

# ИНТЕРСКОЛ

EAC



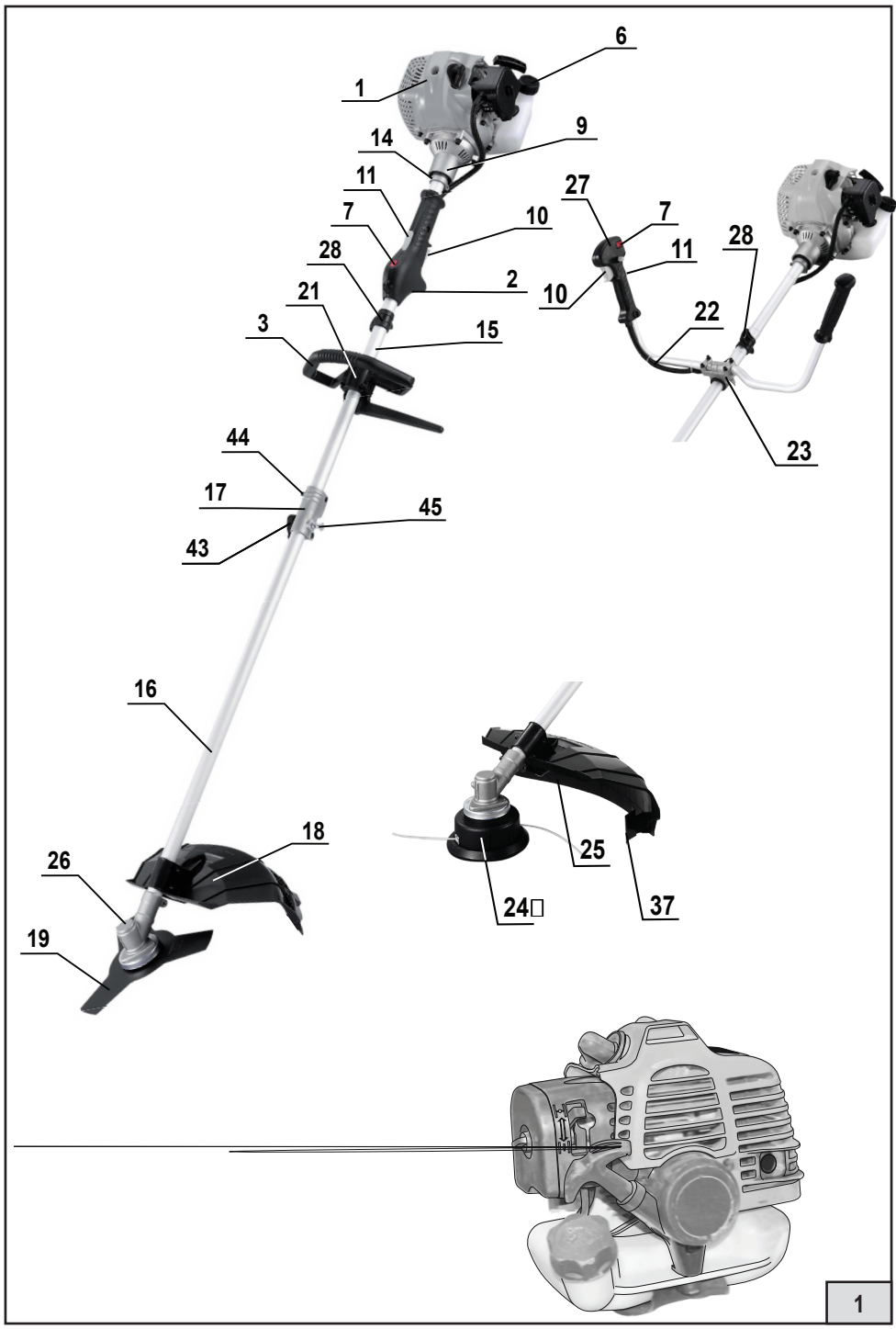
**Кусторезы бензиномоторные**

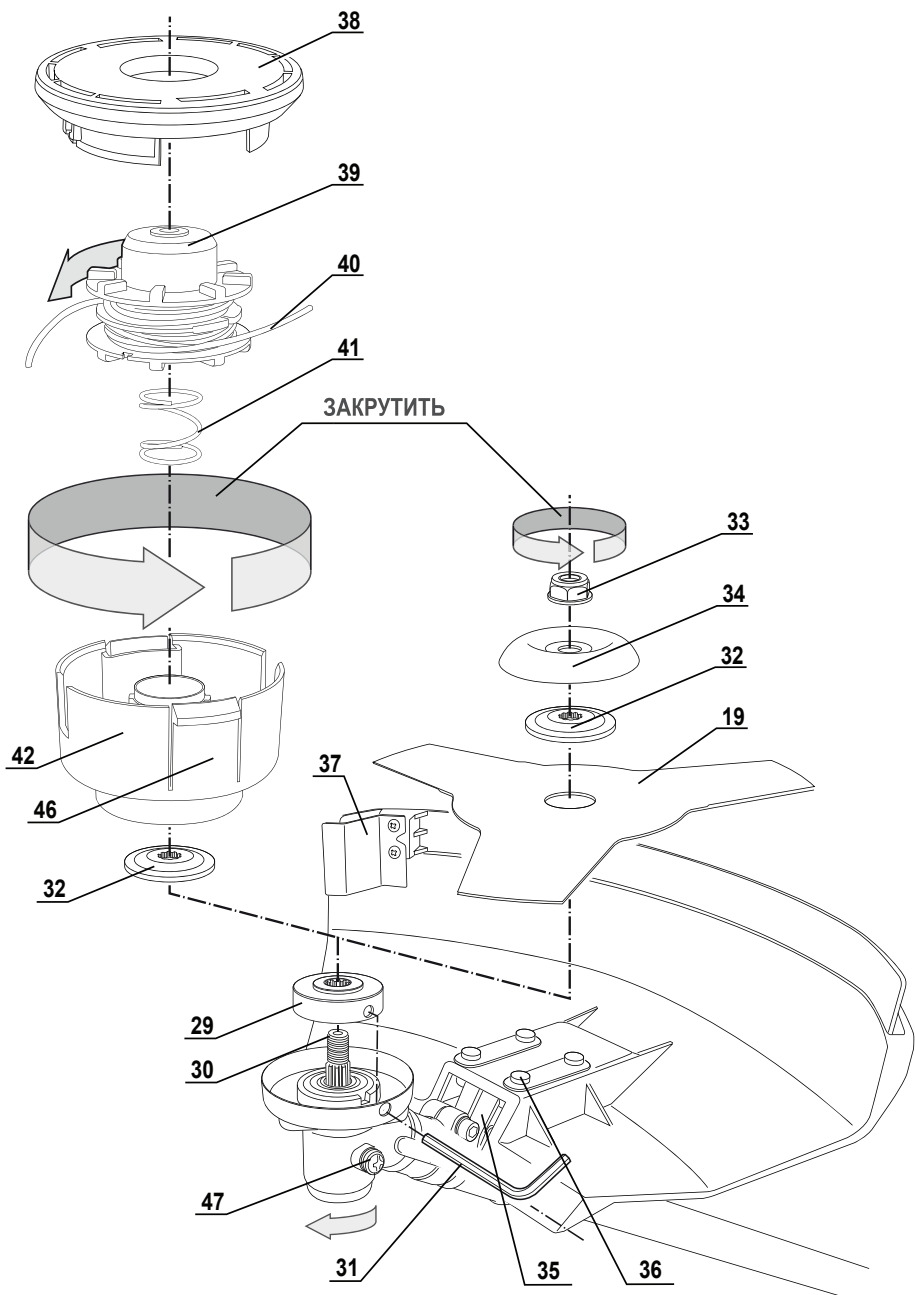
**КБ-25/33**

**КБ-25/33В**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**





Уважаемый потребитель!

При покупке машины ручной бензиномоторной:

- требуйте проверки её исправности путем пробного запуска, а также комплектности согласно сведениям соответствующего раздела настоящего Руководства по эксплуатации;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом: содержит наименование модели и заводской номер изделия, дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.



**Перед началом работы бензиномоторной машиной изучите Инструкцию по безопасности и Руководство по эксплуатации и неукоснительно соблюдайте содержащиеся в них правила техники безопасности при работе.**

Бережно относитесь к Руководству и Инструкции и храните их в доступном месте в течение всего срока службы машины.



**Помните:**  
**бензиномоторная машина является источником повышенной опасности!**

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Производитель гарантирует работоспособность машины в соответствии с требованиями технических условий изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации машины составляет 2 года со дня продажи её потребителю. В случае выхода машины из строя в течение гарантийного срока по вине изготовителя владелец имеет право на её бесплатный ремонт при предъявлении оформленного соответствующим образом гарантийного талона.

Условия и правила гарантийного ремонта изложены в гарантийном талоне на машину. Ремонт осуществляется в уполномоченных ремонтных мастерских, список которых приведён в гарантийном талоне.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к тяжелым травмам, пожару и (или) серьезным повреждениям. Сохраните все предупреждения и инструкции для того, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.

Термин «бензиномоторная машина» используется для обозначения Вашей машины, конструкция которой построена на базе одноцилиндрового двухтактного карбюраторного двигателя воздушного охлаждения. Двигатель работает на топливе из смеси неэтилированного бензина с октановым числом не ниже 92 и специального масла для двухтактных двигателей.

**Машина имеет повышенный уровень шума и вибрации. Рекомендуется работа с применением средств индивидуальной защиты и ограничением времени работы. Не допускайте посторонних к рабочему месту.**

**1) Безопасность рабочего места.**

a) Не применяйте инструмент при работе в закрытых помещениях. Выхлопные газы содержат опасный угарный газ.

b) Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение. Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям.

c) Не эксплуатируйте бензиномоторные машины во взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли). Машины с бензиномоторным приводом являются источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров.

d) Не подпускайте детей и посторонних лиц к бензиномоторной машине в процессе её работы. Отвлечение внимания может привести Вас к потере контроля.

**2) Пожарная безопасность.**

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Бензин является легковоспламеняющейся жидкостью.

a) Храните топливо только в предназначенных для этого канистрах.

b) Не курите при работе с топливом.

c) Пробку бака открывайте медленно, чтобы постепенно сбросить избыточное давление внутри бака. Заливку топлива в бак и осушение топлива из бака выполняйте только на открытом воздухе с помощью воронки при остывшем выключенном двигателе.

d) Не снимайте пробку с бензобака при работающем или горячем двигателе.

e) Тщательно закручивайте пробки бензобака и канистры с бензином.

f) В случае разлива бензина не запускайте двигатель: уберите машину с места разлива и примите меры по удалению разлитого топлива и предупреждению его возгорания до тех пор, пока оно не испарится и его пары не рассеются.

g) Незамедлительно убирайте следы бензина с корпуса бензиномоторной машины.

h) Не запускайте машину в месте заправки: запускать двигатель на расстоянии не менее 3 метров от места заправки топливом.

i) Избегайте контакта топлива с одеждой. В случае его попадания смените одежду перед запуском двигателя.

j) Не направляйте глушитель (выхлопные газы) на легковоспламеняющиеся материалы.

k) Не оставляйте заправленную топливом бензиномоторную машину в помещении, где испарения бензина могут вступить в контакт с пламенем, искрой или источником сильного тепла. Чтобы уменьшить риск воспламенения, очищайте двигатель и глушитель от опилок, остатков веток, листьев и масла.

l) Дайте остыть двигателю перед внесением машины в помещение и перед транспортировкой.

**3) Личная безопасность.**

a) Ознакомьтесь с органами управления и надлежащим использованием бензиномоторной машины.

b) Научитесь быстро останавливать двигатель.

c) Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации бензиномоторных машин. Не пользуйтесь бензиномоторными машинами, если Вы устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации машин может привести к серьезным повреждениям. Ограничьте количество времени использования машины: непрерывной работы приблизительно 10 минут и 10 отдыха между этапами работы. Не следует превышать общее время работы бензиномоторной машиной в день более 2х часов.



**d)** Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда надевайте средства для защиты глаз. Защитные средства – такие, как маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или средства защиты слуха, используемые в соответствующих условиях – уменьшат опасность получения повреждений.

**e)** Перед запуском машины удалите все регулировочные или гаечные ключи. Ключ, оставленный вблизи вращающихся частей машины, может привести к травмированию пользователя.

**f)** При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение. Это позволит обеспечить лучший контроль над машиной в неожиданных ситуациях.



**g)** Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям машины. Свободная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

#### **4) Эксплуатация и уход за бензиномоторной машиной.**

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При работе бензиномоторной машиной Вы несёте ответственность за последствия инцидентов или нештатных ситуаций, в результате которых могут пострадать третьи лица или их имущество.

**a)** Перед началом работы машиной убедитесь, что срок годности топливной смеси, пропорция ее компонентов, марка бензина, масел и параметры рабочего инструмента, а также условия работы соответствуют требованиям настоящего Руководства.

**b)** Не перегружайте бензиномоторную машину. Используйте машину соответствующего назначения для выполнения необходимой Вам работы. Лучше и безопаснее выполнять бензиномоторной машиной ту работу, на которую она рассчитана.

**c)** Не изменяйте регулировки двигателя и не выводите его на слишком высокие обороты.

**d)** Не используйте бензиномоторную машину, если её выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любая машина, которая не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту.

**e)** Заглушите двигатель машины перед выполнением каких-либо регулировок, замены принадлежностей или помещением её на хранение.



**f)** Храните неработающую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с машиной или данной инструкцией, пользоваться машиной. Бензиномоторные машины представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей.

**g)** Обеспечьте техническое обслуживание бензиномоторных машин. Проверьте машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломок деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу машины. В случае неисправности отремонтируйте машину перед использованием. Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания машины.

**h)** Храните режущие инструменты в заточенном и чистом состоянии. Режущие инструменты с острыми кромками, обслуживаемые надлежащим образом, режут заклинивают, ими легче управлять.

**i)** Используйте бензиномоторные машины, приспособления, инструменты и пр. в соответствии с данной инструкцией с учетом условий и характера выполняемой работы. Использование машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.

#### **5) Обслуживание.**

**a)** Ваша машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность машины.

## **2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ МОТОКОСОЙ БЕНЗИНОМОТОРНОЙ**

Все регулировки, настройки и обслуживание производите на остывшем двигателе, со снятым со свечи колпачком провода высокого напряжения в защитных перчатках.

**a) Перед началом работы осмотрите мотокосу и опробуйте ее отдельные части:**

– клавиша **10** управления дросселем и рычаг **11** блокировки дросселя должны перемещаться свободно, без приложения усилий, а при отпускании должны быстро автоматически возвращаться в нейтральное положение;

– клавиша **10** управления дросселем должна оставаться заблокированной до тех пор, пока не будет нажат рычаг **11** блокировки дросселя;

– выключатель **7** зажигания должен легко перемещаться из одного положения в другое;

– свечной провод, во избежание образования искр, не должен иметь повреждений, колпачок свечи должен быть

установлен правильно и аккуратно;

- рукоятки мотококосы должны быть сухими и чистыми и прочно закрепленными на мотококосе;
- разъемное устройство 17 должно быть надежно закреплено;

**b)** никогда не запускайте двигатель мотококосы без установленного защитного кожуха, соответствующего режущему инструменту: это может привести к травмированию пользователя;

**с)** тщательно проверьте территорию, на которой будет выполняться работа. Удалите с неё весь мусор, который может попасть под рабочий инструмент, и все предметы, которые могут быть отброшены леской;

**d)** крепко держите работающую мотокоосу обеими руками, обхватив рукоятки пальцами. Правой рукой беритесь за заднюю рукоятку, а левой – за переднюю;

**e)** остерегайтесь отскока мотококосы (резкий скачок мотококосы в сторону от постороннего предмета). В случае удара о твердый предмет следует выключить мотокоосу и проверить, не была ли она повреждена. При необходимости устранить повреждение перед тем, как продолжить работу;

**f)** при работе не поднимайте режущий инструмент мотококосы выше уровня колена;

**g)** не работайте в одиночку (позаботьтесь о том, чтобы кто-нибудь находился поблизости, на безопасном расстоянии, на случай оказания экстренной помощи);

**h)** не используйте мотокоосу при возникновении повышенного шума или вибрации в ней;

**i)** не оставляйте мотокоосу, работающую на холостом ходу;

**j)** прежде, чем положить мотокоосу на поверхность, заглушите её и дождитесь полной остановки режущей головки;

**k)** при работе не касайтесь леской или ножом земли и других предметов;

**l)** держитесь на безопасном расстоянии от вращающегося ножа (лески), насколько позволяет длина рукояток и штанги;

**m)** при работе не приближайте части тела к вращающемуся ножу (леске). Не удаляйте скошенный и не удерживайте рукой скашиваемый материал во время вращения ножа (лески). Прежде, чем удались намотавшийся на инструмент материал, заглушите двигатель мотококосы. Потеря внимания при работе мотококосой может привести к серьезным травмам;

**n)** запрещается использовать пильное полотно с режущими зубьями по окружности;

**o)** запрещается работать с установленным ножом без использования плечевого ремня;

**p)** запрещается работать ножом, имеющим трещины;

**q)** запрещается подравнивать края газона режущим ножом;

**r)** при перемещении мотококосы на новое место работы заглушите ее и держите ее за обе рукоятки;

**s)** при транспортировке и хранении мотококосы всегда надевайте на нож защитный чехол. Правильное обращение с мотококосой снизит опасность травмирования ножом.

Во избежание пролива топлива опорожните топливный бак.

## ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Кусторезы бензиномоторные, выпускаемые ЗАО «ИНТЕРСКОЛ», соответствуют техническому регламенту Таможенного союза

№ ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,

Сведения о сертификате смотрите на официальном сайте ЗАО «ИНТЕРСКОЛ» по адресу: [www.interskol.ru](http://www.interskol.ru) или на вкладыше в данном РЭ.

От лица изготовителя:  
Технический директор ЗАО «ИНТЕРСКОЛ»  
Муталов Ф.М.



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Кусторезы бензиномоторные моделей КБ-25/33 и КБ-25/33В (далее по тексту «мотокоса») предназначены для кошения зелёной и жесткой травы и мелкого травянистого кустарника в парках и садах, на приусадебных и дачных участках, обочинах дорог и аналогичных территориях с травянистым покрытием.

1.2 Мотокоса обеспечивает устойчивую работу при температуре окружающей среды от +5°C до +35°C и относительной влажности воздуха не более 80% и отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запылённости воздуха.

1.3 Машина соответствует техническим условиям изготовителя ТУ 473774-001-13386627-09.

1.4 Настоящее Руководство содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации мотокосы.

1.5 В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию мотокосы изготовитель оставляет за собой право вносить в её конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу.

1.6 Пояснение символов, маркированных на мотокосах:



Внимание!  
Опасность.



Огнеопасно.



Внимание,  
горячая  
поверхность!



Воздушная заслонка.



Опасная зона до 15 м.



Подкачка топлива.

Остерегайтесь  
отброшенных  
предметов и ри



Топливная смесь  
(на пробке бака).



2		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Наименование параметров		КБ-25/33	КБ-25/33В
Ширина кошения, см		43	
–ножом		255	
–леской		430	
<b>Двигатель:</b>			
–тип		2-тактный воздушного охлаждения	
–объем, куб.см		33	
–мощность, кВт / л.с		0,9 / 1,2	
–обороты холостого хода, об/мин		3000±300	
–обороты включения сцепления, об/мин		4200±350	
–максимальные обороты с ножом, без нагрузки, об/мин		9000...10000	
–обороты ножа, об/мин		6700...7400	
–максимальные обороты с леской, без нагрузки, об/мин		8100...8700	
–обороты головки, об/мин		6000...6400	
–тип зажигания		электронное	
–марка бензина (рекомендованная)		АИ-92	
–пропорции топливной смеси		40:1	
Ёмкость топливного бака, л		0,9	
Средняя продолжительность работы на одной заправке топливного бака, час		2	
<b>Применяемый режущий инструмент:</b>			
<b>Нож 3-лезвийный</b>			
–наружный диаметр ножа, мм		255	
–посадочный размер ножа, мм		Ø 25,4	
<b>Головка режущая с леской:</b>			
–диаметр лески, мм		2,5	
–длина лески, м		4,0	
–тип головки		полуавтоматическая	
–присоединительный размер головки с леской, мм		M10L–6H	
Тип рукояток	замкнутая	велосипедного типа	
Сцепление	центробежного типа		
Система виброгашения	есть		
<b>Уровень вибрации на рукоятках, м/сек<sup>2</sup>:</b>			
–на холостых оборотах, передняя/задняя		2,3/2,8	
–на холостых оборотах, левая/правая		2,6/3,1	

– на максимальных оборотах, передняя/ задняя	4,1/4,7	
– на максимальных оборотах, левая/правая		4,5/5,2
Уровень звукового давления, дВ А	100	
Уровень звуковой мощности, дВ А	114	
Габаритные размеры (в сборе), ДхШхВ, мм	1870х320х260	1870х670х460
Масса (без топлива и режущего оборудования), кг	6,4	6,7
Разъемная штанга	есть	
Срок службы, лет	3	

<b>3</b>	<b>КОМПЛЕКТНОСТЬ</b>
----------	----------------------

Наименование	КБ-25/33	КБ-25/33В
Мотокоса	1	1
Руководство по эксплуатации и Инструкция по безопасности	1	1
Замкнутая рукоятка	1	
Рукоятка велосипедного типа		1
Комплект крепежа для рукоятки	1 ком.	1 ком.
Нож 3-лезвийный	1	1
Чехол защитный ножа	1	1
Комплект крепежа для ножа	1	1
Кожух защитный ножа	1	1
Головка режущая с леской	1	1
Кожух защитный для лески	1	1
Ремень плечевой	1	1
Набор инструмента для обслуживания	1 ком.	1 ком.
Упаковка картонная	1	1

Комплектация моделей может быть изменена изготовителем.

<b>4</b>	<b>УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ</b>
----------	------------------------------------

Общий вид мотокосы представлен на рисунках 1,2

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Блок моторный.</li> <li>3. Рукоятка передняя.</li> <li>5. Рычаг воздушной заслонки.</li> <li>7. Выключатель зажигания.</li> <li>9. Муфта сцепления.</li> <li>11. Рычаг блокировки дросселя.</li> <li>13. Кнопка подкачки топлива (праймер).</li> <li>15. Верхняя труба штанги.</li> <li>17. Устройство разъемное.</li> <li>19. Нож 3-лезвийный.</li> <li>21. Крепеж рукоятки передней.</li> <li>23. Крепеж велосипедной рукоятки</li> <li>25. Защитный кожух головки.</li> <li>27. Кнопка фиксации клавиши управления дросселем.</li> <li>29. Шлицевой фланец.</li> <li>31. Стержень фиксирующий.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Рукоятка задняя.</li> <li>4. Рукоятка стартера.</li> <li>6. Пробка топливного бака.</li> <li>8. Глушитель.</li> <li>10. Клавиша управления дросселем.</li> <li>12. Регулятор холостого хода карбюратора.</li> <li>14. Виброгасящая муфта.</li> <li>16. Нижняя труба штанги.</li> <li>18. Защитный кожух ножа.</li> <li>20. Крышка воздушного фильтра.</li> <li>22. Рукоятка велосипедного типа</li> <li>24. Режущая головка с леской.</li> <li>26. Угловой редуктор.</li> <li>28. Хомут крепления плечевого ремня.</li> <li>30. Шпindelь.</li> <li>32. Прижимной фланец.</li> </ol> |
|--|---|

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 33. Гайка.                         | 34. Шайба специальная.         |
| 35. Кронштейн нижней трубы.        | 36. Крепеж защитного кожуха.   |
| 37. Нож ограничителя длины лески.  | 38. Нижняя крышка головки.     |
| 39. Катушка.                       | 40. Леска.                     |
| 41. Пружина.                       | 42. Корпус головки.            |
| 43. Гайка барашковая.              | 44. Винт устройства разъемного |
| 45. Фиксатор устройства разъемного | 46. Защелки корпуса головки    |
| 47. Винт                           |                                |

#### 4.1 КОНСТРУКЦИЯ

**4.1.1** Мотококса представляет собой ручную машину с двигателем внутреннего сгорания (ДВС), установленным на одном конце штанги. На другом конце штанги закреплён рабочий шпindel, соединённый с ДВС стальным валом, проходящим внутри алюминиевой штанги и соединённым с рабочим валом ДВС через виброгасящую муфту.

**4.1.2** Режущим органом (инструментом), выполняющим кошение травы, является нож или режущая головка с леской, устанавливаемые на конце рабочего шпинделя. Вращение инструменту передаётся от ДВС через вал и автоматическую муфту сцепления, благодаря чему он остается неподвижным на холостом ходу и минимальных оборотах двигателя. Для начала вращения головки необходимо с помощью клавиши **10** управления дросселем увеличить обороты двигателя до рабочего диапазона. При падении оборотов ниже 4200 об/мин передача вращения на вал прекращается и инструмент по истечении времени выбега останавливается.

**4.1.3** Штанга мотококси разъемная – состоит из 2 трубчатых частей, соединяемых с помощью разъемного устройства (специального замка) **17**. Вал также разъемный: его половины соединяются с помощью шлицевого соединения. Такая конструкция штанги позволяет существенно уменьшить транспортировочные габариты мотококси. Порядок сочленения штанги изложен в разделе **4.2**

**4.1.4** Крепление ножа на шпинделе осуществляется с помощью фланцев и гайки M10L. Крепление режущей головки с леской осуществляется с помощью резьбы M10L– 6H непосредственно на шпинделе редуктора. Порядок снаряжения инструмента и установки его на шпindel изложен в разделе **6**.

**4.1.5** К редуктору крепится защитный кожух (одинарный – для ножа, составной – для лески), предохраняющий оператора и окружающее пространство от скошенной травы, камней и твердых предметов, отбрасываемых режущим инструментом.

**4.1.6** Мотококса имеет два типа рукояток: переднюю **3** и заднюю **2**. Порядок установки и регулировки рукояток изложен в разделе **4.2**.

**4.1.7** Для облегчения работы мотококсой она снабжена плечевым ремнем, перекидываемым через плечо оператора и разгружающим его руки. Крепление и регулировка плечевого ремня изложены в разделе **4.2**.

**4.1.8** Органы управления мотококси выведены на заднюю рукоятку (для моделей КБ-25/33В - на рукоятку велосипедного типа). Порядок пользования мотококсой изложен в разделе **5**.

#### 4.2 РЕГУЛИРОВКИ И НАСТРОЙКИ.

##### 4.2.1 Приготовление топливной смеси

**При приготовлении топливной смеси следуйте указаниям производителя масла.** Для приготовления топливной смеси необходимо смешать неэтилированный бензин с октановым числом не ниже 92 со специальным маслом для 2-тактных двигателей воздушного охлаждения.

Рекомендуется использовать масло ИНТЕРСКОЛ 2Т Премиум (полусинтетика) ТУ 0254-007-15238210-2006, в пропорции 50:1 (2,0%).

##### **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ автомобильные и лодочные масла!**

Коэффициент смешивания 50:1 достигается смешиванием 5л бензина с 100мл масла. В начальный период эксплуатации мотококси, равно как и в случае применения масла более низкого качества пропорцию смеси можно изменять вплоть до 40:1 (2,5%). Это может ухудшить эффективность работы двигателя, однако защитит его от возможных повреждений, вызванных недостаточными смазывающими свойствами топлива.

Для приготовления топливной смеси:

**а)** залить в чистую прозрачную, герметично закрываемую ёмкость (бутылку, канистру и т.п.) в заданной пропорции масло, затем бензин.

**Внимание!** Ёмкость должна быть химически устойчивой к компонентам смеси;

**б)** интенсивно взбалтывать смесь до получения однородной консистенции (проверяется визуально), без масляных разводов и осадка;

**в)** хранить готовую смесь в герметично закрываемой ёмкости в прохладном, защищенном от солнечных лучей и

источников тепла месте.

**Внимание!** Не следует хранить приготовленную смесь в течение длительного времени (не более 1 месяца): она может самопроизвольно разложиться на составляющие фракций и утратить рабочие свойства.

**4.2.2 Сборка разъемной штанги.**

Для сборки разъемной штанги соедините верхнюю **15** и нижнюю **16** трубы штанги с помощью разъемного устройства **17**; при этом оттяните фиксатор **45**, вставьте нижнюю трубу в разъемное устройство до упора. При правильной сборке фиксатор **45** войдет в отверстие нижней **16** трубы штанги.

Затяните барашковую гайку **44**, заворачивая её по часовой стрелке. Подтяните винт **44**.

**Перед работой всегда проверяйте затяжку барашковой гайки разъемного устройства.**

**4.2.3 Установка и регулировка положения замкнутой рукоятки 3 (КБ-25/33):**

- приложите фланец рукоятки снизу к верхней трубе **15** штанги за разъемным соединением;
- установите замкнутую рукоятку на штанге напротив фланца, повернув рукоятку упором влево;
- соедините фланец и рукоятку четырьмя винтами, удерживая гайки в посадочных отверстиях фланца;
- удерживая мотокосу в рабочем положении, установите замкнутую рукоятку в положение, обеспечивающее максимальное удобство при работе. Затяните винты.

**4.2.4 Установка и регулировка положения велосипедной рукоятки 22 (КБ-25/33В):**

- приложите нижний фланец крепления рукоятки к верхней трубе **15** штанги за разъемным соединением;
- установите верхний фланец на штанге напротив нижнего фланца;
- соедините два фланца двумя винтами;
- вставьте велосипедную рукоятку в гнездо верхнего фланца, развернув ее как показано на рисунке 1;
- наложите скобу на рукоятку напротив верхнего фланца, соедините скобу и фланец четырьмя винтами;
- держа мотокосу в рабочем положении, установите велосипедную рукоятку в положение, обеспечивающее максимальное удобство при работе;
- затяните все 6 винтов.

**4.2.5 Установка плечевого ремня.**

- отрегулируйте предварительно длину ремня по своему росту;
- защелкните карабин ремня на хомуте **28**;
- накиньте ремень на плечи и точно отрегулируйте длину ремня таким образом, чтобы ваша рука без напряжения доставала переднюю рукоятку, а плоскость вращения лески (ножа) была параллельна земле.

Порядок снаряжения режущего инструмента и установки его на шпиндель изложен в разделе **6.2**.

**4.2.6 Установка режущей головки и ножа.**

Порядок снаряжения режущего инструмента и установки его на шпиндель изложен в разделе **6.2**.

**5**

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ**

**5.1 ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОТОКОСЫ НЕОБХОДИМО:**

- осмотреть и убедиться в ее комплектности и отсутствии внешних повреждений;
- удалить консервационную смазку, рукоятки протереть насухо;
- после транспортировки в зимних условиях перед запуском выдержать при комнатной температуре до полного высыхания водного конденсата;

– после длительного перерыва (особенно при эксплуатации в условиях низких температур), необходимо прогреть мотокосу работой на холостом ходу в течении 5 минут с периодической прогазовкой двигателя (кратковременное нажатие на клавишу управления дросселем) с интервалом в 20-30 секунд.

**5.2 ПРИСТУПАЯ К РАБОТЕ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ:**

- выполнение всех требований безопасности;
- исправность используемого инструмента. Особо тщательно осмотрите режущий инструмент и элементы его крепления;
- проверьте уровень топлива в топливном баке;
- заготовьте необходимое количество топлива;
- проверьте состояние воздушного фильтра и надежность подсоединения колпачка свечи;
- правильность и четкость срабатывания клавиши управления дросселем, рычага блокировки дросселя;
- надлежащее состояние рабочего места.

**5.3. ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ:**

– не форсируйте работу мотокосы: результат будет лучше, если работать на тех скоростях, на которые инструмент рассчитан;

– следите, чтобы на ручках пилы отсутствовала влага или масло;

– следите за состоянием головки (ножа) и нагревом двигателя;

– оберегайте мотокоосу от воздействия интенсивных источников тепла и химически активных веществ, а также от попадания жидкостей и посторонних твердых предметов внутрь корпуса;

– не допускайте механических повреждений мотокосы (ударов, падений и т.п.);

– **в случае значительного нагрева нижней части штанги или затруднения вращения режущей головки выключите мотокоосу, снимите головку со шпинделя и очистите шпиндель и зазоры в головке от травы и сора.**

### 5.3.1 ПУСК И ОСТАНОВКА МОТОКОСЫ

#### 5.3.1.1 Общий порядок:

– запускать двигатель следует на расстоянии не менее 3 метров от места заправки топливом;

– убедитесь, что в зоне режущего инструмента нет посторонних предметов;

– выполняйте запуск на ровном участке, где нет препятствий и высокой травы;

– запускайте двигатель осторожно, располагая ноги как можно дальше от лески. (ножа)

#### 5.3.1.2 Запуск холодного двигателя:

– установите выключатель **7** в положение I (ВКЛ);

– несколько раз медленно нажмите на колпачок **13** праймера для подкачки топлива, пока топливо не заполнит резиновый колпачок кнопки;

– поставьте рычаг **5** воздушной заслонки карбюратора в верхнее положение “Холодный” (воздушная заслонка полностью закрыта) ;

– положите мотокоосу на землю с опорой на топливный бак и кожух режущего инструмента.

#### Для моделей КБ-25/33:

– Возьмитесь левой рукой за заднюю рукоятку **2** и упритесь в неё. Нажмите и удерживайте клавишу управления дросселем **10** в положении “полный газ”.

#### Для моделей КБ-25/33В:

– Нажмите клавишу управления дросселем **10** примерно на 1/2 хода и зафиксируйте её в пусковом положении с помощью кнопки **27**. Возьмитесь левой рукой за верхнюю трубу штанги и упритесь в неё;

– правой рукой возьмитесь за рукоятку **4** и выберите свободный ход шнура стартера, затем сделайте несколько (не более 10) энергичных рывков шнура до первых признаков запуска двигателя;

– переставьте рычаг **5** воздушной заслонки карбюратора в положение “Горячий” (воздушная заслонка полностью открыта);

– запустите двигатель рывком за рукоятку **4** (1-3 рывка), удерживая клавишу управления дросселем **10** в среднем положении.

#### Для моделей КБ-25/33:

– Дайте двигателю поработать около 15 секунд, чтобы он прогрелся, удерживая клавишу управления дросселем **10** в среднем положении.

– Отпустите клавишу управления дросселем **10**: двигатель перейдет в режим холостого хода.

#### Для моделей КБ-2533В:

– Дайте двигателю поработать около 15 секунд, чтобы он прогрелся.

– Нажмите, и отпустите клавишу управления дросселем **10**: двигатель перейдет в режим холостого хода.

**Внимание!** Не вытягивайте шнур на полную длину: это может привести к его обрыву. Не давите шнуру резко втягиваться обратно – придерживайте его.

#### 5.3.1.3 Запуск прогретого двигателя:

– установите выключатель **7** в положение I (ВКЛ).

– при необходимости, несколько раз медленно нажмите на колпачок **13** подкачки топлива, пока топливо не заполнит резиновый колпачок кнопки;

– оставьте рычаг **5** воздушной заслонки карбюратора в нижнем положении “Горячий” (воздушная заслонка полностью открыта);

– положите мотокоосу на землю с опорой на топливный бак и кожух режущего инструмента.

#### Для моделей КБ-25/33:

– Возьмитесь левой рукой за заднюю рукоятку **2** и упритесь в неё, нажмите и удерживайте клавишу управления

дросселем **10** в среднем положении.

- Правой рукой выполняйте рывки шнура стартера, пока двигатель не запустится.

**Для моделей КБ-25/33В:**

– Нажмите клавишу управления дросселем **10** примерно на 1/2 хода и зафиксируйте её в пусковом положении с помощью кнопки **27**.

– Возьмитесь левой рукой за верхнюю трубу штанги и упритесь в неё. Правой рукой выполняйте рывки шнура стартера, пока двигатель не запустится.

- Нажмите и отпустите клавишу управления дросселем **10**, двигатель перейдет в режим холостого хода.

**5.3.1.4 Затруднения при запуске (запуск переполненного топливом двигателя).**

Может случиться, что двигатель будет переполнен топливом, если его не удалось запустить после 10 рывков стартера. Если он переполнен не слишком сильно, то для запуска может потребоваться дополнительное количество рывков в положении “Горячий” рычага **5** и выжатой клавише **10** управления дросселем. В противном случае следует удалить избыточное топливо из двигателя. Для этого вывернуть и снять свечу зажигания, несколько раз плавно потянуть рукоятку **4**. Просушить свечу и установить её на место, после чего повторить процедуру запуска. Если двигатель все равно не запускается, обратитесь в мастерскую.

**5.3.1.5** Остановка двигателя осуществляется переключением выключателя **7** в положение “STOP” (СТОП). Перед выключением дать двигателю поработать на холостых оборотах, чтобы он остыл.

**5.3.2 КОШЕНИЕ ТРАВЫ ЛЕСКОЙ**

– косите концом лески (особенно вдоль стен домов). Кошение всей длиной лески уменьшает эффективность работы и может привести к перегрузке двигателя;

- наибольший эффект будет достигнут при работе на максимальных оборотах;

- при временной остановке всегда отпускайте рычаг газа;

- при кошении поворачивайтесь корпусом из стороны в сторону;

– после возвращения мотокосы обратно передвиньтесь вперед на шаг, не более ширины скошенной полосы травы;

- избегайте попадания скошенной травы под леску при перемещении мотокосы в обратном направлении;

– во избежание преждевременного износа лески и перегрузки двигателя, кошение травы высотой более 20 см следует производить за несколько проходов;

– для повышения эффективности косите траву слева направо (в направлении вращения лески). Срезанная трава при этом отбрасывается на скошенную поверхность;

- не рекомендуется косить влажную траву.

**– в случае значительного нагрева нижней части штанги или затруднения вращения режущей головки выключите мотокосу, снимите головку со шпинделя и очистите шпиндель и зазоры в головке от травы и сора;**

Расход лески зависит от:

- типа лески;

- соблюдения рекомендаций по правильной работе мотокосой;

- типа скашиваемой травы;

- типа местности, где происходит кошение.

(Например, расход лески будет выше при кошении травы вокруг фундамента дома, нежели при окашивании деревьев.)

Для выпуска лески необходимо резко, но не сильно ударить нижней частью вращающейся головки о землю. При этом произойдет выпуск лески на длину около 3 см.

В процессе выпуска излишки лески обрезаются с помощью регулируемого ножа **37**, закреплённого на нижней части защитного кожуха **25**.

**Внимание! Всегда следите за тем, чтобы длина концов лески, выступающих из катушки, была не менее допустимой (10...12 см). При значительном уменьшении длины концов лески её выпуск затрудняется.**

**5.3.3 КОШЕНИЕ ТРАВЫ НОЖОМ**

- наибольший эффект будет достигнут при работе на максимальных оборотах двигателя;

- при временной остановке всегда отпускайте рычаг газа;

- при кошении поворачивайтесь корпусом из стороны в сторону;

- для повышения эффективности кошения косите траву справа налево (в направлении вращения ножа).

- после поворота мотокосы обратно немного передвиньтесь вперед;

– избегайте попадания скошенной травы под нож при движении мотокосы в обратную сторону.

### 5.3.4 РАБОТА НА СКЛОНЕ

– косите траву только в поперечном направлении. Не косите вверх или вниз по склону!

– будьте особо внимательны при перемене направления движения на склонах;

### 5.4 ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ:

– очищайте мотокоосу и дополнительные принадлежности от грязи;

– осмотрите мотокоосу – особенно режущий инструмент – на предмет повреждений или утраты отдельных частей. Примите меры к устранению выявленных мелких повреждений;

– при перемещении наденьте защитный чехол на нож;

– обеспечьте хранение мотокосы в сухом, проветриваемом помещении при температуре окружающей среды от -20°C до +45°C и относительной влажности воздуха не более 80%;

– не оставляйте заправленную топливом мотокоосу в помещении, где есть опасность воспламенения паров бензина;

– наденьте защитный чехол на нож;

– помещая мотокоосу на длительное хранение, снимите режущий инструмент, смажьте нож и шпindel консистентной смазкой.

– После транспортировки мотокосы в зимних условиях ее необходимо выдержать при комнатной температуре в течение 2+3 часов до полного высыхания конденсата.

6

## ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ

### 6.1 ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ

**Внимание! При ремонте машины должны использоваться только оригинальные запасные части!**

### 6.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулярное техническое обслуживание - гарантия продолжительной работы мотокосы. ТО следует проводить в защитных перчатках, на остановленном холодном двигателе.

Перед проведением любой операции по обслуживанию и регулировке двигателя и других частей мотокосы отсоедините колпачок свечи зажигания.

Диагностирование мотокосы производится по мере необходимости.

По окончании работ по обслуживанию мотокосы смажьте выходной конец шпинделя консистентной смазкой.

**6.2.1** Обслуживайте мотокоосу в соответствии с таблицей, приведенной ниже, кроме того, приведенные в таблице процедуры целесообразно выполнять в начале сезонной работы.

Периодичность обслуживания	Вид обслуживания
Перед запуском двигателя	Залейте в топливный бак свежей и чистой топливной смеси, приготовленной в правильной пропорции.
Каждые 10 часов работы	Очищайте воздушный фильтр.
Каждые 30 часов или 1 раз в сезон	Проверьте состояние свечи зажигания и зазор между ее электродами.
	При необходимости добавьте консистентную смазку (типа "Литол") в редуктор конической передачи.(через отверстие винта 47)
Регулярно	Очищайте ребра системы охлаждения цилиндра двигателя.
	Тщательно очищайте головку и шпindel от травы и сора, попавших в зазоры шпindelного узла.

**Внимание! Предпринимая самостоятельную разборку машины в период гарантийного срока эксплуатации, Вы лишаетесь права на её гарантийный ремонт.**

### 6.2.2 Установка ножа (Рис.2.):

На мотокосе используются трехлезвийные ножи из стали. Ввиду применения на мотокосе редуктора стандартного (не усиленного) типа не рекомендуется использовать дисковые фрезы для садовых машин.

Нож устанавливается в следующем образом (Рис.2.):

– установите защитный кожух ножа на кронштейн 35 нижней трубы и закрепите его четырьмя винтами 36 (рис 2);

– наденьте на нож защитный чехол;

– наденьте шлицевой фланец 29 на шпindel 30. Совместите отверстие в шлицевом фланце с отверстием в

корпусе редуктора и вставьте в него фиксирующий стержень **31**;

- удерживая фиксирующий стержень одной рукой, другой рукой наденьте режущий нож **19** на шлицевой фланец;
- убедитесь, что режущий нож ровно лежит на шлицевом фланце, наденьте на шпindel прижимной фланец

**32** проточкой к ножу, затем шайбу специальную **34** и наверните гайку **33** на резьбу шпинделя против часовой стрелки (левая резьба);

– удерживая фиксирующий стержень одной рукой, затяните гайку гаечным ключом так, чтобы прижимной фланец плотно прижал нож к шлицевому фланцу, затем дотяните гайку на 1/4-1/2 оборота;

– извлеките фиксирующий стержень **31**. Снимите защитный чехол с режущего ножа и сохраните его для дальнейшего использования.

Снятие режущего ножа производить в обратном порядке.

### 6.2.3 Установка головки с леской (рис.2.).

На мотокосе используется леска Ø2,5 мм.

#### 6.2.3.1 Режущая головка устанавливается на мотокоосу следующим образом:

– вставьте защелки защитного кожуха **25** головки (кожух с ножом для обрезки лески) в отверстия на защитном кожухе **18** ножа трехлезвийного и соедините кожухи надавив до характерного щелчка. Соедините кожухи саморезом между защелками;

– наденьте шлицевый фланец **29** и прижимной фланец **32** на шпindel **30**. Совместите отверстие в шлицевом фланце с отверстием в корпусе редуктора, вставьте в него фиксирующий стержень **31**;

– удерживая фиксирующий стержень одной рукой, другой рукой наверните головку **24** с леской на резьбу шпинделя против часовой стрелки (левая резьба) до упора головки в шлицевой фланец и затяните рукой;

- извлеките фиксирующий стержень **31**;

- шайбу специальную **34** и гайку **33** сохраните до следующей установки ножа.

Снятие головки производить в обратном порядке

#### 6.2.3.2 Замена лески (Рис.2.):

- убедитесь, что леска соответствует диаметру, рекомендованному настоящей инструкцией;

- надавите на защелки **46** корпуса **42** головки и извлеките нижнюю крышку **38** головки вместе с катушкой **39**;

– извлеките катушку **39** с пружиной **41**, проверьте степень износа фиксирующих зубцов на катушке и в корпусе режущей головки;

- протрите внутреннюю поверхность катушки ветошью;

- при необходимости удалите заусенцы или замените корпус головки и/или катушку;

– возьмите около 5 м новой лески **40**, сложите её вдвое таким образом, чтобы один конец лески был длиннее другого на 10...15 см, и пропустите середину лески в прорезь перегородки двух блоков катушки **39**;

- удерживая пальцами оба конца лески **40**, намотайте её ровными плотными слоями на два блока катушки.

Наматывайте леску в направлении, указанном на катушке **39**, при этом указательный палец поместите между двумя лесками во избежание их перехлёста. Вставьте концы лески в пазы катушки. На корпусе **42** головки имеется стрелка, указывающая направление вращения головки.

#### 6.2.3.3 Установка катушки с леской в головку :

– установите пружину **41** в катушку **39** и пропустите оба конца лески через отверстия в нижней крышке **38** головки. Установите катушку **39** с леской в нижнюю крышку **38** головки;

– удерживая нижнюю крышку **38** головки и катушку **39** вместе одной рукой, поочередно потяните за концы лески для освобождения их из пазов катушки;

- заведите защелки **46** корпуса головки в нижнюю крышку **38** и защелкните их;

- наверните головку **24** на шпindel **30** против часовой стрелки (левая резьба).

Если концы лески менее 12 см, нажмите на выступающую часть катушки из нижней крышки **38** и вытяните леску до уровня ножа, ограничивающего длину лески.

**Если леска выступает более чем на 3 см за нож 37 ограничителя длины лески на защитном кожухе, обрежьте леску на уровне ножа.**

### 6.2.4 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР.

Очищайте и пропитывайте маслом элемент воздушного фильтра каждые 10 часов работы. Состояние воздушного фильтра является одним из основных условий надежной работы двигателя.

Порядок обслуживания:

- промойте воздушный фильтр в растворе воды с моющим средством. Тщательно прополощите его, отожмите



лишнюю воду и дайте высохнуть.

- пропитайте фильтр небольшим количеством чистого моторного масла (используйте масло, применяемое для приготовления топливной смеси);
- сожмите фильтр для того, чтобы удалить излишки масла и равномерно распределите масло по нему;
- установите воздушный фильтр на место. Во избежание возгорания или вредных испарений нельзя чистить фильтр бензином или другими легковоспламеняющимися жидкостями (растворителями, спиртами и т.п.).

**При эксплуатации мотоциклы без установленного воздушного фильтра и крышки воздушного фильтра гарантия считается недействительной.**

## **6.2.5 РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА.**

### **6.2.5.1 Проверка топлива.**

Использование старой и/или приготовленной в неправильной пропорции топливной смеси приводит к ненормальной работе двигателя. Слейте старое топливо и заполните топливный бак чистой свежеприготовленной топливной смесью правильной пропорции.

### **6.2.5.2 Проверка воздушного фильтра**

Грязный воздушный фильтр уменьшает поступление воздуха в карбюратор, изменяя соотношение воздушно-топливной смеси. Это часто является причиной разрегулировки карбюратора. Проверьте состояние воздушного фильтра.

### **6.2.5.3 Регулировка оборотов холостого хода.**

Если после проверки качества топливной смеси и очистки воздушного фильтра двигатель работает на холостых оборотах неустойчиво, то необходимо произвести регулировку оборотов холостого хода. Слегка поверните винт регулятора холостого хода **12** по часовой стрелке до достижения устойчивой работы двигателя. При этом головка мотоциклы не должна вращаться.

**Внимание!** Если не удаётся добиться устойчивой работы двигателя, обратитесь в специализированную мастерскую.

Неправильная регулировка карбюратора может привести к поломке двигателя.

## **6.2.6 ЗАМЕНА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ**

Используйте свечи зажигания фирмы CHAMPION RCJ7Y или аналогичные им. Зазор между электродами свечи зажигания должен составлять  $0,5 \pm 0,6$  мм.

Проверяйте состояние свечи зажигания каждые 50 часов работы следующим образом:

- остановите двигатель и убедитесь в том, что он остыл. Отсоедините высоковольтный провод от свечи зажигания;
- очистите зону вокруг свечи. Не допускайте попадания грязи в цилиндр через свечное отверстие;
- замените неисправную, грязную или поврежденную свечу зажигания (например, свечу зажигания с треснутым изолятором). С помощью измерительного щупа выставьте межэлектродный зазор ( $0,5 \pm 0,6$  мм).

**Не следует скоблить, шлифовать песком или каким-либо способом чистить электроды свечи, что может привести к выходу из строя двигателя при попадании твердых частиц в цилиндр. При необходимости используйте металлическую щетку, а затем тщательно продуйте электроды свечи сжатым воздухом.**

– заверните свечу зажигания в цилиндр и затяните моментом 12-13 Н·м, не затягивайте свечу зажигания моментом более рекомендованного.

6.3 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Двигатель не заводится или самопроизвольно останавливается	Выключатель зажигания находится в положении "0"	Установите выключатель зажигания в положение "I"
	Неправильная процедура запуска	Выполнять инструкции
	Свеча грязная или неправильный воздушный зазор	Проверить свечу
	Недостаточно топлива в карбюраторе	Подкачать топливо кнопкой подкачки топлива (праймером)
	Воздушный фильтр засорён	Очистить и/или заменить фильтр
	Топливный бак пуст	Залить топливо
	Большая длина режущей лески (леска выходит за пределы ножа 37 более чем на 3 см)	Уменьшите длину лески так, чтобы она ограничивалась размерами ножа 37 ограничителя длины лески
Двигатель неустойчиво работает на холостом ходу	Воздушный фильтр засорён	Очистить и/или заменить фильтр
	Старая или неправильно приготовленная смесь	Слить старое топливо, залейте свежую топливную смесь
Двигатель заводится, но мощность недостаточна	Воздушный фильтр засорён	Очистить и/или заменить фильтр
	Не отрегулирован карбюратор	Отрегулировать карбюратор
	Неправильный состав смеси	Подготовить смесь по инструкции
Двигатель работает неравномерно или не развивает мощность под нагрузкой	Свеча грязная или неправильный воздушный зазор	Проверить свечу
	Не отрегулирован карбюратор	Отрегулировать карбюратор
Двигатель сильно дымит	Неправильный состав смеси	Подготовить смесь по инструкции
	Воздушный фильтр засорён	Очистить и/или заменить фильтр
Головка с режущей леской не подает леску	Головка с режущей леской загрязнилась, трава наматалась на вал	Очистить катушку и корпус головки
	В катушке закончилась леска	Заправить новую леску
	Леска перекручена, запуталась в процессе работы	Распутать леску или заменить катушку
	Леска слиплась от нагрева в процессе работы	
Из катушки выходит недостаточно лески	Заглушить двигатель, нажать на выступающую часть катушки из нижней крышки 38 и вытянуть леску до уровня ножа, ограничивающего длину лески	
Повышенная вибрация мотокосы	Нарушена балансировки ножа	Замените нож. Если нет запасного ножа, то выполните его заточку и балансировку в сервисной мастерской.
Некачественное кошение травы	Затупился нож Неисправен механизм выпуска лески	Замените нож. Устраните неисправность согласно указаниям пкт.6.2.3.

Все виды ремонта и технического обслуживания машины должны производиться квалифицированным персоналом уполномоченных ремонтных мастерских.

7

**ХРАНЕНИЕ**

Установленный срок хранения мотокофы 3 года.

Во время установленного срока храните машину в сухом проветриваемом помещении при температуре окружающей среды от 0°С до +40°С и относительной влажности воздуха не более 80%.

Перед помещением машины на хранение слейте остатки топлива из топливного бака, выработайте остатки топлива в карбюраторе.

Не оставляйте заправленную топливом мотокофу в помещении, где есть опасность воспламенения паров бензина.

После транспортировки машины в зимних условиях ее необходимо выдержать при комнатной температуре в течение 2+3 часов до полного высыхания конденсата.

8

**УТИЛИЗАЦИЯ**

Машина, отслужившая свой срок эксплуатации и не подлежащая восстановлению, должна утилизироваться согласно нормам, действующим в стране эксплуатации.

В других обстоятельствах:

- не выбрасывайте машину вместе с бытовым мусором;
- рекомендуется обращаться в специализированные пункты вторичной переработки сырья.

---

“ ”

, 141400,

. (495) 665-76-31

. 29

8-800-333-03-30

[www.interskol.ru](http://www.interskol.ru)