

# СОЮЗ

ИННОВАЦИИ РОССИИ



**RU** Инструкция по эксплуатации и  
техническому обслуживанию.

**Бензиновый культиватор**

**Модель:  
БКС-8870, БКС-8970А**




2013-09-06

## Содержание

Описание.....	4
Комплектность поставки.....	5
Технические характеристики.....	5
Правила по технике безопасности.....	6
Правила по эксплуатации оборудования.....	7
Техническое обслуживание оборудования.....	17
Гарантийное обязательство.....	22

## Описание оборудования

**Бензиновый культиватор** представляет собой легкую машину с одной передачей для работ по рыхлению, окучиванию, нарезке грядки и уничтожению сорняков.

**Внимание!** Бензиновый культиватор  **СОЮЗ** относится к бытовому классу. Внимательно прочтите данную инструкцию! Не перегружайте мотор культиватора.

Изделия под торговой маркой  **СОЮЗ** постоянно совершенствуются и улучшаются.

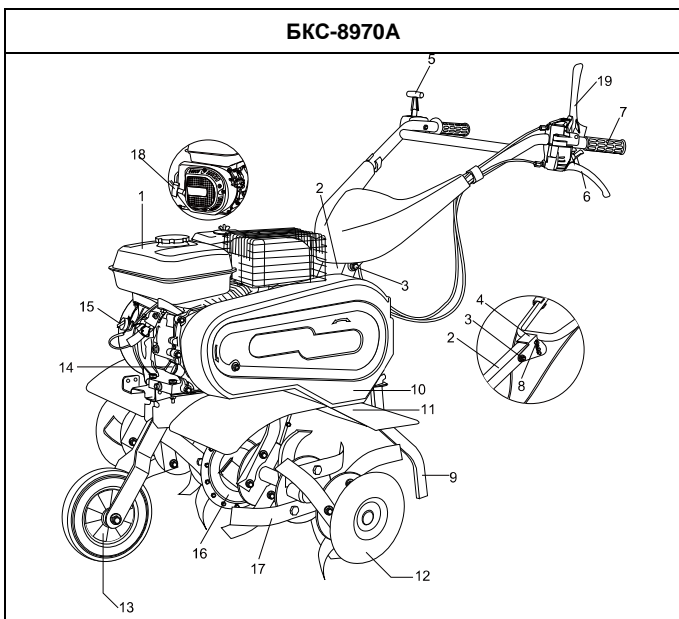
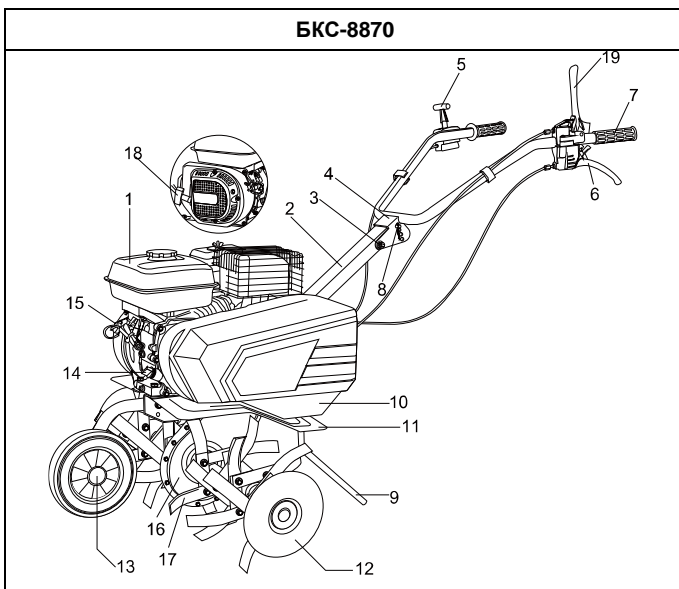
Поэтому технические характеристики и дизайн могут меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

Внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию. Храните её в защищенном месте.



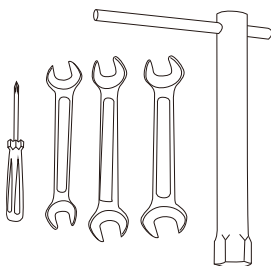
**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ!**

## Описание



- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Топливный бак                                 | 11. Грязезащитный кожух  |
| 2. Балка   | 12. Торцевая заглушка    |
| 3. Болт  | 13. Переднее колесо      |
| 4. Стальная скоба – регулятор положения рукоятки | 14. Отверстие для смазки |
| 5. Переключатель положения дроссельной заслонки  | 15. Пусковой выключатель |
| 6. Рычаг обратного хода                          | 16. Редуктор             |
| 7. Рукоятка                                      | 17. Ножи                 |
| 8. Регулировочный штифт                          | 18. Рукоятка стартера    |
| 9. Ограничитель глубины вспахивания              | 19. Рычаг переднего хода |
| 10. Кожух ременной передачи                      |                          |

### Комплектность поставки



- |  |       |
|--|-------|
| 1. Ключ для свечей зажигания.                            | 1 шт. |
| 2. Гаечный ключ для корпуса 13/15мм                      | 1 шт. |
| 3. Гаечный ключ для корпуса 14/17мм                      | 1 шт. |
| 4. Гаечный ключ для корпуса 10/12мм                      | 1 шт. |
| 5. Двухсторонняя отвертка (только для <b>БКС-8970А</b> ) | 1 шт. |
| 6. Руководство по эксплуатации                           |       |

### Технические характеристики

Модель	БКС-8970А	БКС-8870
Двигатель	ОНV 4-х тактный, с воздушным охлаждением	ОНV 4-х тактный, с воздушным охлаждением
Мощность двигателя	5,1 кВт / 7,0 л.с.	5,1 кВт / 7,0 л.с.
Число оборотов двигателя	3600 об/мин	3600 об/мин
Объем двигателя	196 см <sup>3</sup>	196 см <sup>3</sup>
Объем топливного бака	3,6 л	3,6 л
Объем масляного бака	0,6 л	0,6 л
Ширина обработки	33/61/90 см	28/47/66/85см
Глубина обработки	33 см	30 см
Стартер	Ручной (шнуровой)	Ручной (шнуровой)
Количество скоростей	Передний, задний ход	Передний ход
Вес	56,8кг	50,6кг

## Правила по технике безопасности

При работе с культиватором тщательно соблюдайте нижеизложенные правила техники безопасности. Перед запуском агрегата полностью ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации. Убедитесь в том, что, в случае чрезвычайной необходимости, вы сможете немедленно остановить агрегат и отключить двигатель. Соблюдение инструкций по эксплуатации и обслуживанию культиватора необходимо, в том числе, для вашей собственной безопасности!



Не допускается использование культиватора каким либо иным образом, за исключением описанного в настоящем руководстве.



Используйте исключительно оригинальное оборудование и запчасти. Использование не прошедших одобрение запчастей недопустимо в силу повышения риска. Производитель отказывается от какой бы то ни было ответственности на случай каких-либо инцидентов или повреждений, обусловленных использованием не прошедших одобрение деталей.



Перед первым использованием агрегата необходимо прохождение инструктажа, проводимого дилером или иным компетентным лицом.



При использовании культиватора пользователь несет ответственность за жизнь и здоровье каких бы то ни было третьих лиц, находящихся в зоне эксплуатации агрегата. Не допускается использование культиватора в зоне присутствия иных лиц (в особенности, детей, а также животных).



Не допускайте эксплуатацию культиватора несовершеннолетними.



Передача культиватора во временную эксплуатацию допускается исключительно лицам, знакомыми с работой с агрегатом. При передаче культиватора во временную эксплуатацию необходимо ознакомить лицо, которому передается культиватор, с правилами техники безопасности и инструкциями по эксплуатации.



К работе с культиватором допускаются исключительно лица, в достаточной степени отдохнувшие, обладающие достаточным здоровьем, и пригодные к работе с агрегатом. Если вы устали от

работы с агрегатом, сделайте перерыв достаточной длительности. Не допускается эксплуатация агрегата после употребления алкоголя.



Не допускается снятие или закрытие органов управления, установленных на культиваторе изготовителем (например, снятие рычага управления сцеплением с рукоятки управления).



Перед включением агрегата подтяните все болты и гайки.



**«Берегись вращающихся ножей»**

**Работать с агрегатом на крутом уклоне – опасно!**

**Используйте агрегат только в тех зонах, где его эксплуатация**

**безопасна.**

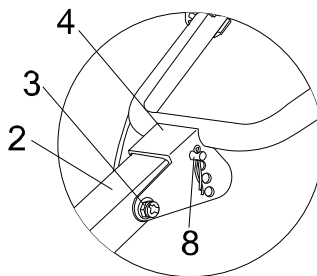


## Правила по эксплуатации оборудования

### 1. Подготовка к работе

#### 1.1. Сборка рукоятки. (Рис.1)

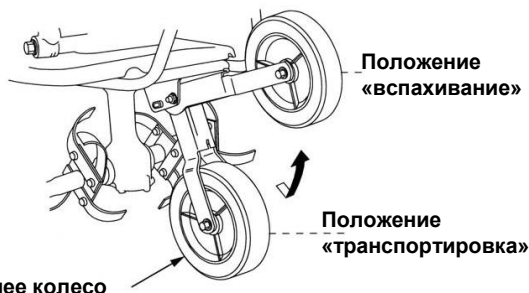
Установите скобу (4) на балку (2), вставьте болт (3) и закрутите гайку. Выберите необходимое отверстие и зафиксируйте штифт (8) с помощью зажима.



(Рис.1)

#### 1.2. Установка переднего колеса.(Рис..2)

Наличие переднего колеса позволяет с легкостью перемещать культиватор по поверхности. Вставьте кронштейн с колесом в разъем (Рис.2), и закрепите его с помощью винтов.



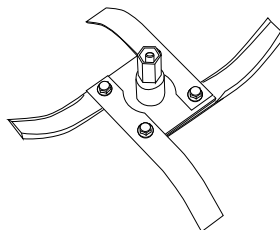
Переднее колесо

(Рис.2)

### 1.3. Сборка ножей (рис.3)

В комплекте поставляются 8 кронштейнов и 32 ножа. С каждой стороны устанавливается 4 кронштейна и 16 ножей. Установите на каждом кронштейне по 4 ножа и зафиксируйте их с помощью винтов (БКС-8970А).

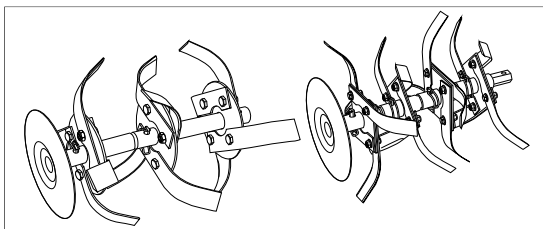
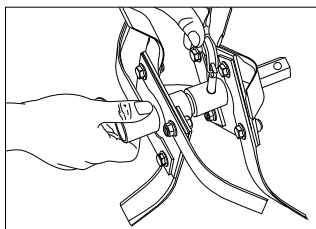
В комплекте поставляются 6 кронштейнов и 24 ножа. С каждой стороны устанавливается 3 кронштейна и 12 ножей. Установите на каждом кронштейне по 4 ножа и зафиксируйте их с помощью винтов (БКС-8870).



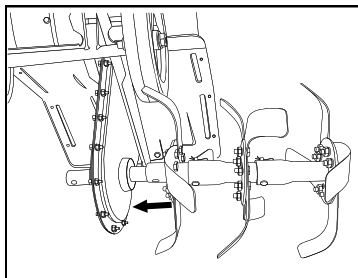
(Рис..3)

- Установите на каждом кронштейне по 4 ножа, как это показано на рис.3  
- С каждой стороны кронштейна расположено по два ножа; два с одной стороны и два с другой. Ножи, закрепленные на одной стороне, должны быть расположены параллельно друг другу. Кроме того, ножи изогнуты по направлению к оси кронштейна.

- После установки ножей, соедините кронштейны и зафиксируйте их с помощью штифтов.







(Рис.4)

- Подсоедините собранную конструкцию к культиватору: внутреннее шестиугольное отверстие кронштейна соединяется с осью, соединение фиксируется с помощью штифта.

#### 1.4. Установка ограничителя глубины. (Рис.5)

Ограничитель позволяет производить вспашивание на заданную глубину. Открутив болт (2), переместите ограничитель (1) вверх или вниз. Положение ограничителя глубины зависит от типа обрабатываемой почвы. Для изменения положения ограничителя глубины необходимо ослабить болт (2). Перемещая ограничитель (1) вверх или вниз, установите его в необходимом положении и зафиксируйте с помощью зажима. При обработке твердой почвы рекомендуется плавно изменять глубину вспашивания.

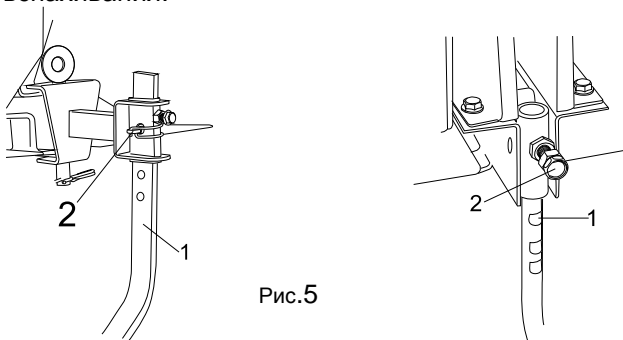
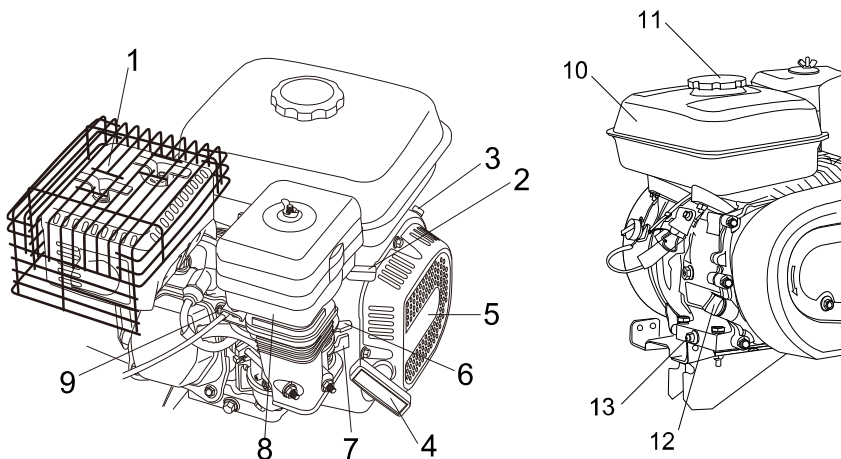


Рис.5

## Эксплуатация

### Схема расположения деталей и элементов управления двигателя

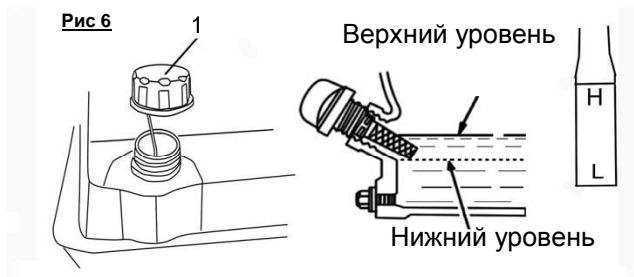


- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. глушитель                   | 8. воздухоочиститель                |
| 2. рукоятка дросселя           | 9. свеча зажигания                  |
| 3. выключатель зажигания       | 10. топливный бак                   |
| 4. рукоятка стартера           | 11. крышка топливного бака          |
| 5. ручной стартер              | 12. крышка масляного бака           |
| 6. рукоятка воздушной заслонки | 13. пробка сливного отверстия масла |
| 7. рукоятка топливного крана   |                                     |

### Проверка уровня масла в двигателе

Ровно расположите выключенный двигатель и проверьте уровень масла по щупу – он должен соответствовать отметке FULL («ПОЛНЫЙ»)

1. Снимите крышку заливного отверстия и выньте щуп.
2. Начисто вытрите щуп и поместите его обратно. Заверните крышку. Выньте щуп и проверьте уровень масла.
3. Если уровень масла ниже отметки – добавьте рекомендуемое масло до отметки FULL («ПОЛНЫЙ»). (Рис. 6)



Уровень масла не должен превышать отметку «FULL» («ПОЛНЫЙ»). Это может привести к перегреву двигателя. Если уровень масла превышает отметку «FULL», необходимо слить масло до нужного уровня. Всегда проверяйте уровень масла перед включением. Во время проверки снегоуборщик должен стоять на горизонтальной поверхности.

#### NOTICE

Включение двигателя при недостаточном уровне масла может привести к его повреждению. Система Oil Alert (для некоторых типов двигателей) автоматически останавливает двигатель до того, как уровень масла опустится ниже безопасного уровня. Однако, во избежание неудобств, связанных с неожиданной остановкой двигателя, всегда проверяйте уровень масла перед включением двигателя.

### Элементы управления

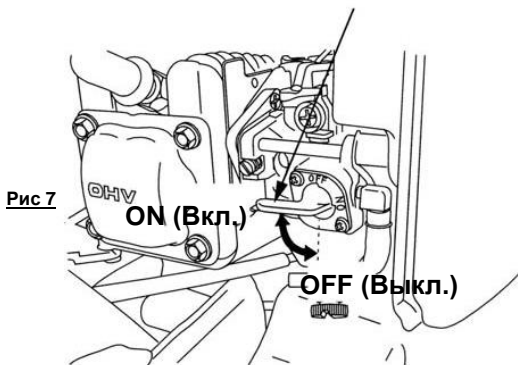
#### Топливный клапан

С помощью топливного клапана регулируется подача топлива из топливного бака в карбюратор.

Для начала работы двигателя топливный клапан должен быть установлен в положение ON.

После остановки работы двигателя, установите клапан в положение OFF.

#### Топливный клапан



### Рычаг дросселя

С помощью рычага дросселя осуществляется открытие или закрытие дроссельной заслонки в карбюраторе.

При нахождении заслонки в положении ЗАКРЫТО производится подготовка топлива, необходимого для холодного запуска двигателя.

Для подачи топлива, используемого при повторном запуске горячего двигателя, необходимо установить заслонку в положение ОТКРЫТО.

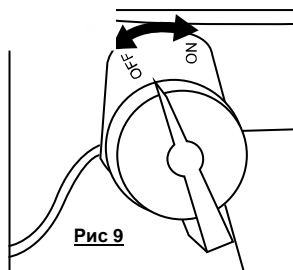


### Пусковой выключатель

Пусковой выключатель используется для регулировки работы культиватора.

OFF (выкл.) - остановка работы.

ON (вкл.) - запуск.



### Муфта сцепления

При нажатом рычаге управления муфтой происходит сцепление и передача крутящего момента.

При нахождении рычага в отжатом положении передача крутящего момента не производится.

### Ограничитель глубины вспахивания

Ограничитель позволяет производить вспахивание на заданную глубину. Для этого необходимо переместить ограничитель вверх или вниз, предварительно удалив блокировочный штифт. В том случае, если во время установки культиватор рывками смещается вперед, необходимо с большим усилием нажать на рукоятки. Это позволит погрузить ограничитель более глубоко в почву.

### Переднее колесо

После того, как культиватор будет доставлен к месту проведения работ, необходимо переместить переднее колесо в верхнее положение. Перед изменением положения переднего колеса необходимо остановить работу культиватора.

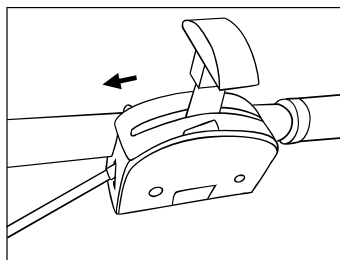
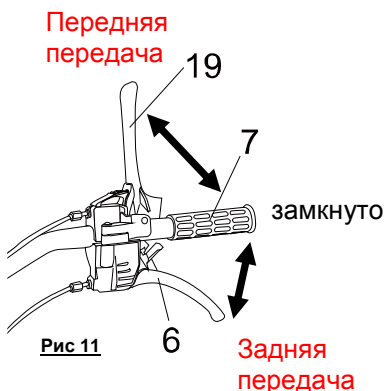


Рис 10



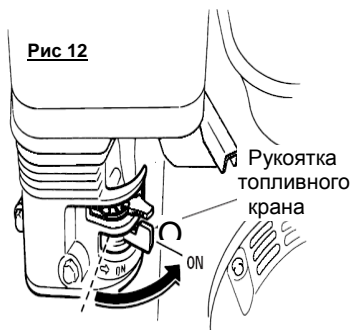
### Рычаг управления муфтой сцепления

С помощью рычага управления муфтой сцепления регулируется передача крутящего момента от двигателя к ножам культиватора.



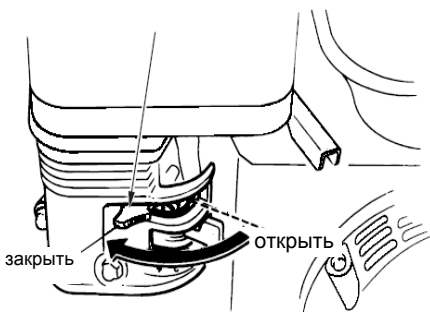
## Запуск двигателя

1. Перевести рукоятку топливного крана в положение ON (ВКЛ).



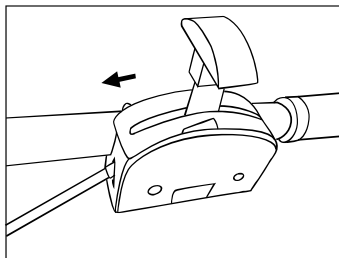
2. Для запуска холодного двигателя перевести рукоятку воздушной заслонки в положение CLOSE (ЗАКРЫТЬ).

Для повторного запуска теплого двигателя оставить рукоятку воздушной заслонки в положении OPEN (ОТКРЫТЬ). (Рис. 13)



**Рис 13**

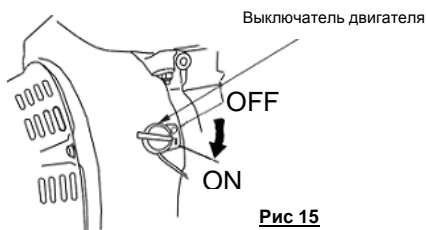
3. Перевести переключатель дросселя из медленного положения «черепаха» в быстрое положение «заяц». (Рис.14)



**Рис 14**



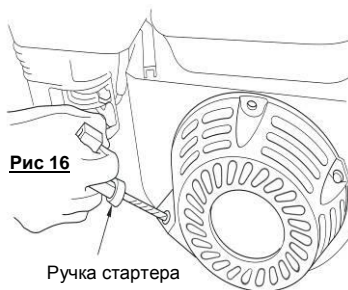
4. Перевести выключатель двигателя в положение ON (ВКЛ). (Рис. 15)



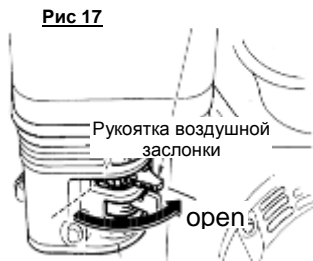
5. Запустить двигатель с помощью стартера.

Ручной стартер (все типы двигателей):

Потянуть ручку стартера плавно до возникновения нагрузки, затем потянуть энергично. Плавно вернуть ручку стартера в исходное положение. (Рис. 16)



6. Если рукоятка воздушной заслонки была переведена в положение CLOSE для запуска двигателя, постепенно переведите ее в положение OPEN по мере прогрева двигателя. (Рис. 17)

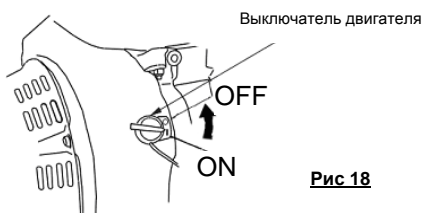


**Выключение двигателя**

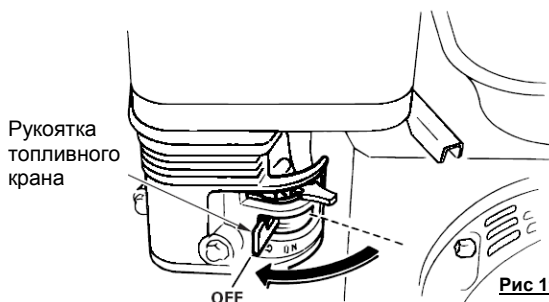
Для аварийного выключения двигателя перевести выключатель двигателя в положение OFF.

В обычных условиях использовать следующую последовательность действий.

1. Перевести выключатель двигателя в положение OFF. (Рис. 18)
2. Перевести рукоятку топливного крана в положение OFF. (Рис. 19)



**Рис 18**



**Рис 19**

## Эксплуатация культиватора

### ИЗВЛЕЧЕНИЕ КУЛЬТИВАТОРА ИЗ УПАКОВКИ

Осторожно поднять мини-культиватор из коробки, удалить упаковочный материал и разрезать стяжки, фиксирующие детали руля на культиваторе.

### Нормальный режим эксплуатации

#### Включение/выключение культиватора (Рис. 20)

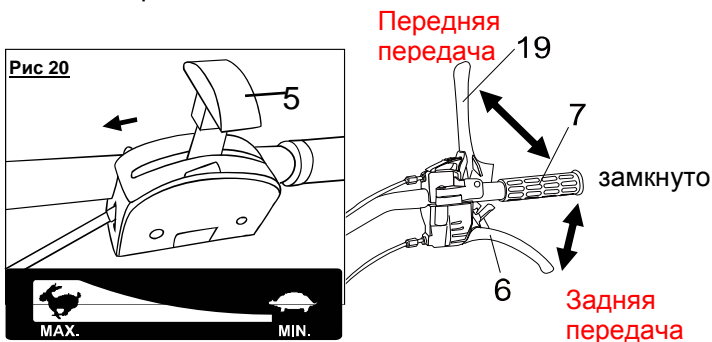
После запуска двигателя нажмите рычаг переднего хода (19), ножи начнут вращаться против хода часовой стрелки, и Вы сможете начать работу. Отпустите рычаг переднего хода (19), работа культиватора будет остановлена.

При нажатии рычага обратного хода (6), ножи будут вращаться по часовой стрелке. Отпустите рычаг обратного хода (6), работа культиватора будет остановлена. Скорость вращения в рабочем режиме превышает скорость реверсивного вращения.

#### Регулировка скорости работы (Рис. 20)



Скорость работы культиватора может регулироваться. Для увеличения скорости работы установите переключатель положения дроссельной заслонки (5) в положение «заяц». Для уменьшения скорости работы установите переключатель положения дроссельной заслонки (5) в положение «черепаха».

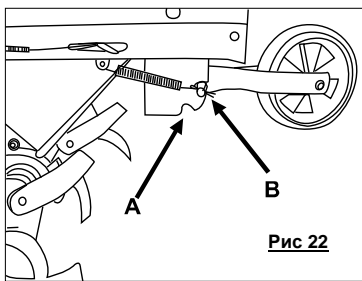
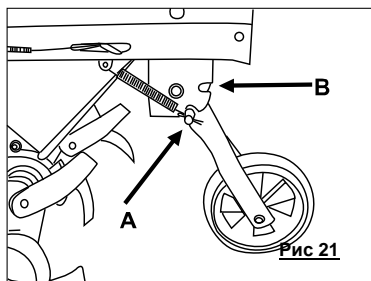


#### 1. Регулировка колеса (для БКС-8970А)

Потянуть за стойку колеса и повернуть ее в нужное положение.

Для перемещения повернуть колесо в положение А (Рис. 21)

Для работы повернуть колесо в положение В (Рис. 22).



В случае, если культиватор демонстрирует тенденцию к «зарыванию», можно попробовать избавиться от этого посредством одного из следующих способов. Вы можете поменять местами правый и левый комплект ножей. В результате этого культиватор будет использовать обратную сторону ножа для обработки земли, что затруднит зарывание. Кроме того, можно установить боковые ограждения. Это также помогает предотвратить зарывание ножей культиватора.

В подобном случае ограничитель глубины следует устанавливать у верхней отметки. Также см. раздел по регулированию ограничителя глубины.

Помимо оборотов двигателя, скорость регулируется посредством ограничителя глубины, который устанавливают за агрегатом.

Не допускается работа с очень влажной почвой, поскольку в этом случае образуются комки земли, которые плохо поддаются разрушению культиватором.

Для сухой и твердой почвы может потребоваться повторная обработка.

При использовании культиватора на узких участках между рядами растений или сельскохозяйственных культур внешние ножи можно снимать. Это позволяет уменьшить ширину обрабатываемой полосы.

Можно производить обработку почвы в двух направлениях, что позволяет обеспечить оптимальное культивирование.

Не допускается одновременное задействование рукояток управления передним ходом и задним ходом при работающем двигателе! Это приведет к повреждению трансмиссии. Перед тем, как задействовать какую-либо из рукояток, отпустите другую рукоятку. Кроме того, перед сменой рукоятки дождитесь полной остановки ножей.

Очень важно не делать попыток задерживать (тормозить) культиватор. Пользователь должен с легкостью эксплуатировать агрегат.

Не перегружайте культиватор; будьте осторожны при работе с ним.

Ограничитель глубины обеспечивает культивирование почвы до различной глубины. Чем глубже ограничитель погружен в землю, тем на большую глубину будет работать культиватор.

Правильный выбор глубины зависит от почвы.

## **Техническое обслуживание оборудования**

### Чистка культиватора

После применения необходимо производить чистку культиватора. Для смывания земли и грязи пользуйтесь садовым шлангом. Вал, на котором установлены ножевые барабаны, следует очищать от травы и т.п. Для номера шасси допускается только протирание влажной салфеткой, в

ином случае его можно повредить. Не допускается использование очистителя высокого давления для чистки культиватора.

### Обслуживание редуктора

Смазка редуктора культиватора обеспечивается на предприятии. Замена масла не требуется.

### Двигатель

Двигатель поставляется без масла и без топлива. **Не забудьте заправить двигатель моторным маслом. При отсутствии масла или недостаточном уровне заправки маслом двигатель не запустится.**

### Перед запуском:

Для правильной эксплуатации и обслуживания двигателя следуйте инструкциям, представленным в Руководстве по эксплуатации.

### Хранение

Если не предполагается эксплуатация агрегата в течение длительного времени, следуйте представленным ниже инструкциям. Это обеспечит длительный срок хранения агрегата.

Для смывания земли и грязи воспользуйтесь садовым шлангом. Вал, на котором установлены ножевые барабаны, следует очищать от травы и т.п. Для номера шасси допускается только протирание влажной салфеткой, в ином случае его можно повредить. Не допускается использование очистителя высокого давления для чистки культиватора. Все поверхности корпуса протрите влажной салфеткой. Поверхность необходимо также протереть салфеткой, смоченной в масле, для предотвращения ржавления.

Агрегат хранить в чистом, сухом месте.

### **Обслуживание двигателя**

Качественное техническое обслуживание увеличивает срок службы устройства. Производите обслуживание двигателя в соответствии с приведенной ниже таблицей:

ПЕРИОД РЕГУЛЯРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ			Перед каждым запуском	Первый месяц или 20 ч.	Каждые 3 месяца или 50 ч.	Каждые 6 месяцев или 100 ч.	Каждый год или 300 ч.
Осуществляется с указанным интервалом срока службы или количества часов работы, в зависимости от того, что наступает первым.							
ИТЕМ							
●	Масло в двигателе	Проверка уровня	○				
		Замена		○	○		
●	Воздухоочиститель	Проверка	○				
		Очистка			○(1)		
		Замена					○
●	Отстойник	Очистка				○	
●	Свеча зажигания	Check-Clean				○	
		Замена					○
	Искрогаситель (дополнительное оборудование)	Очистка				○	
●	Частота вращения холостого хода	Проверка-настройка					○(2)
●	Зазор клапана	Проверка-настройка					○(2)
●	Топливный бак и фильтр	Очистка					○(2)
●	Камера сгорания	Очистка	После каждых 300 ч. (2)				
●	Бензопровод	Проверка	Каждые 2 года (Заменить при необходимости) (2)				

● Пункты, связанные с выхлопом.

(1) В зонах повышенного содержания пыли требуется более частое техническое обслуживание.

(2) Данные пункты должны осуществляться сервисным центром дилера. При наличии профессионального опыта и необходимых инструментов может производиться самостоятельно. Прочтите руководство по техническому обслуживанию.

### Замена масла в двигателе

Слить использованное масло из прогретого двигателя. Теплое масло сливается быстро и полностью.

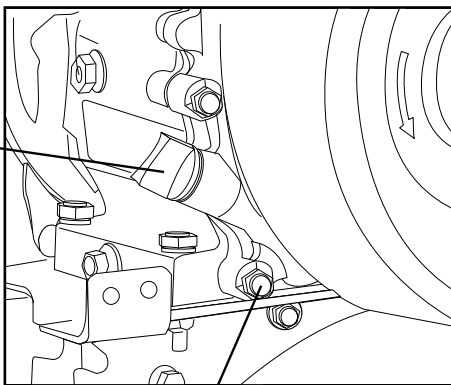
1. Поместить подходящую емкость под двигатель для сбора использованного масла, снять крышку заливного отверстия и извлечь пробку сливного отверстия.

2. Дождаться полного слива использованного масла, установить и надежно затянуть пробку сливного отверстия.

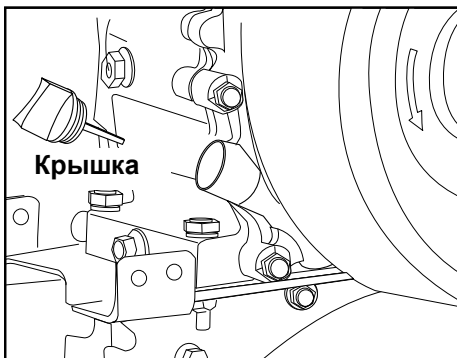
Утилизировать использованное моторное масло безопасным для окружающей среды способом. Рекомендуется отнести использованное масло в герметичной емкости в местный центр утилизации. Не выбрасывать вместе с мусором, не выливать в землю или в канализацию.

3. Залить рекомендованное масло в двигатель до отметки на щупе FULL («ПОЛНЫЙ»), при вертикальном положении двигателя.

Крышка  
заливного  
отверстия масла



Пробка сливного  
отверстия масла



Крышка

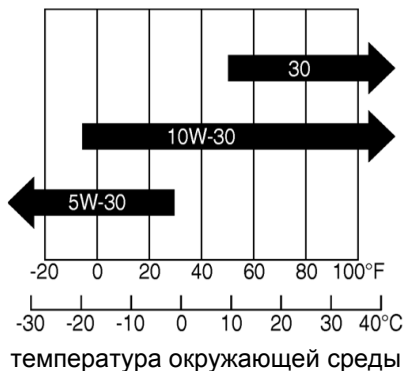
Рекомендации по выбору моторного масла

Масло – важнейший фактор, влияющий на эффективность и срок службы. Использовать автомобильное детергентное масло для четырехтактных двигателей.

Для стандартного использования рекомендуется SAE 10W-30. Другие значения вязкости зависят от средней температуры в месте использования, при условии нахождения в рекомендуемом диапазоне температур.

Вязкость и классификация по области применения масел SAE приведены в маркировке API на емкости с маслом. Рекомендуется использовать масло категории SE или SF эксплуатационной классификации API.

Классы вязкости SAE



## Устранение неисправностей

Двигатель не запускается:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что переключатель «пуск/останов» установлен в правильное положение.</li> <li>2. Проверьте свечи зажигания.</li> <li>3. Убедитесь в том, что колпачок свечи зажигания установлен правильно.</li> <li>4. Убедитесь в том, что топливный клапан открыт.</li> <li>5. Убедитесь в том, что дроссельная заслонка открыта.</li> <li>6. Ознакомьтесь с рекомендациями в Руководстве по эксплуатации.</li> <li>7. Возможно отсутствие масла или низкий уровень масла в двигателе</li> </ol>
Двигатель работает неустойчиво:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что дроссельная заслонка отключена.</li> <li>2. Убедитесь в отсутствии загрязняющих примесей в топливе.</li> </ol>
Ножи не вращаются:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь в том, что вращение ножей не заблокировано камнями.</li> <li>2. Убедитесь в нормальном подсоединении газового троса.</li> <li>3. Убедитесь в том, что газовый трос обеспечивает нормальную работу двигателя.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Убедитесь в отсутствии повреждений ремней.</li><li>5. Убедитесь в том, что ремни правильно подсоединены и отрегулированы.</li></ol>
Ножевые барабаны продолжают вращаться после срабатывания фрикционного сцепления:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Остановите двигатель. Обратитесь к дилеру.</li></ol>

## Гарантийное обязательство

На бензиновые культиваторы распространяется гарантия, согласно сроку, указанному в гарантийном талоне.

Вы можете ознакомиться с правилами гарантийного обслуживания в гарантийном талоне, прилагаемом к инструкции по эксплуатации.