



KERLAND

www.kerland.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Косилка мульчерная

2023



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТРАКТОРОВ И МОТОБЛОКОВ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация	4
Назначение мульчера.....	5
Гарантия.....	5
Маркировка	6
2. Технические характеристики	7
Шум	7
Дополнительное оборудование (опция).....	8
Технические параметры	8
3. Безопасность...	9
Общие правила техники безопасности.....	9
Навешивание агрегата и транспортировка.....	10
Карданная передача.....	11
Общие правила техники безопасности и меры предосторожности при эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании.....	12
Информационно-предупреждающие пиктограммы и их описание.	13
Защитное оборудование... ..	14
Типы мульчеров.....	14
4. Описание и принцип работы... ..	15
5. Транспортировка и подключение агрегата	16
Доставка агрегата потребителю.....	16
Навешивание и отсоединение агрегата	16
Определение соответствующей длины карданного вала.....	17
Стабильность трактора	18
6. Регулировка	18
Регулировка рабочей высоты.....	18
Натяжение ременной передачи.....	18
7. Порядок работы.....	19
8. После эксплуатации.....	20
Уход за агрегатом.....	20
9. Техобслуживание... ..	21
Контроль натяжения ременной передачи.....	21
Контроль уровня масла в редукторе.....	22
Смазка агрегата.....	23
Интервалы техобслуживания... ..	24
Замена рабочих органов.....	24
Конец сезона	24
Утилизация агрегата	25
10. Устранение неисправностей.....	25
11. Каталог запасных частей мульчер	26



Уважаемый покупатель!

Нас очень радует, что Вы, выбрали продукцию нашего завода и приобрели навесной мульчер KERLAND, а также мы Вас благодарим за проявленное доверие! Мы уверены что Вы, не останетесь разочарованы над Вашим выбором. Качественные материалы, соответствующие технические решения, отличные характеристики агрегата и многое другое Вас ещё в этом убедит. По возможным вопросам или проблемам, наши сервисные службы всегда в Вашем распоряжении. Особенно будем рады Вашим предложениям и замечаниям, которые будут рассмотрены и, несомненно, некоторые из них будут внедрены в дальнейшем развитие наших агрегатов. История нашего предприятия предоставляет практический опыт, который является двигателем развития и основой всех наших изобретений.



1. Общая информация

Настоящее руководство по эксплуатации предназначается пользователям навесного мультчера. Данный буклет состоит из руководства по эксплуатации, технического обслуживания и каталога запасных частей для навесного мультчера модельного ряда KERLAND (в дальнейшем: агрегат).

Инструкции необходимо абсолютно соблюдать, для исключения возможности появления угрозы безопасности пользователя, других людей или животных. В случае неясностей просьба обратиться за помощью в соответствующие службы предприятия ООО «Аиронпром групп» или к официальным дилерам в вашем регионе.



Данное руководство представляет собой важный вклад в понимание принципа работы агрегата, поэтому его необходимо подробно изучить!



В случае перепродажи агрегата необходимо передать настоящее руководство по эксплуатации новому владельцу!

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ



Очень важное предупреждение!



Техническое предупреждение!



Предупреждение безопасности!



KERLAND

Назначение мульчера

Мульчеры являются универсальными измельчителями, которые в основном используются для мульчи (измельчения) травы, ветвей, виноградной лозы после весенней чистки, небольших кустарников (толщина ветвей до 3 см) и других растительных отходов. Мульчер может использоваться во всех областях сельского хозяйства (садоводство, виноградники, растениеводство и пр.). Также может использоваться в коммунальном хозяйстве. Конструкция мульчера прочная и компактная, предназначена для интенсивного использования. Использование мульчера положительно влияет на экологию, так как измельчение создает условия для быстрой минерализации растительных остатков, тем самым сокращая количество используемых гербицидов.

Гарантия

При приобретении агрегата каждый покупатель получает гарантийный лист. Компания ООО «Аиронпром групп» не несет ответственности за несоблюдение указаний изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации!



Производитель гарантирует нормальную работу агрегата только с использованием оригинальных запасных частей!



Покупатель вправе подавать рекламацию только в том случае, если соблюдались и выполнялись все условия, изложенные в настоящем руководстве по эксплуатации!



Производитель не несет ответственности и снимает с себя гарантийное обязательство при использовании агрегата не по назначению!



KERLAND

После получения агрегата необходимо проверить комплектность поставки согласно заказа, наличие повреждений во время транспортировки и его функционирование. Клиент может требовать замену или возмещение любых отсутствующих или поврежденных частей в течение 3 дней после получения агрегата.

Производитель не несет ответственности в случаях:

- неправильного (небрежного) управления агрегатом,
- неправильной (небрежной) эксплуатации и технического обслуживания,
- модернизации агрегата, несогласованной с изготовителем и использования неоригинальных запасных частей,
- не соблюдения рекомендаций настоящего руководства,
- перегрузки машины.

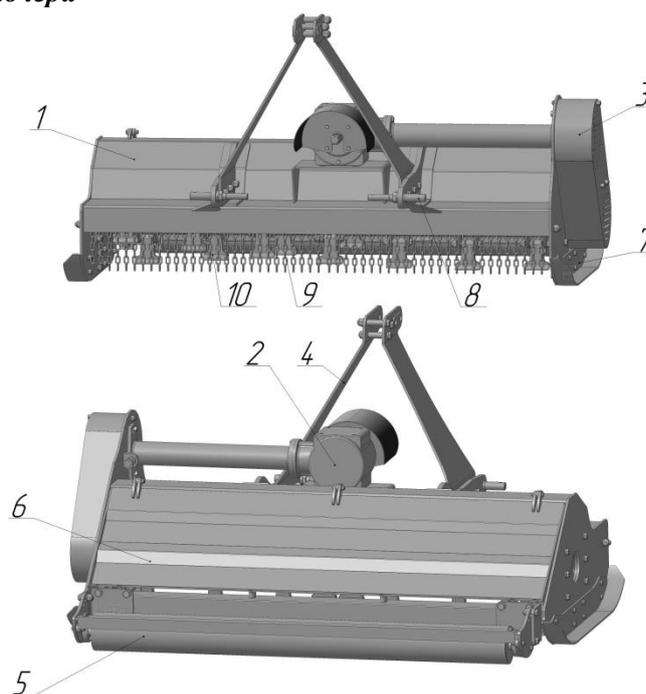
Маркировка

Каждый агрегат снабжен соответствующей заводской табличкой, на которой отображены следующие данные: производитель и адрес, знак соответствия СЕ, название агрегата, тип, масса, серийный номер и год выпуска.



2. Технические характеристики

Рис. 1: Основные части мульчера



- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Рама; | 5. Прикатывающий каток (колеса); |
| 2. Редуктор; | 6. Задняя подвижная крышка; |
| 3. Крышка ременной передачи; | 7. Опорные салазки; |
| 4. Трехточечная сцепка; | 8. Палец трехточки; |
| | 9. Защитные цепи; |
| | 10. Молотковый нож. |

Шум

Уровень шума, производимый мульчером, при измерении в кабине трактора при открытом заднем окне, колеблется от 70 до 90 децибелов. Мы рекомендуем использовать средства индивидуальной защиты слуха.

Дополнительное оборудование (опция)

В зависимости от условий работы, мы рекомендуем использовать следующее дополнительное оборудование:

- Молотки (работа в тяжелых условиях, диаметр ветви до 3 см) (стандартная комплектация)
- Трехточечная сцепка



Максимальная толщина измельчаемого материала в основном зависит от вида и твердости породы древесины. Приведенные значения относятся к свежей древесине!

Технические параметры

Таблица № 1: Технические параметры некоторых типов мульчеров

Тип		Pro 1200	Pro 1200-1	Pro 1400	Pro 1400-1	Pro 1600	Pro 1600-1	Pro 1800	Pro 1800-1	Pro 2000	Pro 2000-1
Ширина захвата	см	120	120	140	140	160	160	180	180	200	200
ВОМ	Об/мин	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540
Масса	кг	375	385	405	415	430	440	455	460	475	480
Длина	мм	1400	1850	1400	1850	1400	1850	1400	1850	1400	1850
Ширина	мм	1430	1430	1630	1630	1830	1830	2030	2030	2230	2230
Высота	мм	970	970	970	970	970	970	970	970	970	970
Рабочая скорость	км/ч, не более	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5



KERLAND

3. Безопасность



Общие правила техники безопасности

1. Перед началом работы всегда проверьте техническое состояние трактора и агрегата!
2. Кроме ниже приведённых мер безопасности необходимо соблюдать уже существующие общие правила техники безопасности и охраны труда!
3. Перед началом эксплуатации агрегата необходимо изучить его устройство и принцип работы! Ознакомление с инструкциями во время эксплуатации уже слишком поздно!
4. Информационно – предупреждающие пиктограммы (стр. 13), установленные на агрегате, несут важную информацию для безопасной эксплуатации! Выполняйте требования ради Вашей же безопасности!
5. Даже при правильной эксплуатации агрегата, есть вероятность выброса камней или других объектов на большое расстояние. Стоять в зоне действия агрегата запрещено! Работая рядом с дорогами или зданиями, этому следует уделить особое внимание!
6. Используйте трактор с кабиной!
7. При использовании дорог общего назначения соблюдайте правила дорожного движения, которые действуют на территории Вашей страны!
8. Носить прилегающую одежду, избегать применения широкой одежды!
9. Для избегания возникновения пожара, необходимо агрегат содержать в чистоте!
10. Перед запуском и началом движения необходимо проверить рабочую и окружающую зону агрегата, во избежание нахождения в ней посторонних лиц, детей или животных!
11. Перевозка людей на агрегате запрещена!
12. Всегда соблюдайте максимально допустимые нагрузки на оси, общий максимальный вес и габаритные размеры. Используйте балласт, если это необходимо!
13. Агрегат вводить в эксплуатацию, только при наличии всех защитных устройств на своих местах!
14. Во время работы запрещено находиться в рабочей зоне агрегата!
15. Строго запрещено задерживаться в зоне вращающихся частей агрегата, во избежание получения травм!
16. Будьте внимательны и осторожны вблизи тех частей агрегата, управление которых производится наружными источниками (напр. гидравлика)! Опасность прижатия – смятия или ампутации!
17. Перед тем, как покинуть трактор, необходимо агрегат полностью опустить, заглушить мотор, трактор установить на стояночный тормоз и вынуть ключ зажигания!
18. Никому нельзя находиться между трактором и агрегатом, если трактор не поставлен на стояночный тормоз или не установлен противооткатный башмак!



KERLAND



Навешивание агрегата и транспортировка

1. Перед снятием или навешиванием агрегата на трёхточечный навесной механизм трактора, необходимо установить рычаги гидрораспределительного механизма в положение, при котором исключён произвольный спуск или подъём навесного механизма!
2. Трёхточечный механизм трактора (навеска) и трёхточечная сцепка агрегата должна полностью соответствовать друг другу! В противном случае произвести настройки!
3. В зоне навески есть опасность получения травм (смятия, сжатия), будьте внимательны!
4. В случае использования наружного управления механизмом навески, нахождение между трактором и агрегатом запрещено!
5. При транспортировке агрегата в транспортном положении всегда проверяйте регулировку раскосов и блокирующих устройств, устраняющих смещение (боковое) сцепки относительно продольной оси трактора!
6. При движении по дорогам общего пользования с поднятым агрегатом необходимо рычаги гидрораспределительного механизма заблокировать против произвольного опускания навески!
7. Во время работы трактора никогда не покидать место водителя!
8. Скорость движения должна соответствовать дорожным условиям!



KERLAND



Карданная передача

1. Использовать карданные валы только со всеми защитными устройствами (кожухами), как указано производителем!
2. Все защитные устройства карданного вала должны быть в исправном состоянии!
3. Обратить внимание на состояние защитного кожуха карданного вала в транспортном и рабочем положении агрегат! Смотри инструкцию по эксплуатации от производителя карданных валов!
4. Карданный вал присоединять или отсоединять только при отключенном ВОМ, неработающем двигателе и извлечённом ключе зажигания!
5. Защитный кожух карданного вала зафиксировать от вращения предусмотренной цепочкой!
6. Перед включением ВОМ убедитесь, что выбранное число оборотов и направление вращения соответствует техническим требованиям подключенного агрегата!
7. При использовании ВОМ зависящего от направления движения трактора, необходимо принять во внимание то, что число оборотов зависит от скорости движения и что при движении задним ходом вращение ВОМ реверсируется!
8. Перед включением привода карданного вала убедитесь, что никто не находится в опасной зоне агрегата!
9. Никогда не включайте ВОМ при неработающем двигателе трактора!
10. При эксплуатации запрещено находиться в зоне вращения карданного вала!
11. Внимание! После отключения привода карданного вала необходимо подождать полной остановки всех вращающихся по инерции частей и механизмов для проведения осмотра и техобслуживания!
12. Очистка, смазка или выполнение регулировок агрегата выполняется только при отключенном ВОМ, неработающем двигателе и извлечённом ключе зажигания!
13. Незамедлительно устранять поломки и повреждения карданного вала до его следующего использования!



Общие правила техники безопасности и меры предосторожности



при эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании

1. Чистку, ремонт и обслуживание, а также устранение неполадок проводить только при отключенном приводе ВОМ и заглушенном моторе!
2. Ключ зажигания извлечь из замка зажигания!
3. Регулярно проверять резьбовые соединения. Ослабленные резьбовые соединения затянуть!
4. Проводя ремонтные работы агрегата, установленного на весу, необходимо установить подходящие подпорки для безопасности, чтобы в случае отказа гидропривода, механик проводящий ремонт не получил травм!
5. При ремонте, обслуживанию и чистке использовать соответствующие инструменты и рукавицы!
6. Масла, жировые смазки и фильтры складировать или утилизировать должным образом!
7. Перед проведением различных электросварочных работ на тракторе или присоединённом к нему агрегате, необходимо кабеля аккумулятора трактора отсоединить!
8. Запасные части должны соответствовать техническим требованиям предписанные заводом-изготовителем, поэтому лучше всего использовать только оригинальные запасные части!



KERLAND

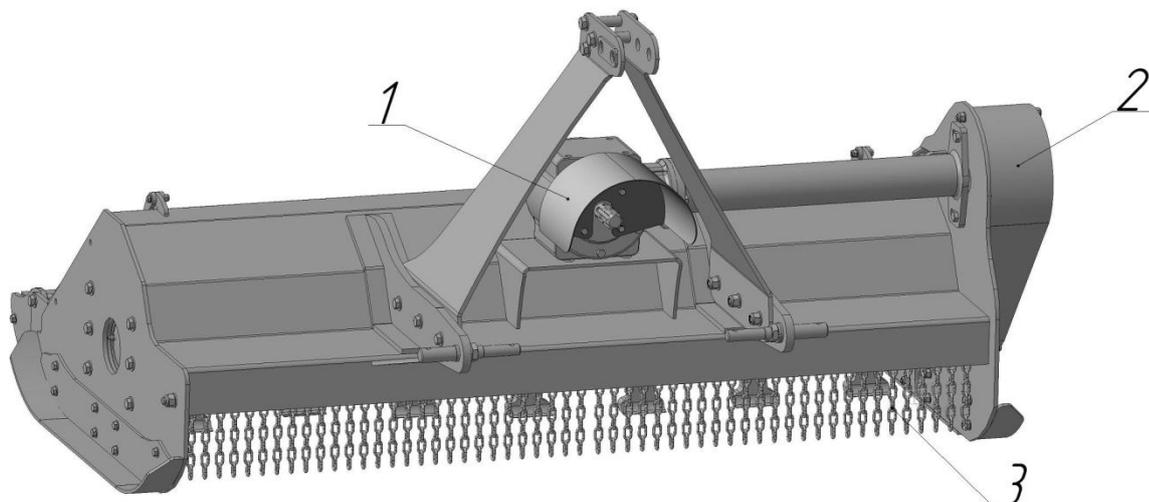
Информационно-предупреждающие пиктограммы и их описание



1. Опасность из-за незнания функциональности агрегата! Перед применением внимательно ознакомьтесь и изучите руководство по эксплуатации!
2. Опасность выброса различных частиц! При эксплуатации находитеcь на безопасном расстоянии от агрегата, не менее 15 м!
3. Опасность получения телесных повреждений. Не прикасайся движущихся частей агрегата!
4. Опасность вращающихся элементов. При работе не влезай в рабочую зону агрегата!
5. При работе или транспортировке, запрещено находиться на агрегате! Возможна опасность падения!

Защитное оборудование

Рис. 2: Защитное оборудование мультчера



1. защита карданного вала;
2. крышка ременной передачи;
3. защитные цепи;
4. информационно-предупреждающие пиктограммы (на рисунке 2 не показаны).

Типы мультчеров

Выпускаемые модели мультчеров отличаются не только по ширине захвата, но и по виду комплектности: с прикатывающим катком (рис. 3), с колесом (рис. 4)

Рис. 3: Мульчер с прикатывающим катком



KERLAND

Рис. 4: Мульчер с колесами



Инструкция одина для всех типов агрегатов, но если какой-либо агрегат имеет свою особенность, то об этом здесь подробно разъясняется.



KERLAND

4. Описание и принцип работы

На вал агрегата установлены рабочие органы, молотки (рис. 5). Молотки предназначены для работы в тяжелых условиях, для дробления свежих ветвей диаметром до 3 см, так же можно использовать ножи (не идут в комплекте) используются для измельчения свежих ветвей диаметром до 1,5 см. Вал вращается в противоположную сторону относительно направления движения трактора с частотой 2100 об/мин. Вал мульчера приводится в движение от ВОМ трактора посредством карданного вала, конического редуктора и ременной передачи. Рабочие органы, отрезая измельчаемый материал, отбрасывают его в нижнюю часть корпуса мульчера. Материал в свою очередь отбивается от корпуса и многократно попадает на рабочие органы до полного измельчения в мульчу.

Рис. 5: Вал мульчера с молотками



5. Транспортировка и подключение агрегата

Доставка агрегата потребителю

При доставке агрегата конечному покупателю (дилеру) при разгрузке необходимо проявлять особую осторожность и избегать каких-либо ударов, чтобы не повредить мульчер. Перед вводом мульчера в эксплуатацию, необходимо проверить все резьбовые соединения, обратить особое внимание на болтовое крепление рабочих органов к ротору, а именно, гайки должны быть затянуты до такой степени, чтобы ножи или молотки могли свободно двигаться.

Навешивание и отсоединение агрегата

Перед навешиванием агрегата на трактор необходимо проверить:

- если агрегат в рабочем состоянии,
- если все защитные элементы правильно установлены,
- если на роторе установлены все рабочие элементы и они в хорошем состоянии,
- если агрегат хорошо смазан и достаточный уровень масла в редукторе,
- если ременная передача правильно натянута,
- если максимальное число оборотов (540 об/мин) и направление вращения ВОМ трактора соответствует техническим характеристикам агрегата.

Дать трактору задний ход и медленно приблизиться к агрегату, сближаться до тех пор, пока нижние продольные рычаги навески не достигнут нижних проушин трехточечной сцепки агрегата. Рычаги навески установить в проушины, вставить пальцы и зафиксировать стопорными штифтами. Центральную тягу навесного механизма трактора отрегулировать на такую длину, чтобы агрегат находился в горизонтальном положении, вставить палец и зафиксировать стопорным штифтом. Поперечное смещение агрегата, относительно продольной оси трактора, устранить при помощи регулировки раскосов на продольных рычагах навесного механизма трактора. Подсоединить рукава высокого давления гидравлической системы, проверить её функциональность.



Сцепка агрегата должна быть навешена симметрично относительно продольной оси трактора!



Навесив агрегат на трактор необходимо опорную стойку поднять и зафиксировать в транспортное положение!

Определение соответствующей длины карданного вала

Перед первым запуском агрегата в эксплуатацию необходимо адаптировать длину карданного вала. Для этого навешенный агрегат поднять трехточечной навеской трактора на такую высоту, при которой карданный вал примет горизонтальное положение. В таком положении расстояние между ВОМ трактора и ВПМ агрегата минимальное. Карданный вал разъединить на две части, каждую часть подсоединить соответственно к ВОМ трактора и ВПМ агрегата. Затем, приложив одну часть к другой, измерить зону перекрытия. Учитывая условие минимального перекрытия, равное $1/3$ длины профильных труб, профильные трубы отметить и лишние части отрезать (рис. 7).. В случае укорачивания карданного вала, необходимо также укоротить и его пластиковые защитные трубы, учитывая при этом минимальную зону перекрытия и допустимый зазор свободного хода (рис. 8). На укороченных частях карданного вала зачистить заусенцы и очистить металлическую стружку. Поверхности скольжения хорошо смазать.



Слишком длинный карданный вал может повредить трактор или агрегат!



Использовать только исправный карданный вал со всеми установленными защитными элементами!

Рис. 7: Определение соответствующей длины карданного вала при опущенном агрегате

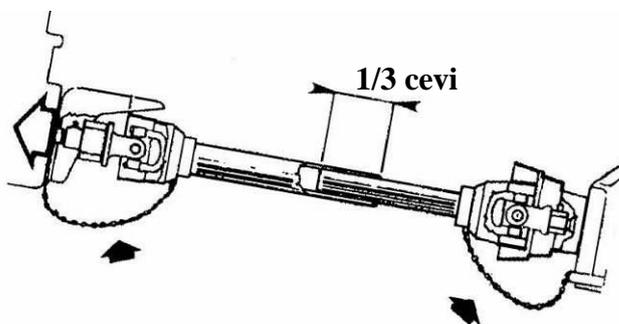
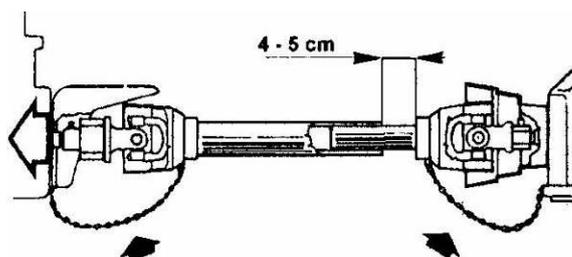


Рис.8: Определение соответствующей длины защитного кожуха

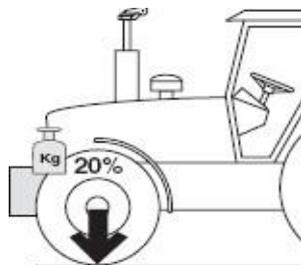


Стабильность трактора



При навешивании, необходимо учитывать и соблюдать допустимую общую массу агрегата и осевые нагрузки! Передняя ось трактора должна быть всегда под нагрузкой, приблизительно 20% от массы пустого трактора!

Рис. 9: Схема нагрузки передней оси трактора



6. Регулировка

Регулировка рабочей высоты

Регулировка рабочей высоты среза зависит от рабочих условий, количества и свойства измельчаемого материала. Рабочая высота регулируется при помощи навесной гидравлической системы. При этом необходимо помнить, что минимальная рабочая высота должна быть не менее 1 – 3 см от уровня земли и вся опорная нагрузка должна передаваться только на задний прикатной каток или колеса.



Рабочие органы ни в коем случае не должны касаться почвы! Салазки являются защитным элементом и тоже не должны касаться почвы!

Натяжение ременной передачи

Правильное натяжение ременной передачи продлевает срок службы клиновых ремней и является необходимым условием для оптимальной работы агрегата. Точное описание натяжения ременной передачи приводится на *стр. 22*.

Рис. 9: Общий вид ременной передачи мульчера



Натяжение ременной передачи выполнять при отключенном двигателе трактора и извлеченном ключе зажигания!



Ременная передача считается правильно натянутой тогда, когда стрела прогиба под усилием 100 Н (10 кгс), на середине ремня, составляет не более 1,5 см!



KERLAND

7. Порядок работы



ВОМ трактора всегда включать на низких оборотах двигателя и постепенно повышать число оборотов до рабочей частоты вращения вала. При этом вал мульчера должен свободно вращаться и не должен быть под нагрузкой!



Эксплуатация агрегата на малых не предписанных оборотах (менее 540 или 1000 об/мин) может привести к повреждению вала из-за частого столкновения рабочих органов с валом!



Эксплуатация мульчера с поврежденным валом приводит к неконтролируемым вибрациям с последующим повреждением других узлов агрегата (разрушение сварных швов). Поэтому в таких случаях немедленно прекратить работу, отключить ВОМ, проверить вал и заменить поврежденные или недостающие части (см. раздел 9.6). Если после замены вибрация не устранилась, то необходимо провести балансировку вала (свяжитесь с заводом производителем)!



Перед началом эксплуатации мульчера следует проверить установленное число оборотов ВОМ трактора. Агрегат серийно выпускается для работы с 540 об/мин! По желанию заказчика определенные типы мульчеров можно приспособить для работы с 1000 об/мин. В случае не соблюдения предписанного числа оборотов ВОМ может привести к поломке агрегата!

Скорость мульчирования зависит от условий труда и материала, который измельчаем. Оптимальная скорость составляет от 3 до 5 км/ч. В случае измельчения более густой массы необходимо рабочую скорость уменьшить во избежание проскальзывания ремней ременной передачи.



Во время работы запрещено движение задним ходом! При движении задним ходом агрегат обязательно должен быть поднят вверх!



При выполнении разворота агрегат поднимать вверх!



KERLAND

8. После эксплуатации

По завершению работы ВОМ трактора отключить, агрегат поднять в транспортное положение и увезти на место стоянки.



Проверить состояние вала, рабочих органов и их фиксацию (болты, гайки)!



При транспортировке агрегата необходимо скорость трактора приспособить дорожному покрытию, чтобы избежать чрезмерных вибраций и тряски!



При транспортировке ВОМ трактора должен быть отключен!



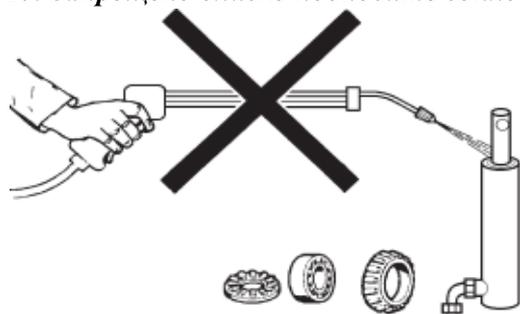
При отсоединении агрегата необходимо соблюдать те же меры безопасности, как и при навешивании агрегата!

При хранении, для лучшей стабильности, агрегат необходимо отсоединять на ровной и твердой поверхности. Во избежание коррозии, агрегат хранить в сухом месте.

Уход за агрегатом

Для предотвращения преждевременной коррозии, необходимо в конце каждого рабочего дня агрегат тщательно очистить от грязи, как внутри, так и снаружи, особенно это касается рабочих органов. Для данной цели рекомендуется использовать моечные машины высокого давления, но при этом не стоит близко подносить к поверхности агрегата сопло моеющего пистолета во избежание повреждения струей лакокрасочного покрытия и вымывания смазочного материала из подшипниковых узлов и гидроцилиндров.

Рис. 10: Запрещено близко подносить сопло моеющего пистолета к поверхностям агрегата



9. Техобслуживание



Все работы связанные с техобслуживанием или ремонтом необходимо проводить на отсоединенном от трактора агрегате или при снятом приводном карданном вале, неработающем двигателе и извлеченном ключе зажигания! Агрегат должен стабильно стоять на поверхности!



Указанные интервалы техобслуживания приведены при условии нормальной эксплуатации агрегата. Если агрегат в среднем находится в работе больше времени, то необходимо интервалы между техобслуживанием соответственно сократить!



Следите за чистотой масленок на агрегате!



В конце ремонта или техобслуживания установить на место все защитные элементы!

Контроль натяжения ременной передачи

В первую очередь необходимо снять защитный кожух ременной передачи (рис. 11) и проверить натяжение ремней. Для натяжения ременной передачи необходимо ослабить контргайку натяжного винта (рис. 12 поз.1), винт натяжного фланца полуоси редуктора (рис. 12 поз.3) и 4 винта крепежной плиты редуктора (рис. 13). Натяжной винт (рис. 12 поз.2) затянуть до требуемой величины натяжения ременной передачи. Контргайку и остальные ослабленные винты вновь затянуть, установить на место защитный кожух ременной передачи.

Рис. 11: Гайки крепления защитного кожуха Рис. 12: Позиции для натяжения ремней

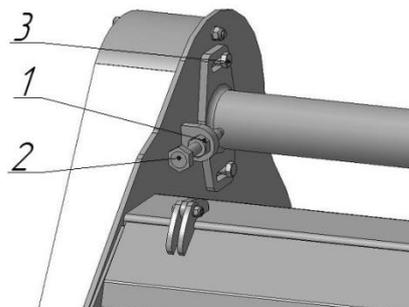
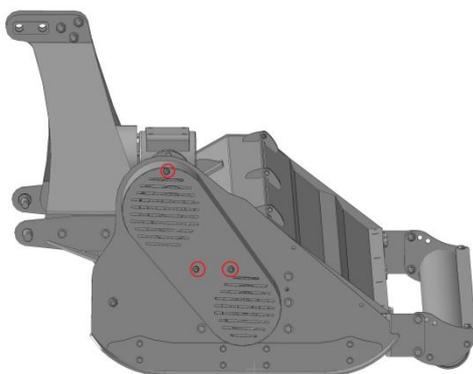
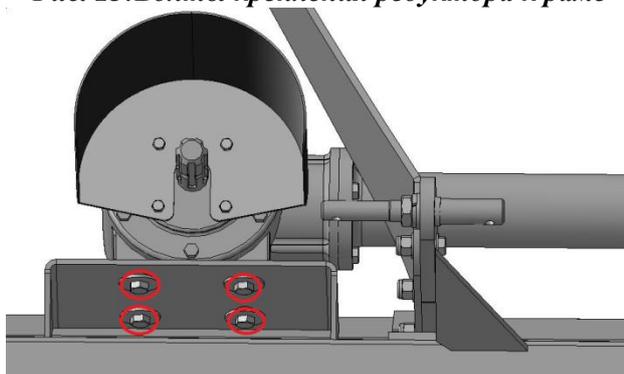


Рис. 13: Болты крепления редуктора к раме



KERLAND

 Ременная передача считается правильно натянутой тогда, когда стрела прогиба под усилием 100 Н (10 кгс), на середине ремня, составляет не более 1,5 см!

 После двух часов эксплуатации необходимо снять защитный кожух ременной передачи и проверить крепление шкивов, по необходимости подтянуть винты конических муфт крепления шкивов!

Контроль уровня масла в редукторе

При замене масла использовать тот же тип масла, а именно SAE 90. Масло залить через заливное отверстие в редукторе (рис. 14 поз.1), предварительно сняв пробку. Заливаемый объем масла – 2 л. Для предотвращения разлива масла на землю рекомендуется пользоваться заливными воронками. Масло заливать до уровня контрольной пробки, которая находится на боковой части редуктора (рис. 14 поз.2). Контрольная пробка уровня масла редуктора находится за защитой карданного вала, поэтому её необходимо предварительно снять. При замене масла необходимо открутить сливную пробку под редуктором (рис. 15) и слить масло.

Рис. 14: Заливное отверстие и контрольная пробка редуктора

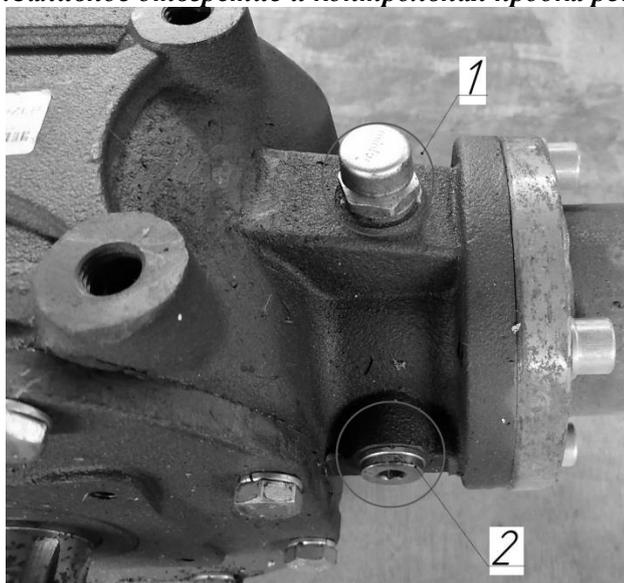
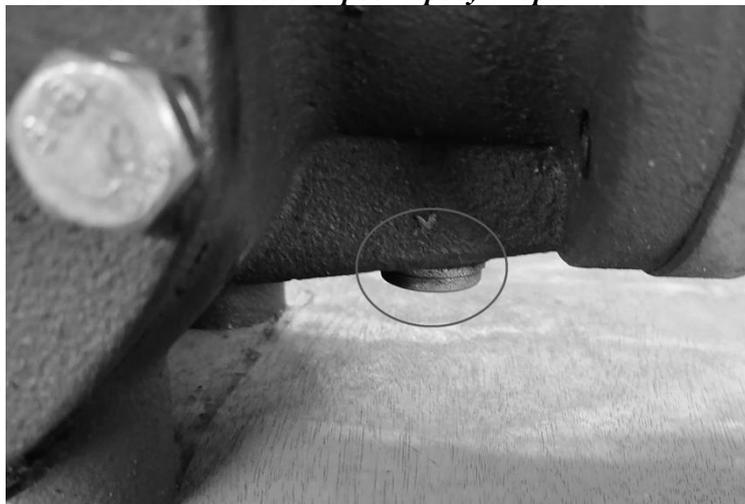


Рис. 15: Расположение сливной пробки редуктора



Смазка агрегата



Перед проведением смазочных работ необходимо прочитать настоящее руководство по эксплуатации!

- Агрегат оборудован масленками, которые расположены в следующих местах:
- правый подшипниковый узел вала (рис. 16);
 - левый подшипниковый узел вала (рис. 17);
 - корпусные подшипники прикатывающего катка (рис. 18);
 - центральный корпус колеса (рис. 19).

Рис. 16: Правый подшипниковый узел

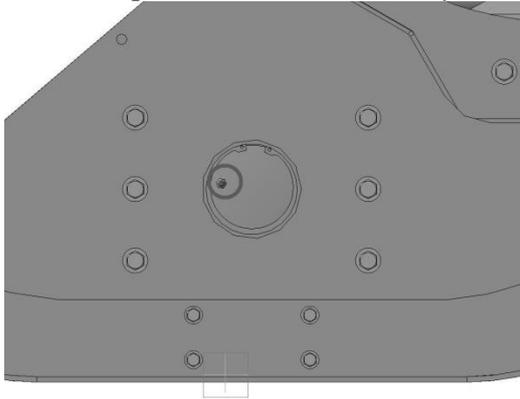


Рис. 17: Левый подшипниковый узел

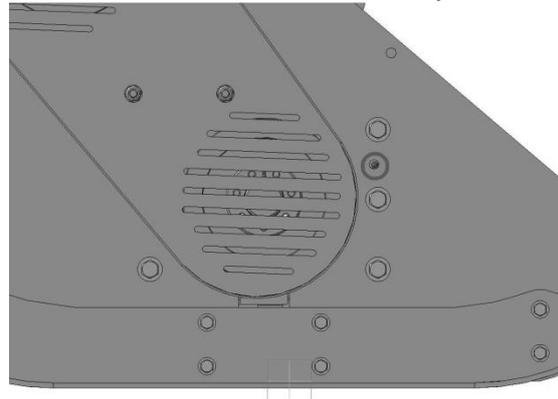


Рис. 18: Прикатывающий каток

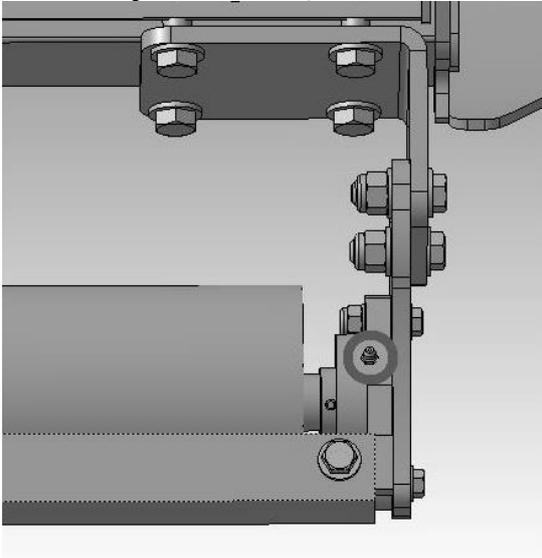
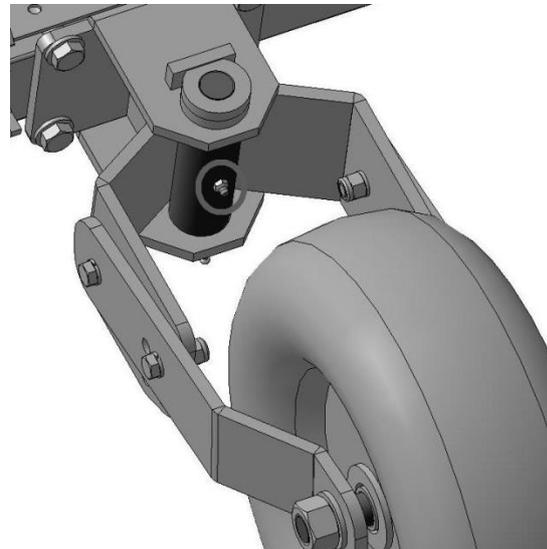


Рис. 19: Колесо



При проведении смазочных работ необходимо пользоваться защитными перчатками. Закончив смазывать агрегат, помойте руки!



Использовать литиевую смазку!



KERLAND

Интервалы техобслуживания

1. После первых двух часов работы нового агрегата необходимо:

- проверить натяжение ременной передачи и
- крепление шкивов, по необходимости подтянуть винты конических муфт крепления шкивов

То же самое проделать при замене ремней.

2. На каждые восемь часов работы необходимо:

- проверить надежность крепления резьбовых соединений,
- проверить надежность и состояние рабочих органов,
- проверить ременную передачу и крепление шкивов,
- проверить состояние защитных элементов,
- проверить уровень масла в редукторе,
- проверить состояние вала и удалить инородные тела (например проволока, ...)
- визуально проверить состояние корпуса и сцепки агрегата на наличие повреждений,
- смазать агрегат.

3. На каждые сто часов работы рекомендуется:

- проверить и смазать карданный вал

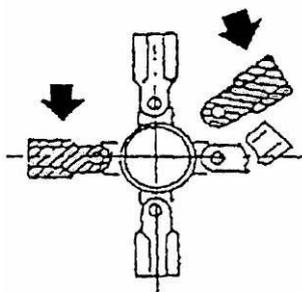
4. Периодически через каждые 12 месяцев рекомендуется:

- полная замена масла в редукторе и контроль натяжения ремней ременной передачи.

Замена рабочих органов

Когда молотки агрегата изношены или повреждены их необходимо заменить новыми. Если требуется заменить только один нож (например, по причине лома), то обязательно поменяйте нож в паре, т.е. на противоположной стороне для сохранения балансировки ротора. Если после замены все еще присутствует вибрация и дисбаланс, то необходимо произвести полную балансировку вала, так же как при замене всех рабочих органов.

Рис. 20: При замене ножа, замените и на противоположной стороне вала нож



Конец сезона

После окончания сезона рекомендуется провести генеральную очистку агрегата, заменить поврежденные детали, проверить и затянуть резьбовые соединения, провести консервацию рабочих неокрашенных поверхностей ножей, смазать подшипниковые узлы согласно схеме смазки, поправить лакокрасочное покрытие. Подготовленный для хранения на зиму агрегат установить на ровную и твердую поверхность по возможности в крытом помещении или под навесом.

Утилизация агрегата

По истечении срока службы или пришедший в негодность агрегат, необходимо вернуть производителю, который позаботится об утилизации агрегата согласно предписаниям и действующему законодательству.

10. Устранение неисправностей

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Несоответствующая обрезка и измельчение	Износ или повреждение молотков	Замена молотков
	Малое число оборотов ВОМ	Увеличить число оборотов ВОМ
	Агрегат не находится в параллельной плоскости к земле	Навесить правильно агрегат
	Забивание материала из-за большой скорости	Уменьшить рабочую скорость
Посторонний шум	Ослабление винтов	Затянуть резьбовые соединения
	Повреждение агрегата	Ремонт агрегата
Шум в редукторе	Низкий уровень масла	Долить до уровня
	Износ составных частей редуктора	Заменить новыми
	Износ подшипников	Замена подшипников
Вибрации	Рабочие органы согнуты или поломаны	Замена рабочих органов
	Дисбаланс вала	Замена вала в уполномоченном сервисном центре
	Износ подшипников ротора	Замена подшипников
Биение агрегата	Износ пальцев	Замена пальцев
Повреждение подшипников	Неочищенные и несмазанные подшипники	Очистить и смазать подшипники
	Грубое опускание агрегата	Плавное опускание агрегата
Перегрев ремней	Скольжение ремней	Натянуть ремни
	Рабочие органы касаются почвы	Отрегулировать рабочую высоту среза
	Высокая рабочая скорость для такого количества материала	Уменьшить рабочую скорость

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации мульчерной косилки 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода мульчерной косилки в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня его приобретения.

Несоблюдение приведенных в настоящем руководстве инструкций служит основанием для отклонения претензий со стороны потребителя. Все расходы, связанные с транспортировкой аппарата, несет потребитель.

Для гарантийного ремонта предъявите настоящее руководство с отметкой о дате продажи, подписью продавца и штампом предприятия торговли; оригинал кассового чека, товарный чек или накладная на товар. При отсутствии одного из этих документов гарантия не будет иметь силы. Все условия гарантии соответствуют действующему законодательству Беларуси. Вместе с тем, полномочные представители оставляют за собой право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в случае, если:

- Нарушены правила эксплуатации, описанные в настоящем руководстве.
- Применялись насадки, не предназначенные для данного изделия.
- Имело место обслуживание вне гарантийной мастерской, попытка самостоятельно устранить дефект или монтаж не предназначенных деталей.
- Дефект является результатом естественного износа.
- Неисправность возникла в результате механического повреждения или небрежной эксплуатации, которые повлекли за собой нарушение работоспособности.
- Повреждены принадлежности и насадки, являющиеся неотъемлемой частью изделия. На расходные комплектующие в процессе эксплуатации заводская гарантия не распространяется.
- Повреждение изделия вызвано попаданием внутрь его посторонних предметов, веществ и жидкостей.
- При отказе 2-х или более функциональных узлов, влияющих на работу друг друга.
- Пользователем была нарушена целостность изделия в течение гарантийного срока: вскрыты пломбы, нарушена сохранность состава специальной краски в месте крепежа, имеются следы применения механических средств на винтах, надрезаны наклейки или защитные голограммы.
- В случае если частично или полностью отсутствует заводской серийный номер. Данный талон является гарантийным обязательством и договором между продавцом и покупателем на бесплатный гарантийный ремонт или техническое обслуживание мульчерной косилки по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов.

Соглашение сторон: «Изделие проверялось в присутствии покупателя, исправно, укомплектовано, сохранена целостность внутреннего устройства. Всю необходимую мне для пользования данным изделием информацию и руководство на русском языке от продавца получил, с условиями гарантии ознакомлен, правильность заполнения данного руководства и гарантийных талонов проверил».



Подпись покупателя _____

Подпись лица,
осуществляющего продажу _____

Дата продажи _____

Гарантийный талон

ИЗДЕЛИЕ: _____

Заводской № _____

Изделие комплектно. Механические повреждения отсутствуют.

Изделие проверено на всех режимах. Замечаний нет.

Предпродажная подготовка произведена

(Ф.И.О., подпись) _____



Корешок талона № 1.
На гарантийный ремонт
(на техническое обслуживание)
Прицеп _____
заводской номер _____
Дата выпуска « _____ » _____ г.
Дата продажи « _____ » _____ г.
Предприятие торговли _____

Исполнитель (фамилия, имя, отчество) _____

Организация-исполнитель
(наименование предприятия и его адрес)

Изъят « _____ » _____ г.

----- Линия отреза -----

Талон № 1.

На гарантийный ремонт
(на техническое обслуживание)

Прицеп _____
заводской номер _____

Дата выпуска « _____ » _____ г.

Дата продажи « _____ » _____ г.

Продан предприятием торговли
(наименование предприятия и его адрес)

Подпись продавца и штамп магазина _____

Выполнены работы _____

Исполнитель (фамилия, имя, отчество) _____

Подпись покупателя и его контактная
информация _____

Организация-исполнитель
(наименование предприятия и его адрес)

Штамп организации-исполнителя _____

должность и подпись руководителя
организации-исполнителя,
выполнившего ремонт

Корешок талона № 2.
На гарантийный ремонт
(на техническое обслуживание)
Прицеп _____
заводской номер _____
Дата выпуска « _____ » _____ г.
Дата продажи « _____ » _____ г.
Предприятие торговли _____

Исполнитель (фамилия, имя, отчество) _____

Организация-исполнитель
(наименование предприятия и его адрес)

Изъят « _____ » _____ г.

----- Линия отреза -----

Талон № 2.

На гарантийный ремонт
(на техническое обслуживание)

Прицеп _____
заводской номер _____

Дата выпуска « _____ » _____ г.

Дата продажи « _____ » _____ г.

Продан предприятием торговли
(наименование предприятия и его адрес)

Подпись продавца и штамп магазина _____

Выполнены работы _____

Исполнитель (фамилия, имя, отчество) _____

Подпись покупателя и его контактная
информация _____

Организация-исполнитель
(наименование предприятия и его адрес)

Штамп организации-исполнителя _____

должность и подпись руководителя
организации-исполнителя,
выполнившего ремонт



KERLAND