



## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **БЕНЗИНОВЫЙ МОТОКУЛЬТИВАТОР**

**SK-850, SK-850S, SK-850SL, SK-1000, SK-1000S,  
SK-1000SL, SK-1400, SK-1400S, SK-1400SL, SK-1600,  
SK-1600S, SK-1600SL**



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

## **Содержание**

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. Содержание .....                                        | 2  |
| 2. Общие сведения о продукции .....                        | 3  |
| 3. Сведения о конструкции .....                            | 6  |
| 4. Правила безопасности .....                              | 7  |
| 5. Монтаж .....                                            | 11 |
| 6. Запуск и эксплуатация .....                             | 19 |
| 7. Техническое обслуживание .....                          | 23 |
| 8. Перечень возможных неисправностей и их устранение ..... | 25 |
| 9. Транспортировка и хранение .....                        | 26 |
| 10. Рекомендации по утилизации .....                       | 27 |
| 11. Сведения о квалификации персонала .....                | 27 |
| 12. Гарантийный срок эксплуатации .....                    | 27 |
| Гарантийный талон .....                                    | 29 |

## Бензиновый мотокультиватор

*Уважаемый покупатель!*

*Мы благодарим Вас за выбор техники SKIPPER. Прежде, чем начать пользоваться бензиновым мотокультиватором, обязательно ознакомьтесь с данным руководством. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя оборудования и нанести вред здоровью.*

*Руководство содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию бензинового мотокультиватора и в случае перепродажи должно оставаться в комплекте.*

### Наименование продукции

Бензиновый мотокультиватор.

Модельный ряд: SK-850, SK-850S, SK-850SL, SK-1000, SK-1000S, SK-1000SL, SK-1400, SK-1400S, SK-1400SL, SK-1600, SK-1600S, SK-1600SL.

### Назначение продукции

Основная функция мотокультиватора - это культивирование почвы в личном подсобном хозяйстве.

Культивацией называется приём обработки почвы на глубину до 14 см без оборота пласта и выноса нижних влажных слоев на поверхность, обеспечивающий крошение, рыхление, частичное перемешивание почвы, выравнивание поверхности поля, подрезание сорных растений, если они есть, заделку удобрений и гербицидов.

Мотокультиватором не предусмотрена буксировка прицепов, грузов и работа с орудиями с приводом от вала отбора мощности.



**ВНИМАНИЕ!** Мотокультиватор не является транспортным средством и не предназначен для эксплуатации на дорогах общего пользования.

Производитель не несет ответственности за использование культиватора не по назначению.



**ВНИМАНИЕ!** Культиватор применяется только в бытовых целях.

Бытовой тип изделия подразумевает использование его для бытовых нужд не более 20 (двадцати) часов в неделю, при этом рекомендуется каждые 15-20 минут работы совершать перерыв на 3-5 минут для отдыха, очистки и охлаждения изделия. Максимальное время непрерывной работы на культиваторе не более 45 минут.

Виды почв на которых рекомендуется использовать культиватор: суглинистые, песчаные, супесчаные.

### **Принцип действия**

Основная оснастка культиватора — фрезы. Они выполнены в виде двух, четырех или шести легкоъемных секций. Меняя их количество, подбирается требуемая ширина обработки.

**Если грунт тяжелый, глинистый, то количество секций надо уменьшить.**

Глубину обработки задает регулируемый сошник — прочная металлическая полоса, вертикально закрепляемая в задней части культиватора.

Вращающиеся фрезы представляют большую опасность. Под них может попасть нога или край одежды. Поэтому культиваторы оборудованы щитками (которые не позволяют фрезам раскидывать комья земли).



**ВНИМАНИЕ! Особо внимательным надо быть при обработке твердой почвы.**

Фрезы могут резко дернуть культиватор вперед или опрокинуть. В этом случае следует, не пытаясь изо всех сил удержать его, отпустить руки с рукояток газа и сцепления.

При правильном использовании это устройство является простым и безопасным изделием.

**Мотокультиватор можно использовать в широком диапазоне температур от -30 С° до +30 С°.**

**Технические характеристики**

| Характеристика                     | SK-850                                                               | SK-1000   | SK-1400   | SK-1600   |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                                    | SK-850S                                                              | SK-1000S  | SK-1400S  | SK-1600S  |
|                                    | SK-850SL                                                             | SK-1000SL | SK-1400SL | SK-1600SL |
| Двигатель, тип                     | 170F                                                                 | 177F      | 188F      | 190F      |
|                                    | Бензиновый, одноцилиндровый, четырехтактный, с воздушным охлаждением |           |           |           |
| Макс. мощность двигателя, л.с.     | 8.0                                                                  | 10.0      | 14.0      | 16.0      |
| Количество оборотов, об/мин        | 3600                                                                 |           |           |           |
| Количество передач                 | **две вперед, нейтраль, назад                                        |           |           |           |
| Скорость культивации, м/мин        | 6/12                                                                 |           |           |           |
| Ширина обработки, мм               | до 950                                                               | до 1050   | до 1050   | до 1050   |
| Глубина обработки, мм              | до 300                                                               | до 300    | до 300    | до 300    |
| <b>Количество ножей, шт</b>        | <b>24</b>                                                            | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>32</b> |
| Объем бензобака, л                 | ~3.6                                                                 | ~6        | ~6        | ~6        |
| Тип бензина                        | АИ-92, АИ-95                                                         |           |           |           |
| Объем масла редуктора, л           | ~1.5                                                                 | ~2.1      | ~2.3      | ~2.5      |
| Тип масла редуктора                | SAE 80W90                                                            |           |           |           |
| Объем масла картера двигателя, л   | ~0.6                                                                 | ~1.1      | ~1.1      | ~1.1      |
| Тип масла                          | SAE 10W40, SAE 15W40 или аналогичное с классом не ниже SF            |           |           |           |
| Уровень шума, Дб                   | 86                                                                   | 106       | 106       | 116       |
| Погрешность параметра шума         | ±1                                                                   | ±1        | ±1        | ±1        |
| Уровень вибрации, м/с <sup>2</sup> | 5.5                                                                  | 6         | 6         | 6,5       |
| Погрешность параметра вибрации     | ±1                                                                   | ±1        | ±1        | ±1        |

Вес нетто, кг:

| SK-850 | SK-850S<br>SK-850SL | SK-1000 | SK-1000S<br>SK-1000SL | SK-1400 | SK-1400S<br>SK-1400SL | SK-1600 | SK-1600S<br>SK-1600SL |
|--------|---------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|
| 70     | 71                  | 92      | 93                    | 104     | 105                   | 106     | 107                   |

**Вал отбора мощности общего назначения для привода навесных орудий: нет.**

Завод-изготовитель оставляет за собой право повышать качество и безопасность продукции посредством внесения изменений в конструкцию.

\*\*Модели: SK-850S, SK-1000S, SK-1400S, SK-1600S - оборудованы дополнительной пониженной передачей.

\*\*Модели: SK-850SL, SK-1000SL, SK-1400SL, SK-1600SL - оборудованы фарой и дополнительной пониженной передачей.

### Сведения о конструкции

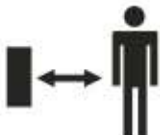


- |                                                           |                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1. Узел управления газом                                  | 10. Защитный щиток (левый)                                              |
| 2. Рычаг сцепления                                        | 11. Бензиновый двигатель 4-тактный ОНВ с верхним расположением клапанов |
| 3. Аварийный выключатель двигателя                        | 12. Фреза почвенная                                                     |
| 4. Рычаг заднего хода                                     | 13. Передняя опора                                                      |
| 5. Ручка регулировки высоты трубчатой рукоятки управления | 14. Шестеренчатый редуктор                                              |
| 6. Корпус воздушного фильтра                              | 15. Сошник                                                              |
| 7. Глушитель                                              | 16. Защитный щиток (правый)                                             |
| 8. Топливный бак                                          |                                                                         |
| 9. Ручной стартер                                         |                                                                         |

## Правила безопасности

*Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации. Назначение данных правил – информирование Вас о возникновении возможных опасностей при работе с мотокультиватором. Никогда не используйте мотокультиватор для каких-либо целей или каким-либо способом, не описанным в настоящем руководстве.*

### Описание условных обозначений

|                                                                                     |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Прочтите руководство по эксплуатации перед использованием!                                             |
|    | Перед началом использования залейте масло. Заливать масло при работающем двигателе ЗАПРЕЩЕНО!          |
|  | Не работайте с культиватором вблизи огня!                                                              |
|  | Надевайте защитные очки и наушники во время работы с культиватором.                                    |
|  | Люди, находящиеся поблизости с работающим культиватором должны соблюдать дистанцию.                    |
|  | Не прикасайтесь и не держите слишком близко ноги к вращающимся ножам культиватора во избежание травмы. |
|  | ОСТОРОЖНО! Горячая поверхность                                                                         |
|  | Не работайте в местах с плохим проветриванием.                                                         |

## **Бензиновый мотокультиватор**

### Ознакомьтесь с устройством

- Прочитайте и убедитесь, что Вы поняли положения руководства по эксплуатации, а также значение всех предупреждающих наклеек и этикеток, находящихся на корпусе изделия. Изучите область применения и ограничения по использованию данного устройства, также, как и возможные угрозы, связанные с его применением.
- Полностью ознакомьтесь с устройством и правилами его правильного использования. Знайте, как остановить устройство и при необходимости быстро его отключить.
- Прочитайте и разберитесь во всех положениях и предупреждениях, указанных в руководстве по эксплуатации бензинового двигателя.

### Рабочая зона

- Никогда не заводите устройство внутри закрытого помещения. Выхлопные газы очень вредны и опасны для здоровья. Они содержат угарный газ - газ без цвета и запаха. Используйте устройство только в хорошо проветриваемых местах. Никогда не работайте с устройством в местах с плохой видимостью и/или освещением.
- Не используйте устройство на крутых склонах.

### Личная безопасность

- Никогда не работайте с устройством, если Вы находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или медицинских препаратов, которые могут повлиять на Вашу способность правильно использовать его.
- Одевайтесь правильно! Следует надевать длинные плотные штаны, тяжелые ботинки и перчатки. Не надевайте свободную одежду, шорты и украшения любых типов. Длинные волосы закрепите так, чтобы они находились над уровнем плеч. Следите, чтобы волосы, одежда и перчатки не попали в контакт с вращающимися частями.
- Используйте защитную экипировку. Всегда надевайте специальные очки для защиты глаз. Защитная экипировка типа маски, плотной шляпы или наушников поможет значительно снизить возможные травмы.
- Проверяйте состояние устройства перед каждым запуском. Все защитные элементы устройства должны быть установлены и находиться в рабочем состоянии. Убедитесь, что все болты, гайки, шпильки и т.д. надежно затянуты.
- Никогда не используйте устройство, если оно нуждается в ремонте или находится в плохом техническом состоянии. Заменяйте поврежденные, пропавшие и/или сломанные части перед использованием устройства. Проверяйте бензосистему на предмет наличия течи. Содержите Ваше устройство в рабочем состоянии.
- Никогда не используйте устройство, если рычаг дроссельной заслонки двигателя не работает. Любое изделие с бензиновым двигателем, которое не может контролироваться дроссельной заслонкой является опасным и подлежит немедленному ремонту.
- Возьмите себе за привычку проверять, что все ключи и отвертки, необходимые для регулировки и настройки устройства, убраны из изделия перед началом работы. Ключ или отвертка, оставленные в месте регулировки или зоне вращающихся деталей могут стать причиной травмы.
- Будьте всегда начеку, следите за тем, что Вы делаете, и пользуйтесь здравым смыслом при выполнении тех или иных операций с изделием.
- Не тянитесь. Не работайте с устройством босиком, в сандалиях или любой аналогичной легкой обуви. Одевайте тяжелую и прочную обувь, которая защитит Ваши ноги и обеспечит надежное сцепление с землей при работе на скользких грунтах.

## **Бензиновый мотокультиватор**

Всегда сохраняйте равновесие и устойчивое положение. Это даст Вам больше контроля при работе с устройством в неожиданных ситуациях.

- Избегайте нечаянных запусков двигателя. Убедитесь, что двигатель заглушен перед любой перевозкой устройства или его обслуживанием и ремонтом.

### Работа с топливом

- Бензин является легковоспламеняемым веществом, его пары могут воспламениться от искры. Будьте особенно внимательны при работе с бензином, чтобы максимально исключить риск получения травмы. При заправке или сливании бензина из бака двигателя следует использовать только специально предназначенные для хранения бензина контейнера и производить все операции с бензином исключительно на открытых, хорошо вентилируемых пространствах (на улице). НЕ КУРИТЕ и не позволяйте любым источникам пламени или искр возникать возле места заправки или работы культиватора. Никогда не заправляйте устройство внутри помещений.
- Уберите все заземленные проводящие объекты (инструмент) от открытой электропроводки и электрических соединений, чтобы избежать возникновения искр или электрической дуги. Искра или электрическая дуга могут привести к воспламенению паров бензина.
- Перед заправкой всегда глушите двигатель и дайте ему остыть. Никогда не откручивайте крышку бензобака для заправки двигателя, когда двигатель работает или, когда двигатель еще горячий. Не работайте с устройством, если Вы знаете о наличии протечек в бензосистеме.
- Крышку бензобака следует откручивать медленно, чтобы дать возможность давлению внутри бака выровняться с атмосферным. Никогда не заливайте слишком много бензина в бак. Уровень бензина не должен превышать отметку 12,5 мм от горловины бака для того, чтобы в оставшемся месте могли расширяться пары бензина, которые нагреваются от двигателя и/или солнца.
- В случае пролива бензина на бак и/или иные части мотокультиватора следует немедленно откатить устройство от места пролива, ни в коем случае не заводить его до тех пор, пока бензин не испарится сам с поверхностей. Пролитый бензин нужно тщательно вытереть сухой тряпкой.
- Бензин следует хранить исключительно в специально предназначенных для этого контейнерах и емкостях. Храните бензин в прохладных, хорошо проветриваемых помещениях, вдали от любых источников тепла, открытого пламени, искр. Никогда не храните изделие с бензином в баке внутри помещений, где пары могут достичь источников пламени или искр. Дайте двигателю остыть перед тем, как ставить его на хранение в закрытое помещение.

### Использование и обслуживание устройства

- Никогда не поднимайте устройство при включенном двигателе.
- Не нагружайте устройство. Используйте его только для той работы, для которой он предназначен.
- Правильное использование изделия позволяет достигать лучших результатов, работать безопаснее и значительно продлить срок службы.
- Не изменяйте заводские настройки двигателя и настройки элементов управления. Элементы управления настроены так, чтобы обеспечить наиболее безопасную и производительную скорость двигателя.
- Не запускайте двигатель на больших оборотах, если вы не работаете.
- Не ставьте руки или ноги возле вращающихся частей устройства.

## Бензиновый мотокультиватор

- Избегайте контакта с горячим бензином, маслом, выхлопными газами и горячими поверхностями.
- Не прикасайтесь к двигателю или глушителю. Эти части изделия становятся очень горячими в процессе работы. Эти части также остаются горячими в течение некоторого времени после того, как двигатель останавливается. Дайте двигателю остыть, прежде чем проводить любые операции по обслуживанию и регулировке.
- Если изделие начинает необычно шумно работать, увеличивается вибрация, то следует немедленно заглушить мотор, отключить свечу зажигания и выявить причину. Обычно шум или вибрация являются признаком возможной неисправности.
- Обслуживайте изделие. Проверяйте подвижные части на предмет несоосности, погнутости, целостности, так как их повреждение может привести к неправильной работе устройства. При наличии повреждений, необходимо произвести их ремонт перед началом работы. Многие травмы случаются из-за плохого состояния частей изделия.
- Очищайте двигатель и глушитель от травы, листьев, смазки или нагара, чтобы избежать возможности возгорания. Содержите режущие элементы острыми и чистыми. Правильно обслуженные режущие элементы с острыми режущими кромками реже зажимаются и легче управляются.
- Никогда не погружайте в воду, не опрыскивайте устройство водой или иной жидкостью. Держите рукоятки сухими и чистыми. Очищайте изделие после каждого использования. Следуйте правилам утилизации бензина и масла, чтобы максимально защитить окружающую среду.
- Храните не используемое устройство вдали от детей и не позволяйте лицам, не знакомым с его устройством или этими инструкциями работать с изделием.

### Сервис

- Перед очисткой, ремонтом, проверкой или регулировкой устройства следует выключить двигатель и убедиться, что все подвижные части остановились. Всегда ставьте рычаг дроссельной заслонки в положение ВЫКЛ. Отсоедините провод свечи зажигания и отведите его от свечи зажигания, чтобы избежать нежелательного запуска двигателя.
- Ваше устройство должно обслуживаться только квалифицированным персоналом, поврежденные части должны быть заменены только на идентичные. Это обеспечит безопасность при работе изделия.

### Особые правила безопасности

- Тщательно проверяйте зону обработки. Уберите все посторонние предметы и твердые или острые объекты такие как камни, палки, стекло, проволока, кости и т.д. Не работайте с устройством на земле с большими камнями, так как они могут повредить изделие.
- Не обрабатывайте землю над подземными электрическими кабелями, телефонными линиями, водоснабжением, газопроводом, трубами и т.д. Если Вы сомневаетесь в том, что находится под землей, свяжитесь с местным органом для выяснения схемы трубопроводов на вашем участке.
- Обеспечьте отсутствие наблюдателей в зоне ближе 23 метров от Вас. Если Вам мешают - выключите устройство немедленно.
- Следите за положением ног относительно фрез.

## **Бензиновый мотокультиватор**

- Всегда стойте за устройством. Никогда не переходите и не стойте перед ним, когда он включен. Во время работы удерживайте устройство за рукоятки обеими руками. Обеспечьте себе устойчивое положение. Знайте, что устройство может резко дернуться вперед или выскочить из земли, если он наткнется на камень или иной крупный и твердый предмет под землей. Если устройство в процессе работы ударяется о твердый предмет, немедленно заглушите двигатель, отсоедините свечу зажигания и проведите осмотр частей. Поврежденные части следует сразу же заменить перед продолжением работы.
- Будьте особенно внимательны при развороте устройства или при движении назад.
- Не нагружайте устройство, обрабатывая землю слишком глубоко за один проход или быстро.
- Никогда не работайте с изделием на высокой скорости на твердых или скользких поверхностях. Будьте осторожны при возделке твердой земли. Фрезы могут застрять в земле и дернуть устройство вперед. Если так случилось – отпустите рукоятки и не сдерживайте его.
- Будьте особенно внимательны при работе рядом или при пересечении гравийных дорожек, тропинок или дорог. Следите за возможными угрозами и за движением на дороге.
- При включенном двигателе покидать место оператора (за ручками) запрещается.
- Всегда глушите двигатель при перерыве в работе или при переносе изделия на другое место работы. Содержите устройство в чистоте. Очищайте его от травы и иных материалов. Они могут застрять между фрез. Остановите двигатель и отсоедините свечу зажигания перед очисткой фрез.
- Чтобы снизить воздействие от вибрации, сократите время непрерывной работы и обеспечьте оператору регулярные перерывы, чтобы снизить нагрузку на руки.

## **Монтаж**

### **Распаковка**

Оденьте перчатки. Возьмите отвертку и отогните металлические пластины. Раскройте створки ящика.

### **Сборка фрез**

Рекомендуем начать сборку мотокультиватора со сборки фрез и установки их на мотокультиватор либо с установки колес, которые приобретаются отдельно для удобства при транспортировке.

#### **Сборка фрез с тремя лезвиями:**

Вам потребуются:

1. Болт с фланцем – 24 шт
2. Шайба-гровер – 24 шт
3. Гайка с фланцем – 24 шт
4. Комплект ножей для правой и левой фрезы - 24 шт
5. Вал почвенной фрезы правый полый и левый полый – 2 шт
6. Ключи гаечные

## **Бензиновый мотокультиватор**

Установку ножей выполняйте по три штуки на фланец вала. Следите за тем, чтобы острие ножей и их изгиб были направлены в одну сторону. Установку ножей на разные валы необходимо выполнять с зеркальным отражением. Необходимо устанавливать каждую группу из 3 ножей на соседнем фланце с небольшим смещением.

**Порядок установки ножей приведен на следующем рисунке:**



### **Сборка фрез с 4 лезвиями:**

В зависимости от необходимости и (или) плотности грунта Вы можете использовать только основные фрезы или добавить к ним дополнительные (требуется монтаж дополнительных щитков).

В зависимости от плотности грунта, скорости передвижения, заглубления и прилагаемого усилия существенно может изменяться нагрузка на двигатель. Если вы слышите, что частота оборотов двигателя понизилась, а его звучание стало более «жестким», попробуйте демонтировать дополнительные фрезы и продолжите работу только на основном комплекте фрез.

В процессе сборки фрез ориентируйтесь на рисунок:

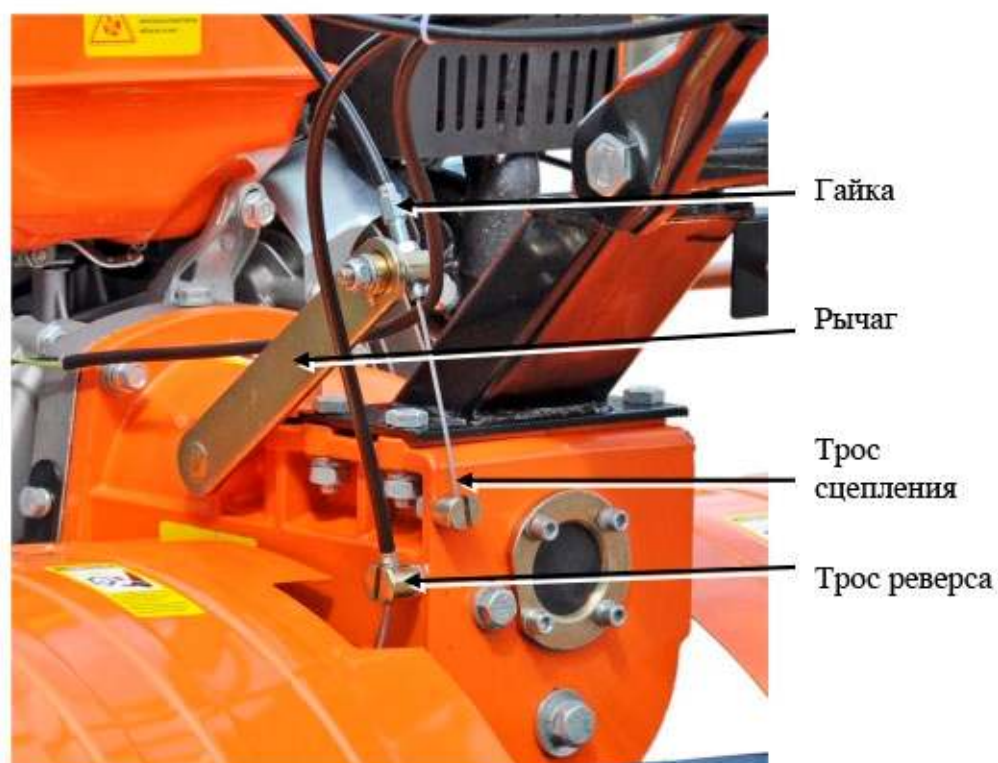


## **Монтаж рукоятки**

Закрутите до упора рычаг регулировки угла рукоятки. Открутите фиксирующий болт. Наденьте кронштейн рукоятки. Проденьте фиксирующий болт в пазы. Зафиксируйте рукоятку в нужном положении при помощи рычага.



## **Трос реверса, трос газа и трос сцепления**



## **Бензиновый мотокультиватор**

Для установки троса реверса, протяните его в паз так, как показано на рисунке и закрепите.

Чтобы установить трос сцепления, закрутите гайку до конца, затем просуньте трос в паз при помощи рычага.

При укладке троса газа постарайтесь, чтобы он находился максимально далеко от глушителя и цилиндра и имел максимальные радиусы закругления.

Ручка газа (на правой рукоятке) должна ходить свободно.

Для установки троса газа понадобится:

Открутить крышку воздушного фильтра и снять его.

Просунуть трос в пазы, как показано на рисунке, и зафиксировать его.

Открутить гайку, чтобы ослабить трос.

Установить воздушный фильтр на место.

Позже, когда полная сборка мотокультиватора будет произведена, отрегулируйте все тросы.



Трос газа

## **Кабель «масса»**

Подсоедините кабель «масса» и зафиксируйте его при помощи ключа. Соедините 2 кабеля «включение» и «выключение» двигателя внутреннего сгорания. Закрепите все кабеля при помощи хомута.



Кабель «масса»

### Сборка защитных щитков



Планки  
крепления  
щитков

Установите планки крепления щитков, но сильно не закручивайте гайки. Соберите щитки, наживите гайки, шайбы гровер и стопорные кольца и закрепите их. После этого зафиксируйте планки крепления щитков.

**Установка сошника**

Расшплинтуйте сошник. Соедините отверстия и вставьте фиксирующий болт. Зашплинтуйте.

По прибытии на место культивирования отрегулируйте заглубление сошника в зависимости от плотности почв. При работе с мягкими почвами устанавливайте сошник в крайнее нижнее положение, при работе с твердыми почвами в крайнее верхнее.

**Проводить культивирование без установленного сошника ЗАПРЕЩЕНО!!!**

Если Вы будете двигаться только прямолинейно, то зафиксируйте упорными болтами кронштейн сошника, если предполагается криволинейное движение, то оставьте некоторую степень свободы этому соединению.



Фиксирующий  
болт

## Установка рычага переключения передач

Просуньте удлинитель рычага переключения передач в пазы и зашплинтуйте.



Зашплинтованный  
удлинитель рычага  
переключения передач

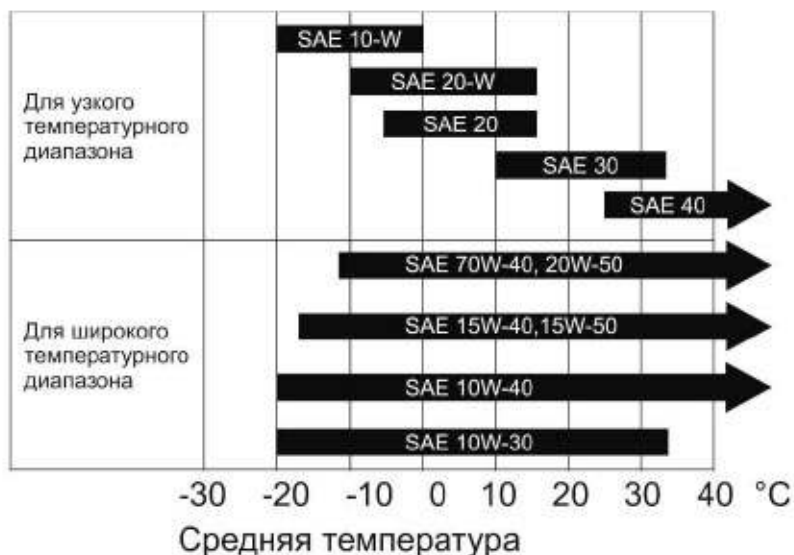
## Заливка маслом и заправка топливом

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Культиватор поставляется без масла в картере двигателя!

Перед первым запуском двигателя требуется залить в картер необходимое количество моторного масла.

При использовании на общих условиях при положительных температурах рекомендуется масло SAE 10W40, SAE 15W40 или аналогичное с классом не ниже SF.

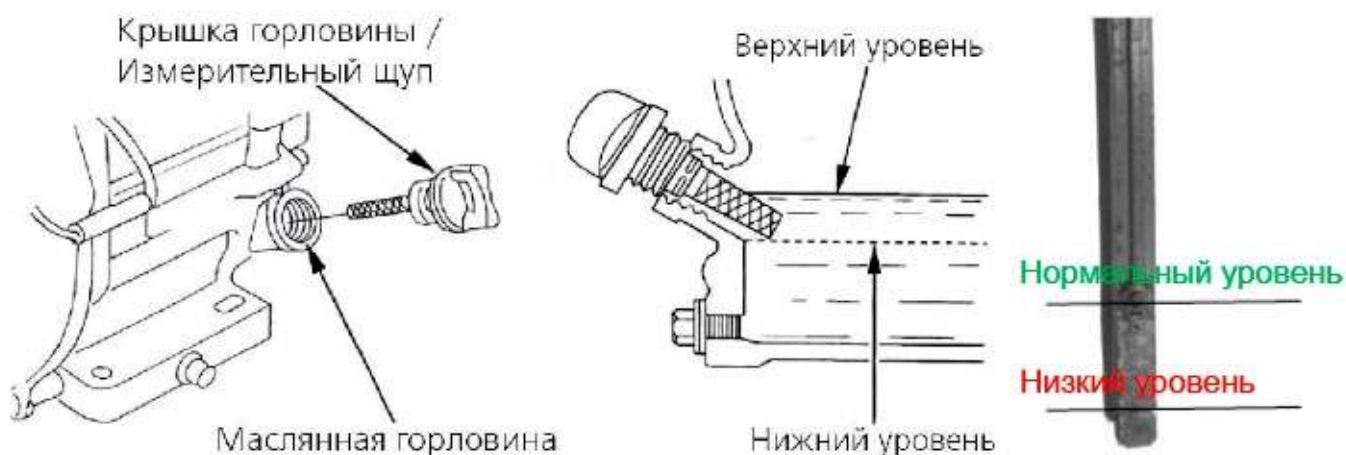
Если используется масло для каких-то определенных условий, выбирайте степень вязкости, соответствующую среднему температурному режиму области использования. Выбор степени вязкости масла зависит от температуры окружающей



## Бензиновый мотокультиватор

среды. На канистре с маслом должно быть обозначение категории API «SF», «SG», «SH», «SJ», «SL» или «SM».

Для проверки уровня масла в картере двигателя культиватор следует выставить горизонтально по отношению к поверхности, на которой он находится. Проверка проводится на холодном неработающем двигателе.



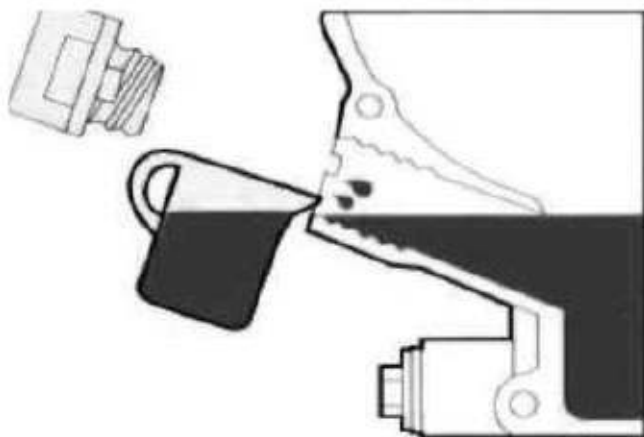
Снимите крышку с отверстия для масла и протрите измерительный шуп.

Введите шуп в масляный патрубок, но не закручивайте его. Извлеките шуп и посмотрите текущий уровень масла в картере.

Долейте масло в картер до момента, когда уровень будет находиться между отметками МИН и МАКС на шупе. Максимальный возможный объем масла в картере смотрите в технических характеристиках, в зависимости от модели мотокультиватора количество масла может отличаться.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать нерастворимые масла и масла для двухтактных двигателей, поскольку они приводят к поломке двигателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** возможен контроль уровня масла и при отсутствии масляного шупа, уровень масла должен доходить до нижнего края маслосливной горловины.



**⚠ ВНИМАНИЕ!** Отработанное масло из картера двигателя может нанести вред окружающей среде. Его следует утилизировать. Рекомендуется сливать масло в канистру и отправлять его на станцию обслуживания для дальнейшей регенерации. Запрещается выбрасывать канистры с отработанным маслом, а также выливать его на землю!

Масло в редуктор устройства заливается на весь срок эксплуатации и контролируется через заливную горловину. Рекомендуется масло SAE 80W90.

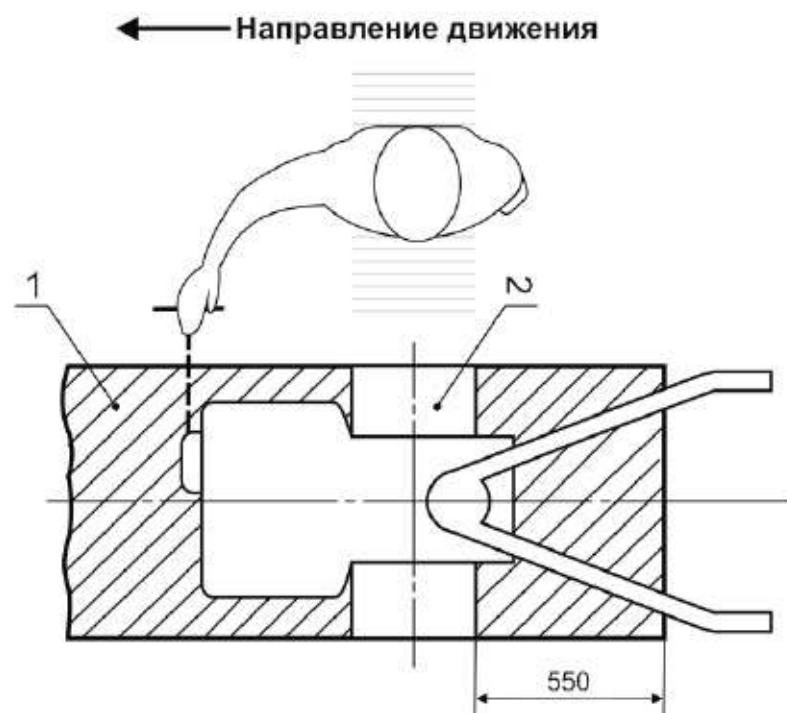
Уровень масла должен быть по нижней кромке заливного отверстия, при этом устройство должно находиться в горизонтальном положении. **Максимальный возможный объем масла в редукторе смотрите в технических характеристиках, в зависимости от модели мотокультиватора количество масла может отличаться.**

Используйте автомобильный бензин АИ-92 или АИ-95 для заправки мотокультиватора. Используйте только неэтилированное топливо. Никогда не используйте смесь масла и бензина или неочищенный бензин. Избегайте попадания грязи, пыли или воды в топливный бак.

Первая замена масла через 5-8 часов работы.

Слейте масло из картера. Для этого подставьте подходящую емкость, и открутите пробку внизу картера. Существенное снижение уровня масла говорит об его утаре или утечке. Перед каждым сеансом работы осмотрите корпус изделия на наличие подтеков масла, проверьте уровень. Если вы обнаружите падение уровня масла, не продолжайте работу до тех пор, пока проблема не будет решена. Обратитесь в сервисный. Разлитое масло загрязняет окружающую среду, его необходимо утилизировать надлежащим образом.

## Запуск и эксплуатация



### ПРИМЕЧАНИЕ!

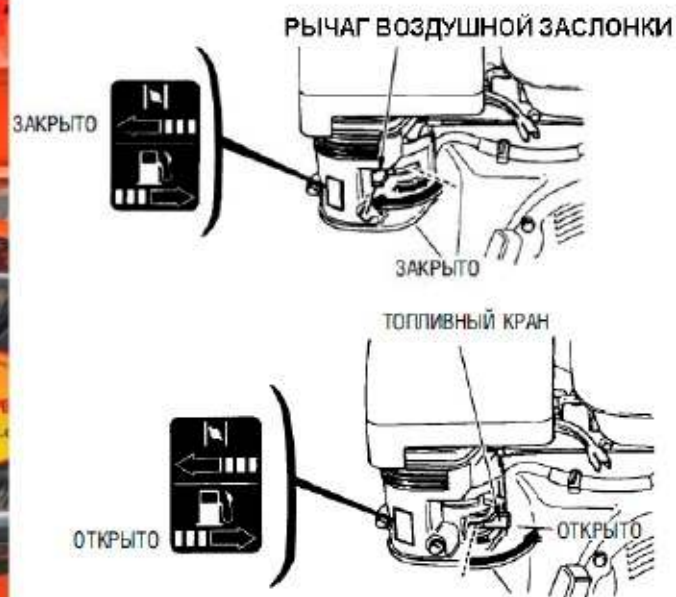
**ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ МОТОКУЛЬТИВАТОРА, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН НАХОДИТЬСЯ ВНЕ ОПАСНОЙ ЗОНЫ. НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТИХ ТРЕБОВАНИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМЕ!**

- 1. – опасная зона
- 2. – кожух рабочего органа

## Бензиновый мотокультиватор

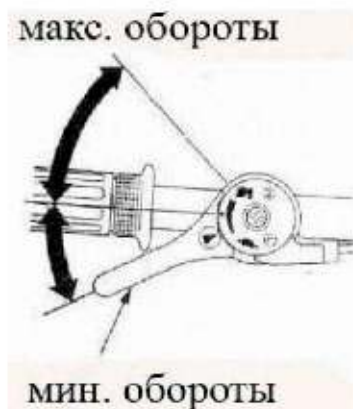
**⚠ ВНИМАНИЕ! ЗАПУСКАТЬ ДВИГАТЕЛЬ КУЛЬТИВАТОРА МОЖНО ТОЛЬКО ТОГДА, КОГДА РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ НАХОДИТСЯ В НЕЙТРАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ!**

Поверните флажок топливного крана и переключатель двигателя в положение ON, воздушную заслонку в положение CLOSE.



**⚠ ВНИМАНИЕ! Если двигатель горячий, нет необходимости закрывать воздушную заслонку. Никогда не давайте работать двигателю длительное время при закрытой воздушной заслонке. Это приведет к поломке двигателя и снятию с гарантии.**

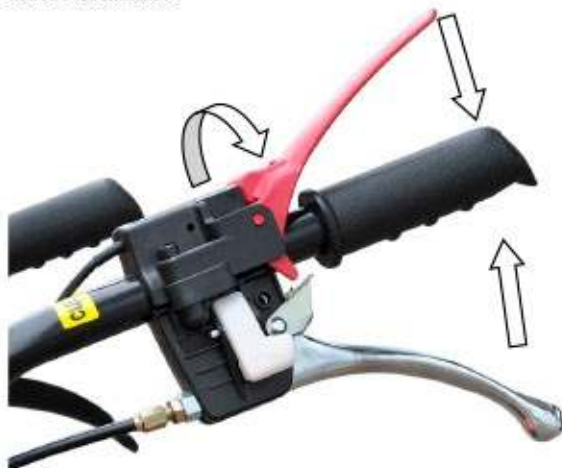
Поверните рычаг газа в положение средние обороты.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед запуском двигателя, возьмитесь за рукоятку стартера и аккуратно потяните ее на себя до упора, преодолевая сопротивление двигателя, чтобы оценить общую длину шнура стартера. После верните шнур в исходное состояние.

## Бензиновый мотокультиватор

Зафиксируйте рычаг сцепления и аварийный выключатель двигателя в следующем положении:



Прижмите ручку управления сцеплением к рукоятке (по стрелке на рисунке). В таком положении связь между двигателем и коробкой передач разрывается и становится возможным переключение передач.

**ВАЖНО!!!** Всегда перед переключением передач выжимайте ручку управления сцеплением. Отпускайте рычаг медленно и плавно. Никогда не «кидайте» его, это сократит ресурс коробки передач и редуктора. Для начала движения зажмите защиту (аварийную ручку).

Включите зажигание. Займите устойчивое положение. Снова возьмитесь за рукоятку стартера, выберите свободный ход и быстро, но не резко потяните на себя, **примерно на три четверти общей длины шнура.**

Как только двигатель запустился, дайте прогреться двигателю и по мере прогрева открывайте воздушную заслонку.

Подготовив культиватор к работе, включите необходимую передачу и отпустите рычаг сцепления. Фрезы начнут вращаться. Если Вы нажмете рычаг, фрезы перестанут вращаться.



При увеличении нагрузки - увеличивайте обороты двигателя с помощью рычага газа.

## **Остановка**

### **Нормальная остановка двигателя:**

Выжмите рычаг сцепления.

Переведите рычаг газа до упора в положение минимальные обороты, переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение и выключите двигатель переключателем.

Поверните флажок топливного крана в положение OFF.

### **Аварийная остановка:**

Заглушите двигатель, переместив переключатель двигателя в положение OFF.

## **Работа с мотокультиватором**

 **ВНИМАНИЕ!** Посторонние лица, особенно дети, а также домашние животные должны располагаться на безопасном расстоянии от работающего культиватора.

Избегайте открытого огня, источников искр, не курите во время работы с культиватором.

Проверьте территорию, на которой будет использоваться культиватор, и удалите все посторонние предметы (крупные камни и т.п.), которые могут попасть под фрезы и быть отброшены от культиватора.

Применяйте культиватор только в светлое время суток или при хорошем искусственном освещении.

Не используйте культиватор для обработки почвы около канав и насыпей. Существует риск опрокидывания культиватора.

Периодически очищайте двигатель и глушитель от остатков травы и масла.

Запрещается работать с культиватором, при не полностью выжатом рычаге сцепления, т.к. это приведет к пробуксовыванию фрикционных накладок и преждевременному их износу.

Не допускайте блокировки фрез при запущенном двигателе и выжатом сцеплении, т.к. это приведет к преждевременному износу фрикционных накладок сцепления.

 **ВНИМАНИЕ!** В случае блокировки фрез посторонними предметами (камнями и т.д.), немедленно остановите двигатель, убедитесь в отсутствии повреждений культиватора, удалите препятствие.

## **Установка глубины обработки**

Глубина обработки почвы задается ограничителем глубины обработки (сошником), расположенным в нижней части культиватора под рукояткой управления. Для обработки почвы сошник должен быть установлен на необходимую глубину. Чем глубже сошник врежется в землю, тем больше будет глубина культивации, и наоборот.

Отсоедините шплинт, выньте стопорный палец, а затем выньте сошник из сцепки (держателя).

Совместив отверстие в сцепке одним из отверстий сошника, зафиксируйте его стопорным пальцем и шплинтом.

Для увеличения глубины обработки увеличьте длину нижней части сошника.

## Бензиновый мотокультиватор

### Культивация

При культивации, установите небольшую глубину обработки, что обеспечит необходимую защиту корневой системы деревьев от повреждений.

Обычно для роторного культивирования используется 1 скорость. 2 скорость может использоваться в ходе прополки междурядий, и для повторного культивирования мокрого поля, для повышения производительности.

Сорняки, намотавшиеся на фрезы культиватора в ходе культивации, приводят к повышенному потреблению мощности, износу деталей, снижению производительности.

Периодически очищайте фрезы во время работы.

Очистку фрез производить ТОЛЬКО при выключенном двигателе и разъединенном сцеплении!

### Работа на склонах

 **ВНИМАНИЕ!** Работа на склонах требует особой осторожности, велика опасность травм в результате опрокидывания культиватора. Будьте особенно внимательны при смене направления движения.

Направляйте культиватор только по диагонали к поверхности склона. Запрещается перемещать культиватор вверх или вниз по склону.

 **ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается использовать культиватор на местности с уклоном более 20°.

## Техническое обслуживание

**ПРИМЕЧАНИЕ:** обслуживание рекомендуется проводить в присутствии опытного специалиста или на авторизованном сервисном центре.

### Воздушный фильтр

Грязный воздушный фильтр может препятствовать поступлению воздуха в карбюратор. Чтобы предотвратить неисправности в работе карбюратора, регулярно производите замену воздушного фильтра.

Открутите гайку и снимите корпус/крышку воздушного фильтра. Замените фильтрующий элемент.

### Техобслуживание свечи зажигания

Чтобы обеспечить соответствующую работу двигателя, должен быть необходимый зазор и отсутствие нагара на свече зажигания.

Произведите осмотр свечи зажигания. Замените ее если изолятор треснувший или обломленный.

## Бензиновый мотокультиватор

Проверьте зазор свечи зажигания с помощью измерительного прибора. Зазор должен быть 0.7 - 0.8 мм. При необходимости произведите регулировку посредством затяжки бокового электрода.

Поместите шайбу на свечу зажигания и закрутите ее таким образом, чтобы избежать завинчивания с перекосом.

Во время установки новой свечи необходимо произвести 1/2 ее вращения с помощью ключа. Во время установки уже используемой свечи необходимо произвести 1/8 - 1/4 вращения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Свеча зажигания должна быть затянута соответствующим образом. Не полностью затянута свеча будет очень сильно нагреваться, что может привести к повреждениям и неисправностям двигателя. Никогда не используйте свечу зажигания с несоответствующим топливным коэффициентом.

**ВНИМАНИЕ!** Выполняйте обслуживание через каждый указанный месяц или количество часов работы, в зависимости от того, что наступит раньше.

|                                     |                            | Перед началом сезона | Перед каждым использованием | Первый месяц или каждые 20 часов | Каждые 3 месяца или 50 часов работы | Каждые 8 месяцев или 100 часов работы | Каждый год или 300 часов работы |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| Масло двигателя                     | Проверить уровень          |                      | +                           |                                  |                                     |                                       |                                 |
|                                     | Заменить                   | +                    |                             | +                                |                                     | +                                     |                                 |
| Воздушный фильтр                    | Проверить                  |                      | +                           |                                  |                                     |                                       |                                 |
|                                     | Заменить                   |                      |                             |                                  |                                     |                                       | +                               |
| Наружный осмотр                     | Проверить                  |                      | +                           |                                  |                                     |                                       |                                 |
| Функционирование рычагов и рукояток | Проверить                  |                      | +                           |                                  |                                     |                                       |                                 |
| Работа двигателя                    | Проверить                  |                      | +                           |                                  |                                     |                                       |                                 |
| Электропроводка                     | Проверить                  |                      | +                           |                                  |                                     |                                       |                                 |
| Затяжка резьбовых соединений        | Проверить                  |                      | +                           |                                  |                                     |                                       |                                 |
| Масло                               | Проверить                  | +                    |                             |                                  | +                                   |                                       |                                 |
| Свеча зажигания                     | Проверить и отрегулировать |                      |                             |                                  |                                     | +                                     |                                 |
|                                     | Заменить                   |                      |                             |                                  |                                     |                                       | +                               |
| Трос сцепления                      | Проверить и отрегулировать |                      |                             | +                                |                                     | +                                     |                                 |

## Бензиновый мотокультиватор

|                                  |                                          |   |  |  |  |  |     |
|----------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|-----|
| Трос газа                        | Проверить и отрегулировать свободный ход |   |  |  |  |  | +   |
| Топливный бак и топливный фильтр | Очистить                                 | + |  |  |  |  | +++ |
| Зазоры в клапанном механизме     | Проверить и отрегулировать               |   |  |  |  |  | +++ |

\* - при использовании в условиях сильной запыленности и повышенной нагрузке проводить обслуживание с меньшим интервалом.

\*\* - эти операции следует проводить на авторизованном сервисном центре.

### Перечень возможных неисправностей и их устранение

| Неисправность                   | Причина                                                       | Способ устранения                                                                                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Двигатель не запускается        | Топливный бак пуст                                            | Заполните топливный бак чистым, свежим бензином                                                                 |
|                                 | Старый бензин                                                 | Слейте старый бензин из топливного бака и замените его свежим, чистым, неэтилированным бензином                 |
|                                 | Неправильно установлен рычаг управления дроссельной заслонкой | Установите рычаг управления дроссельной заслонкой в правильное положение                                        |
|                                 | Грязная или неисправная свеча зажигания                       | Снимите свечу зажигания, осмотрите, очистите и при необходимости замените ее. Проверьте зазор между электродами |
|                                 | Недостаточный уровень масла в картере двигателя               | Проверить уровень масла и довести до нормы                                                                      |
| Двигатель работает неравномерно | Плохой контакт на свече зажигания                             | Надежно закрепите высоковольтный провод                                                                         |
|                                 | Забито вентиляционное отверстие крышки топливного бака        | Прочистите вентиляционное отверстие крышки топливного бака                                                      |
|                                 | Грязный воздушный фильтр                                      | Замените воздушный фильтр                                                                                       |
|                                 | Засорение карбюратора                                         | Прочистите топливные каналы и отрегулируйте карбюратор                                                          |
| Повышенная вибрация             | Ослабление креплений фрез или их повреждение                  | Немедленно остановите двигатель и снимите высоковольтный провод со свечи зажигания. Замените неисправные детали |
|                                 | Ослабление болтов или                                         | Немедленно остановите двигатель и                                                                               |

## Бензиновый мотокультиватор

|                                                   |                                                         |                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | винтов крепления                                        | снимите высоковольтный провод со свечи зажигания. Затяните винты или замените болты |
| Буксование клинового ремня                        | Масляная грязь на ремне или шкиве                       | Удалите грязь                                                                       |
|                                                   | Ремень слишком слабо натянут                            | Отрегулируйте натяжение ремня                                                       |
|                                                   | Ремень сильно изношен                                   | Замените ремень                                                                     |
| Шум из редуктора                                  | Подшипник износился                                     | Обратитесь в сервис-центр для замены подшипника                                     |
|                                                   | Недостаток или плохое качество масла                    | Долейте или замените масло                                                          |
|                                                   | Зубья шестерни сломаны                                  | Обратитесь в сервис-центр для замены шестерни                                       |
| Передача переключается с трудом или не включается | Зубья сцепились краями                                  | Обратитесь в сервис-центр                                                           |
|                                                   | Согнут рычаг переключения передач                       | Отрегулируйте рычаг. Обратитесь в сервис-центр                                      |
| Передача внезапно отключается                     | Ослаблена направляющая пружина                          | Обратитесь в сервис-центр. Замените пружину                                         |
|                                                   | Застыл стальной направляющий шарик                      | Обратитесь в сервис-центр. Удалите железную стружку и грязь                         |
|                                                   | Шестерня или хомут сильно износились                    | Обратитесь в сервис-центр. Замените шестерню или хомут                              |
| Редуктор слишком горячий                          | Поврежден подшипник                                     | Обратитесь в сервис-центр. Замените подшипник                                       |
|                                                   | Неправильно установлены подшипник, шестерня или сальник | Обратитесь в сервис-центр. Соберите подшипник заново                                |
|                                                   | Неподходящая марка смазочного масла                     | Замените смазочное масло                                                            |

Во всех случаях нарушения нормальной работы мотокультиватора, например, падение оборотов двигателя, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука - прекратите работу и обратитесь в сервисный центр.

## Транспортировка и хранение

Очистите мотокультиватор.

При очистке и обслуживании культиватора и фрез используйте защитные перчатки. Надежно установите культиватор в горизонтальном положении на твердой, ровной поверхности. При очистке запрещается использование абразивных чистящих средств, а также средств, содержащих спирт и растворители, которые могут вступить в реакцию и повредить части корпуса. Очистите двигатель, используя щетку и/или специальные очищающие составы для двигателей внутреннего сгорания.

## **Бензиновый мотокультиватор**

Мотокультиватор в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от - 10 до + 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре +25°C).

При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки с культиватором внутри транспортного средства.

Культиватор должен храниться в отапливаемом, вентилируемом помещении, в недоступном для детей месте, исключая попадание прямых солнечных лучей, при температуре от 0 до + 40°C, и относительной влажности не более 80% (при температуре +25°C).

Если культиватор не планируется использовать более одного месяца или после окончания сезона:

- слейте топливо из бензобака, топливной системы и карбюратора;
- залейте стакан масла в бензобак и наклоните мотоблок в разные стороны, с тем, чтобы смазать стенки бензобака;
- снимите свечу, зажигания и залейте в отверстие 1 ст. ложку масла, несколько раз продерните шнур стартера при выключенном двигателе и установите свечу обратно;
- очистите корпус культиватора, тонким слоем нанесите смазку на места, подверженные образованию ржавчины;
- расположите культиватор на ровной поверхности в месте хранения и накройте его чистым сухим материалом.

### **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.

### **Сведения о квалификации персонала**

К работе на данном мотокультиваторе допускаются лица, достигшие совершеннолетия, ознакомленные с данным руководством по эксплуатации и усвоивший его. Для работы не требуется специальная квалификация

### **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.

***Примечание***

*Изготовитель SKIPPER непрерывно работает над усовершенствованием своих изделий, поэтому он оставляет за собой право на внесение изменений в технические данные, упомянутые в данном руководстве по эксплуатации и комплектацию без предварительного уведомления.*

**Дата изготовления:**

Изготовитель: Zhejiang Chengyang Machinery & Electric Co., Ltd.  
Qiaoyang Village, Fengjiang Street, Taizhou City, Zhejiang Province, Китай  
Тел.: 0086-13958689769  
Email: tina@cyang.cn

Уполномоченное изготовителем лицо (импортер): ООО «Альфасад»  
220015, РБ, г. Минск, ул. Пономаренко, 41, ком. 206  
Тел. +375 17 388-41-88 (городской)

**EAC** **Сведения о сертификате соответствия:**