

# GARDMANN®

**RU** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
**МОТОКОСА**

**GMG-234,  
GMG-264**



**ВНИМАНИЕ!  
ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## Содержание

1. Содержание .....	2
2. Общие сведения о продукции .....	3
3. Технические характеристики .....	4
4. Правила безопасности .....	5
5. Сведения о конструкции .....	12
6. Сборка мотокосы .....	12
7. Эксплуатация .....	22
8. Техническое обслуживание.....	26
9. Перечень неисправностей и способы их устранения .....	31
10. Транспортировка.....	32
11. Сведения о квалификации обслуживающего персонала .....	32
12. Рекомендации по утилизации .....	32
13. Хранение .....	32
14. Гарантийный срок эксплуатации.....	32

## 2. Общие сведения о продукции

### Наименование продукции

Мотокоса.

Модельный ряд: GMG-234, GMG-264

### Назначение продукции


Используйте мотокоосу только по назначению – для кошения газона и небольших лужаек, соблюдая правила эксплуатации. В случае любого другого применения всю ответственность за причиненный ущерб или травмы несет человек, работающий с инструментом. Производитель и поставщик ответственности в таких ситуациях не несут.


**Устройство не предназначено для профессионального (коммерческого) использования.**

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Запрещено использовать мотокоосу в связи с опасностью получения травм пользователем для следующих работ:**

- **очистки дорожек от мусора;**
- **использовать в качестве устройства привода для другого рабочего инструмента или инструментального набора.**

 **ВНИМАНИЕ!** **Кошение травы необходимо осуществлять на максимальных оборотах! Покос на малых оборотах недопустим и приведет к неисправностям.**

 **ВНИМАНИЕ!** **Обкатка оборудования с двухтактным двигателем КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНА на холостом ходу.**

### Принцип действия

Конструкция мотокоосы состоит из крепёжной штанги и двигателя. Вращение от двигателя к режущему механизму передаётся через вал. Основной режущий элемент – это нейлоновая леска, которая под действием центробежной силы становится твёрдой и острой. В головку можно установить до двух лесок. Для скашивания плотных зарослей используется металлический нож. Конструкция дополнена эргономичной ручкой и ремнём для комфортной работы на плече.

### 3. Технические характеристики

Модель	GMG-234	GMG-264
Тип двигателя	одноцилиндровый двухтактный бензиновый с воздушным охлаждением	
Макс. мощность двигателя, кВт	2,3	2,6
Макс. мощность двигателя, л.с.	3,1	3,5
Рабочий объем цилиндра, см <sup>3</sup>	43	52
Максимальная скорость вращения, об/мин	9 000-10 000	9 000-10 000
Количество зубьев пильного диска, шт	40	40
Толщина пильного диска, мм	1,2	1,2
Диаметр пильного диска, мм	250	250
Диаметр посадочного отверстия, мм	25,4	25,4
Диаметр нейлоновой лески, мм	2,4	2,4
Длина нейлоновой лески, м	2,5	2,5
Ширина среза нейлоновой леской, мм	430	430
Рабочая длина штанги, мм	1500	1500
Диаметр штанги, мм	26	26
Ёмкость бака, л	1,2	1,2
Уровень шума, Дб	102	102
Погрешность параметра шума	±3	±3
Уровень вибрации, м/с <sup>2</sup>		
Правая/левая	9,0/8,0	9,60/8,10
Погрешность параметра вибрации	±0,3	±0,3
Масса нетто, кг (без бензина)	8,1	8,1

\*Допустимо расхождение массы нетто/брутто в 10%

#### Комплектация:

Мотокоса – 1 шт.

Двухплечный ремень – 1 шт.

Косильная головка – 1 шт.

Пильный диск для мотокосы – 1 шт.

Набор инструмента – 1 шт.

Ёмкость для приготовления топливной смеси – 1 шт.

Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном – 1 шт.

## 4. Правила безопасности

***Внимательно изучите и строго соблюдайте правила безопасности. Их нарушение может стать причиной получения серьезных травм.***

Используйте мотокоосу только так, как это предусмотрено в инструкции.

Если вы никогда не работали с таким инструментом, обратитесь за консультацией к опытному специалисту.

Инструментом могут пользоваться только люди, не имеющие проблем с физическим здоровьем, зрением, слухом и не страдающие от психических заболеваний. Неопытные пользователи могут работать с мотокоосой только под присмотром ответственного лица, которое проинструктирует их о правилах безопасности.

Несовершеннолетние лица к работе с мотокоосой не допускаются, за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.

Не допускайте нахождения детей рядом с работающим инструментом и следите, чтобы они не использовали его для игр.

**Помните: работа с мотокоосой требует большой осторожности!**

### **Рабочая зона**

**Помните! Вы несете ответственность за безопасность на рабочем месте!**

Осмотрите место работы. Из-за шума мотора вы можете не услышать приближающейся опасности. Уберите с участка все посторонние предметы: камни, стекло, проволоку, металлические прутья и прочее. Они могут повредить инструмент и стать причиной травмы для вас или окружающих.

Убедитесь, что поблизости нет людей и животных, которые не знают о проводимых работах. Работайте только при хорошем освещении, чтобы четко видеть все вокруг.

Защищайте природу. Следите, чтобы горючее и масло не проливались на землю.

Не работайте в одиночку. Рядом должен находиться человек, способный оказать вам первую помощь в случае необходимости.

**Посторонние лица должны находиться на расстоянии не менее 15 метров от работающего изделия.**

## Визуальный контроль

Перед каждым запуском мотокосы обязательно проводите визуальный осмотр на наличие повреждений. Уделите внимание ключевым моментам:


Проверьте герметичность: убедитесь в отсутствии подтеков топлива.

Оцените крепления: надёжно ли зафиксированы режущие элементы – катушка с леской или нож.

Протестируйте управление: рычаг газа должен двигаться плавно, а кнопка его блокировки – чётко срабатывать. Ручки управления должны быть чистыми и сухими.

Проконтролируйте защиту: убедитесь, что защитный кожух установлен правильно и надёжно закреплён.

**Помните: запрещается использовать неисправный инструмент.**

 **ВНИМАНИЕ!** Не допускается эксплуатация мотокосы при неисправности, износе или отсутствии органов управления, защитных или блокирующих устройств. Категорически запрещается создавать самодельные блокировки, например, фиксировать пусковую клавишу с помощью изоленты!

 **ВНИМАНИЕ!** Не изменяйте конструкцию мотокосы!

Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию мотокосы и корректировать заводские настройки регулятора оборотов двигателя. Эксплуатация на повышенных оборотах может привести к поломке инструмента или созданию аварийной ситуации. В таких случаях ремонт по гарантии производиться не будет.

## Меры безопасности при эксплуатации



Внимание! Предупреждение!  
Осторожно!



Для защиты ног носите обувь на резиновой нескользящей подошве.



Надевайте перчатки для защиты рук.



При работе используйте средства защиты органов слуха (беруши или наушники) и зрения(очки).



Внимание! Перед использованием внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.



Осторожно! Возможно отскок посторонних предметов.



Осторожно! Вращающийся элемент может привести к захвату посторонних предметов



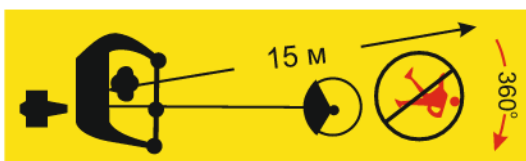
Пожароопасно! Легковоспламеняющиеся вещества.



Осторожно! горячая поверхность.



Пожароопасно! Легковоспламеняющаяся жидкость. Запрещено находится рядом с огнем.



В радиусе 15 метров не должно быть посторонних людей и животных.

### 1. Защита головы, глаз и лица

Всегда используйте защитную маску или очки, а также перчатки. Это убережет вас от летящих щепок, сучьев и мелких камней.

### 2. Подходящая одежда и внешний вид

Одежда должна быть удобной, облегающей, но не стесняющей движений.

Избегайте свободных деталей и украшений, которые могут зацепиться за ветки или механизмы.

Длинные волосы необходимо убрать под головной убор или собрать.

### 3. Защита слуха и головы


Обязательно используйте средства защиты слуха (беруши или наушники), так как длительная работа с инструментом вредна для слуха.

Для дополнительной безопасности надевайте защитную каску или шлем.

### 4. Требования к обуви


Используйте специальную защитную обувь с высоким голенищем, усиленным носком и нескользящей подошвой.

Такая обувь не только защищает ноги от травм, но и обеспечивает лучшую устойчивость во время работы.

 **ВНИМАНИЕ!** *Дождитесь полной остановки движущихся по инерции частей мотокосы после ее выключения, не пытайтесь остановить их руками!*

Соблюдайте режим работы, указанный в технических характеристиках. Превышение нагрузки может привести к перегреву и поломке. Для надежной и безопасной эксплуатации делайте регулярные перерывы.

Следите за чистотой вентиляционных отверстий на корпусе двигателя. Они должны оставаться свободными от грязи для обеспечения нормального охлаждения.

 **ВНИМАНИЕ!** *Эксплуатация мотокосы допускается только при условии полной собранности и ответственности оператора. Запрещается использование инструмента при состоянии усталости, а также под воздействием алкоголя, наркотических веществ, сильнодействующих лекарственных препаратов или иных средств, способных замедлить психомоторную реакцию!*

## Требования безопасности при эксплуатации и заправке

### Эксплуатация в помещениях

Запрещается использование мотокосы в закрытых помещениях во избежание отравления продуктами сгорания. Инструмент должен использоваться исключительно на открытом воздухе.

### Порядок заправки топливом

Заправка топливом должна производиться при выключенном и охлажденном двигателе.

Запрещается осуществлять заправку вблизи открытого огня, а также курить в процессе заправки.

Хранение инструмента с заправленным топливным баком в помещениях с потенциальными источниками возгорания не допускается.

### Меры предосторожности при обращении с топливом

Не допускайте пролива топлива на корпус инструмента. В случае разлива необходимо полностью удалить остатки топлива перед запуском двигателя.

При попадании топлива в глаза или ротовую полость требуется немедленно промыть пораженный участок большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью. При контакте с кожей или одеждой необходимо промыть водой с мылом и сменить одежду.

### **Организация рабочего процесса**

Перед началом работ необходимо отрегулировать положение рукоятки управления для обеспечения максимального удобства эксплуатации.

В процессе работы оператор должен занимать удобное и устойчивое положение, обеспечивающее постоянный контроль над инструментом.

### **Защита от травмирования**

Во избежание получения травм запрещается допускать контакт частей тела с движущимися элементами мотокосы.

### **Режим труда и отдыха**

Оператор обязан контролировать свое физическое состояние и соблюдать регламентированные перерывы для отдыха. Снижение концентрации внимания вследствие усталости недопустимо.

Особую осторожность следует проявлять в завершающей стадии рабочего цикла. Все операции должны выполняться осознанно и контролируемо. Оператор несет ответственность за безопасность посторонних лиц.

### **Медицинские противопоказания**

Лица с нарушениями кровообращения подвержены риску повреждения кровеносных сосудов или нервной системы при воздействии вибрации. При появлении следующих симптомов: онемение, покалывание, боль, изменение цвета кожи в области пальцев, кистей или запястий – необходимо немедленно прекратить работу и обратиться к врачу.

## **Дополнительные меры по безопасной эксплуатации**

### **Режим работы двигателя**

Двигатель мотокосы должен быть незамедлительно заглушен при перемещении между обрабатываемыми участками, а также на время любых перерывов в работе.

### **Техническое обслуживание режущей оснастки**

Необходимо осуществлять регулярный контроль состояния катушки с режущей леской. Все дефектные компоненты подлежат замене на новые. Для замены должны применяться исключительно оригинальные запасные части. Использование несертифицированных комплектующих может привести к получению серьезных травм оператором или третьими лицами, а также к выходу изделия из строя.

### **Требования к комплектности и защитным элементам**

Запрещается эксплуатация мотокосы при снятом, неправильно установленном или поврежденном защитном кожухе, а также при отсутствии режущего ножа или ограничителя длины лески.

### **Техническое состояние после эксплуатации**

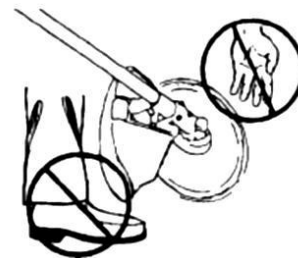
По окончании работ изделие должно быть очищено от остатков растительности и загрязнений.

**!** **ВНИМАНИЕ!** *Запрещается использование в качестве лески в катушке какие-либо металлические предметы (проволоку, армированную леску и т.д.).*

### **Требования безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании**

#### **Предупреждение термических травм**

Запрещается прикасаться к двигателю, глушителю и редуктору в процессе работы и в течение времени после остановки двигателя. Указанные узлы в рабочем режиме достигают высокой температуры и длительное время сохраняют нагретое состояние.



#### **Действия при столкновении с препятствиями**

В случае контакта режущего оборудования с посторонними предметами необходимо немедленно остановить двигатель и провести визуальный осмотр инструмента на предмет повреждений. Последующий запуск допускается только после полного устранения выявленных дефектов.

#### **Требования к техническому состоянию**

Запрещается эксплуатация мотокосы при наличии повреждений, деформаций или отсутствии штатных компонентов и защитных элементов.

#### **Безопасность при обслуживании**

Все операции по техническому обслуживанию, включая замену режущих элементов (катушки с леской, ножа) и ремонтные работы, должны осуществляться только при полностью остановленном двигателе.

#### **Безопасность при транспортировке**

Выключайте двигатель на время транспортировки. При транспортировке на большие расстояния обязательно устанавливайте защитный кожух. При транспортировке бензопак должен быть пустым. При разгрузке с грузовика не бросайте двигатель на землю, так как может привести к повреждению топливного бака. Не забывайте поднимать мотокосу над землей при перемещении. Волочить топливный бак по земле очень опасно, это может привести к его возгоранию, утечке топлива и последующему возгоранию.

**!** **ВНИМАНИЕ!** *Корпус редуктора, двигателя, выхлопного глушителя нагреваются во время работы. Не прикасайтесь к ним! Дайте им остыть по окончании работы, перед хранением инструмента.*

## Правила безопасности при работе с металлическим диском

Перед использованием мотокося с металлическим диском внимательно прочитайте требования данного раздела.

### Высота обработки

Категорически запрещается поднимать вращающийся металлический диск на высоту, превышающую 70 см от уровня земли.



### Явление отскока (рикошета)

При контакте металлического диска с твёрдыми посторонними предметами возможно возникновение эффекта отскока, способного привести к потере контроля над инструментом и получению травмы.

### Факторы риска отскока

Вероятность отскока повышается при использовании деформированного или затупленного металлического диска. Наибольшая опасность возникает при работе в зонах с ограниченной видимостью (под кустарниками, в густой растительности).

### Ограничения по обрабатываемому материалу

При использовании металлического диска допускается скашивание травы и мелкого кустарника толщиной не более 10 мм. Превышение данного параметра провоцирует резкий отскок инструмента.

### Требования к остановке диска

Запрещается останавливать вращающийся диск механическим способом. Остановка инструмента должна осуществляться исключительно штатным выключателем двигателя.

### Режим работы двигателя

Запрещается эксплуатация инструмента на повышенных оборотах при отсутствии производительного скашивания.

### Техническое состояние диска

Категорически запрещается использование металлического диска с признаками деформации, затупления режущей кромки или наличием трещин.

### Техническое обслуживание диска

Запрещается самостоятельная заточка металлического диска. Попытки заточки приводят к нарушению геометрии и разбалансировке, создавая повышенный риск травматизма. Затупленный диск подлежит замене на новый.

### Действия при повышенной вибрации

При возникновении повышенного уровня вибрации необходимо НЕМЕДЛЕННО остановить двигатель. Данное явление свидетельствует о неисправности инструмента. Перед возобновлением работ следует проверить надежность затяжки всех резьбовых соединений. Для диагностики и устранения неисправности требуется обратиться в авторизованный сервисный центр.

## 5. Сведения о конструкции



## 6. Сборка мотокосы

### Установка рукоятки управления на штангу

Рукоятка мотокосы может быть выполнена в виде цельной конструкции или состоять из двух секций (в зависимости от модели). Фиксация рукоятки осуществляется посредством специализированного крепежного узла, размещенного на штанге и включающего верхний, средний и нижний элементы крепления.

Для установки рукоятки управления на штангу необходимо выполнить следующие операции:

- Разместить правый и левый элементы рукоятки (либо цельную конструкцию) в соответствующих пазах средней части крепежного узла, обеспечив симметричное расположение относительно центральной оси;
- Установить верхний элемент крепления;

- Произвести регулировку угла наклона рукояток в соответствии с эргономическими требованиями;
- Надежно зафиксировать верхний и средний элементы крепления штатными болтами;
- Закрепить карабин плечевого ремня на предусмотренной для этого монтажной петле.

*Примечание: перед началом эксплуатации необходимо убедиться в надежности всех соединений и правильности регулировок.*



**⚠ ВНИМАНИЕ!** *Перед эксплуатацией проверьте все ли части собраны правильно.*

**Примечание:** Предусмотрена возможность регулирования положения рукоятки управления вдоль штанги для достижения оптимальной балансировки изделия. Для изменения положения рукоятки управления необходимо выполнить следующие операции:

- Ослабить затяжку болтов нижнего крепления при помощи штатного шестигранного ключа.

- Переместить нижний элемент крепления рукоятки вдоль оси штанги на требуемое расстояние.

- Надежно зафиксировать положение рукоятки путем равномерной затяжки болтов.

*Примечание: после выполнения регулировок необходимо убедиться в надежности фиксации всех элементов перед началом эксплуатации инструмента.*



**⚠ ВНИМАНИЕ!** В связи с постоянным усовершенствованием конструкции внешний вид креплений может отличаться от изображения в данном руководстве.

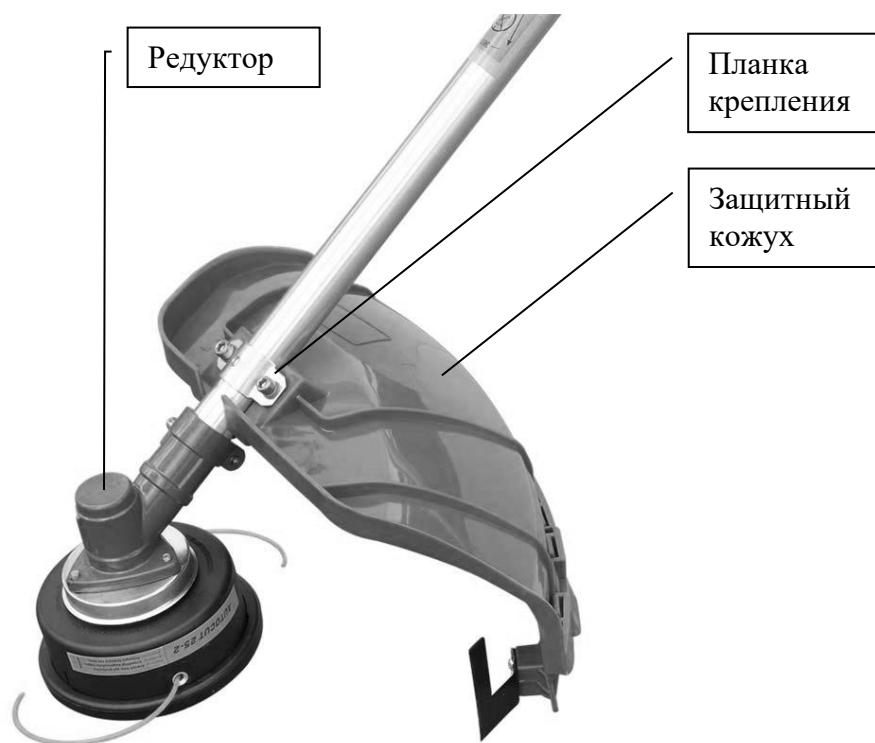
## Установка защитного кожуха

Эксплуатация мотокосы допускается исключительно с установленным защитным кожухом. Использование оборудования без защитного кожуха категорически запрещено.

### Порядок монтажа

- Совместите монтажные отверстия защитного кожуха с соответствующими отверстиями на крепежной планке;
- Зафиксируйте защитный кожух на крепежной планке при помощи штатных болтов с шайбами, используя шестигранный ключ.

Перед началом эксплуатации необходимо проверить надежность фиксации защитного кожуха и убедиться в отсутствии люфтов соединения.



## Установка редуктора

Перед первым использованием мотокосы необходимо выполнить сборку конструкции, включающую следующие операции:

Установить верхний редуктор в соответствующее монтажное отверстие штанги.

Закрепить нижний редуктор в предназначенное для него отверстие на противоположном конце штанги.

Проверить надежность фиксации обоих редукторов и убедиться в отсутствии люфтов соединений.

*Примечание: все монтажные операции должны выполняться в соответствии с технической документацией производителя с применением штатных крепежных элементов.*



Отверстие трубы для верхнего редуктора

Отверстие трубы для нижнего редуктора



Совместите отверстие трубы с отверстием верхнего редуктора

Закрутите винт



Закрутите винт совмещенного отверстия трубы с верхним редуктором



Проделайте те же операции, как и при установке верхнего редуктора



Совместите верхний редуктор с двигателем мотокося, закрутите винты

## Ремень

- Перед использованием мотокося, важным моментом является правильная регулировка ремня для того, чтобы добиться хорошо сбалансированного рабочего положения.
- Прочтите следующее:
- Поместите ремень на левое плечо и пропустите его в устройство.
- Отрегулируйте положение крепёжной скобы на штанге устройства для того, чтобы добиться идеального баланса между передней и задней частью устройства.
- Если вы пользуетесь устройством, где установлена косильная головка, ремень следует отрегулировать таким образом, чтобы расстояние между землёй и косильной головкой составляло от 0 до 300 мм.
- Если Вы пользуетесь пильным диском, ремень следует регулировать таким образом, чтобы расстояние между землёй и лопастями составляло от 100 до 300 мм.

## Требования к выбору и применению режущего оборудования

### Критерии выбора оснастки

Для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации необходимо использовать режущие насадки, соответствующие конкретным производственным задачам.

### Штатная комплектация

Пильный металлический диск и косильная головка, входящие в базовую комплектацию, предназначены для решения большинства стандартных задач.

### Требования к запасным частям

Допускается применение исключительно оригинальных запасных частей и аксессуаров, рекомендованных предприятием-изготовителем. Использование несертифицированных аналогов, включая стальную проволоку и другие кустарные замены, категорически запрещено.

### Последствия нарушений

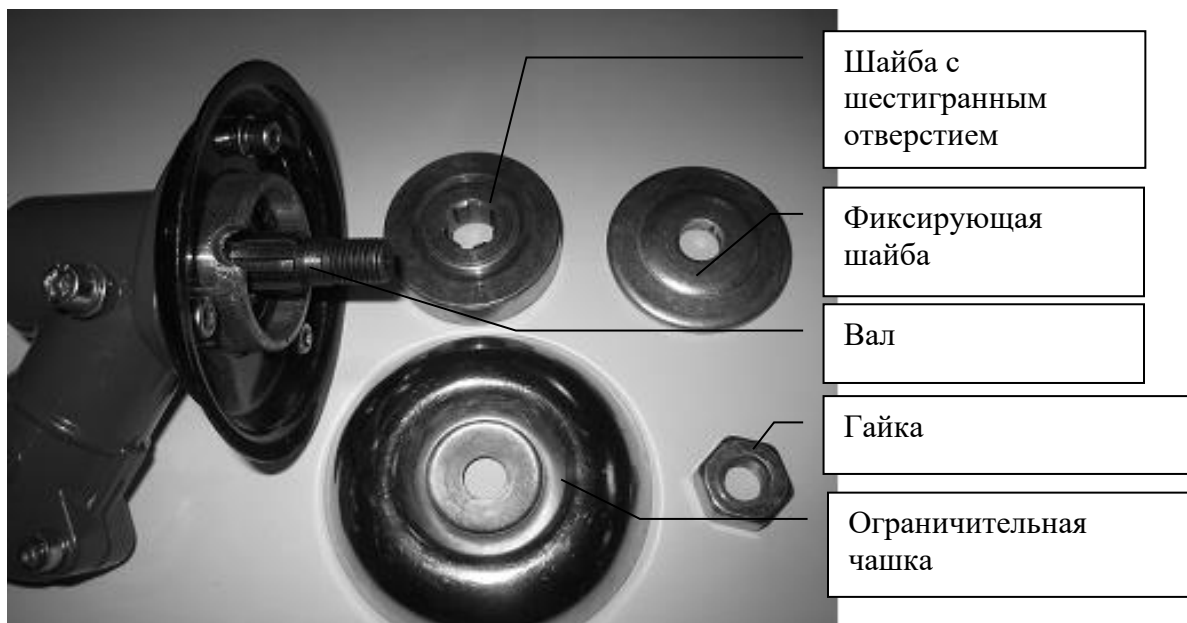
Пренебрежение установленными требованиями может привести к механическим повреждениям инструмента, созданию аварийных ситуаций и потере права на гарантийное обслуживание.



**ВНИМАНИЕ!** Все работы по проведению технического обслуживания инструмента выполнять только при выключенном двигателе! При проведении работ по установке, снятию и обслуживанию режущего ножа - необходимо использовать защитные перчатки!

## Установка металлического диска

### Составные части нижнего редуктора



**Шаг 1.** Совместите отверстие в защитном кожухе нижнего редуктора с отверстием шестигранной шайбы (см. рис.1).

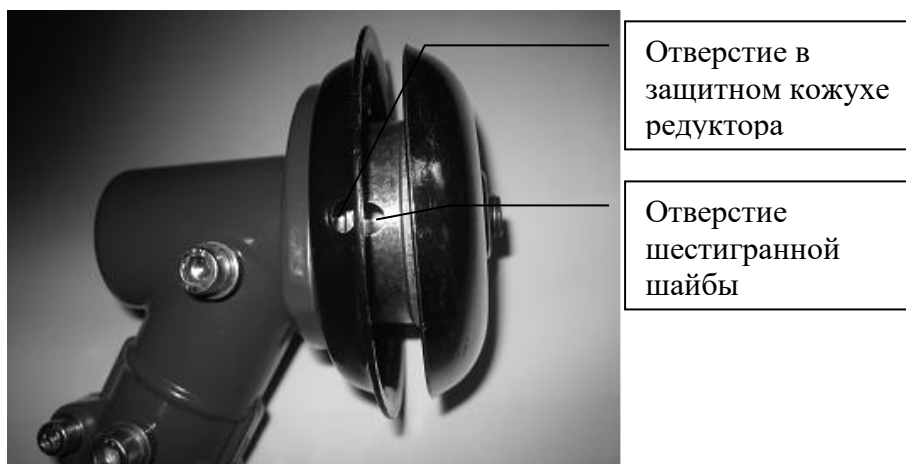


Рис.1

**Шаг 2.** Вставьте шестигранный ключ в совмещенные отверстия кожуха и шайбы с шестигранным отверстием нижнего редуктора (см. рис. 2).

**Шаг 3.** Рукой удерживая шестигранный ключ, открутите гайку по часовой стрелке. Снимите ограничительную чашку и фиксирующую шайбу, при этом шайбу с шестигранным отверстием оставляем на валу нижнего редуктора (см. рис. 3).



Рис.2



Рис.3

**Шаг 4.** Установите режущий нож между шайбой с шестигранным отверстием и фиксирующей шайбой (см. рис.5). Убедитесь, что диск правильно отцентрирован и установлен на проточке шайбы с шестигранным отверстием (см. рис. 4).



Рис.4



Рис.5

**Шаг 5.** Установите ограничительную чашку и закрутите гайку против часовой стрелки (см. рис.6).



Рис.6

### Снятие металлического диска

Снятие пильного диска производится в обратном порядке (см. главу «установка трехлопастного металлического ножа»).

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Храните пильный диск в месте не доступном для детей.

### **Требования к установке режущего диска**

Нарушение правил центровки режущего диска приводит к возникновению повышенной вибрации в процессе эксплуатации. Данное явление может вызвать неконтролируемое смещение диска с последующим его отделением от инструмента, что создает прямую угрозу жизни и здоровью оператора и третьих лиц.

### **Порядок подготовки к запуску**

Категорически запрещается запуск двигателя при установленном стопорном стержне в монтажные отверстия чашки редуктора и ступицы вала. Нарушение данного требования приводит к механическим повреждениям узлов инструмента и создает повышенный риск получения травм оператором.

*Примечание: перед каждым запуском двигателя необходимо визуально убедиться в отсутствии посторонних предметов в зоне вращающихся частей и корректности установки режущего оборудования.*

### **Установка косильной головки**

**Шаг 1.** Совместите монтажное отверстие защитного кожуха нижнего редуктора с отверстием шестигранной шайбы (см рис. 1).

**Шаг 2.** Установите шестигранный ключ в совмещенные отверстия защитного кожуха и фиксирующей шайбы редуктора (см. рис. 2).

**Шаг 3.** Фиксируя положение шестигранным ключом, произведите демонтаж крепежной гайки путем вращения по часовой стрелке. Снимите ограничительную чашку и фиксирующую шайбу, сохраняя шестигранную шайбу на валу редуктора (см. рис. 3).

**Шаг 4.** Установите косильную головку на вал редуктора и зафиксируйте вращением против часовой стрелки. (см. рис. 7)



Косильная  
головка

Рис.7


**Примечание:** перед началом эксплуатации убедитесь в надежности крепления всех элементов и отсутствии люфтов.


## Снятие косильной головки

Снятие косильной головки производится в обратном порядке (см. главу «Установка косильной головки»).

## Топливная смесь

Для приготовления топливной смеси необходимо использовать высококачественное масло, предназначенное для 2-тактных двигателей с воздушным охлаждением, соответствующее классификации API TV или API TC.

 **ВНИМАНИЕ!** Запрещается использование масла, предназначенного для 2-тактных двигателей с водяным охлаждением (для лодочных моторов), а также масла, не сертифицированного по классификации API (JASO), т.к. такое использование может привести к работе двигателя в условиях недостаточной смазки и повреждению поршневой группы (задиры поршня и цилиндра).

 **ВНИМАНИЕ!** Никогда не используйте бензин без добавки масла. Это приведет к поломке, которая является не гарантийным случаем. Всегда используйте только свежеприготовленную топливную смесь.

## Требования к приготовлению топливной смеси

### Процесс смешивания

Приготовление топливной смеси осуществляется исключительно в чистой ёмкости, предназначенной для данных целей. Смешивание бензина со специальным маслом для двухтактных двигателей должно производиться в пропорции, указанной в технической документации.


### Технология приготовления

После соединения компонентов необходимо обеспечить тщательное перемешивание смеси до достижения однородной консистенции.

### Условия хранения

Приготовленную топливную смесь не рекомендуется хранить продолжительное время. Срок хранения не должен превышать 30 суток в герметично закрытой таре. Длительное хранение приводит к химической деградации компонентов и снижению эксплуатационных характеристик.

***Примечание:** использование неправильно приготовленной или просроченной топливной смеси может привести к нарушению работы двигателя и выходу из строя поршневой группы.*

 **ВНИМАНИЕ!** Запрещено использовать топливные смеси, заготовленные более 3 суток назад! Изготовитель не несет ответственность за надежность работы мотокосы, при использовании других, не рекомендованных типов масел, неверного соблюдения пропорций их применения.

Критерии определения некорректного применения топливной смеси

К диагностическим признакам нарушения регламента применения топливной смеси относятся:

- Образование интенсивного нагара в камере сгорания
- Механическое разрушение или термическая деформация поршневых колец
- Образование задиров на зеркале цилиндра и рабочих поверхностях поршня
- Оплавление или разрушение подшипниковых узлов шатунно-поршневой группы

Для обеспечения штатной работы двигателя требуется применение:

- Высокооктанового неэтилированного бензина марки АИ-92 и выше
- Специализированного моторного масла для двухтактных двигателей
- Свежеприготовленной топливной смеси регламентированной пропорции

**Примечание:** систематическое использование некондиционного топлива или нарушение пропорций смеси приводит к катастрофическому износу кривошипно-поршневого механизма и выходу двигателя из строя.

## Инструкция по смешиванию бензина и масла

При приготовлении топливной смеси необходимо использовать объемное соотношение бензин/масло 25:1 - на 1 л бензина 40 мл. масла.

Для смешивания бензина с маслом рекомендуется использовать специальную емкость и мерную емкость с соответствующими делениями.

Не рекомендуется смешивать бензин с маслом непосредственно в топливном баке изделия.

## Регламент приготовления топливной смеси

Пример: приготовление 500 мл топливной смеси

- Используйте специализированную мерную емкость, предназначенную исключительно для приготовления топливных смесей.
- Залейте в мерную емкость 500 мл неэтилированного бензина марки АИ-92 (см. схему 8 в технической документации).
- Добавьте 20 мл специального масла для двухтактных двигателей при помощи калиброванного мерного шприца до достижения пропорции 25:1 (см. схему 9).
- Герметично закройте емкость и произведите тщательное перемешивание компонентов до получения однородной химической композиции.

**Техническое примечание:** соблюдение пропорции 25:1 является критически важным параметром для обеспечения номинального рабочего ресурса двигателя.



Рис 8



Рис 9

## Заправка топливного бака

Запрещается курить во время заправки, а также подносить к топливу различные источники тепла и открытого пламени!

## Регламент заправки топливного бака

Запрещается производить заправку вблизи открытого огня, источников воспламенения и курить во время заправки. Работы должны выполняться в хорошо вентилируемом пространстве.

Порядок выполнения операций:

- Установите мотокосу на ровную поверхность в устойчивое положение, обеспечив горизонтальное расположение топливного бака крышкой вверх.
- Произведите демонтаж заправочной крышки и аккуратно заполните бак приготовленной топливной смесью.
- Избегайте пролива топлива на внешние поверхности инструмента. В случае попадания горючего на корпус необходимо произвести полную очистку и просушку.

## 7. Эксплуатация

### Перед запуском двигателя

- Произведите полную сборку мотокосы.
- Наполните топливный бак топливной смесью.
- Поместите мотокосу на твердую ровную поверхность.
- Перед запуском двигателя убедиться, что редуктор с катушкой или с ножом не касается посторонних предметов.

### Запуск мотокосы

#### Процедура запуска холодного двигателя:

- Активируйте ручной топливный насос 5-7 нажатиями до визуального заполнения прозрачного колпачка топливной смесью
- При отсутствии топлива в колпачке произведите дополнительные 2-3 качания
- Переведите рычаг управления воздушной заслонкой в положение "ЗАКРЫТО" (OFF)
- Активируйте выключатель зажигания в положение "ВКЛ"



- Зафиксируйте курок управления дроссельной заслонкой в положении 1/3 хода
- Осуществите плавный вытяг стартерного шнура до срабатывания храпового механизма
- Выполните резкий короткий рывок на 2/3 длины шнура
- Плавно верните шнур в исходное положение
- После первичного запуска и остановки двигателя переведите воздушную заслонку в положение "ОТКРЫТО" (CHOKE ON)
- Повторно запустите двигатель
- Разблокируйте курок управления дросселем



### Запуск прогретого двигателя:

- Исключите этап подкачки топлива
- Установите воздушную заслонку в положение "ОТКРЫТО"
- Выполните стандартную процедуру запуска

### Финальные операции:

- Обеспечьте работу на холостых оборотах в течение 3-5 минут
- Плавно увеличивайте обороты посредством курка дроссельной заслонки

**Техническое примечание:** соблюдение угла вытягивания шнура стартера и времени прогрева обязательно для обеспечения номинального ресурса двигателя.

Мотокосы оснащены фиксатором положения дроссельной заслонки, которая расположена на правой рукоятке мотокосы рядом с курком управления. Вы можете зафиксировать необходимые для вас обороты двигателя, переведя фиксатор в фиксирующее положение. Это позволит не нажимать на курок постоянно, что снижает нагрузку на руку оператора.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не прикладывайте излишней силы к рывку ручным стартером, особенно когда шнур вытянут на всю длину. Существует вероятность механического повреждения стартерной группы, которая не будет рассматриваться как гарантийный случай.

Ключевым фактором в ручном запуске является не сила, вытягивающая трос на полную длину, а резкость рывка, которая вытягивает трос, не более чем 2/3 его длины.

### Остановка двигателя

- Отпустить рычаг управления дроссельной заслонкой. Двигатель должен немного остыть, работая на холостых оборотах 1-2 минуты.
- Перевести выключатель зажигания в положение «STOP».

## Предупреждение

После завершения работ необходимо выполнить полный дренаж неиспользованной топливной смеси из бака в специализированную топливостойкую тару. Категорически запрещается оставлять горючую смесь в топливном баке продолжительностью свыше 12 часов.

Пренебрежение регламентом консервации приводит к:

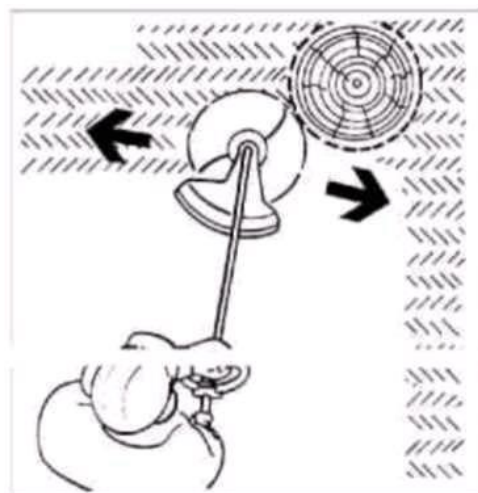
- Образованию смолистых отложений в топливных каналах
- Нарушению параметров топливоздушной смеси
- Нестабильной работе силового агрегата на последующих запусках

Процедура осушения топливной системы является обязательной мерой для сохранения эксплуатационных характеристик инструмента в межсезонный период.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Используйте только леску, рекомендованную производителем. Диаметр лески не должен превышать 2-4 миллиметра.

## Работа с мотокошей

Время непрерывной работы с мотокошей составляет 30 минут. Не рекомендуется увеличивать время работы (30 минут), так как это может уменьшить срок службы изделия. Следующий запуск мотокошей разрешается только через 30 минут.



- Не допускайте эксплуатацию двигателя в режиме перегрузки. Обработку растительности необходимо производить исключительно концевыми участками кордовой лески. Применение полной длины лески снижает эффективность кошения и создает критические нагрузки на силовой агрегат.
- Для предотвращения преждевременного износа лески и наматывания растительности на катушку, обработку травяного покрова высотой свыше 20 см следует осуществлять многоэтапно, выполняя скашивание последовательными проходами сверху вниз.
  - При обнаружении намотки растительных остатков на вращающиеся элементы немедленно остановите двигатель и произведите очистку катушки.
  - При обработке низкорослой растительности (до 20 см) обеспечивайте наклон инструмента в направлении рабочей зоны для достижения максимальной производительности.
  - В процессе эксплуатации осуществляется естественное укорочение лески вследствие износа, что сокращает ширину обрабатываемой полосы.
  - При критическом укорочении лески выполните остановку двигателя, произведите демонтаж катушки, установите новые концы корда через штатные направляющие и выполните обратную сборку узла.
  - Исключите контакт режущих элементов с абразивными и твердыми поверхностями (камни, бордюрные конструкции, искусственные покрытия).
  - Не допускается воздействие рабочего органа на древесные стволы и кустарниковые насаждения во избежание их повреждения.

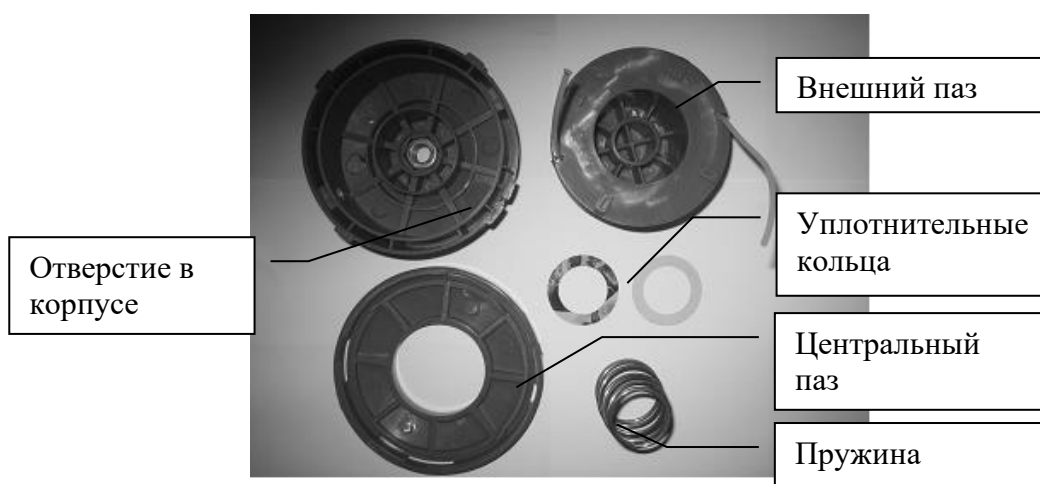
## Нож-ограничитель длины лески

Штатный защитный кожух оснащен ножом-ограничителем для коррекции длины кордовой лески. Для достижения максимальной производительности кошения рекомендуется устанавливать длину лески, соответствующую предельному допустимому значению до момента её контакта с режущей кромкой ограничителя. Фактор укорочения рабочей длины лески идентифицируется по возрастанию частоты вращения катушки, сопровождающемуся изменением акустических характеристик работы двигателя. При обнаружении признаков укорочения лески необходимо произвести оперативное удлинение кордовых элементов до регламентированного значения для сохранения номинальной производительности оборудования.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При работе запрещается опираться нажимной головкой о поверхность земли. Запрещается снимать нож-ограничитель длины лески с защитного кожуха.

## Замена лески

### Составные части косильной головки



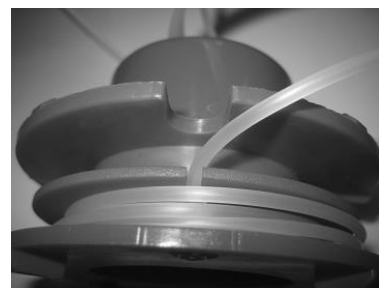
Перед проведением работ убедитесь в полной остановке двигателя. Вращающаяся катушка с леской представляет потенциальную опасность для оператора и окружающих.

Порядок разборки:

- Демонтируйте косильную головку с вала редуктора
- Откройте защитную крышку головки, нажав на фиксирующие элементы в зонах, ограниченных направляющими
- Извлеките из корпуса катушку с пружинным механизмом

Процедура обслуживания:

- Произведите очистку внутренних полостей корпуса и катушки



- Выполните визуальный контроль деталей на наличие механических повреждений и признаков износа


Технология заправки лески:

- Подготовьте кордовую леску длиной 6.0 метров
- Сложите отрезок пополам и установите место сгиба в центральный паз разделительной перегородки катушки
- Осуществите намотку лески по часовой стрелке (при ориентации от дна катушки) равномерными витками без перехлестов

**Примечание! Оставьте свободными концы лески длиной примерно по 15 см.**

- Зафиксируйте первый отрезок лески в установочном пазу внешней направляющей катушки
- Аналогично закрепите второй отрезок лески в противоположном пазу направляющей
- Проведите оба рабочих конца лески через выходные отверстия в корпусе головки
- Установите в корпус пружинный механизм и катушку с предварительно намотанной леской
- Последовательно вытяните концы лески из фиксирующих пазов катушки для обеспечения свободного хода
- Совместите монтажные фиксаторы крышки с ответными пазами на корпусе головки
- Осуществите равномерный прижим крышки по всему периметру до полной фиксации всех защелок
- Установите собранную косильную головку на приводной вал изделия

## 8. Техническое обслуживание

 **ВНИМАНИЕ!** Все работы по проведению технического обслуживания инструмента выполнять только при выключенном двигателе!

### Периодичность обслуживания

Внимательное отношение к профилактическому обслуживанию, регулярные проверки, осмотр и уход продлевают срок службы и повышают эффективность работы мотокосы. Руководствуйтесь следующим графиком технического обслуживания. Не забывайте учитывать, что при определенных тяжелых условиях работы очистка, регулировка и замена деталей должны осуществляться чаще, чем указано в таблице.

Периодичность обслуживания	Вид обслуживания
Каждые 10 часов работы	Провести обслуживание воздушного фильтра Производить смазку редуктора маслом
Каждые 50 часов работы или 1 раз в сезон	Проверить состояние свечи зажигания
Один раз в год	Заменить топливный фильтр
При необходимости	Очистить корпус двигателя

## **Перед каждым использованием**

- Проверить надежность затяжки резьбовых соединений. При необходимости - подтянуть.
- Проверить состояние защитного кожуха, ножа, катушки и иных узлов на предмет повреждения и работоспособности.

## **Регламент замены свечи зажигания**

**Перед началом работ убедитесь в полной остановке двигателя и его охлаждении до температуры окружающей среды. Отсоедините высоковольтный провод от свечи зажигания.**

Порядок выполнения работ:

- Очистите примыкающую к свече зону от загрязнений для предотвращения попадания инородных частиц в камеру сгорания
- Произведите замену свечи при наличии следующих дефектов:  
Несоответствие рабочих характеристик  
Значительное загрязнение электродов  
Механические повреждения керамического изолятора  
Нарушение геометрии электродов
- Отрегулируйте межэлектродный зазор в диапазоне 0,5-0,7 мм с применением калиброванного щупа
- Установите свечу в посадочное место с применением специализированного свечного ключа
- Обеспечьте равномерную затяжку с моментом, соответствующим техническим требованиям производителя

**Примечание:** использование неисправной свечи зажигания приводит к нарушению процесса горения топливно-воздушной смеси и повышенному износу элементов цилиндропоршневой группы.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается прокаливать, скоблить или очищать песком электроды свечи зажигания. При необходимости очистить электроды щеткой и продуть сжатым воздухом.

## **Замена топливного фильтра**

**Заменяйте топливный фильтр один раз в сезон, используя для его извлечения из горловины топливного бака проволоку, крюк.**

## **Регламент обслуживания воздушного фильтра**

Загрязнение воздушного фильтра вызывает нарушение состава топливно-воздушной смеси вследствие ограничения воздушного потока. Это приводит к образованию нагара, снижению мощности и преждевременному износу двигателя.

Обслуживание поролонового фильтрующего элемента должно производиться с интервалом 5-10 моточасов. Состояние воздушного фильтра является критическим параметром для обеспечения надежной работы двигателя.

#### Демонтаж

Снимите защитную крышку воздушного фильтра

Извлеките фильтрующий поролоновый элемент

#### Очистка

Промойте элемент в теплом мыльном растворе

Ополосните в чистой теплой воде

Произведите полную сушку элемента

#### Пропитка

Обработайте просушенный фильтр моторным маслом для двухтактных двигателей

Равномерно распределите масло по всему объему поролона

Удалите излишки масла методом отжима

#### Монтаж

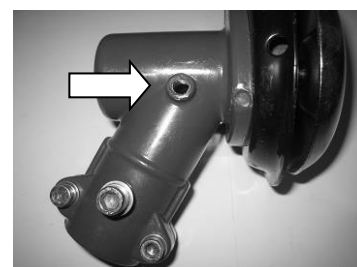
Установите пропитанный фильтрующий элемент на штатное место

Закройте крышку воздушного фильтра

**⚠ ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация мотокосу без установленного воздушного фильтра и крышки воздушного фильтра.**

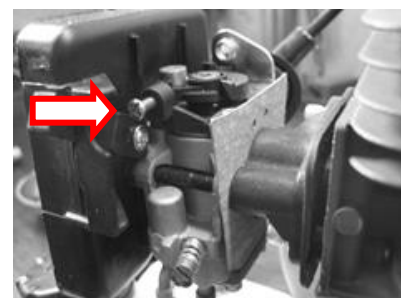
### Обслуживание редуктора

- Раз в три месяца проверяйте наличие смазки в редукторе. При необходимости надо сменить смазку или обратиться в авторизованный сервисный центр.
- Следите за отсутствием травы, листвы и другого мусора между редуктором, защитным кожухом, косильной головкой или диском. Несвоевременная очистка и смазка приведет к повреждению этих деталей.



### Регулировка холостого хода

- Винт (показан стрелкой на рисунке), регулирует скорость вращения двигателя на холостом ходу. Если вы повернете винт направо, обороты возрастут, если налево - уменьшатся. Если на холостом ходу режущий диск вращается, то обороты следует снизить.
- Если двигатель глохнет, обороты следует увеличить. Добейтесь положения, при котором двигатель работает устойчиво, а режущий диск не вращается.
- Регулировка холостого хода производится при полностью прогревом двигателя (1-2 минуты) и полностью открытой воздушной заслонке карбюратора.



## **Система охлаждения**

При загрязнении охлаждающих отверстий продуктами покоса и масляным шлаком используйте для очистки кисточку и/или баллон со сжатым воздухом. Грязные ребра цилиндра двигателя могут стать причиной его перегрева и поломки. Регулярно очищайте от загрязнений ребра цилиндров кисточкой и/или сжатым воздухом.

## **Глушитель**

В зависимости от использования мотокосы необходимо чистить глушитель двигателя. Загрязненный искрогаситель может отрицательно сказаться на мощности двигателя и качестве покоса.

## **Правила очистки и хранения мотокосы**

Консервация мотокосы обязательна при перерыве в эксплуатации свыше 30 суток. Пренебрежение процедурой консервации приводит к испарению легких фракций топлива с образованием полимеризованных отложений в каналах карбюратора, что вызывает нарушения в работе топливной системы и требует последующего ремонта.

Запрещается хранение инструмента в непроветриваемых помещениях с потенциальной аккумуляцией паров топлива и возможностью их контакта с источниками воспламенения.

## **Регламент консервации и расконсервации мотокосы**

### **Процедура консервации (при простое свыше 30 суток):**

#### **Очистка топливной системы**

- Полностью слейте топливо из бака
- Запустите двигатель для выработки остатков топлива в карбюраторе
- Дождитесь самостоятельной остановки двигателя и его полного охлаждения

#### **Защита цилиндропоршневой группы**

- Демонтируйте свечу зажигания
- Введите 20 мл моторного масла для двухтактных двигателей в камеру сгорания
- Вращением коленчатого вала обеспечьте распределение масла по рабочим поверхностям

#### **Условия хранения**

- Размещайте инструмент в оригинальной упаковке
- Обеспечьте хранение в сухом помещении
- Исключите соседство с источниками тепла и открытого огня

### **Процедура расконсервации:**

- Извлеките свечу зажигания

- Выполните обслуживание или замену свечи
- Отрегулируйте межэлектродный зазор
- Произведите сборку инструмента
- Заполните топливный бак свежей топливной смесью
- Выполните стандартную процедуру запуска

## 9. Перечень неисправностей и способы их устранения

Неисправность	Причина	Устранение
Двигатель не запускается	Выключатель зажигания находится в положении STOP "Выключено"	Перевести выключатель зажигания по направлению, обратному указанному стрелкой на рукоятке управления
	Пустой топливный бак	Залить чистую, свежую топливную смесь в топливный бак
	Резиновый колпачок ручной подкачки топлива нажат	Полностью до упора нажать резиновый колпачок ручной подкачки топлива 5-7 раз
	Карбюратор переливает топливо (из-за неправильного порядка запуска)	Повторить процедуру запуска, установив рычаг управления воздушной заслонкой карбюратора в положение 1 * 1 ("Полностью открытое")
	Старая или неправильно приготовленная топливная смесь	Слить топливную смесь из топливного бака. Залить чистую, свежую топливную смесь
	Неисправна свеча зажигания	Очистить или заменить свечу зажигания
Двигатель неустойчиво работает на холостом ходу	Грязный воздушный фильтр	Очистить или заменить воздушный фильтр
	Старая или неправильно приготовленная топливная смесь	Слить топливную смесь из топливного бака. Залить чистую, свежую топливную смесь
Двигатель не набирает обороты	Старая или неправильно приготовленная топливная смесь	Слить топливную смесь из топливного бака. Залить чистую, свежую топливную смесь
Двигатель не развивает необходимую мощность	Двигатель заблокирован посторонними предметами	Остановить двигатель и очистить рабочий орган
	Грязный воздушный фильтр	Очистить или заменить воздушный фильтр
	Старая или неправильно приготовленная топливная смесь	Слить топливную смесь из топливного бака. Залить чистую, свежую топливную смесь

## **10. Транспортировка**

Мотокоса может транспортироваться всеми видами закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом конкретном виде транспорта.

Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ упаковка с мотокосой не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Размещение и крепление транспортной тары с упакованной мотокосой в транспортных средствах должно обеспечивать устойчивое положение и отсутствие возможности случайного перемещения во время транспортирования.

При перевозке мотокоса должна находиться с опустошенным топливным баком. Помните: при сильном наклоне топливо может вытечь из карбюратора или топливного бака. Не размещайте огнеопасные материалы около мотокосы во время ее работы.

## **11. Сведения о квалификации обслуживающего персонала**

К работе с мотокосой допускаются лица, обученные обращению с ней, Изучившие руководство по эксплуатации.

## **12. Рекомендации по утилизации**

Не выкидывайте изделие, принадлежности и упаковку вместе с бытовым мусором. Отслужившие свой срок изделие, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую утилизацию (рециркуляцию) отходов на предприятия, соответствующие условиям экологической безопасности.

## **13. Хранение**

Храните мотокосу в разобранном состоянии в сухом месте, вдали от возможных источников тепла и воспламенения, таких как печь, газовый бойлер, и пр. Инструмент должен храниться в отапливаемом, вентилируемом помещении, в недоступном для детей месте, исключая попадание прямых солнечных лучей, при температуре от +1°C до +40°C, и относительной влажности не более 80% (при температуре +25°C).

## **14. Гарантийный срок эксплуатации**

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи. Срок службы изделия составляет 3 года.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.

**Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические данные, конструкцию и комплектацию, без предварительного уведомления, с целью улучшения потребительских качеств изделия.**

**Изготовитель:** Wuyi Haoyuan Hardware Products Co., Ltd  
Yuxi Road, Dongnan Industrial, Wuyi County, Zhejiang, Китай.  
Тел. + 86 (579) 89090999  
Email: hy@enjoytools.com

**Уполномоченное изготовителем лицо (импортер):** ООО «Элитеврострой-Плюс»  
Республика Беларусь, Минский р-н., Щомыслицкий с/с, аг. Щомыслица, ул.  
Жуковского, д.85, к.2Н  
Тел. (017) 336-84-08, (017) 336-99-89 (городской)

Дата производства: 12.2025

**EAC** Сведения о декларации о соответствии или сертификата о соответствии:

В рамках программы постоянного совершенствования инструмента, фактические технические характеристики и конструктивное исполнение изделия могут отличаться от указанных в сопроводительной документации.

При обнаружении любых неисправностей немедленно прекратите эксплуатацию инструмента. Дальнейшее использование может создать угрозу вашей безопасности и аннулировать гарантийные обязательства.

Для диагностики и ремонта обратитесь в авторизованный сервисный центр

Изделие представляет собой сложное техническое устройство. Запрещается:

- Самостоятельная разборка компонентов
- Регулировка рабочих параметров
- Модификация конструкции

Категорически запрещена работа с бензомоторным оборудованием в закрытых пространствах. Продукты сгорания топлива представляют смертельную опасность для здоровья.

При эксплуатации обязательно использование:

- Специализированной рабочей одежды
- Средств защиты органов зрения и слуха
- Респираторов или противогазов

Примечание: соблюдение правил эксплуатации и техники безопасности является обязательным условием сохранения гарантийных обязательств и обеспечения вашей защиты.

#### Условия гарантии:

Продавец подтверждает право Покупателя на безвозмездное устранение дефектов производства, выявленных в течение двенадцатимесячного гарантийного срока и препятствующих безопасной эксплуатации изделия, при условии полного соблюдения требований руководства по эксплуатации. Настоящий документ не предусматривает иных гарантийных обязательств, кроме указанных. При обращении в сервисный центр диагностика выполняется в течение 14 дней, после чего либо начинаются восстановительные работы (сроком до 14 дней при наличии запчастей), либо предоставляется мотивированный отказ. В случае непризнания дефекта производственным, Покупатель компенсирует затраты на диагностику. Гарантийный срок продлевается на время нахождения изделия в сервисном центре. Для реализации гарантийных прав необходимо предоставить заполненный талон и документ, подтверждающий покупку.

На гарантийное обслуживание изделия будут приняты только в чистом виде, очищенные от грязи, масла и т.п. В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи, наименования продавца и его печати - гарантийный срок исчисляется с даты производства.

#### Гарантийные обязательства могут быть частично или полностью отозваны в следующем случаях:

Гарантийные обязательства не подлежат исполнению, а гарантийный ремонт не осуществляется при наличии одного или нескольких следующих условий:

- На гарантийном талоне отсутствуют печать продавца и/или подпись покупателя.
- Обнаружено несовпадение заводских номеров, указанных в гарантийном талоне и на корпусе изделия (двигателя).
- Заводской номер на изделии и/или двигателе уничтожен, изменен или не подлежит однозначному прочтению.
- Установлено, что пользователь нарушал правила эксплуатации, изложенные в руководстве по эксплуатации.
- Диагностика выявила следы неквалифицированного вмешательства, повлиявшие на безопасность и работоспособность устройства, включая:

Самостоятельные регулировки карбюратора, приведшие к нарушению состава топливной смеси и повреждениям поршневой группы.

Самостоятельные регулировки топливного насоса или форсунки, вызвавшие проблемы с запуском и работой двигателя.

Изменение или удаление узлов аварийного отключения (защиты от перегрузки, перегрева и т.п.).

- Обнаружены несанкционированные производителем изменения конструкции, удалены штатные или установлены неоригинальные детали, узлы и электронные компоненты.
  - Изделие имеет механические повреждения, следы воздействия огня, агрессивных сред или загрязнений, критически влияющих на его работоспособность.
  - Уровень масла в двигателе ниже минимально допустимой отметки; воздушный и/или топливный фильтр чрезмерно загрязнен или установлен с нарушениями.
  - Изделие доставлено в сервисный центр в разобранном виде или с отсутствующими узлами, что делает невозможным установление причин неисправности.
  - Установлено, что изделие, предназначенное для частного использования, эксплуатировалось в коммерческих целях с превышением расчетного ресурса и без проведения регламентного технического обслуживания.
  - На неисправности, вызванные использованием некачественного бензина и топливной смеси, которые повлекли за собой выход из строя детали цилиндра-поршневой группы.
  - На дефекты и повреждения, возникшие в результате применения неправильно приготовленной топливной смеси
  - На недостатки изделий, возникшие вследствие технического обслуживания и внесения конструктивных изменений, лицами, организациями, не являющимися авторизованными сервисными центрами
- Наличие любого из указанных обстоятельств является безусловным основанием для отказа в бесплатном гарантийном ремонте.

**Гарантийные обязательства не распространяются на детали и узлы, подверженные естественному износу\* в процессе эксплуатации, а именно:**

1. Детали механизма стартера: тросиковый шкив, кулачки, пружины кулачков, пружина шкива, крышка стартера, шнур стартера, рукоятка стартера и т.п.
2. Свечи зажигания, косильные головки, леску, прочие расходные материалы.
3. Воздушные, масляные и топливные фильтры.
4. Шестерни, подшипники, сальники и т.п.
5. Любая другая оснастка. \*

\*Примечание:

Сервисный центр по своему усмотрению либо отремонтирует, либо заменит любую деталь, признанную дефектной.

Естественный износ - нормальный износ деталей, узлов и т.п. оборудования в процессе работы.

Техническое обслуживание - необходимый комплект работ, не связанный с устранением заводских дефектов, проводимый с целью поддержания работоспособности изделия. Любое механическое, силовое устройство требует периодического техобслуживания для обеспечения его нормальной и безопасной работы. Оснастка - те части изделия, которые, как правило, являются непосредственно рабочими органами и могут быть легко отделены пользователем от механизма, который является их приводом.