

# **GREENMECH EcoTMP**

**Установка рубильная тракторная**



**Руководство по  
эксплуатации**

- 1. Назначение**
- 2. Технические характеристики, подъемные точки**
- 3. Безопасность и предупреждающие знаки**
  - 3.1 Убедитесь!**
  - 3.2 Никогда!**
  - 3.3 Всегда!**
  - 3.4 Элементы безопасности и переключатели**
  - 3.5 Контрольные вырезы**
  - 3.6 Система NoStress**
  - 3.7 Символы**
- 4. Подготовка к использованию**
  - 4.1 Установка на трактор**
  - 4.2 Подающий стол**
  - 4.3 Экстрактирующий рукав**
  - 4.4 Карданный вал и его длина**
- 5. Эксплуатация**
  - 5.1 Проверка**
  - 5.2 Запуск**
  - 5.3 Остановка**
  - 5.4 Регулировка питающих роликов**
  - 5.5 Советы по использованию**
  - 5.6 Устранение блокировок**
  - 5.7 Подготовка к транспортировке**
- 6. Обслуживание**
  - 6.1 Точки смазки и обслуживание**
  - 6.2 Приводные ремни**
  - 6.3 Натяжение ремней**
  - 6.4 Гидравлические соединения**
  - 6.5 Очистка паром**
  - 6.6 Подшипники и направляющие**
  - 6.7 Дисковые ножи**
  - 6.8 Редуктор**
  - 6.9 Электрика**
  - 6.10 Крепления**
  - 6.11 Система No Stress**
  - 6.12 Поиск неисправностей**
  - 6.13 Заточка ножей**

**7. Хранение**

**7.1 Хранение**

**7.2 Снятие с хранения**

**8. Утилизация**

**9. Приложения**

В настоящем руководстве содержатся указания по эксплуатации оборудования. Тщательно ознакомьтесь с инструкцией перед эксплуатацией и обслуживанием машины. Невыполнение этого требования может привести к травмам или повреждению оборудования. Проконсультируйтесь с вашим поставщиком оборудования GreenMech, если какие-либо указания руководства вызывают вопросы.



**ВНИМАНИЕ!** Этот символ указывает на важную информацию о безопасности в этом руководстве. Если вы видите этот символ – значит информация связана с предотвращением получения травм, внимательно ознакомьтесь с сообщением.

Храните это руководство в прилагаемой коробке, оно считается частью машины. Найдите серийный номер и пометьте его ниже. Сообщайте данный номер, обращаясь в техническую поддержку и при заказе запчастей. Удостоверьтесь, что включили все цифры и буквы в серийный номер.



**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:**.....

**Впишите номер!**

Данное руководство охватывает следующие модели.

### **EcoTMP установленный на трактор (и на погрузчик)**

оговорка: загрузочный стол может быть направлен как в левую, так и в правую сторону. Это оговаривается при заказе.

Информация актуальна на момент публикации. Тем не менее, изменения в спецификациях неизбежны. Если вы обнаружили несоответствие данного руководства Вашей машине, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером GreenMech для получения актуальной информации.

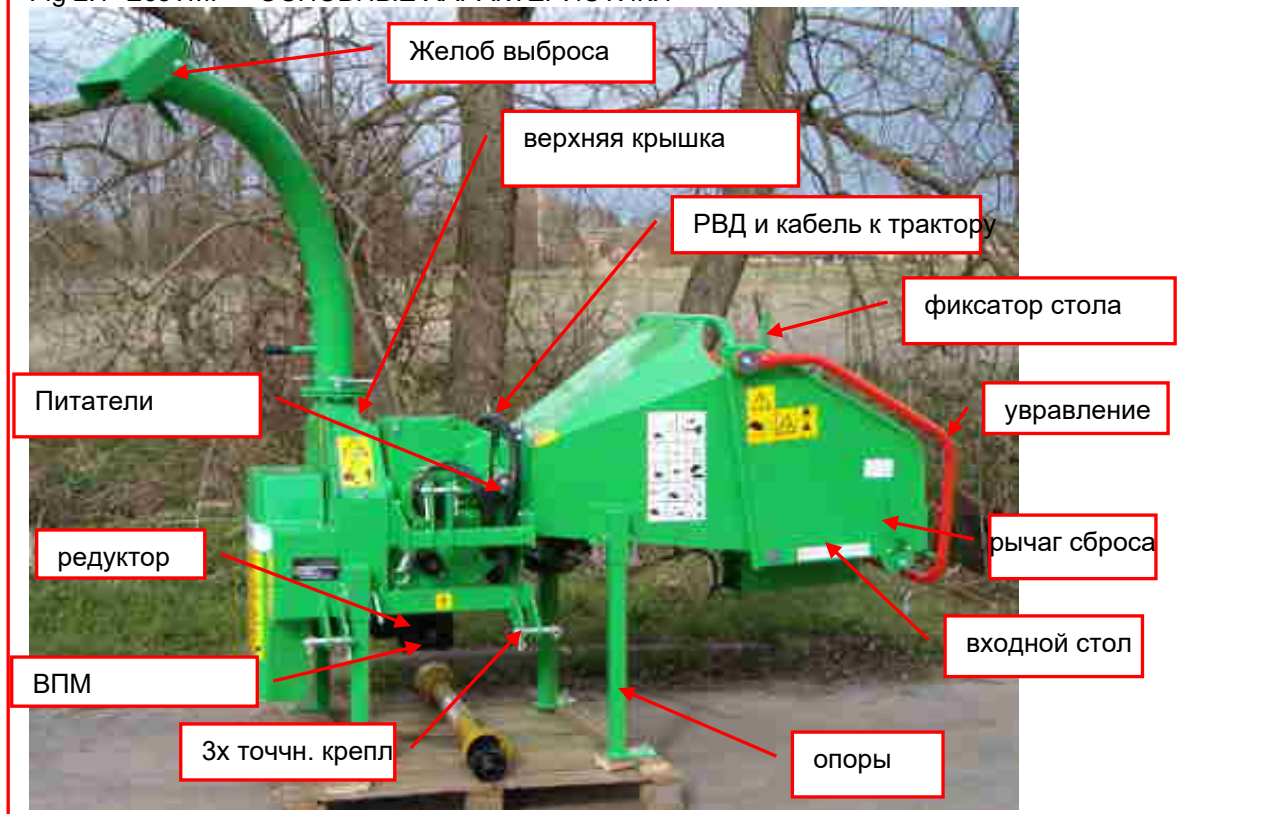
Данное руководство может содержать описание стандартных и дополнительных функций и не должно использоваться в качестве источника спецификаций машины.

## **НАЗНАЧЕНИЕ**



**ВНИМАНИЕ!** Данная машина предназначена исключительно для измельчения древесины и не должна использоваться в других целях. Машина должна использоваться только Обученными операторами, ознакомленными с содержанием этой инструкции по эксплуатации. Установка или использования любых не оригинальных деталей - потенциально опасна. Компания снимает с себя всякую ответственность за последствия такого использования, кроме того, в таких случаях гарантия подлежит аннулированию.

Fig 2.1 EcoTMP ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



EcoTMP	
Макс емкость	150mm (6-inches)
Рубящий диск	500mm x 25mm (19.86 x 1.01inch)
Скорость	2600 об/мин
Режущие лезвия	2 диска
Питающие ролики	2 x гидравлических
Управление нагрузкой	No-Stress электронный модуль
Привод	Трактор 25 80 л.с.
Длина (трансп)	2320mm
Ширина	1060mm
Высота	2130mm
Вес	487 кг

### Шум

Уровни шума варьируются в зависимости от типа обрабатываемого материала.

Также влияет и продолжительность эксплуатации. Проведены испытания на уровень шума и гарантированный уровень шума (Lwa) составляет: **Lwa 120dba**

Для минимизации шума переключайтесь в режим холостого хода или останавливайте двигатель всякий раз, как заканчиваете процесс дробления.

Для снижения шума опционально можно использовать 1000 об/мин ВОМ, но снизив обороты двигателя на 50%.



**Внимание! Не работать при оборотах выше 540 об/мин!**

### Точки подъема

У машины имеется одна точка подъема, находящаяся у основания разгрузочного желоба.

### Требования к трактору

25 – 80 л.с., 6 шлиц 540 об/мин ВОМ,

также 22 литра в минуту (или выше) при давлении рабочем 172 Бар

Подключение к 12V, для работы системы No Stress



**УБЕДИТЕСЬ:**

Операторы должны пройти курсы обучения эксплуатации машины. (Сертифицированные курсы обучения операторов доступны по запросу.) Операторы ознакомились и поняли руководство по эксплуатации. Операторы ознакомились и поняли прилагаемые инструкции по ТБ и ООС. Применяются соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ), включая соответствующую одежду, перчатки, защитные очки и наушники.

Машина находится на ровной поверхности, и уровень загрузочного желоба находится не менее, чем в 600 мм над уровнем земли (рис. 3.4.3). Когда машина отсоединена от буксировочного транспорта, включен стояночный тормоз и, при необходимости, заблокированы колеса. Все защитные устройства установлены и находятся в хорошем состоянии. Лезвия в хорошем состоянии и закреплены.

Все лезвия заточены или заменены «наборами».

Регулярно проверяется затяжка всех крепежных элементов. В машину подаются только деревянные материалы без гвоздей и т. д. В случае необходимости доступна аптечка, в том числе большая раневая повязка.

В случае необходимости имеет огнетушитель.

**3.2****ЗАПРЕЩЕНО:**

Эксплуатировать оборудование с остывшим маховиком, двигателем или приводом дробилки. Эксплуатировать машину без защитной одежды (защита глаз, наушники и перчатки) или без одежды повышенной заметности при работе на обочине дороги. Работать в свободной одежде, включая свободные манжеты или свободные перчатки. Работать с поднятым частями машины без соответствующих страхующих упоров. Работать на машине с участием неподготовленного персонала или с лицами, которые не участвуют в дроблении.

Оставлять машину без присмотра с работающим двигателем на полной рабочей скорости.

(См. Раздел 4)

Помещать любую часть тела в зону загрузочного желоба во время работы машины.

Эксплуатировать оборудование, находясь под воздействием алкоголя или наркотиков.

Эксплуатировать оборудование внутри зданий или в ограниченном пространстве.

Забираться на загрузочный желоб. Препятствовать или блокировать Стоп-контроль.

**3.3****ВСЕГДА:**

Проверяйте машину перед запуском (см. Раздел 4 Подготовка и Раздел 5.1 Эксплуатация:

Предварительные проверки).

Будьте внимательны и проверяйте источники потенциальной опасности в рабочей зоне: кочки, корни деревьев, места, о которые можно споткнуться/поскользнуться, препятствия загрузке материалов, подаваемых в машину. Загружайте материал с боковой стороны. Держитесь подальше от места выброса. В непосредственной близости от машины должен находиться второй обученный оператор.

Поддерживайте строгую дисциплину во время работы. Проводите обслуживание машины в указанные периоды. (см. Раздел 6: Текущее обслуживание). Отметьте направление желоба выброса и, при необходимости, учтите направление ветра,

чтобы предотвратить выбрасывание мусора на шоссе или общественные места. Держите машину ровно. Проверьте маршрут на рабочую площадку на перепады высоты, неровности и препятствия.

Выньте ключ перед выполнением любого обслуживания.

Fig 3.4.1 Управляющий рычаг и рычаг сброса



управляющ рычаг

сброс

Позиции управляющего рычага

Стоп ← Выгрузка → Дробление

с противоположной стороны аналогично в сторону горловины

### 3.4 Органы безопасности

#### 3.4.1 Панель аварийной остановки и кнопки (рис. 3.4.1)

При чрезвычайной ситуации нажмите прямо на ручку остановки или кнопку остановки, чтобы выключить подающие ролики.

3.4.1.1 Как только аварийная ситуация устранена, потяните назад красную ручку остановки.

3.4.1.2 Нажмите рычаг, чтобы перезапустить ролики,

Ручка остановки возвращается в рабочее положение, но не дает перезапустить подающие ролики.

3.4.1.3 если стопорный стержень случайно срабатывает в нормальных рабочих условиях, то есть не при аварии, то ролики могут быть включены путем выполнения вышеуказанной последовательности.

3.4.1.4 для реверса роликов (подачи наружу) нажмите на рычаг управления в среднем фиксаторе. Для возврата вперед (подачи) потяните рычаг управления в сторону от измельчителя. Нет необходимости использовать панель сброса.

3.4.2 остановка вом

3.4.2.1 для остановки вом используйте управление трактором или остановку двигателя трактора.



**ВНИМАНИЕ!** не перезапускайте измельчитель до устранения опасности

Fig 3.4.3 Infeed chute height



Infeed chute height 600mm min. (24")

### 3.6 Система No Stress

3.6.1 Датчик скорости отключает режим подачи подающего ролика или подачи наружу, когда частота вращения двигателя ниже заданного заводом значения.



**3.8 Условные обозначения, нанесенные на установку**

Данная символика относится к предупредительным символам для обеспечения безопасности оператора, правильной эксплуатации и технического обслуживания установки. Убедитесь, что весь персонал понимает и ознакомлен со значениями данных символов перед использованием установки.

**Важные условные знаки безопасности**

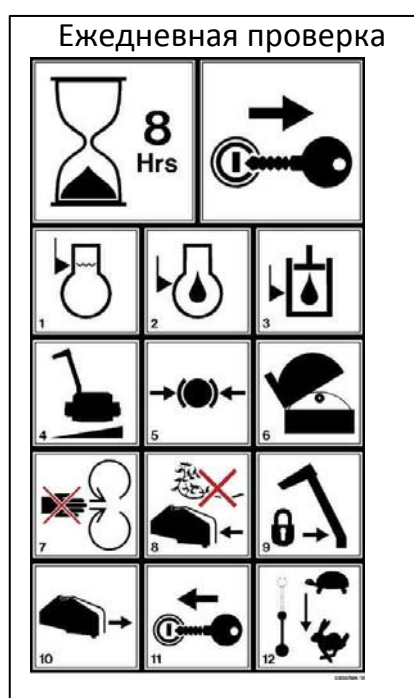
Выполните правильное действие в соответствии с отображаемым на дисплее символом по заявленной опасности (см. таблицу)



<b>Внимание!</b>		<b>Удалить ключ</b>		<b>Не запускать двигатель</b>	
Внимание!	Берегись, опасность вылета объектов обработки	Берегись Опасность шума	Берегись, опасность застревания	Неправильное отпусkanie тормоза	
Прочти руководство	Оденьте каску и маску	Оденьте защитные средства для ушей	Оденьте спецодежду	Правильное отпусkanie тормоза	
Не правильно выбран уровень	Берегись, опасность вылета объектов обработки	Берегись, опасность вылета объектов обработки	Опасность открытой передачи	Внимание!	
Правильный уровень работы установки	Запрещено присутствие посторонних	Закрытое положение разгрузочного лотка	Установить все защитные устройства	Прочная фиксация всех гаек	

**Важные примечания по техническому обслуживанию во время эксплуатации**

Ежедневно перед эксплуатацией необходимо проводить проверки в указанном порядке (см. таблицу)



<b>Каждые 8 часов – Ежедневная проверка</b>		<b>Извлеките ключ зажигания двигателя</b>	
1. Проверьте уровень охлаждающей жидкости	2. Проверьте уровень машинного масла	3. Проверьте уровень гидравлического масла	
4. Проверьте горизонтальность установки	5. Проверьте исправность тормоза	6. Проверьте маховик измельчителя на наличие мусора	
7. Проверьте все ли предохранители на месте	8. Проверьте загрузочный лоток на наличие мусора	9. Закройте загрузочный лоток	
10. Установите панель управления в рабочее	11. Включите двигатель	12. Увеличьте холостой ход для запуска	

#### Важная информация по безопасности

**Внимание! Остерегайтесь отлетающих предметов**



**Мера:** находиться подальше от разгрузочного желоба

**Внимание! Остерегайтесь отлетающих предметов**



**Мера:** Находиться сбоку от подающего желоба, не поперед ним.

**Необходимо носить защиту для лица**




**Wear face shield**

**Внимание!**



**НЕ работайте с подающим желобом на расстоянии менее 600 мм от земли (машина нижнего бруса).**

**Уровень шума**



**Необходимо носить защиту для ушей.**

**Необходимо носить защиту для ушей**



**Wear ear protectors when operating this machine**

**Осторожно!**



**НЕ сбрасывайте подающий лоток, если контрольная панель находится в положении STOP**

- 1) Панель управления в положении STOP
- 2) Сложите подающий лоток.
- 3) Перед транспортировкой заблокируйте подающий лоток. НЕ перевозите с желобом

**Транспортировочный замок**



**Зафиксируйте замок перед транспортировкой.**

**РТО двигатель (только модели монтажа на тракторе)**



**540**

**Место подъема**



Информация об обслуживании



**Очистка радиатора**

8 часов	40 часов
Проверить экран радиатора	Продуть ядро радиатора



Информация по эксплуатации

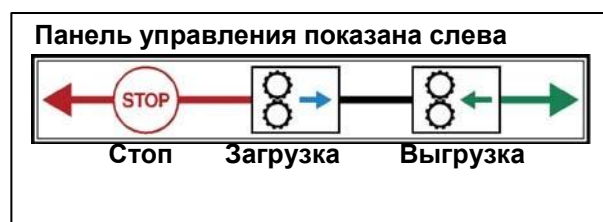
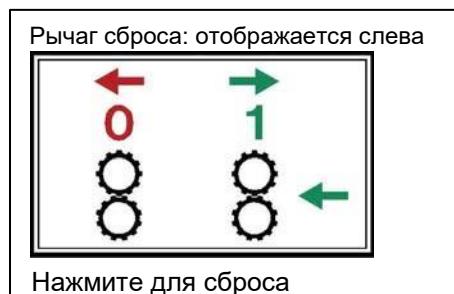
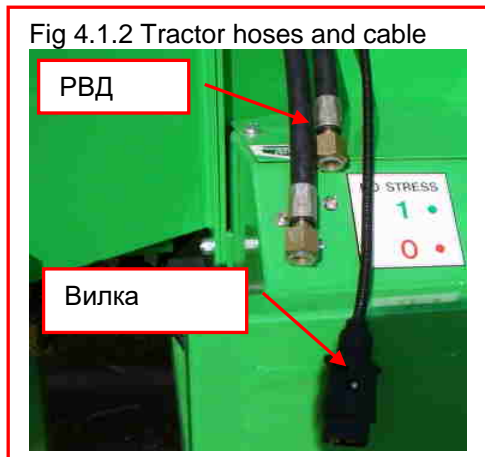


Fig 4.1.1 3 Point links and PTO shaft



Fig 4.1.2 Tractor hoses and cable



- 4.6 Установленные на трактор модели  
 Присоединение тракторной модели к трактору:
- 4.6.1 Снимите верхние и нижние соединительные штифты на измельчителе (рис 4.6.1)
  - 4.6.2 Опустите трехточечное сцепление на тракторе и поверните к дробилке.
  - 4.6.3 Поместите два нижних соединительных штифта через нижние рычаги в раму измельчителя.
  - 4.6.4 Закрепите контакты с помощью прилагаемых зажимов.
  - 4.6.5 Настройте верхний рычаг на правильную длину и установите штифт сцепления через раму и рычаг, закрепите с помощью прилагаемых зажимов.
  - 4.6.6 Запустите двигатель трактора.
  - 4.6.7 Убедитесь, что карданный вал соответствует строению и модели трактора.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** устанавливайте карданный вал верно, в соответствии с табличками, указанными на карданном валу.

- 4.6.8 Нажмите две пружинные кнопки и двигайте их на вал трактора до тех пор, пока кнопки не встанут в правильное положение.
- 4.6.9 Нажмите одну пружинную кнопку на торцевой муфте сцепления и двигайте ее на вал коробки передач до тех пор, пока кнопка не встанет в правильное положение.
- 4.6.10 Подсоедините разъем прицепа к трактору.
- 4.6.11 Включите боковые огни трактора, чтобы обеспечить питание для системы без напряжения.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что когда измельчитель поднимаете, разгрузочный желоб не будет попадать в кабину трактора.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не используйте машину, если она не присоединена к трактору полностью



Fig 4.2 Подающий стол



#### 4.2 Входной желоб

4.2.1 Удалите фиксирующую клипсу (рис 4.2)

4.2.2 Используя трубчатый рычаг, опустите стол вниз в рабочее положение и зафиксируйте.

4.2.3 Убедитесь в достаточной высоте подающего стола.

4.2.4 Потяните рычаг сброса для освобождения защитного рычага.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Подающий стол не должен быть ниже 600 мм над землей (рис 3.4.2).

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Перед транспортировкой поднимайте и фиксируйте подающий стол

#### 4.3 Выгрузной желоб (Fig 4.4)

4.3.1 Отпустите фиксаторы, направьте желоб в нужное направление и зафиксируйте вновь.

4.3.2 Установите дефлектор под нужным углом и зафиксируйте.

**⚠ Внимание!** Обязательно фиксируйте выгрузной желоб перед транспортировкой

Fig 4.3 Выгрузной желоб



#### 4.4 длина карданного вала

Карданный Вал должен перекрываться на 150 мм в самой длинной ситуации и не соприкасаться элементами в самой короткой ситуации. Всегда следуйте инструкциям, прилагаемым к валу.

4.4.1 чтобы сократить вом, отделите каждую секцию и установите ее на место.

4.4.2 поднимите машину на рычаге до достижения кратчайшей длины.

4.4.3 поддерживая две секции бок о бок, отметьте точку 25мм - 50мм меньшую от того места, где защитная трубка встречается с соединительной защитой, на другой секции. Повторите для противоположного конца.

4.4.4 отрегулируйте рычаг трактора так, чтобы он был установлен на самую длинную длину карданного вала.

4.4.5 проверьте, чтобы между отметками было достигнуто минимальное перекрытие секций на 150 мм (или же 1/3).

4.4.6 отпилить излишки защиты и вала на каждой отметке и удалить заусенцы.

4.4.7 смазать вал, снова собрать и протестировать перед использованием.

Fig 5.1.1 Опорные ножки



## 5.1 Проверка Перед Началом Работы:

5.1.1 проверить неподвижность трактора, выключение двигателя и включение ручного тормоза.

5.1.2 при удержании машины на тяговом механизме трактора приблизительно установите опорные ножки (рис.5.1.1). 5.1.3 опустите рычаг, убедитесь, что машина выровнена и желоб подачи находится на расстоянии более 600 мм от Земли (рис.3.4.3).

5.1.4 проверьте герметичность крепежных деталей и гидравлических соединений на наличие утечек.

5.1.5 проверьте состояние дисковых ножей.

5.1.5.1 проверьте, что ничего не вращается.

5.1.5.2 снимите 1 болт, удерживающий крышку диска измельчителя (рис. 5.1.2).

5.1.5.3 используя рукоятку разгрузочного желоба в качестве рычага, откиньте верхнюю крышку до упора, чтобы открыть диск измельчителя и лопасти. (рис 5.1.2)

5.1.5.4 осторожно поверните диск измельчителя, чтобы проверить герметичность болтов дисковых лопастей и состояние ножей.

5.1.5.5 удалите все свободные древесные материалы.

5.1.5.6 если какие-либо болты ослаблены, обратитесь к разделу технического обслуживания для дальнейших действий.

5.1.5.7 заменить крышку диска измельчителя и надежно затянуть болты.

5.1.6 проверьте, чтобы разгрузочный желоб находился в нужном положении и все зажимы были плотно затянуты. (см. раздел 4.3)

5.1.7 проверьте, чтобы заслонка желоба подачи была опущена. 5.1.8 Проверьте рабочую зону и при необходимости установите знаки и конусообразную разгрузочную зону. 5.1.9

Проверьте, соблюдены ли все меры безопасности.

Fig 5.1.2 Верхняя крышка



**⚠ Внимание! Не забывайте вернуть на место верхнюю крышку**



## 5.2 Запуск:

5.2.1 проверьте, чтобы весь остальной персонал отошел от машины.

5.2.2 убедитесь, что панель управления подающим роликом выдвинута в положение выхода подачи или остановки, чтобы обеспечить безопасность машины.

5.2.3 запустить трактор.

5.2.4 включить вом для запуска измельчителя.

Контрольные огни горят.

5.2.5 увеличьте скорость до рабочей скорости (вом 540 об / мин), пока индикатор NoStress не загорится зеленым цветом.

Примечание: при использовании с большими тракторами, имеющими опцию отбора мощности 1000 об / мин, можно этот режим использовать, чтобы позволить использовать более медленные обороты двигателя для снижения уровня шума и расхода топлива. Всегда следите за тем, чтобы индикатор No Stress оставался зеленым. (и чтобы обороты ВОМ не превышали 540 об/мин)

5.2.6 потяните рычаг сброса, чтобы освободить трубку управления для работы.

## 5.3 Остановка

5.3.1 Нажмите на трубку управления (в позицию СТОП)

5.3.2 Отключите ВОМ

5.3.4 Дождитесь остановки ротора измельчителя



**Внимание! Ротор измельчителя останавливается не сразу. Это может занять от нескольких секунд до нескольких минут.**

## 5.4 Управление Подающим Роликом С Регулируемой Скоростью Вращения

При дроблении древесины диаметром более 120 мм может потребоваться уменьшить скорость подающего ролика в соответствии с измельчаемым материалом.

5.4.1 поверните ручку управления клапаном (рис. 5.4) по часовой стрелке до полного закрытия клапана.

5.4.2 поверните ручку против часовой стрелки в соответствии с рекомендуемой настройкой в таблице.

Fig 5.4 Регулировка скорости подачи



Настройки

**Материал**

до 12 см

12 - 15 см

**Настройка**

полностью открыт

(3 оборота)

от 1/2 до 3/4 оборотов

### 5.5 Советы

5.5.1 убедитесь, что диск измельчителя работает на полной скорости и индикатор NoStress светлого-зеленого цвета.

Примечание: система "No Stress" допускает подачу (вперед) и подачу из подающих роликов только тогда, когда машина работает на полной рабочей скорости.

5.5.2 уменьшите скорость BOM до холостого хода, пока дальнейший материал собирается для измельчения.

5.5.3 соблюдайте осторожность при подаче древесины в машину, чтобы при контакте с подающими роликами не возникало неудобных форм "пинка". 5.5.4 поместите конец бревен древесины внутрь загрузочного желоба, а затем поддержите другой конец, одновременно толкая древесину в подающие ролики.



**Внимание!** Не ослабляйте фиксаторы выгнжного рукава во время работы. Допускается изменение наклона дефлектора (рис. 4.4).



**Внимание!** Ограждайте зону работы от неавторизованных и посторонних людей

Fig 5.6 Крышки измельчителя



### 5.6 Удаление Засоров

5.6.1 остановить двигатель трактора и отключить вал р.т.о. См. Раздел 5.2.

5.6.2 Открыть камеру измельчителя см. раздел 5.1 (рис. 5.1.2).



**Внимание!** Сколотый материал легко воспламеняется. Ожидайте большого объема и не допускайте попадания в моторный отсек. Все материалы должны быть удалены.

5.6.3 Поверните разгрузочный желоб в доступное для очистки положение.

5.6.4 тщательно очистите разгрузочный желоб подходящим стержнем, чтобы при необходимости обойти изгибы.

5.6.5 Проверьте, свободно ли вращается диск измельчителя. Потяните верхнюю часть диска в рабочем направлении вращения. Если да, то переходите к пункту 5.6.11 ниже.

**Внимание!** Остерегайтесь заточенных частей и внезапного запуска двигателя.

Если диск не вращается свободно, действуйте следующим образом:

5.6.6 снимите крышку подающего ролика (рис.5.6), чтобы получить доступ к лезвиям измельчителя и режущему ротору.

5.6.7 осторожно удалите щепу материала со всего диска измельчителя и обратите внимание на любую стружку.

5.6.8 осторожно поверните диск измельчителя в обратном направлении (сверху от оператора) на полный оборот, чтобы освободить заблокированный материал.

Используйте штангу лопастей выдува для помощи вращению.

5.6.9 осторожно удалите весь материал, проверяя наличие препятствий. Проверьте вращение отбойного диска.

5.6.10 проверьте состояние лопастей.

Примечание: всегда пытайтесь найти причину блокировки, например, тупые лезвия, провисшие приводные ремни.

5.6.11 снова соберите все крышки с правильными крепежными элементами и проверьте их надежность.

5.6.12 запустите машину (см. 5.2) и проверьте ее работу.

Примечание: если машина не будет работать, повторите процесс или обратитесь к дилеру за технической консультацией.

**Внимание!** Остерегайтесь острых ножей и внезапного вращения.

5.7 подготовка к транспортировке по завершении работ (рис. 5.7)

5.7.1 проверьте, что двигатель остановлен и диск измельчителя неподвижен.

5.7.2 удалите излишки материала из загрузочного желоба и поверхностей машины.

5.7.3 поднимите загрузочный желоб в транспортное положение, закрепите его замком и установите стопорный штифт. 5.7.4 установите выпускную заслонку в самое низкое положение и затяните зажим.


5.7.5 отпустите зажимы, поверните разгрузочный желоб в заднее положение от кабины, затяните зажимы.

5.7.6 поднять машину на тягово-сцепное устройство трактора. 5.7.7 поднимите опорные ноги и закрепите их при транспортировке по пересеченной местности.

Fig 5.7 Готов к транспортировке (за исключением ножек)



## Регламентное обслуживание

 **Внимание!** Всегда останавливайте трактор прежде чем приступить к любому виду обслуживания измельчителя или его частей.

Действия	Раздел	стр.
<b>Ежедневно</b>		
Проверьте все приводные ремни	6.2	6-3
Проверьте состояние дисковых ножей и болтов	6.7	6-4
Проверьте срабатывание управляющего рычага	3.4	3-2

<b>Первые 50 часов</b>		
Проверьте все приводные ремни	6.3	6-3
Гидравлические соединения	6.4	6-3
Все крепления	6.10	6-5
Проверьте срабатывание управляющего рычага	3.4	3-2

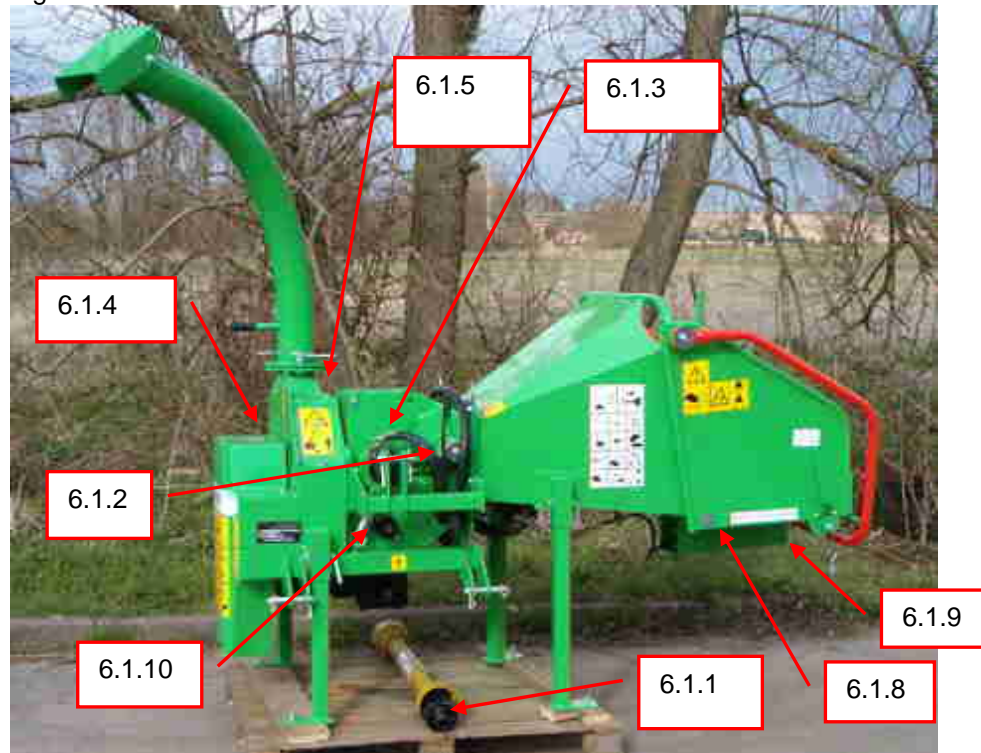
<b>Еженедельно (в дополнение ежедневному)</b>		
Натяжение ремней привода	6.3	6-3
Очистка измельчителя паром	6.5	6-3
Электрические разъемы	6.9	6-5
Управляющие рычаги	3.4	3-2
Смазка всех подшипников и втулок	6.6, 6.1	6-3
Проверка утечек гидравлики	6.4	6-3
Проверка уровня масла редуктора	6.8	6-5
Кранный вал	см. инструкцию изготовителя	
Все крепления	6.10	6-5

<b>250 часов, в дополнение к указанному выше</b>		
Проверка подшипников, направляющих, втулок	6.6	6-3

<b>1000 часов в дополнение к указанному выше</b>		
Смена редукторного масла	6.8	6-5

Рекомендуемая смазка	Наименование типа
Редукторное масло	EP90
Консстентная смазка	Комплексная смазка EP2 (высокотемпературная)

Fig 6.1 Точки смазки EcoTMP



### 6.1 Точки смазки (6.14)

Смазывай также остальные точки

6.1.1	Карданный вал	2 сопла
6.1.2	Верхний ролик, шарнир	1 сопло
6.1.3	Верхний ролик подшип.	1 сопло
6.1.4	Передний подшип диска	1 сопло
6.1.5	Задний подшип диска	1 сопло
6.1.6	Втулка лабиринт	1 сопло
6.1.8	Шарнир стола	масло
6.1.9	Механизм управляющий	Очистистить и смазать
6.1.10	Подшипник нижнего ролика	1 сопло

Не превышайте уровень смазки

Используйте высокотемпературную смазку для подшипников

Fig 6.1.2 Смазочные сопла (противоположная сторона)

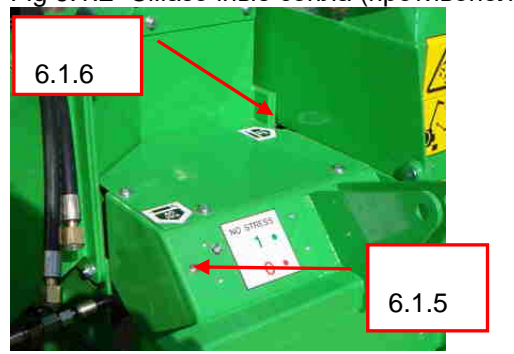




Fig. 6.2 Кожух ремня привода



## 6.2 Приводные Ремни

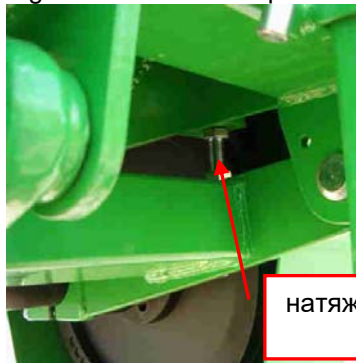
- 6.2.1 снимите предохранитель ремня (рис. 6.2) и проверяйте ремни ежедневно, перед началом работы.  
6.2.2 замените предохранитель перед использованием.

## 6.3 Натяжение Приводного Ремня

Ремень натягивается винтом под машиной для установки крепления коробки передач (рис 6.3).

- 6.3.1 ослабьте гайку и отрегулируйте болт на натяжных ремнях.  
6.3.2 затяните гайку.


Fig. 6.3 Натяжитель ремня




## 6.4 гидравлические соединения

50 часов

- 6.4.1 с помощью принципиальной схемы, проверьте все шланги и соединения на наличие утечек и повреждений.  
6.4.2 замените все изношенные или поврежденные шланги подходящего типа и длины.  
6.4.3 перед снятием проверьте прокладку и убедитесь, что сменный шланг установлен без деформаций, скручиваний или перегибов.


 **Внимание!** Перед демонтажем убедитесь, что все остаточное давление снято.

 **Внимание!** Убедитесь, что шланги установлены без скручиваний и перегибов.

## 6.5 Очистка Паром

еженедельно и каждые 250 часов

- 6.5.1 проверьте все крышки установлены и закрыты  
6.5.2 паровая очистка поверхностей машин. 6.5.3 очистите электрические компоненты влажной тряпкой, распылите WD40 и затем протрите сухой тряпкой.

 **Внимание!** не очищайте паром непосредственно электрические компоненты, например блоки управления.

## 6.6 подшипники и шарниры

Еженедельно

См. пункт 6.1, касающийся обычной смазки. 250 часов

- 6.6.1 Проверьте вращающиеся компоненты на предмет чрезмерного перемещения и шума при работе.  
6.6.2 заменить по мере необходимости.



Fig 6.7.1 Верхний кожух



6.7 вращение и замена дискового лезвия  
 Конструкция лезвий позволяет вращать их по крайней мере в трех положениях до того, как потребуется повторная шлифовка или замена.  
 6.7.1 проверить, выключен ли двигатель трактора и снят ли пусковой ключ.  
 6.7.3 снимите болт, удерживающий крышку диска измельчителя (рис. 6.7.1).



**Внимание! Будьте осторожны. Ножи острые.**


6.7.4 используя ручку разгрузочного желоба в качестве рычага, откиньте верхнюю крышку до упора, чтобы открыть диск измельчителя.  
 6.7.6 текущая наилучшая практика заключается в том, чтобы "зафиксировать" диск измельчителя древесиной или аналогичной ей в нужном положении при ослаблении или затягивании болтов крепления лезвия диска до 150 Нм  
 6.7.7 ослабьте стопорный болт дискового лезвия, снимите лезвие, очистите монтажную поверхность и место установки (рис.6.7.2).  
 6.7.8 замените диск во вращенном положении, чтобы он стоял острым сечением в сторону нонтрножей  
 6.7.9 Затянуть винт. Крутящий момент винта 150 Нм (110 фунтов.фут.)  
 6.7.10 проверить состояние и безопасность режущих ножей и контрножей. При необход  сти поверните или замените его. Не затачивайте контрнож.

Fig 6.7.2 Рубящий диск и ножи



Осторожно! Дисковые лезвия должны быть заточены только путем шлифования угловой задней грани на настольной шлифовальной машине. Шлифовка передней грани изменит зазор, который установлен на заводе. Не точите с помощью ручного оборудования.

Если какое-либо из дисковых лезвий изношено ниже плоского кольцевого сечения, то полный комплект должен быть заменен. Проверьте состояние гаек и болтов и замените их, если есть какие-либо признаки износа.

Все лезвия должны быть заточены в "наборах" с одинаковым количеством удаляемого металла для поддержания баланса. (См. раздел 6.13 для переточки дисков.)

Fig 6.8 Редукто

**6.8 Редуктор**

Еженедельно

6.8.1 проверьте уровень и заправьте по мере необходимости. 1000 часов  
 6.8.2 слейте и заправьте чистым маслом.

**6.9 электрические соединения**  
еженедельно

6.9.1 проверьте надежность всех соединений



**Внимание!** Плохие соединения повлияют на эффективность системы NoStress

**6.10 крепления**

250 часов

6.10.1 убедитесь, что все крепежные болты плотно затянуты..



**Внимание!** Не перетягивайте слишком сильно

Fig 6.11 No Stress отключение системы

**6.11 Система No Stress**

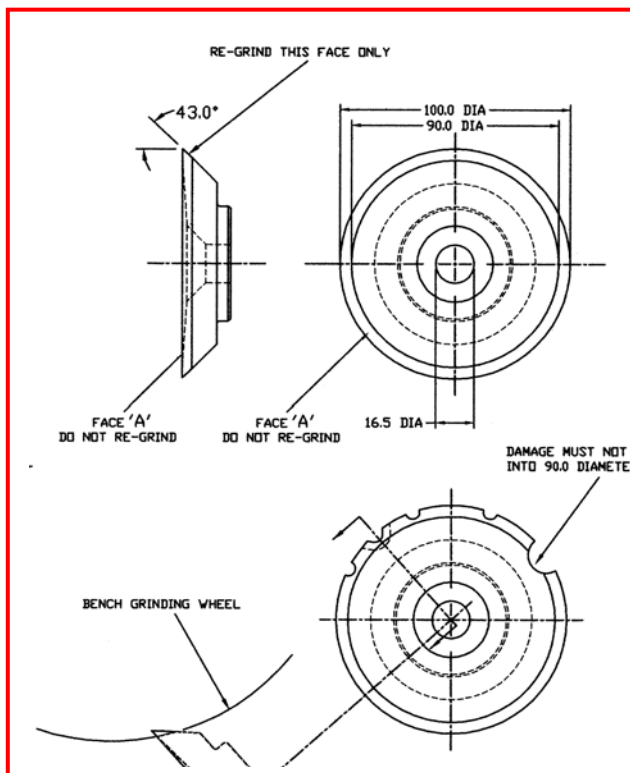
Обратите внимание No Stress устанавливаются на заводе для конкретной машины и не должны быть скорректированы.

Система No Stress может быть обойдена ручным клапаном (рис. 6.11)

Поиск неисправностей

Поломка	Проверка	Действие	Стр.
ДВС на неверных оборотах	ДВС трактора	Проверьте управление	5-2
Рубящий диск не вращается	Ремни привода	Заменить	6-6
Питающие ролики не вращаются	Планка управления	Сброс и проверка	3-2
	Гидравлика	Проверить соленоид	
Не выбрасывает щепу	Проверь желоб выгруза	Проверь засоры	4-2
	Рубящий диск	Проверь засоры	5-1
Необычный шум	Диск и подшипники	Проверь и замени	5-1

6.13 Chipper Disc Re-grinding



6.13.1 Осмотрите набор измельчающих дисков на предмет повреждений. Если передняя грань 'а' изношена, диск должен быть утилизирован. Если скол отломился от режущей кромки, ее можно снова заточить при условии, что она не войдет внутрь диаметра 90 мм.

6.13.2 Всегда сначала перетачивайте самый поврежденный диск, так как это установит целевой вес для других дисков.

6.13.3 Если крупные сколы имеются менее чем на 30% окружности, диск может быть повторно переточен при условии, что большая поврежденная область не используется .

6.13.4 Скол может быть восстановлен путем шлифования режущей кромки вокруг поврежденного участка с помощью настольной шлифовальной машины..

6.13.5 С помощью точильного круга, установленного на оправке, повторно заточите остаток режущей кромки под углом 43°, как показано на рисунке

6.13.6 Повторно шлифуйте с шагом примерно 0,01 мм (0,004 дюйма) до тех пор, пока острая кромка не будет восстановлена.

6.13.7 Если переточка нарушает в диаметр 90 мм, диск должен быть утилизирован.

6.13.8 После повторного шлифования вес дисков в наборе не должен отличаться более чем на +/- 1 г (0,03 унции). Вес каждого диска должен быть не менее 560 г (20 унций)

**7.1 Хранение**

7.1.1 тщательно очистите машину и отметьте все необходимые запасные части.

7.1.2 выполнить 250-часовое обслуживание, если оно еще не выполнено. См. Раздел 6

7.1.3 установка запасных частей, если таковые имеются..

**7.2 Снятие с хранения**

7.2.1 Выполните все необходимые действия

Раздел 4

Когда машина окончательно утилизируется, следующие предметы должны утилизироваться только на разрешенных объектах по удалению отходов:

Трансмиссионное масло. Гидравлическое масло.

Если вы сомневаетесь, обратитесь в местный отдел охраны окружающей среды.

Прочие неметаллические изделия, такие как гидравлические шланги, также могут быть утилизированы отдельно.

**Руководство по безопасности и  
Контрольный список,  
расшифрованный Осведомленной  
консультативной группой Лесоводства  
и лесного хозяйства и выпущен в  
качестве Листовки AFA604 (rev1) HSE,  
выданной 04 /14**

### ВСТУПЛЕНИЕ

Эта листовка распространяется на безопасные методы работы, которые должны соблюдаться при работе с измельчителем лесоматериалов.

Он не охватывает сочетание установок, работающих в пределах зон риска друг друга (см АFAG листовку 605)

*Механическая обработка придорожных растений)*

Вы можете использовать эту листовку, наряду с руководством завода-изготовителя, в рамках процесса оценки риска, чтобы помочь идентифицировать элементы управления при использовании измельчителя деревоматериалов.

Кроме того, необходимо оценить влияние места расположения и погодных условий.

Все операторы должны иметь соответствующую подготовку в том, как управлять установкой и как выполнять поставленные задачи (см АFAG листовку 805 Обучение и сертификация)

### СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)

1. Используйте следующие СИЗ
  - Защитный шлем, с соблюдением стандарта EN 397, если он определен в соответствии с требованиями по оценке риска.
  - Защита глаз (козырек сетка с соблюдением EN1731 и защитные очки EN166)
  - Средства защиты органов слуха (в соответствии с EN352), где уровень шума превышает 85 дБ (А) (смотри HSE руководство INDG363 защиты органов слуха или потеряй его!)
  - Длинные перчатки, с плотно облегающими манжетами, которые могут быть заправлены в рукава

- Надежные ботинки с хорошей подошвой и поддержкой лодыжки (в соответствии с EN345-1)
  - Прочная верхняя одежда подходит для преобладающих погодных условий. Необходимо носить одежду повышенной видимости (в соответствии с EN471), когда оценка риска определяет ее необходимость.
2. Каждый человек должен иметь персональный набор первой помощи, включая большую раневую повязку (см HSE листовку INDG214 первую помощь на рабочем месте; ответы на ваши вопросы).
  3. Материалы для очистки рук должны быть легкодоступны, такие как сухое моющее средство или мыло, воду и бумажные полотенца

### УСТАНОВКА

4. Перед началом работы с установкой, убедитесь, что она надлежащим образом демонтирована с любого вида транспорта.
5. Обеспечить ограду для опасных частей (например, ремни, шкивы, валы и т.д.).
6. Убедитесь, что защитные устройства, такие как панели управления, установлены (с учетом стопорного устройства), работают правильно (см HSE листовку AI S 38 Мощность питания мобильного измельчителя деревоматериалов: защита оператора, подающего материалы в лоток).
7. Убедитесь, что все замки для измельченных компонентов открыты;
8. Убедитесь, что подающий бункер чист.
9. Проверьте, что шумовые предупреждающие знаки на месте.
10. Для установок с приводом от коробки отбора мощности (BOM) вала, перед запуском необходимо обеспечить::



- Вал отбора мощностей снабжен надлежащей защитой, соответствующего EN1152, что окружает вал по всей длине от трактора к установке.
- Ограда правильно установлена и работает в соответствии с AIS40 BOM;
- Скорость BOM подходит для установки.

### **ВЫБОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ**

11. Выберите максимально ровную поверхности и установите на ней установку.
12. Убедитесь что пространство, достаточно вентилируемое и любые выхлопные газы выбрасываются в открытый воздух при работе в замкнутом пространстве.
13. Там, где это уместно, если измельчитель отсоединен от буксирующего транспортного средства, применяется ручной тормоз и, при необходимости, блокируют колеса.
14. Вокруг всех подходов к стройплощадке, необходимо установить предупредительные и запрещающие знаки, соответствующие стандартам здоровья и безопасности (безопасность знаки сигналы безопасности) Правила 1996 года, указывающие на опасную зону запрет несанкционированного доступа к рабочей зоне. В районах очень высокого общественного доступа, оценка риска может свидетельствовать о необходимости дополнительных элементов (например, ограничительные ленты, ограды, дополнительный штат).
15. Убедитесь, что все операции вблизи от транспортных магистралей подписаны соответствующим уведомлением, как это определено Департаментом транспортной безопасности и автодорожных работ: Свод практических правил.
16. Убедитесь, что разгрузочный лоток расположен так, чтобы предотвратить распространение древесных отходов на шоссе во время проведения придорожных работ, или в любом направлении в котором они могут повлиять на работников или

представителей общественности.

17. Установите измельчитель таким образом, чтобы операторы не стояли на горбах / склонах при подаче материала в установку

### **ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ**

18. Убедитесь, что назначенный и ответственный человек знает ежедневную программу работы и согласуйте с ним соответствующую процедуру экстренной связи. Там, где практически возможно использовать мобильный телефон или радио и предварительно наладьте систему связи.
19. Убедитесь, что операторы могут предоставлять аварийно-спасательных услуги и обеспечены достаточным количеством необходимых материалов в случае аварии, например, сетка координат, расстояние от главной дороги, тип доступа (подходит для автомобиля / привод на четыре колеса / аварийно-спасательной службы транспортных средств). В городских районах, важное значение имеют названия улиц. Необходимо знать расположение деталей, прежде чем они потребуются в случае чрезвычайной ситуации.

### **ОПЕРАЦИИ**

20. Убедитесь, что манжеты перчаток плотно прилегают или заправленные в рукава, для предотвращения попадания измельченных материалов.
21. Установите частоту вращения двигателя (и установите регулятор напряжения, если он имеется), для получения оптимальной производительности.
22. Проверьте материал, подлежащий измельчению на наличие камней, металла и посторонних предметов.
23. Встаньте на одной стороне с подающими роликами, чтобы избежать попадания выброшенного материала.
24. Как только материал попадает на подающие ролики или компоненты измельчения, запрещено его извлекать.

Стр. 2

25. Используйте толкатель, длиной 1,5 метра, как для коротких заготовок, так и для их последней части, для

выполнения измельчения.

26. **Не помещайте части тела (включая руки и ноги) в подающий контейнер во время работы установки.**
  27. Всегда следуйте "инструкциям производителя для работы с заклиниваниями в установке.
  28. Соблюдайте чистоту на участке земли перед подающим лотком свободными для предотвращения возможности падения оператора.
  29. Выньте ключ зажигания двигателя, если оставляете установку без присмотра или при проведении технического обслуживания.
- ЗАПРАВКА**
30. Остановите двигатель и, при необходимости дайте ему остыть перед заправкой.
  31. Бензин прозрачный и может протекать на значительные расстояния от утечки или заправочных участков. Соблюдайте безопасную дистанцию от любых источников возгорания
  32. Храните топливо с соблюдением норм и правил во избежание зажигания паров из источников, таких как пожары, курение или измельчитель деревоматериалов. Выберите место, закрытое от прямых солнечных лучей и вдали от водоемов и стоков.
  33. Контейнеры должны быть промаркированы и плотно закрыты крышки. Пластиковые контейнеры должны быть разработаны и одобрены для использования для бензина или дизельного топлива.
  34. Установите топливную крышку.
  35. Избегайте контакта топлива с кожей. Если топливо попало в глаза, промойте их чистой водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

#### ПЕРЕМЕЩЕНИЕ УСТАНОВКИ

43. Заглушите двигатель и выньте ключ

36. Убедитесь, что установка эксплуатируется в соответствии с Руководством изготовителя

#### Техническое обслуживание

37. Ежедневно выполняйте проверку измельчающих компонентов и ножей на наличие повреждений и износа.
38. Во время работы с ножами необходимо одевать перчатки.
39. Перед началом работы с ножами, убедитесь, что двигатель выключен, кнопка запуска не зажата, а измельчающий компонент находится в неподвижном состоянии.
40. Прежде чем открыть какую либо крышку или получить доступ к загрузочному / разгрузочному лотку убедитесь, что двигатель выключен, удалите ключ зажигания и дождитесь полной остановки движения всех опасных деталей.
41. Ножи должны быть заменены, если они повреждены или затуплены. Ножи должны быть утилизированы по мере их износа до минимального размера, указанного изготовителем.
42. Когда новые / заточенные ножи установлены, убедитесь, что рекомендуемым зазор между ножами и штифтом, соблюдены. запуска / остановки.
44. Зафиксируйте измельчающие компоненты.
45. Закрепите подающий контейнер и разгрузочный лоток в положении для транспортировки.
46. Проверьте тяговый кронштейн, закрепите установку нему, а затем поднимите и закрепите опорное колесо.
47. Подключите электрические соединения и закрепите цепи с прицепом.

Стр. 3

48. Убедитесь в том, что груз безопасно закреплен и что люди находятся на безопасном расстоянии перед началом движения.

## Дополнительные материалы

*Шум: Остерегайтесь лишения слуха!*  
INDG363(rev2)  
HSE Books 2012  
[www.hse.gov.uk/pubns/indg363.htm](http://www.hse.gov.uk/pubns/indg363.htm)

*Первая помощь при начале работы:*  
Листовка «Вопрос - ответ»  
INDG2114(rev1)  
HSE books 2009  
[www.hse.gov.uk/pubns/indg214.htm](http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.htm)

*Знаки и сигналы безопасности. Здоровье и безопасность (Знаки и сигналы безопасности) Нормы и правила 1996. Рекомендации L64 (Второе издание) HSE Books 2009 ISBN 978 0 7176 6359 0*  
[www.hse.gov.uk/pubns/books/164.htm](http://www.hse.gov.uk/pubns/books/164.htm)

*Электропитание мобильного измельчителя деревоматериалов: Защита оператора от подающего лотка AIS38 HSE 2013*  
[www.hse.gov.uk/pubns/ais38.htm](http://www.hse.gov.uk/pubns/ais38.htm)

*Коробки отбора мощности и коробки отбора мощности приводных валов AIS40 HSE Books2012*  
[www.hse.gov.uk/pubns/ais40.htm](http://www.hse.gov.uk/pubns/ais40.htm)

Веб-страница Treework:  
[www.hse.gov.uk/treework](http://www.hse.gov.uk/treework)



**OOO GreenMech**

Токарная компания

# Оценка риска

Оценка №: R028

Название компании: **GreenMech OOO**

Работа: ECO 150TMP

Опасность	В опасности	Последствия (С)		Вероятность (L)		Оценка риска	Средства контроля	Пересмотр		Конечная оценка риска
	Тот, кто может пострадать	Вероятная травма	Оценка	инцидента	Оценка			С Оценка	L Оценка	
РИСК попасть в резаки подающего лотка	ОПЕРАТОР	СМЕРТЬ – ПОТЕРЯ КОНЕЧНОСТЕЙ	5	КРАЙНЕ ВЕРОЯТНО	5	25	Безопасное расстояние до площадки с измельчителем и использование аварийной остановки согласно рекомендациям HSE. Зафиксируйте предохранительную стопорную шину, чтобы опустить подающий желоб. Только обученные операторы допускаются к работе с машиной	5	2	10
РИСК ПРОКОЛОВ И ПОРЕЗОВ от отлетающих от резака камней, дерева, гвоздей	ОПЕРАТОР	Травмы лица, глаз, головы и рук	3	ВЕРОЯТНО	4	12	Обучение операторов. Измельчайте только зеленые части растений. Защитный шлем BSEN 397. Защитный козырек. Защитные перчатки.	3	2	6

Обозначения:

Последствия	Оценка	Вероятность	Оценка	Для оценки риска умножьте оценку последствий на оценку вероятности
Смерть	5	Крайне вероятно	5	Итоговая оценка риска, приемлемая для компании, должна быть 10 или меньше. Если она выше, необходимы дополнительные меры контроля. Окончательная оценка вероятности должна быть 2 или меньше.
Инвалидность	4	Вероятно	4	
Очень серьезные (переломы)	3	Возможно	3	
Существенные (3-х дневная авария)	2	Маловероятно	2	
Заметные (первая помощь)	1	Невероятно	1	

Подписано: .....

Дата: .....

Дата пересмотра: .....



**GreenMech ooo**

Токарная компания

# Оценка риска

Оценка №: R028-2

Название компании: **GreenMech OOO**

Работа: ECO 150TMP

Опасность	В опасности Тот, кто может пострадать	Последствия (С)		Вероятность (L)		Оценка риска	Средства контроля	Пересмотр		Конечная оценка риска
		Вероятная травма	Оценка	инцидента	Оценка			С Оценка	L Оценка	
ШУМ Гарантированный уровень звукового давления 100 дБ	ОПЕРАТОР ТРЕТЬИ ЛИЦА	ПОТЕРЯ СЛУХА ИЗ-ЗА ШУМА	4	ВЕРОЯТНО	4	16	Носить защитные слуховые элементы BS EN 352-3. Устанавливать значок «Наденьте наушники»	4	2	8
ВИБРАЦИЯ - движение машины	ОПЕРАТОР	ПЕРЕЛОМЫ ИЛИ ВЫВИХИ КОНЕЧНОСТЕЙ	3	ВОЗМОЖНО	3	9	Обучение операторов. Заблокировать ручной тормоз. Фиксатор и стабилизатор колес. Установка машины на ровной поверхности	3	2	6
ПРОКОЛЫ - ПОРЕЗЫ При работе с ручкой для подъема двигателя - остатки от выхлопного лотка	ОПЕРАТОР ТРЕТЬИ ЛИЦА	ТРАВМЫ ГЛАЗ, ПОРЕЗЫ ЛИЦА	2	ВОЗМОЖНО	3	6	Установка защитного ограждения. Операторы должны носить защиту для головы и лица	2	1	2

Обозначения:

Последствия	Оценка	Вероятность	Оценка	Для оценки риска умножьте оценку последствий на оценку вероятности
Смерть	5	Крайне вероятно	5	Итоговая оценка риска, приемлемая для компании, должна быть 10 или меньше. Если она выше, необходимы дополнительные меры контроля. Окончательная оценка вероятности должна быть 2 или меньше.
Инвалидность	4	Вероятно	4	
Очень серьезные (переломы)	3	Возможно	3	
Существенные (3-х дневная авария)	2	Маловероятно	2	
Заметные (первая помощь)	1	Невероятно	1	

Подписано: .....

Дата: .....

Дата пересмотра: .....



**GreenMech ooo**

Токарная компания

# Оценка риска

Оценка №: R028-3

Название компании: **GreenMech OOO**

Работа: ECO 150TMP

Опасность	В опасности	Последствия (С)		Вероятность (L)		Оценка риска	Средства контроля	Пересмотр		Конечная оценка риска
	Тот, кто может пострадать	Вероятная травма	Оценка	инцидента	Оценка			С Оценка	L Оценка	
ЗАТЯГИВАНИЕ Опасность затягивания одежды	ОПЕРАТОР	Затягивание в резак – СМЕРТЬ – ПОТЕРЯ КОНЕЧНОСТЕЙ	5	ВОЗМОЖНО	3	15	Носить аккуратную одежду без галстуков и шарфов и т.д., Носить перчатки с длинными манжетами, в которые заправлены рукава	5	2	10
ПОРЕЗЫ И ПРОКОЛЫ – Обработка зеленых отходов	ОПЕРАТОР ТРЕТЬИ ЛИЦА	ТРАВМЫ ГЛАЗ, ПОРЕЗЫ ЛИЦА	1	ВОЗМОЖНО	3	3	Обучение операторов Заблокировать выхлопной патрубков	1	1	2
ПОРЕЗЫ И ПРОКОЛЫ – Обработка веток	ОПЕРАТОР	ПОРЕЗЫ РУК	2	ВЕРОЯТНО	4	8	Носить перчатки с длинными манжетами, в которые заправлены	2	2	4

## Обозначения:

Последствия	Оценка	Вероятность	Оценка	Для оценки риска умножьте оценку последствий на оценку вероятности
Смерть	5	Крайне вероятно	5	Итоговая оценка риска, приемлемая для компании, должна быть 10 или меньше. Если она выше, необходимы дополнительные меры контроля. Окончательная оценка вероятности должна быть 2 или меньше.
Инвалидность	4	Вероятно	4	
Очень серьезные (переломы)	3	Возможно	3	
Существенные (3-х дневная авария)	2	Маловероятно	2	
Заметные (первая помощь)	1	Невероятно	1	

Подписано: .....

Дата: .....

Дата пересмотра: .....





**GreenMech ooo**

Токарная компания

# Оценка риска

Оценка №: R028-4

Название компании: **GreenMech OOO**

Работа: ECO 150TMP

Опасность	В опасности	Последствия (С)		Вероятность (L)		Оценка риска	Средства контроля	Пересмотр		Конечная оценка риска
	Тот, кто может пострадать	Вероятная травма	Оценка	инцидента	Оценка			С Оценка	L Оценка	
УДАРЫ Удары веток при подаче зеленых отходов в резак	ОПЕРАТОР	ПЕРЕЛОМЫ КОНЕЧНОСТЕЙ УШИБЫ	3	ВОЗМОЖНО	3	9	Стоять сбоку от машины. Обучение операторов	3	2	6
ПАДЕНИЕ Регулировка высоты А-рамки	ОПЕРАТОР	ПЕРЕЛОМЫ КОНЕЧНОСТЕЙ УШИБЫ	3	ВОЗМОЖНО	3	9	Убедитесь, что ручной тормоз активирован, и колеса зафиксированы. Используйте ручку обмотки, чтобы опустить колесо. Опустите стабилизатор и заблокируйте его.	3	1	3

## Обозначения:

Последствия	Оценка	Вероятность	Оценка	Для оценки риска умножьте оценку последствий на оценку вероятности Итоговая оценка риска, приемлемая для компании, должна быть 10 или меньше. Если она выше, необходимы дополнительные меры контроля. Окончательная оценка вероятности должна быть 2 или меньше.
Смерть	5	Крайне вероятно	5	
Инвалидность	4	Вероятно	4	
Очень серьезные (переломы)	3	Возможно	3	
Существенные (3-х дневная авария)	2	Маловероятно	2	
Заметные (первая помощь)	1	Невероятно	1	

Подписано: .....

Дата: .....

Дата пересмотра: .....



**GreenMech ooo**

Токарная компания

# Оценка риска

Оценка №: R015-1

Название компании: **GreenMech OOO**

Работа: ECO 150TMP

Опасность	В опасности	Последствия (С)		Вероятность (L)		Оценка риска	Средства контроля	Пересмотр		Конечная оценка риска
	Тот, кто может пострадать	Вероятная травма	Оценка	инцидента	Оценка			С Оценка	L Оценка	
ЗАТЯГИВАНИЕ в резаки в основании подающего лотка	ОПЕРАТОР	СМЕРТЬ – ПОТЕРЯ КОНЕЧНОСТЕЙ	5	КРАЙНЕ ВЕРОЯТНО	5	25	Безопасное расстояние до площадки с измельчителем и использование аварийной остановки согласно рекомендациям HSE. Зафиксируйте предохранительную стопорную шину, чтобы опустить подающий желоб. Только обученные операторы допускаются к работе с машиной	5	2	10
УКОЛЫ И ПОРЕЗЫ элементов из резака – отскакивающих дерева, камней и гвоздей.	ОПЕРАТОР	Травмы лица, глаз, головы и рук	3	ВЕРОЯТНО	4	12	Обучение операторов. Измельчайте только зеленые части растений. Защитный шлем BSEN 397. Защитный козырек. Защитные перчатки.	3	2	6

Обозначения:

Последствия	Оценка	Вероятность	Оценка	Для оценки риска умножьте оценку последствий на оценку вероятности
Смерть	5	Крайне вероятно	5	Итоговая оценка риска, приемлемая для компании, должна быть 10 или меньше. Если она выше, необходимы дополнительные меры контроля. Окончательная оценка вероятности должна быть 2 или меньше.
Инвалидность	4	Вероятно	4	
Очень серьезные (переломы)	3	Возможно	3	
Существенные (3-х дневная авария)	2	Маловероятно	2	
Заметные (первая помощь)	1	Невероятно	1	

Подписано: .....

Дата: .....

Дата пересмотра: .....



**GreenMech ooo**

Токарная компания

# Оценка риска

Оценка №: R015-2

Название компании: **GreenMech OOO**

Работа: ECO 150TMP

Опасность	В опасности	Последствия (С)		Вероятность (L)		Оценка риска	Средства контроля	Пересмотр		Конечная оценка риска
	Тот, кто может пострадать	Вероятная травма	Оценка	инцидента	Оценка			С Оценка	L Оценка	
ШУМ	ОПЕРАТОР	ПОТЕРЯ СЛУХА	4	ВЕСЬМА ВОЗМОЖНО	4	16	Носить защитные слуховые элементы BS EN 352-3.	4	2	8
ВИБРАЦИЯ – Движение машины	ОПЕРАТОР	ПЕРЕЛОМ ИЛИ ВЫВИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	3	ВОЗМОЖНО	3	9	Обучение операторов. Заблокировать ручной тормоз. Фиксатор и стабилизатор колес. Установка машины на ровной поверхности	3	2	6
ПРОКОЛЫ - ПОРЕЗЫ При работе с ручкой для подъема двигателя - остатки от выхлопного лотка	ОПЕРАТОР ТРЕТЬЕ ЛИЦО	ТРАВМЫ ГЛАЗ, ПОРЕЗЫ ЛИЦА	2	ВОЗМОЖНО	3	6	Установка защитного ограждения. Операторы должны носить защиту для головы и лица	2	1	2

Обозначения:

Последствия	Оценка	Вероятность	Оценка	Для оценки риска умножьте оценку последствий на оценку вероятности
Смерть	5	Крайне вероятно	5	Итоговая оценка риска, приемлемая для компании, должна быть 10 или меньше. Если она выше, необходимы дополнительные меры контроля. Окончательная оценка вероятности должна быть 2 или меньше.
Инвалидность	4	Вероятно	4	
Очень серьезные (переломы)	3	Возможно	3	
Существенные (3-х дневная авария)	2	Маловероятно	2	
Заметные (первая помощь)	1	Невероятно	1	

Подписано: .....

Дата: .....

Дата пересмотра: .....

## **Гарантийная политика**

### **Гарантийный период**

Все новые установки поставляются с 2 летним гарантийным сроком с даты покупки, за исключением CS100, гарантийный срок которой составляет 1 год со дня покупки.

### **Исключения**

Данная гарантия распространяется только на производственные дефекты и не распространяется на ремонт или расходы из-за:

1. Естественный износ.
2. Регулярное техническое обслуживание или регулировка.
3. Повреждения, вызванные неправильным обращением / злоупотреблением / небрежностью.
4. Отсутствие смазки.
5. Перегрев из-за отсутствия технического обслуживания.
6. Повреждения, вызванные отсутствием технического обслуживания фурнитуры / ослаблением крепежей / зажимов.
7. Повреждения, вызванные очисткой с применением воды.
8. Установки, подвергшиеся обслуживанию или ремонту неавторизованными дилерами Greenmech.
9. Неправильно собранные или настроенные установки.
10. Ущерб, нанесенный в результате неправильного использования установки.
11. На предметы, рассматриваемые как расходные материалы, как правило, не распространяются гарантийные обязательства, в том числе, но не ограничиваясь: Лезвие и режущие механизмы - Ремни - Фильтры - Агрегаты сцепления - смазочные материалы - Колеса и шины - Аккумуляторы
12. Косвенные потери, ущерб или расходы.

### **Техническое обслуживание**

Техническое обслуживание, осуществляемое в течение гарантийного срока, должно проводиться в соответствии с разделом 6 руководства по эксплуатации установки и авторизованным дилером Greenmech.

### **Двигатель**

Описывается производителем двигателя. Пожалуйста, обратитесь к отдельным условиям гарантии в прилагаемой инструкции по эксплуатации.

**Все гарантийные ремонтные работы должны выполняться авторизованным дилером Greenmech, кроме двигателей, относительно них, обратитесь к отдельным условиям гарантии, прилагаемой к инструкции по эксплуатации двигателя.**