центру за трактором, то это можно отрегулировать посредством регулировки продольного рычага подвески (1) или обеих поперечных тяг (2).

- ослабить контргайку (3);
- отрегулировать поперечную тягу;
- затянуть контргайку (3).

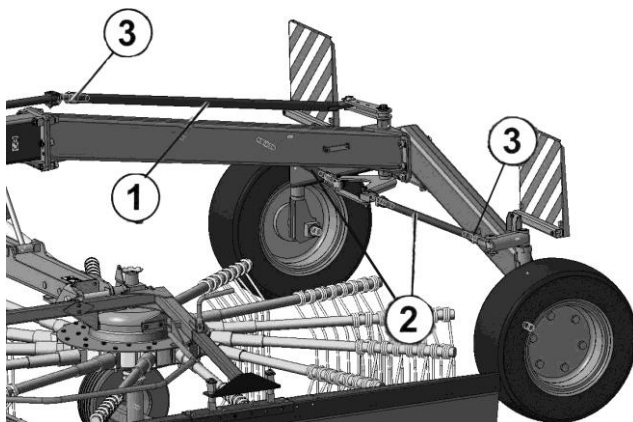


Рис.16 – Регулировка прямолинейности хода граблей

8.7 Процесс поднятия роторов производится в определенном порядке. При включении гидравлической системы трактора на подъем сначала приподнимается передний (правый) ротор до упора в опущенный фиксатор, а затем поднимается задний (левый) ротор.

При помощи регулируемых дроссельных клапанов может регулироваться скорость опускания и подъема.

8.8 Опускание роторов в рабочее положение (см.п.5.8)

8.9 Для поднятия роторов в транспортное положение необходимо:

- с помощью тягового шнура приподнять блокировку и установить рычаг управления гидравликой трактора в положение «Подъём».
- натянуть тяговый шнур, пока опорная ось не пройдет мимо консоли валкообразователя в месте фиксации для рабочего положения;
- консоли валкообразователя поднять настолько, чтобы блокировка зафиксировалась в транспортном положении

-категорически запрещается поднятие (опускание) роторов и сдача назад при работающем ВОМе и вращающихся роторах.

Следите за тем, чтобы транспортная блокировка была правильно зафиксирована и чтобы приводной шнур не был натянут.

Каждый раз перед транспортировкой создать давление на гидравлических цилиндрах консолей и затем установить гидравлику трактора в «Нейтральное положение», чтобы транспортные фиксаторы консолей не находились под нагрузкой.

9 Техническое обслуживание

9.1 Бесперебойная и длительная работа валкообразователя в основном зависит от своевременного и качественного проведения технического обслуживания,

9.2 Валкообразователь разработан под существующую систему ТО и ремонта в соответствии с ГОСТ 15.601-98. Техническое обслуживание должно быть плановым. Эксплуатация валкообразователя без проведения работ по очередному техническому обслуживанию запрещается.

9.3 Установлены следующие виды технического обслуживания:

- ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) - через 8... 10 часов работы (продолжительность обслуживания – 0,2 ч);
- первое техническое обслуживание (ТО-1) - через 125 часов работы (продолжительность обслуживания – 1 ч);

Допускается отклонение фактической периодичности (опережение или запаздывание) от установленной ТО-1 до 10%.

9.4 Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Работы, выполняемые при техническом обслуживании

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструменты, приспособления и материалы для выполнения работ
1	2	3
<u>9.4.1 Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)</u>		
1 Очистить машину от пыли, грязи, консервационной смазки и просушить	Наличие загрязнений не допускается	Ветошь, нефрас С 50/170 ГОСТ 8505
2 Осмотреть машину и ее составные части на предмет обнаружения механических повреждений	Наличие повреждений не допускается	Визуальный осмотр
3 Проверить комплектность машины		Визуальный осмотр
4 Проверить надежность крепления основных узлов и, при необходимости, произвести подтяжку резьбовых соединений	Резьбовые соединения должны быть затянуты	Комплект инструмента и приспособлений
5 Выполнить смазку машины согласно схемы и таблицы смазки		Шприц заправочный Ш 102-3911010 ТУ РБ 00231.041-98
6 Проверить давление в шинах машины	Давление должно быть 0,22±0,1 МПа	Манометр МД-13Б ГОСТ 9921-81
7 Проверить люфты колёс. При наличии люфта отрегулировать подшипники ступиц колёс	Люфт колёс не допускается. Нагрев ступицы при движении не должен превышать 60 ⁰ С	Комплект инструмента и приспособлений

8 Проверить визуально наличие течи масла в соединениях гидросистемы и при необходимости устранить	Течь масла в местах соединения гидроарматуры не допускается	Ключ 7811-4204Ц15хр. (22х24) Ключ 7811-4205Ц15хр. (24х27)
---	---	--

Продолжение таблицы 1

1	2	3
9. Проверить работу электрооборудования	Приборы должны работать	Визуально

9.4.2 Первое техническое обслуживание (ТО-1)

1 Выполнить все работы перечисленные в п. 9.4.1.		
2 Проверить уровень масла в редукторах привода рабочих органов, при необходимости масло долить	Уровень масла должен соответствовать контрольной пробке	Ключ гаечный 17х19 ГОСТ 283980 Масло индустриальное И-20А ГОСТ 20799-75 Солидол С ГОСТ 4366-76
3 Смазать телескопические соединения карданных валов		Ключ 7811-4202Ц15хр. (17х19)
4 Проверьте внешним осмотром зубья граблин, при необходимости отрихуйте их вручную, а поломанные замените	Концы зубьев должны находиться в одной плоскости	

9.4.3 Техническое обслуживание при кратковременном хранении

При подготовке к хранению

1 Выполнить все работы перечисленные в п. 9.4.1		
2 Доставить валкообразователь на закрепленное место хранения		
3 Смазать антикоррозионной смазкой шлицевые поверхности карданных передач и резьбовые поверхности регулируемых механизмов		Смазка ПВК ГОСТ 19537-83 или Солидол С ГОСТ 4366-76, ветошь обтирочная
4 Установить валкообразователь без снятия с него сборочных единиц и деталей		

9.4.4 Техническое обслуживание при длительном хранении

При подготовке к хранению

<p>1 Выполнить все работы перечисленные в п. 9.4.1</p> <p>2 Заменить масло в редукторах (слить старое масло, промыть редуктора моющей жидкостью, залить свежее масло)</p>	<p>Уровень масла должен соответствовать контрольной пробке</p>	<p>Ключ гаечный 17х19 ГОСТ 283980</p> <p>Масло индустриальное И-20А ГОСТ 20799-75</p>
---	--	---

Продолжение таблицы 1

1	2	3
<p>3 Восстановить поврежденную окраску</p> <p>4 Доставить валкообразователь на закрепленное место хранения</p> <p>5 Снять, промыть в теплой воде и просушить гибкие шланги. Заглушить концы шлангов. Сдать их на хранение</p> <p>6 Смазать антикоррозионной смазкой шлицевые поверхности карданных передач, пальцы и оси поворотных и вращающихся элементов конструкций</p> <p>7 Установить валкообразователь на деревянные колодки, понизив давление в шинах до 0,20 МПа</p> <p>8 Покрыть поверхности шин и гибкие шланги пневмосистемы защитным составом</p>	<p>Хранить в закрываемом помещении. Хранение без заглушек и на солнце не допускается</p> <p>Смазка должна равномерно покрывать поверхность</p> <p>Просвет между шинами и опорной поверхностью должен быть не менее 80 мм</p> <p>Покрытие должно быть равномерным</p>	<p>Ключ гаечный 22х24 ГОСТ 283980</p> <p>Смазка ПВК ГОСТ 19537-83, ветошь обтирочная, кисть малярная</p> <p>Манометр МД-13Б ГОСТ 9921-81</p> <p>Кисть молярная мелоказеиновый состав, пудра алюминиевая пигментная ГОСТ 5494-71</p>
<u>В период хранения</u>		
<p>1 Проверить правильность установки валкообразователя на колодках</p> <p>2 Проверить комплектность валкообразователя с учетом снятых частей</p>	<p>Перекас не допускается</p> <p>Разуконплектование не допускается</p>	<p>Визуальный осмотр</p> <p>Визуальный осмотр</p>

<p>3 Проверить давление воздуха в шинах</p> <p>4 Проверить состояние антикоррозионных покрытий (наличие защитной смазки, целостность окраски, отсутствие коррозии)</p>	<p>Давление должно быть $0,20 \pm 0,1$ МПа</p> <p>Не допускается отсутствие защитной смазки, нарушение целостности окраски, наличие коррозии</p>	<p>Манометр МД-13Б ГОСТ 9921-81</p> <p>Визуальный осмотр</p>
--	---	--

Продолжение таблицы 1

1	2	3
<u>При снятии с хранения</u>		
<p>1 Произвести подкачку шин воздухом</p> <p>2 Снять валкообразователь с колодок</p> <p>3 Установить на валкообразователь снятые узлы и детали</p> <p>4 Удалить консервационную смазку</p> <p>5 Произвести смазку валкообразователя согласно схемы и таблицы смазки</p>	<p>Давление должно быть $0,22 \pm 0,1$ МПа</p>	<p>Компрессор. Манометр МД-13Б ГОСТ 9921-81</p> <p>Комплект инструмента и приспособлений</p> <p>СМС «Лабомид-203» ТУ 38-10738-80, ветошь обтирочная</p> <p>Шприц заправочный Ш 102-3911010 ТУ РБ 00231.041-98</p>

9.5 Моменты затяжки резьбовых соединений

A Ø	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
	M _A (Nm)				
M 4		2,2	3,0	4,4	5,1
M 5		4,5	5,9	8,7	10
M 6		7,6	10	15	18
M 8		18	25	36	43
M 10	29	37	49	72	84
M 12	42	64	85	125	145
M 14		100	135	200	235
M 14x1,5			145	215	255
M 16		160	210	310	365
M 16x1,5			225	330	390
M 20	350		425	610	710
M 24			730	1050	1220
M 24x1,5					
M 24x2			800	1150	1350
M 27			1100	1550	1800
M 27x2			1150	1650	1950
M 30			1450	2100	2450

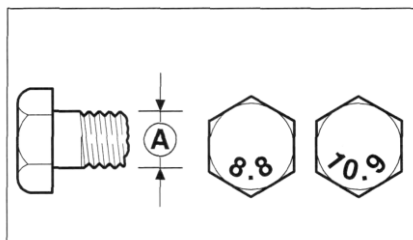


Рис.17 А – размер резьбы;
8,8, 10,9 – класс прочности болтов

9.6 Порядок замены и контроль уровня масла в конических редукторах (поз.16 рис.18).

- выкрутить пробку сливного отверстия (2);
- масло слить в подходящую ёмкость;
- вкрутить пробку слива масла (2);
- залить масло (1);

Контроль уровня масла производить щупом.

9.7 Смазка валкообразователя должна производиться согласно схемы смазки (см.рис.18) и таблицы смазки (приложение Б).

9.7.1 Точки смазки:

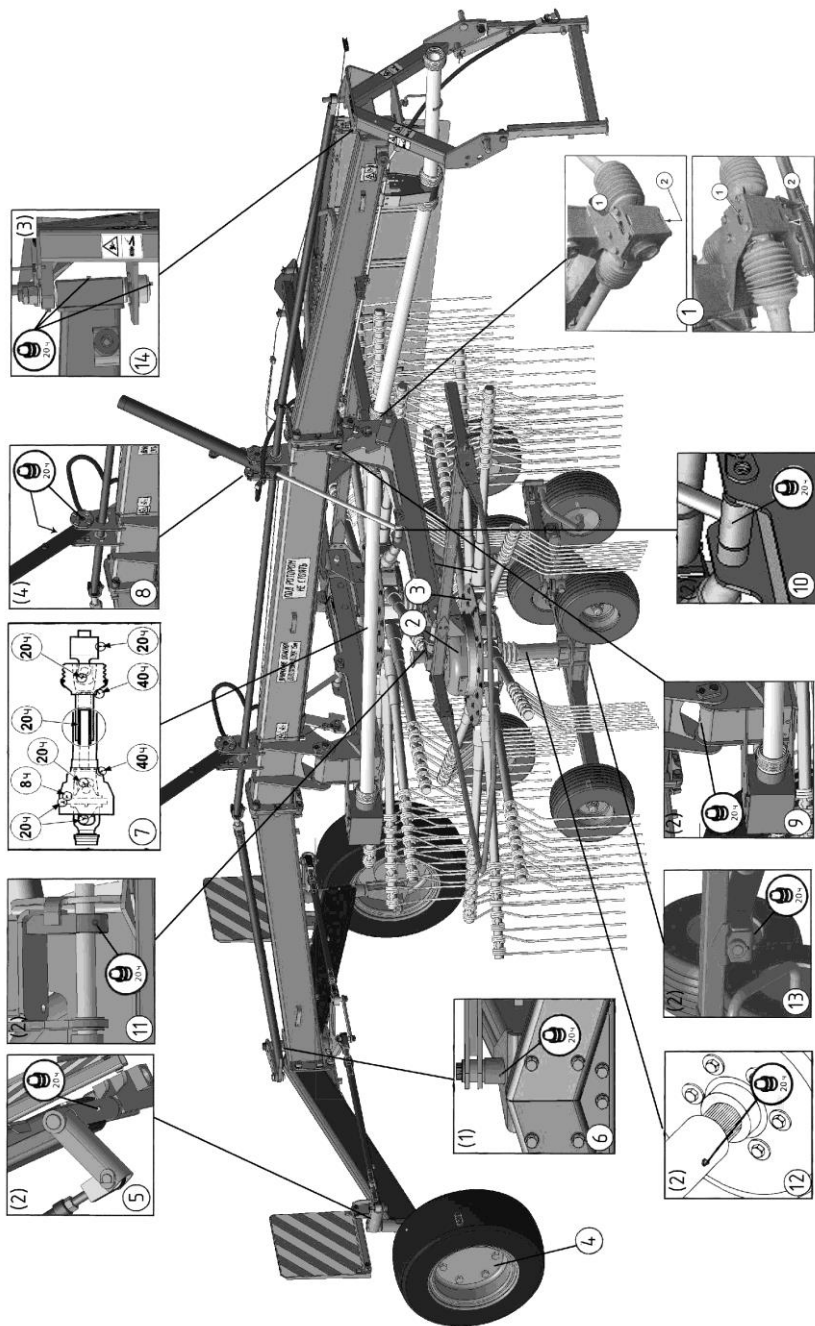


Рис.18 – Схема смазки

9.8 Отработанное масло должно быть утилизировано.

9.9 В паспорте должны быть отмечены наработка, дата проведения и виды технических обслуживаний (кроме ЕТО) по граблям-валкообразователю.

10 Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению

10.1 Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень неисправностей

Неисправность, внешнее проявление	Указания по устранению
<p>Изгиб или поломка зубьев сгребания (большие потери массы, не вся масса сбрасывается с граблин)</p> <p>Не обеспечивается подъем роторов (при включении гидрораспределителя роторы не поднимаются или наблюдаются толчки) из-за:</p> <ul style="list-style-type: none"> - недостаточного количества масла в гидробаке; - наличия воздуха в гидросистеме 	<p>Отрихтуйте или замените зубья сгребания</p> <p>Долейте масло в гидробак</p> <p>Найдите место подсоса воздуха или течи и устраните дефект. Прокачайте систему, произведя несколько подъемов и опусканий ротора.</p>
<p>Валкообразователь при транспортировке или во время работы заносит в стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неправильное подсоединение к трактору; - люфт рулевых тяг 	<p>Проверьте подсоединение к трактору. Точки подъема нижних тяг трактора должны находиться на одинаковом расстоянии до земли.</p> <p>Устранить люфт рулевых тяг.</p>

11 Правила хранения

11.1 Правильное хранение валкообразователя обеспечивает их сохранность, предупреждает разрушение и повреждение, увеличивает срок службы и способствует сокращению затрат на техническое обслуживание, ремонт.

11.2 После окончания сезона сеноуборочных работ валкообразователь должен быть подготовлен к длительному хранению в соответствии с ГОСТ 7751-79 «Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения».

11.3 Перед установкой валкообразователя на хранение следует выполнить работы, указанные в табл. 1 для ТО-1.

11.4 Хранение валкообразователя в закрытом помещении или под навесом.

Помещение, в котором хранятся шины, ремни и рукава высокого давления, должно быть сухим и защищенным от солнца.

11.5 При хранении установите грабли на подставки. Снимите рукава высокого давления и шины и сдайте на склад.

Открытые отверстия трубопроводов и гидроцилиндра закрыть заглушками.

Шины с камерами должны храниться накачанными до давления 30% от нормального в вертикальном положении на деревянных стеллажах на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

Шток гидроцилиндров и открытые концы валов и осей должны быть законсервированы консервационным маслом НГ-203 (марок А и Б) по ГОСТ 12328-77 или К-17 по ГОСТ 10677-76.

При хранении валкообразователя под навесом роторы должны быть опущены в рабочее положение.

12 Транспортирование

12.1 Валкообразователь транспортируется в собранном виде без упаковки, со снятыми сборочными деталями, закрепленными на машине или уложенными в ящики. Транспортирование валкообразователя производится автомобильным или железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для этих видов транспорта.

На небольшие расстояния допускается буксировка тракторами кл. 1,4.

12.2 Погрузка и выгрузка валкообразователя производится грузоподъемными средствами с грузозахватным приспособлением в соответствии с ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76.

12.3 Условия транспортирования в части воздействия механических факторов должны соответствовать условиям – средним (С) по ГОСТ 23170-78Е, а в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150-69.

12.4 Запасные части, поставляемые отдельно от валкообразователя, по условиям транспортирования в части воздействия механических факторов должны соответствовать условиям – средним (С) по ГОСТ 23170-78Е.

12.5 Способ погрузки, а также размещение и крепление упаковочных мест должны обеспечивать полную сохранность оборудования

12.6 При погрузке валкообразователя строповку производить согласно схемы строповки (Приложение А)

13 Утилизация

13.1 Подготовку валкообразователя к утилизации необходимо производить после утверждения акта о его списании, назначения руководителя, ответственного за проведения работ и утвержденного плана по проведению утилизации.

13.2 Работы по утилизации необходимо проводить в местах, оснащенных соответствующими грузоподъемными механизмами, емкостями сбора отработанных масел и оснащенных средствами пожаротушения.

13.3 В утвержденном плане по проведению утилизации руководителем должны быть предварительно определены наиболее ценные механизмы, узлы,

комплектующие изделия, пригодные для дальнейшего использования в качестве запасных частей. Определены места хранения годных узлов и комплектующих.

13.4 При разборке валкообразователя, необходимо соблюдать требования инструкций по технике безопасности при работе на ремонтном предприятии и меры безопасности согласно раздела 4 настоящего руководства по эксплуатации.

13.5 Списанный валкообразователь подлежит утилизации, которая проводится в следующей последовательности:

- разобрать изделие по узлам;
 - провести разборку узлов по деталям;
 - отсортировать детали по группам: черный металл, резинотехнические изделия;
 - произвести дефектовку деталей;
- годные детали использовать для технологическо-ремонтных нужд, изношенные – списать по акту на металлолом и отправить в установленном порядке для переработки.

ПРИЛОЖЕНИЕ А



Рис.19 – Схема строповки

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 — Таблица смазки

Позиция на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование марки и обозначение стандарта на смазочные материалы	Количество точек смазки (их общий объем в литрах)	Периодичность смазки			
1	Редуктор конический	TM-5-18 ГОСТ 17479.2 ГОСТ 23652.. SAE90	2 (1,0)	Один раз в сезон			
2	Корпус ротора: - дорожка копра, - кулачковый механизм.	См. железнодорожная ЛВ-ЦНИИ ГОСТ 19791-74 или см. ЖК или *Трансмиссионная см. ДЕО 35	2 (1,0)	Один раз в сезон *Техобслуживания не требуется			
3							
4	Подшипники ступицы колеса	Солидол жировой ГОСТ 1033	2 (0,14)	Один раз в сезон			
5	Ось поворота ходового колеса	То же	2 (0,02)	Через 20 часов			
6	Механизм поворотный	То же	2 (0,02)	Через 20 часов			
7	Вал карданный - шлицы - шарниры, обгон. муфта - ограждения	См. №158М ТУ 38.301-40-25-94 или Фил-2У ТУ 38УССР 201266-79, NLGI 2 То же То же	10 (0,1)	Через 20 часов			
8					Ось гидроцилиндра	4 (0,04)	Через 20 часов
9					Ось консоли ротора	2 (0,02)	Через 20 часов
10	Ось штока гидроцилиндра	То же	2 (0,02)	Через 20 часов			
11	Ось поворота ротора	То же	2 (0,02)	Через 20 часов			
12	Стойка ротора	То же	2 (0,02)	Через 20 часов			
13	Рамка копирующих колёс	То же	2 (0,02)	Через 20 часов			
14	Механизм навески	То же	3 (0,03)	Через 20 часов			
	Гидросистема	Масло моторное М-10Б2 ГОСТ 8581-78 или масло моторное М-8А, М-8В ГОСТ 10541		Один раз в сезон			
	Консервация	Согласно ГОСТ 7751					

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица В.1 – Перечень подшипников

Тип подшипников	Номер по каталогу	Место установки	Количество	
			на узел	на изделие
1	2	3	4	5
Подшипник шарнирный ГОСТ 3635-78	1-ШС25К	Тяга	1	1
Подшипник шарнирный ГОСТ 3635-78	1-ШС30К	Навеска	1	1
Подшипник роликовый радиальный ТУ 37.006.162-89	7509А	Колесо опорное	1	2
Подшипник роликовый радиальный ТУ 37.006.162-89	7511	Колесо опорное	1	2
Подшипник шариковый радиальный ГОСТ8882-75	180208	Опора промежуточная	2	2
Подшипник шариковый радиальный ГОСТ8882-75	180106	Рамка опорная	4	8
Подшипник шариковый радиальный	6307	443 069 1 Редуктор	1	1
Подшипник роликовый конический	32010	443 069 1 Редуктор	1	1
Подшипник шариковый радиальный	6207	443 069 1 Редуктор	1	1
Подшипник роликовый конический	32210А	443 069 1 Редуктор	1	1
Подшипник шариковый радиальный	6307	443 303 0 Редуктор	1	1
Подшипник роликовый конический	32010	443 303 0 Редуктор	1	1
Подшипник шариковый радиальный	6207	443 303 0 Редуктор	1	1
Подшипник роликовый конический	32210А	443 303 0 Редуктор	1	1
Подшипник шариковый радиальный	6012 2RS	150 313 689 1 Ротор правый	3	3
Подшипник шариковый радиальный	3207 2RS	150 313 689 1 Ротор правый	1	1
Подшипник шариковый радиальный	6207 2 RS	150 313 689 1 Ротор правый	1	1

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	
Подшипник шариковый упорный	511 04	150 313 689 1 Ротор правый	2	2
Подшипник шариковый радиальный	6012 2RS	443 070 1 Ротор левый	3	3
Подшипник шариковый радиальный	3207 2RS	443 070 1 Ротор левый	1	1
Подшипник шариковый радиальный	6207 2 RS	443 070 1 Ротор левый	1	1
Подшипник шариковый упорный	511 04	443 070 1 Ротор левый	2	2
Ходовой ролик	LR 203 NPPU	150 313 688 2 Граблина правая	1	10
Подшипник шариковый радиальный	6007 2RS	150 313 688 2 Граблина правая	1	10
Подшипник шариковый радиальный	6207 2RS	150 313 688 2 Граблина правая	1	10
Ходовой ролик	LR 203 NPPU	444 668 9 Граблина левая	1	13
Подшипник шариковый радиальный	6007 2RS	444 668 9 Граблина левая	1	13
Подшипник шариковый радиальный	6207 2RS	444 668 9 Граблина левая	1	13

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г.1 – Перечень манжет

Тип манжет по ГОСТ 8752-79	Место установки	Количество	
		на узел	на изделие
1.1-65х90-1	Сальник	1	2

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Требования к агротехническому фонду
(выписка из ГОСТ 26244 «Обработка почвы предпосевная»)

Уклон поверхности поля не должен превышать 8°.

На поверхности поля не допускается наличие камней размером более 5 см по наибольшей стороне или диаметру.

Условия эксплуатации валкообразователя в части состояния сгребаемой массы:

- урожайность свежескошенных трав (влажность до 60%) ...до 50 т/га;
- длина срезанных стеблей, не более...1,2м.

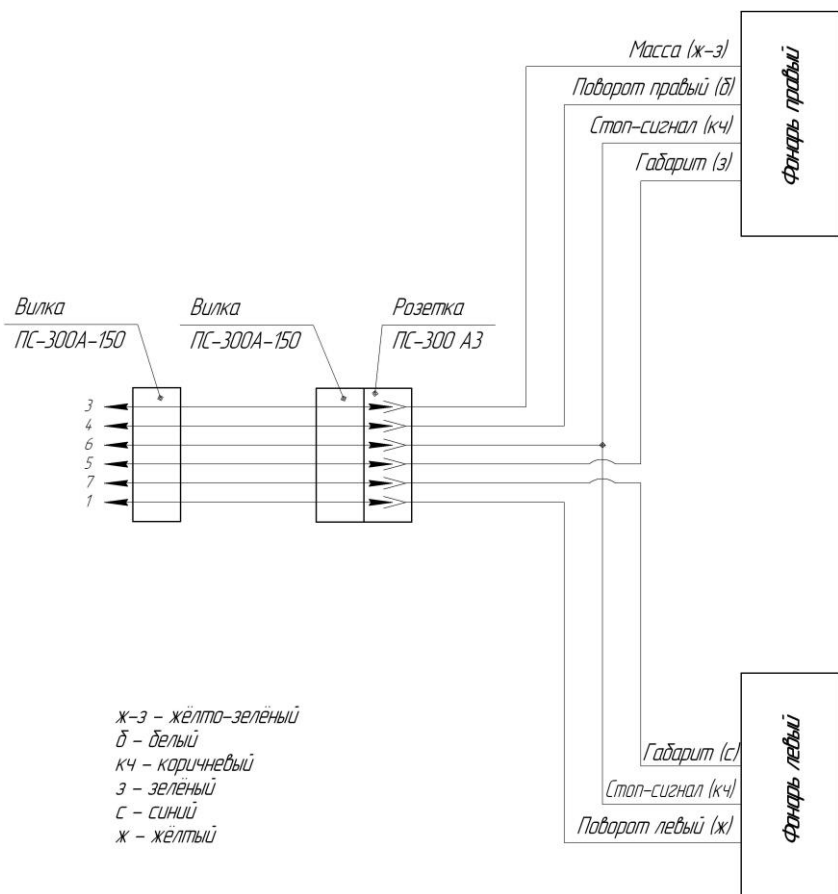
ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Таблица Е.1 – Резинотехнические изделия

Наименование	Тип (обозначение)	Место установки	Кол-во, шт.
Шина	9,00-16 ТУ 38.10.497-88	Колесо опорное	2
Шина	16х6,5-8 10PLY	Колесо копирующее	8
Камера	16х6,5-8 TR 13	Колесо копирующее	8
Уплотнение радиальное	A 35х80х13	Редуктор	3
Уплотнение радиальное	A 35х72х12	Редуктор	2
Уплотнение радиальное	A 335х375х18	Ротор	2
Кольцо уплотнительное	A 18х24х1,5	Ротор	2

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Схема подключения фонарей



ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Каталог запчастей, быстроизнашивающихся узлов и деталей

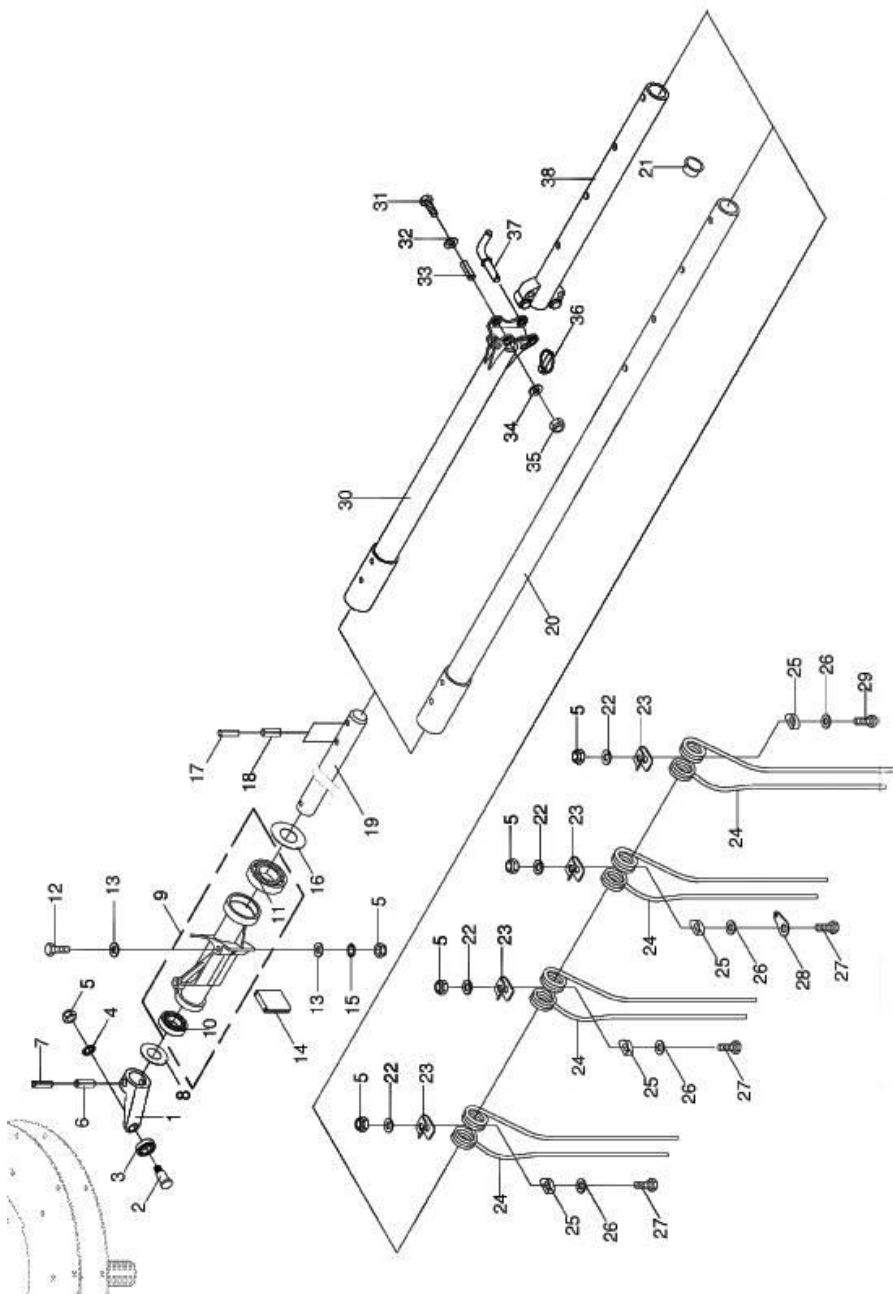


Таблица 3.1 – Каталог запчастей, быстроизнашивающихся узлов и деталей

№ поз.	Наименование	Обозначение	Примечание
1	Кронштейн направляющий	00 268 053 0	
2	Ось	00 268 091 0	Rd 22x43
3	Ролик ходовой	00 930 355 0	LR203 NPPU
4	Шайба	00 909 910 1	SKM 12
5	Гайка	00 908 701 0	M 12
6	Штифт пружинный	00 912 400 1	14x55
7	Втулка	00 912 677 2	8x55
8	Шайба	00 911 136 1	35x45x2,0
9	Кронштейн подшипника	00 268 276 0	
10	Подшипник шариковый	00 930 507 0	6007 2RS
11	Подшипник шариковый	00 930 537 0	6207 2RS
12	Болт	00 901 461 0	M12x110
13	Шайба	00 910 378 0	13x35x5
14	Клемма профильная	00 268 110 0	
15	Шайба	00 909 800 1	SKB 12
16	Шайба	00 153 516 1	35,5x70x1
17	Втулка	00 912 647 2	6x55
18	Втулка	00 912 717 2	10x55
19	Вал	00 268 064 1	Rd.35x462
20	Штанга	00 268 925 0	
21	Пробка	00 925 048 0	30/35x14
22	Шайба	00 910 624 0	13x35x8
23	Пластина	00 265 061 3	
24	Зуб	00 268 405 0	Rd. 10
25	Опора	00 153 021 1	
26	Шайба	00 910 506 1	13x24x2,5
27	Болт	00 901 458 0	M12x90
28	Шайба	00 268 886 0	
29	Болт	00 900 362 0	M12x90-10.9
30	Штанга складная	00 267 895 0	
31	Болт	00 901 008 1	M8x80
32	Шайба	00 910 603 0	8,4x24x2,5
33	Втулка	00 912 531 0	14x65
34	Шайба	00 910 510 2	15x28x2,5
35	Гайка	00 908 706 0	M8
36	Фиксатор	00 917 014 0	6x27
37	Палец	00 268 294 2	
38	Штанга складная	00 268 105 3	

СОДЕРЖАНИЕ

Сертификат соответствия	2
1 Общие сведения	3
2 Устройство и работа валкообразователя	3
3 Техническая характеристика	10
4 Требования безопасности	11
5 Досборка, наладка и обкатка валкообразователя	13
6 Органы управления и приборы	15
7 Подготовка к работе и порядок работы	16
8 Правила эксплуатации и регулировки	17
9 Техническое обслуживание	19
10 Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению	25
11 Правила хранения	25
12 Транспортирование	26
13 Утилизация	26
Приложение А. Схема строповки	28
Приложение Б. Таблица смазки	29
Приложение В. Перечень подшипников	30
Приложение Г. Перечень манжет	31
Приложение Д. Требования к агротехническому фону	31
Приложение Е. Резинотехнические изделия	32
Приложение Ж. Схема подключения фонарей	32
Приложение З. Каталог з/ч, быстроизнашивающихся узлов и деталей	33