



# МОТОКУЛЬТИВАТОР

*Инструкция по эксплуатации*

## Модель ТС-210

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**



Глушитель и поверхность вокруг него могут сильно нагреваться. Не прикасайтесь к горячей поверхности шумоглушителя.

Несоблюдение правил ведёт к серьёзным травмам.



**ВНИМАНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**

Для безопасного использования внимательно прочтите руководство по эксплуатации и следуйте его указаниям. Echo предоставляет руководство оператора для правильной и безопасной работы.

## **ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР САДОВОДСТВА «ЕЧНО»!**

Перед вами двухтактный мотокультиватор «ЕЧНО»... Маленькое чудо, которое сделает работы в огороде и саду менее трудоемкими.

В отличие от больших культиваторов и мотоблоков «ЕЧНО» весит всего 9.5 килограмма. Его легко поднимать, переносить и перевозить в общественном транспорте, просто управлять при глубоком вспахивании и тщательной культивации. От небольших культиваторов он отличается особым змеевидным строением зубьев фрез, которые не только вспахивают почву на глубину штыковой лопаты (25 см), но и режут на мелкие кусочки сорные растения, создавая тем самым продуктивную, живую почву даже на тяжелых землях.

Ознакомившись с инструкцией по эксплуатации мотокультиватора и попробовав его в деле, мы уверены, что вы должным образом оцените «ЕЧНО». «Руководство» объяснит вам, как безопасно использовать культиватор, а также как с его помощью быстро и качественно выполнить любую работу в саду, на огороде или газоне, а главное — получить удовольствие от своего труда и его результатов!

## **СОДЕРЖАНИЕ**

СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	3
НАКЛЕЙКИ И СИМВОЛЫ .....	3
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ .....	4
ВНИМАНИЕ К ДВИГАТЕЛЮ И ТОПЛИВУ .....	5
СБОРКА .....	6
Установка нижних рукояток .....	7
Сборка верхних рукояток и установка пластмассовой ручки для переноски .....	8
Установка фрез для вспашки .....	9
Приготовление топлива .....	9
ЗАПУСК .....	10
Первый запуск культиватора .....	10
Запуск разогретого мотора .....	11
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	11
Как остановить мотор .....	11
О воздушной заслонке .....	11
Характерная особенность работы мотора, правильно отрегулированного на холостом ходу .....	11
Как продлить жизнь вашему мотору .....	11
ЧТО ДЕЛАТЬ В СЛУЧАЕ ПОЯВЛЕНИЯ ПРОБЛЕМ .....	12
Запуск перелитого мотора .....	12
Другой метод запуска культиватора «ЕЧНО» .....	12
ДОСТАВКА МОТОКУЛЬТИВАТОРА НА САДОВЫЙ УЧАСТОК .....	13
ВСПАШКА .....	14
ВСПАШКА — КУЛЬТИВАЦИЯ .....	15
КУЛЬТИВАЦИЯ .....	16
ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	17
Как проверять, чистить, и менять воздушный фильтр .....	17
Как проверить уровень смазки внутри корпуса червячной передачи .....	18
Очистка топливопровода и приемного фильтра .....	18
Что делать, если мотор крутится слишком быстро на холостых оборотах .....	19
Как поступать при неустойчивой работе мотора .....	19
Переустановка мотора на корпусе червячной передачи (корпус муфты сцепления) .....	20
Очистка решетки глушителя .....	20
ХРАНЕНИЕ .....	21
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ .....	23
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	24
РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ .....	24

## СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В руководстве и на самом продукте Вы найдёте предупреждения и полезную информацию, в виде символов и ключевых слов. Нижеуказанное является пояснением этих символов и ключевых слов.



Символ, сопровождаемый надписью **ВНИМАНИЕ** или **ОПАСНОСТЬ** обращает внимание на действия или состояния, которые приведут к серьезным травмам или смерти оператора и находящихся поблизости людей.

### ВАЖНО

Такое указание обеспечивает вас важной информацией для защиты.



Перечеркнутый круг показывает, что все изображенное в круге запрещено.

### ЗАМЕТКА

Такое указание дает подсказки для использования, ухода и хранения.

## НАКЛЕЙКИ И СИМВОЛЫ

Символ	Описание/ применение символа	Символ	Описание/ применение символа	Символ	Описание/ применение символа	Символ	Описание/ применение символа
	Внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.		Смесь бензина и масла		Избегайте все электрические линии. Этот инструмент не изолирован от электричества.		Аварийная остановка
	Носите защитные очки, защиту ушей и головы.		Не прикасайтесь.		Пуск холодного двигателя		Обозначение Вкл/Выкл
	Горячая поверхность.		Носите перчатки для защиты рук.		Продувка (заливочный насос)	<b>H</b>	Настройка карбюратора – Смесь высокой скорости
	Носите специальную обувь.		Не курите рядом с топливом.	<b>L</b>	Настройка карбюратора – Смесь низкой скорости	<b>T</b>	Настройка карбюратора – Холостой ход
	Предупреждение		Не допускайте огонь или искры вблизи топлива.		Держитесь вдали от рабочего инструмента.		
			Во время работы техники, в радиусе 15 метров не должно быть людей.				

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ. ЧТО СЛЕДУЕТ СДЕЛАТЬ...

Прочтите и разберитесь в руководстве по пользованию. Обратите особое внимание на разделы, касающиеся безопасности.

1. Крепко держите мотоблок за обе ручки при вращении фрез и/или работе мотора. Помните, что фрезы могут продолжать вращаться даже когда вы отпустили рычаг газа. Перед тем как положить культиватор, убедитесь в том, что фрезы полностью остановились и мотор отключен.
2. Всегда твердо стойте на земле, не теряйте равновесия, не тянитесь за культиватором. Перед началом работы осмотритесь, нет ли на вашем участке препятствий, о которые вы можете споткнуться и выпустить культиватор из рук.
3. Тщательно осмоотрите площадку, на которой будет использоваться агрегат, и удалите все предметы, которые он способен отбросить.
4. Обязательно удалите с места предстоящей работы детей, животных и посторонних людей.
5. Всегда будьте внимательны. Оценивайте свои действия с позиций здравого смысла. Не работайте с культиватором, если вы устали.
6. Всегда одевайтесь соответственно. Не носите широкую одежду и украшения, так как они могут попасть в движущиеся части культиватора. Наденьте прочные перчатки. Перчатки снижают передачу вибрации на ваши руки. Продолжительное воздействие вибрации может вызвать онемение пальцев и другие недуги. Носите нескользкую обувь для большей устойчивости.
7. При работе обязательно надевайте прочную закрытую обувь и брюки. Не работайте с агрегатом босиком или в открытых сандалиях.
8. Всегда носите защитные очки. Во избежание повреждения органов слуха рекомендуется во время работы с культиватором носить защитные наушники.
9. Чтобы снизить опасность возгорания, не допускайте накопления остатков растительности и излишней смазки в двигателе, в отсеке аккумулятора и в зоне, где хранится бензин.
10. Запускайте двигатель осторожно, соблюдая инструкции изготовителя; следите, чтобы ноги не располагались вблизи рабочих органов.
11. Для безопасного использования агрегата следите за тем, чтобы все гайки, болты и винты были надежно затянуты.
12. Соблюдайте особую осторожность, когда вы меняете направление движения или тянете агрегат на себя.
13. Работайте только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.
14. При работе на склонах следите за тем, чтобы не поскользнуться.
15. Соблюдайте чрезвычайную осторожность при изменении направления движения на склонах.
16. Всегда сохраняйте безопасную дистанцию относительно других людей, которые работают вместе с вами.
17. Всегда проверяйте культиватор перед работой, чтобы убедиться, что все рукоятки, крепления и предохранительные заслонки находятся в рабочем состоянии и на месте.
18. Всегда аккуратно обслуживайте и проверяйте ваш культиватор. Следуйте инструкциям по обслуживанию, указанным в данном руководстве.
19. Всегда храните культиватор в закрытом сухом месте, недоступном для детей. Культиватор, также как и топливо, не должен храниться в доме.

### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Аккуратно обращайтесь с топливом. Оно легковоспламеняющееся. Заливка топлива в горячий мотор, а также вблизи источника огня может вызвать пожар и привести к серьезным травмам и/или повреждению имущества.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ. ЧЕГО НЕ СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ...

Не управляйте культиватором одной рукой. Держитесь обеими руками за ручки во время вращения фрез и работы мотора.

Не тянитесь за культиватором. Всегда крепко стойте на ногах.

При работе с агрегатом передвигайтесь шагом, но не бегом.

Не работайте на слишком крутых склонах.

Не пытайтесь очистить фрезы во время их вращения. Сначала отключите мотор и дождитесь полной остановки фрез.

Не позволяйте детям и неспособным к такой работе людям пользоваться культиватором.

Не работайте с культиватором в состоянии алкогольного или наркотического опьянения

Не пытайтесь починить этот культиватор сами. Для осуществления квалифицированного ремонта обращайтесь к официальному дилеру ЕСНО в Вашем регионе.

## ВНИМАНИЕ К ДВИГАТЕЛЮ И ТОПЛИВУ. СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ...

Всегда используйте свежий бензин в топливной смеси. Несвежий бензин может вызвать повреждения.

Всегда сперва выберите слабинку шнура стартера, пока ощутите сопротивление. Затем резко дергайте за шнур, избегая отдачи и повреждения рук.

Всегда работайте с мотором, в котором вставлен исправный искроуловитель. В соответствии с требованиями закона вы обязаны установить искроуловитель.

Обязательно останавливайте двигатель, если Вы оставляете агрегат без присмотра.

Дайте двигателю остыть, прежде чем помещать агрегат на хранение в закрытом помещении.

Если возникает необходимость слить горючее из топливного бака, делайте это вне помещения.

## ВНИМАНИЕ К ДВИГАТЕЛЮ И ТОПЛИВУ. НЕ СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ...

Не заправляйте культиватор топливом во время курения и вблизи источников открытого огня. Перед заправкой остановите мотор и убедитесь в том, что он остыл.

Не оставляйте мотор включенным, если временно прекращаете работу с культиватором. Перед тем как положить культиватор на землю, прекратив работу, заглушите двигатель. Заглушите двигатель перед переноской культиватора с одного места на другое.

Не заправляйте культиватор и не работайте с ним внутри плохо проветриваемого помещения.

Не запускайте двигатель, когда неисправность электронной системы вызывает пробой и искрение. Во время замены свечи зажигания держите ее на безопасном расстоянии от цилиндра во избежание воспламенения топливных паров, выходящих из цилиндра.

Не проверяйте наличие искры, удалив свечу зажигания или провод зажигания. Используйте специальное устройство для проверки.

Не запускайте мотор без свечи зажигания, если вы не отсоединили провод свечи. Искра может воспламенить пары топливной смеси.

Не запускайте мотор при наличии запаха бензина или в других взрывоопасных ситуациях.

Не работайте с культиватором, если бензин был пролит во время заправки. Перед запуском очистите все от бензина

Не работайте с культиватором, если ребра цилиндра и глушитель загрязнены.

Не дотрагивайтесь до горячего глушителя, и ребер цилиндра, так как это может привести к серьезным ожогам.

Не изменяйте настройку регулятора хода двигателя и не допускайте его работы на повышенной скорости.

## СБОРКА



Ваш культиватор ECHO приходит частично смонтированным. Вы должны смонтировать только ручки управления, ручку для переноски и фрезы. Это займет несколько минут, если вы будете правильно следовать нижеприведенным указаниям.

**Сперва вытащите все предметы из картонной коробки. Но не убирайте картон вокруг основания культиватора.**

Список справа указывает на части, которые поставляются с вашим культиватором. Убедитесь, что они у вас есть.

Пакет с крепежными изделиями лежит между двумя фрезами.

Для сборки культиватора ECHO вам понадобятся два ключа (два 11-мм. или два разводных ключа). Мы советуем вам сначала наживить все гайки и болты вручную — от пол оборота до одного оборота — пока не закончите сборку. **Все гайки самоконтрящиеся, но чтобы затянуть их воспользуйтесь ключами.**

Количество	Название
1	Сборка верхней рукоятки
1	Сборка верхней рукоятки со стороны дросселя
2	Нижние ручки
1	Пара фрез для вспашки и культивации
1	Мотор в сборе (включая защитный кожух и корпус червячного механизма)
1	Скоба для фиксации верхних ручек
1	Пластмассовая ручка для переноски
1	Пакет с крепежными деталями, содержащий:
2	винт с головкой
4	стопорная гайка
2	болт длиной 3 дюйма (76 мм)
2	фиксатор для фрез
3	зажим для ручек
1	скоба для тросика газа
2	болт
2	зажимной маховичок

### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Неправильная сборка культиватора может привести к серьезным травмам. Убедитесь, что вы правильно выполняете все инструкции. Если у вас возникнут какие-либо вопросы, обратитесь к официальному дилеру ECHO в Вашем регионе.

## УСТАНОВКА НИЖНИХ РУКОЯТОК.

Для идентификации деталей их порядковые номера приведены на стр. 6.

1. Выньте мотор вместе с картонной подставкой из упаковочной коробки и установите на землю (рис. 1).
2. Разложите части рукояток таким образом, чтобы было удобно их брать. Вам понадобится одна накладка для рукояток и одна нижняя рукоятка. Заметьте, что нижняя рукоятка имеет короткую ножку на конце.
3. Установите накладку вдоль внешней стороны короткой ножки и совместите отверстия на накладке и ножке.
4. Возьмите один из двух 75 мм. болтов и пропустите его через первую пару отверстий у места сгиба нижней рукоятки (рис. 2).
5. Наденьте на этот болт вторую рукоятку и затем накладку. После этого наверните гайку вручную на этот болт.
6. Найдите корпус червячной передачи. Он начинается над красным защитным кожухом культиватора и проходит через его низ. С обеих сторон в верхней части корпуса имеются пазы см. рис. 4.
7. Установите в эти пазы ножки только что собранных нижних ручек таким образом, чтобы соединительный болт и длинные концы рукояток оказались на стороне топливного бачка (рис. 5).



Убедитесь в том, чтобы вы их вставляете с тыльной стороны культиватора... с тем, чтобы болт прошел вдоль задней части корпуса.

8. Пропустите другой 75 мм. болт через вторую пару отверстий в ножках нижних рукояток и наверните гайку вручную на этот болт.



Рисунок 1

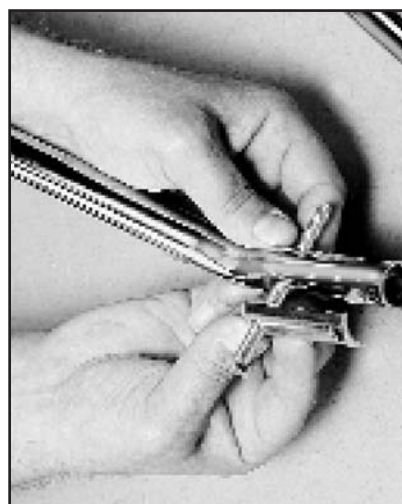


Рисунок 2



Стопорные гайки штампованные для наживления необходимо навернуть на 1/2 — 1-1/2 оборота.



Рисунок 3

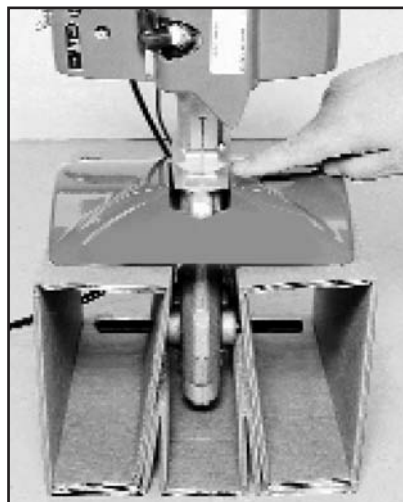


Рисунок 4



Рисунок 5

## СБОРКА ВЕРХНИХ РУКОЯТОК И УСТАНОВКА ПЛАСТМАССОВОЙ РУЧКИ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ.

1. Слегка сожмите нижние рукоятки вместе так, чтобы их концы совпали с отверстиями в пластмассовой ручке. Затем наденьте ручку для переноски и опустите ее вниз. Она установится на высоте 10-15 см. над мотором (рис. 1).
2. Постепенно снижайте усилие, приложенное к рукояткам, позволив им занять исходное положение.
3. Присоедините сборку верхней рукоятки — ручку с тросиком газа и проводом заземления — к одной из нижних ручек и закрепите ее маховичком. Вы можете присоединить верхнюю ручку к любой нижней, в зависимости от того, какой рукой вы предпочитаете нажимать на рычаг газа (рис. 2 и 3).
4. При сборке другой пары рукояток поступайте аналогично (рис. 3).
5. Для крепления тросика газа и провода к нижней рукоятке используйте хомутик (рис. 4).
6. Теперь установите скобку для фиксации верхних рукояток. Совместите верхние отверстия в рукоятке и скобе (рис. 5), вставьте в них болты и наживите гайки.
7. Для затягивания винтов с головкой под ключ и стопорных гаек пользуйтесь гаечным ключом.
8. Затяните гаечным ключом все резьбовые соединения.

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Убедитесь в том, что рукоятки установлены правильно. Если вы стоите за культиватором, держась за рукоятки, то топливный бачок должен быть обращен к вам.

### ПРИМЕЧАНИЕ

(Если ручка с рычагом газа установлена слева, то она не будет откидываться вниз полностью, как когда она установлена справа.) Проверьте правильность движений рычага газа, а также отсутствие петель и перегибов тросика газа вокруг рукояток. Нажмите и отпустите рычаг пуска. Треугольник газа должен защелкиваться в обоих направлениях. Если возникли сомнения, удалите воздушный фильтр и проверьте зрительно, что треугольник газа контактирует как с винтом холостого хода, так и со стопором полного открытия газа. ЭТО НЕОБХОДИМО ДЕЛАТЬ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ МОТОРА.



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3

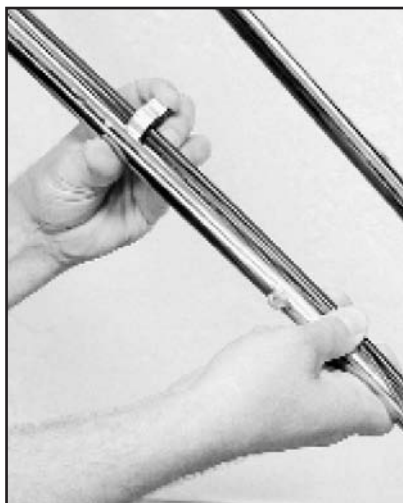


Рисунок 4

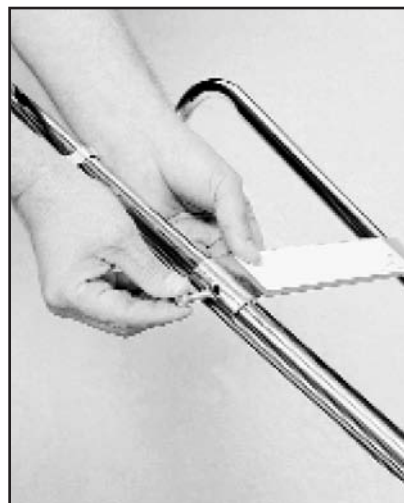


Рисунок 5

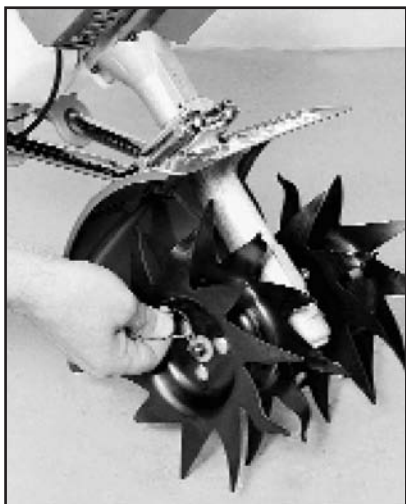


## УСТАНОВКА ФРЕЗ ДЛЯ ВСПАШКИ

1. Снимите картонную подставку культиватора
2. Наденьте фрезы на вал с обеих сторон. При этом D-образное отверстие должно быть снаружи.
3. Убедитесь в том, что вы правильно установили фрезы для вспахивания. Сравните фрезы с руками. Если Ваша ладонь обращена к земле, то пальцы немного заггибаются вниз. Расположите руку ладонью вниз, над установленной фрезой. Загибаются ли зубья фрез к земле также как ваши пальцы? Если это так, то вы установили фрезы в положение вспахивания. (Для установки фрез в позицию культивации см. страницу 15.)
4. Каждая фреза фиксируется на валу шпилькой.

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

До начала пользования культиватором ознакомьтесь с Правилами безопасности и предупреждениями на страницах 3 и 5.



## ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТОПЛИВА

«ЕСНО» оснащен двухтактным двигателем воздушного охлаждения, который работает на смеси бензина со смазочным маслом.

Используйте топливную смесь, состоящую из 50 частей неэтилированного бензина и 1 части масла ECHO Power Blend (50:1). Применяйте только неэтилированный бензин с октановым числом выше 89 (А-92, 93, 95).



### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Топливо легко воспламеняется. Обращайтесь с ним аккуратно. Держите его в отдалении от источников огня. Не курите во время заливки топлива.

Ниже описан способ приготовления смеси из 5 л. и одного флакона масла «ЕСНО».

1. Никогда не смешивайте бензин с маслом в топливном бачке двигателя. Налейте в канистру 2,5 литра бензина.
2. Влейте в канистру с бензином флакон масла и тщательно перемешайте. Затем долейте оставшийся бензин.
3. Закрутите крышку канистры и снова тщательно перемешайте топливо.
4. Аккуратно залейте топливную смесь в топливный бачок двигателя. Плотно закройте крышку бачка, а затем тщательно вытрите подтеки пролившейся топливной смеси.



Топливная смесь для 2х-тактных двигателей со временем расслаивается и стареет, поэтому не готовьте такое количество смеси, которое вы не сможете израсходовать за месяц. Перед каждым включением рекомендуется встряхивать смесь в топливном бачке для улучшения ее однородности. Не пробуйте запускать двигатель только на бензине.

Если вам нужно большее количество флаконов с маслом, то обращайтесь к местным дилерам.

Помните...

- Никогда не запускайте двигатель на чистом бензине. Это приводит к порче двигателя и аннулированию гарантийных обязательств. Всегда заправляйте свой культиватор только топливной смесью.
- Бензин, применяемый для приготовления смеси, должен быть неэтилированным, а топливная канистра - чистой.
- Никогда не пытайтесь смешивать масло с бензином непосредственно в топливном бачке двигателя.
- Смешивайте бензин с маслом в нужной пропорции: 1 флакон масла (100 мл) на 5 литров неэтилированного бензина.

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Не используйте старой масло-топливной смеси. Используйте только свежую, правильно приготовленную смесь. В противном случае двигатель будет постоянно ломаться, что приведет к аннулированию гарантийных обязательств.

## ЗАПУСК

### ПЕРВЫЙ ЗАПУСК КУЛЬТИВАТОРА

1. Наполните топливный бачок приготовленной топливной смесью. (Смотрите предыдущую главу.)
2. Плотно заверните крышку топливного бачка.
3. Переключите тумблер Старт/Стоп (Start/Stop) в положение «Старт» (Start) (рис. 1).
4. Вытяните кнопку заслонки до конца, чтобы полностью закрыть заслонку двигателя (рис. 2).
5. Справа от мотора перед топливным бачком на карбюраторе найдите шарообразный прозрачный колпачок (рис. 3), который является приводом насоса для ручной прокачки карбюратора. Таким образом, культиватор может начать работу прямо сейчас. Нажимайте и отпускайте колпачок до тех пор, пока не увидите топливо в прозрачном бензопроводе (топливо возвращается из карбюратора в бачок). Если запускается холодный мотор, то придется нажать-отпустить 6-15 раз. Как только топливо появится в указанном бензопроводе, прекратите нажимать на колпачок (рис. 3).



Рисунок 1

6. Потянуть шнур стартера до появления упругого сопротивления. (рис. 4). Затем несколько раз быстро дерните шнур стартера, вытягивая его на небольшую длину, до тех пор, пока двигатель не заведется. При первом запуске Вашего культиватора для запуска двигателя Вам понадобится дернуть за шнур по крайней мере три или четыре раза. В следующий раз Вам понадобится меньшее количество рывков.

### ЗАМЕЧАНИЕ

При закрытой воздушной заслонке не дергайте шнур больше 7-8 раз. Лишние рывки могут вызвать перелив топлива. Также помните, что когда двигатель «схватит», то сначала он только «чихнет» и заглохнет.

7. Утопите кнопку заслонки до конца, чтобы открыть заслонку (рис. 5).
8. Дерните шнур стартера снова. Теперь мотор должен завестись и продолжать работать.

*Соблюдайте указанный порядок, как при запуске холодного мотора, так и мотора, в котором закончилось топливо* **Запомните, что дергать шнур надо коротко и резко. Не тяните сильно и не вытягивайте шнур на всю длину.**



Рисунок 2



Рисунок 4



Рисунок 5



Когда мотор начинает работать фрезы могут вращаться без сжатия дросселя на рукоятке. Не нажимайте на дроссель рукоятки, когда запускаете мотор. Отрегулируйте необходимую скорость холостого хода рис. 5 (2500 – 3100 Об/мин)



Рисунок 3

## ЗАПУСК РАЗОГРЕТОГО МОТОРА

1. Переключите тумблер зажигания в положение «Старт» (START).
2. Переключите черную кнопку в положение RUN (открыто).
3. Если в прозрачной трубке нет топлива, то нажмите на шарообразный прозрачный колпачок 3-4 раза, пока в топливopроводе не появится топливо.
4. Резко дерните шнур стартера, вытягивая его на 1/2 -2/3 длины.
5. Если мотор не заводится после 4-х рывков, используйте процедуру запуска холодного двигателя, описанную выше, на стр. 10.
6. Когда двигатель заработал, держась обеими руками за ручки рукояток плавно нажмите на рычаг газа. Тем самым Вы увеличите обороты двигателя и фрезы начнут вращаться.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Если мотор не останавливается, когда тумблер находится в положении «стоп» (stop), то отпустите рычаг газа, что переведет мотор на холостой ход.

Положите культиватор и вытащите черную кнопку в положение «closed» (закрыто), как для пуска холодного мотора.

Проверьте положение тумблера зажигания и установите его в положение «пуск» (start), чтобы снова запустить мотор.

### КАК ОСТАНОВИТЬ МОТОР

Просто переключите тумблер Старт/Стоп (START/STOP) в положение «Стоп» (STOP) (рис. 1). Это немедленно остановит мотор. Если же мотор все-таки не остановится, просто вытащите черную кнопку воздушной заслонки. Мотор сразу остановится.

### О ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКЕ

Воздушная заслонка контролирует количество воздуха, поступающего в карбюратор. Ваш культиватор будет работать, только если воздушная заслонка будет открыта, поэтому черная кнопка на карбюраторе должна быть нажата.

### ХАРАКТЕРНАЯ ОСОБЕННОСТЬ РАБОТЫ МОТОРА, ПРАВИЛЬНО ОТРЕГУЛИРОВАННОГО НА ХОЛОСТОМ ХОДУ.

При работающем моторе фрезы не должны вращаться, если вы не нажали на рычаг газа.

### КАК ПРОДЛИТЬ ЖИЗНЬ ВАШЕМУ МОТОРУ

После запуска мотора дайте ему прогреться в течение 1-2 минут, перед работой. Перед тем, как убрать культиватор, подержите его на холостых оборотах в течении нескольких минут, чтобы мотор остыл.

Используйте только импортное масло для двухтактных двигателей! Лучше использовать бензин с большим октановым числом (А-95 лучше, чем А-92)



Рисунок 1

## ЧТО ДЕЛАТЬ В СЛУЧАЕ ПОЯВЛЕНИЯ ПРОБЛЕМ

Запуск мотора при соблюдении инструкций, как правило, затруднений не вызывает. Однако, если проблемы возникли, то поступайте следующим образом.

Убедитесь, что тумблер Старт/Стоп (START/STOP) находится в положении «Старт» (START). Вы будете удивлены, узнав как много людей забывают переключить тумблер в положение «Старт» (START).

Если тумблер установлен в положении «Стоп» (STOP), то вы можете залить мотор в процессе дерганья за шнур.

- Сперва, проверьте свечу зажигания. Используйте специальный гаечный ключ, который находится в вашем наборе запчастей и инструментов или 3/4 дюймовый гаечный ключ для свечи зажигания (рис. 1).
- Снимите колпачок со свечи зажигания.
- Выверните свечу зажигания (рис. 2).

### ВАЖНО

Во избежание возможного повреждения резьбы не пытайтесь снять свечу зажигания с горячей алюминиевой головки цилиндра.



Рисунок 1

### ЗАПУСК ПЕРЕЛИТОГО МОТОРА

1. Если конец свечи зажигания влажный, то мотор может быть залит. Отсоедините провод свечи и выньте свечу. Вытрите ее салфеткой или чистой тряпкой. Затем, не вставляя свечу, дерните за шнур стартера несколько раз и поставьте свечу зажигания обратно. Затяните ее ключом и наденьте колпачок обратно. Далее выгащите черную кнопку, и дерните за шнур стартера 3-4 раза, пока двигатель не начнет чихать. Затем нажмите черную кнопку, чтобы открыть воздушную заслонку, и снова дерните за шнур стартера несколько раз. Мотор должен заработать. Наконец, откройте воздушную заслонку, нажав на черную кнопку. Мотор должен завестись и продолжать работать.
2. Если конец свечи зажигания сухой, то проверьте не забит ли топливопровод. Топливопровод проходит от топливного бачка к карбюратору. Выгащите конец провода, который крепится к карбюратору. Топливо будет капать из провода. Вытрите вылитое топливо.



Рисунок 2

Если топливо не выливается из топливопровода, проверьте не пережат ли где нибудь топливопровод. Перегибы провода не дают проходить топливу в двигатель (рис. 3). Расправьте его и присоедините обратно. Затем повторите процедуру запуска.

Если топливо льется слишком сильно, то топливопровод может быть отсоединен от топливного фильтра. Топливный фильтр находится в топливном бачке. Присоедините топливопровод к фильтру и вставьте фильтр обратно в бачок. Затем повторите нормальную процедуру запуска.

### ДРУГОЙ МЕТОД ЗАПУСКА КУЛЬТИВАТОРА «ECHO»

Если вы следовали шагам, описанным выше, но ваш мотор все еще не заводится, попробуйте сделать следующее:

1. Переключите тумблер в положение «Старт» (START).

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Не применяйте пусковых жидкостей. Это может вызвать постоянные поломки мотора. Это аннулирует гарантийные обязательства на «ECHO».



Рисунок 3

2. Нажмите на черную кнопку, чтобы открыть воздушную заслонку.
3. Нажмите несколько раз на шаблонную кнопку.
4. Несколько раз дерните за шнур стартера. Мотор должен завестись и заработать.
5. Если мотор не заводится, вытащите черную кнопку, чтобы закрыть воздушную заслонку. Дерните шнур стартера еще несколько раз. Мотор должен затрещать или зачихать.
6. После того как мотор затрещит, нажмите на черную кнопку. Затем дерните за шнур стартера. Мотор должен завестись и заработать.
7. Если мотор все еще не заводится повторите шаги, описанные в пунктах 2-6.
8. Если мотор опять не заводится, то обратитесь официальному дилеру ЕСНО в вашем регионе.

#### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Перед использованием Вашим культиватором «ЕСНО» ознакомьтесь с Правилами Безопасности и Предупреждениями на страницах 3-5.

## ДОСТАВКА МОТОКУЛЬТИВАТОРА НА САДОВЫЙ УЧАСТОК

### НЕСИТЕ ЕГО.

Убедитесь, что мотор выключен. Затем возьмитесь одной рукой за пластмассовую ручку для переноски. Другой рукой возьмитесь за боковые рукоятки (рис. 2). Поднимите культиватор и отнесите его в ваш сад. Так как он весит всего 9 килограммов, то это не будет слишком тяжело и не утомит вас!

### ВОЗЬМИТЕ ЕГО С СОБОЙ В ПОЕЗДКУ.

Вы можете легко перевезти ваш культиватор «ЕСНО» в дом друзей или родственников. Слейте топливо из бачка (Это очень важно). Затем положите культиватор в багажник вашей машины. Он легко поместится внутрь. Вы можете класть его внутрь и вытаскивать, не переутомляя при этом спину.

### ВЕДИТЕ ЕГО ПЕРЕД СОБОЙ.

Как только ваш культиватор заведется, вы можете провести его на свой участок. Плавно нажмите на рычаг газа и направьте культиватор через сад. Культиватор не повредит газон или дорожки (рис. 1).



Никогда не носите культиватор так, как это делает человек на рис. 3. В противном случае вы можете серьезно пораниться при случайном включении фрез.



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3

## ВСПАШКА

**ТЕПЕРЬ ВЫ ГОТОВЫ  
К РАБОТЕ С ВАШИМ  
КУЛЬТИВАТОРОМ «ЕЧНО».**

Если вы видели другие культиваторы, то ваш маленький культиватор «ЕЧНО» может удивить вас. Он лучше вспахивает, если вы тянете его назад! Вы видите, что когда вы тянете «ЕЧНО» назад, то создаете дополнительное сопротивление фрезам, так что они вгрызаются глубже (рис. 1).

Более того, когда вы идете назад, вы не оставляете следов на вспаханной почве. Так что ваша почва остается рыхлой и пушистой. У остальных культиваторов другой принцип работы: вы идете прямо по земле, которую вы только что вспахали, приминая ее вниз, ухудшая ее структуру.

**РАБОТАЙТЕ  
КУЛЬТИВАТОРОМ «ЕЧНО»,  
КАК С ПЫЛЕСОСОМ.**

Поставьте культиватор в начале ряда или участка, который вы хотите вспахать. Запустите двигатель. Затем слегка покачайте культиватор. Сперва протащите его назад. Затем направьте его немного вперед. Затем снова протащите его назад. Это поможет вам глубже вспахать. Повторяйте эти шаги, пока не вспахаете целый ряд. Начните снова на следующем ряду. Это похоже на работу с пылесосом (рис. 2).

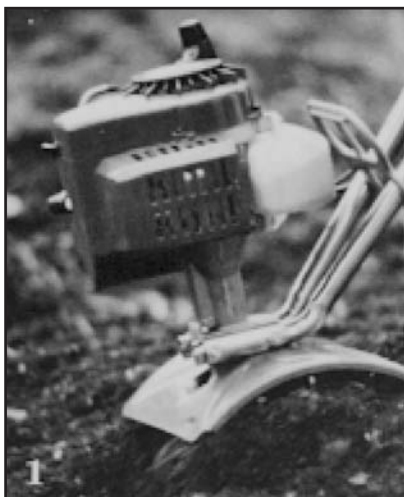


Рисунок 1

**ВЫ МОЖЕТЕ ДАЖЕ  
ИЗМЕНЯТЬ ГЛУБИНУ  
ВСПАШКИ.**

### ДЛЯ ГЛУБОКОЙ ВСПАШКИ:

Двигайте ваш культиватор медленно назад и вперед, как будто вы работаете пылесосом. Обрабатывайте тот же участок еще и еще, пока не вспахаете на нужную глубину.

### ДЛЯ НЕГЛУБОКОЙ ВСПАШКИ:

Переставьте фрезы в положение культивации (см. страницу 15). Затем быстро двигайте культиватор по поверхности земли.

Для удаления больших сорняков или мощных корней:

Двигайте ваш культиватор назад и вперед на трудном участке, пока фрезы не разрежут сорняк или корень (рис. 3).

**ВАШ КУЛЬТИВАТОР  
ЕЧНО МОЖЕТ ДЕЛАТЬ  
СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО  
ВСПАШКЕ.**

Хотите превратить часть вашего газона в разноцветную цветочную клумбу? Ваш культиватор легко это сделает! Направляйте его назад и вперед до тех пор, пока дерн не начнет разрушаться. Затем продолжайте вспашку. Ваш культиватор будет крошить комки дерна до их полного измельчения. Скоро у вас будет мягкая, свежая грядка для посадки.

### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Человек, работающий с культиватором ответственен за несчастные случаи, которые могут случиться с ним, другими людьми или их собственностью.



Рисунок 2



Рисунок 3

## ВСПАШКА — КУЛЬТИВАЦИЯ

### ЧТО ВЫ ДУМАЕТЕ ОБ ОГОРОДЕ ДЛЯ СЕМЬИ?

Сейчас большинство садоводов предпочитают маленькие участки, особенно в пригороде, где земли мало. Но если вам посчастливилось владеть большим участком земли, вы можете создать большой сад в 20 соток или больше. Вот как это сделать:

1. Сперва придется пойти на равные затраты и нанять трактор, чтобы распахать целину. Эти затраты скоро окупятся.
2. Затем используйте ваш культиватор для размельчения любых оставшихся комков почвы и дерна. В отличие от трактора и больших культиваторов, ваш культиватор «ЕСНО» предназначен для тонкой работы. Он размельчит почву, превратив ее в ровную грядку для семян.

### ВАШ КУЛЬТИВАТОР «ЕСНО» ПРЕВРАТИТ ПРОПОЛКУ В УДОВОЛЬСТВИЕ!

Как вспахиватель, ваш «ЕСНО» разрыхляет почву на глубину до 25 см. Но, как культиватор, он аккуратно культивирует поверхность на глубину до 8 см.

Сперва вы должны переставить фрезы в положение прополки. Это займет меньше минуты.

Затем острые зубья фрез «ЕСНО» будут обрезать эти надоедливые сорняки, зарывая их в землю по мере вашего движения. И так как,

### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Если фрезы защемятся и запутаются, выключите немедленно мотор. Удалите препятствие, пока мотор отключен. Не старайтесь удалить препятствие при включенном моторе. Вы можете получить серьезную травму.

находясь в этом положении фрезы не вгрызаются слишком глубоко в землю, то они не испортят драгоценные корневые системы ваших растений.

В результате? Ваш культиватор сократит время прополки вполтину, и превратит утомительную работу в удовольствие.

### КАК ПЕРЕЙТИ ОТ ВСПАШКИ К КУЛЬТИВАЦИИ.

1. Убедитесь, что культиватор выключен.
2. Снимите с фрез шпильки-фиксаторы.
3. Снимите фрезы с оси.
4. Установите правую фрезу на левую сторону оси, а левую - на правую сторону оси. D-образное отверстие должно быть снаружи.
5. Как убедиться, что вы правильно установили фрезы? Встаньте за культиватором и держите руку ладонью вверх рядом с фрезой. Загибаются ли концы зубьев, как ваши пальцы? Если да, то фрезы находятся в положении культивации.
6. Вставьте шпильки-фиксаторы снова.



Рисунок 1



Рисунок 2

## КУЛЬТИВАЦИЯ

### ТЕПЕРЬ ВЫ ГОТОВЫ К КУЛЬТИВАЦИИ ИЛИ ПРОПОЛКЕ.

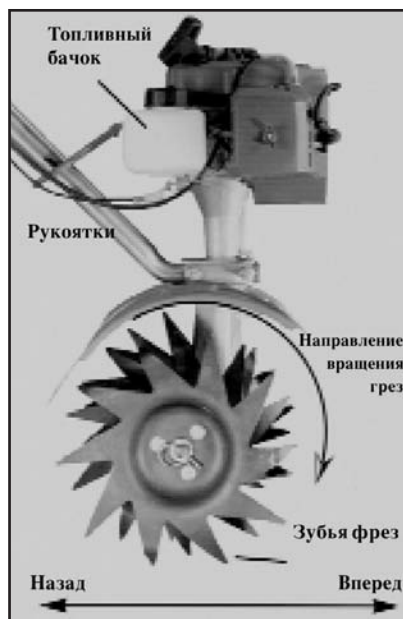
Установите культиватор там, где вы собираетесь проводить прополку. Заведите его. Медленно потяните культиватор назад, а затем позвольте ему немного продвинуться вперед легкими качаниями. Действуя таким образом, он будет резать, крошить и зарывать сорняки.

Попались жесткие сорняки? Уменьшите нажим на рычаг газа, и скорость вращения фрез уменьшится. Двигайте его назад и вперед, пока ваш культиватор не справится с сорняками. Это будет легко и эффективно.

Запомните, что любой мотокультиватор будет путаться в высокой траве, вьюнках или в очень высоких сорняках. Так что, если у вас «джунгли» на участке, то сперва скосите сорняки косой, секатором. Если фрезы все же запутаются, то следует сперва выключить мотор, а затем очистить фрезы.



**Положение вспашки:**  
Зубья фрез смотрят в сторону вращения фрез, т.е. вперед.



**Положение культивирования:**  
Зубья фрез смотрят против вращения, т.е. назад, к оператору.



## ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ЧАЩЕ ПРОВЕРЯЙТЕ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР.

Влажный или грязный воздушный фильтр может отрицательно влиять на запуск и работу мотора. Так что проверяйте воздушный фильтр, по крайней мере, раз в месяц.

Если вы работаете на пыльной почве, или если вы хотите подстраховаться, то проверяйте фильтр чаще (например, перед каждым использованием). В любом случае проверяйте фильтр не реже одного раза в год, весной или осенью. Почистите или поменяйте его, если нужно.

### КАК ПРОВЕРЯТЬ, ЧИСТИТЬ, И МЕНЯТЬ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР.

1. Ослабьте винт крепления воздушного фильтра.
2. Снимите крышку. (рис. 2).
3. Воздушный фильтр - это белая прокладка внутри крышки воздухоочистителя. Проверьте, не грязный ли он или не мокрый.
4. Если фильтр грязный или деформировался и не подходит по размеру, то его надо удалить. Для этого следует аккуратно приподнять его край и извлечь из корпуса (рис. 3)

5. Счистите мусор с прокладки щеткой. Не используйте растворители или моющие химикаты.
6. Если воздушный фильтр настолько грязный, что его нельзя очистить, то его нужно поменять. Обратитесь к официальному дилеру ЕСНО в Вашем регионе.
7. Вставьте чистый фильтр в крышку воздухоочистителя.



**Внимание!** Убедитесь, что фильтр встал на место. Края фильтра должны плотно прилегать к бортикам корпуса воздухоочистителя. Неправильно вставленный фильтр вызовет повреждение мотора и лишит вас гарантии на культиватор. Наденьте обратно крышку на воздухоочиститель.

8. Закрепите крышку, затянув винт с рифленой головкой.



Рисунок 1



Рисунок 2

### ЗАМЕЧАНИЕ

Проверьте край крышки воздухоочистителя.

Если край выщерблен или расщепился, крышку надо заменить.

Это предотвратит попадание грязи в карбюратор.



Рисунок 3

## КАК ПРОВЕРИТЬ УРОВЕНЬ СМАЗКИ ВНУТРИ КОРПУСА ЧЕРВЯЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ.

При сборке «ЕСНО» мы тщательно смазали червячный механизм.

Проверяйте уровень смазки раз в год. Просто снимите крышку с червячного механизма (рис. 1). Затем убедитесь, что смазка доходит почти до верха корпуса. Если это не так, то единственный способ — это добавить литевой смазки ЕСНО в корпус червячной передачи (рис. 2). Для покупки смазки для ЕСНО обращайтесь к официальному дилеру ЕСНО в Вашем регионе.

**Пожалуйста, не перелейте.** Слишком большое количество смазки может создать избыточное давление внутри механизма, которое может вызвать потерю герметичности или проскальзывание сцепления.

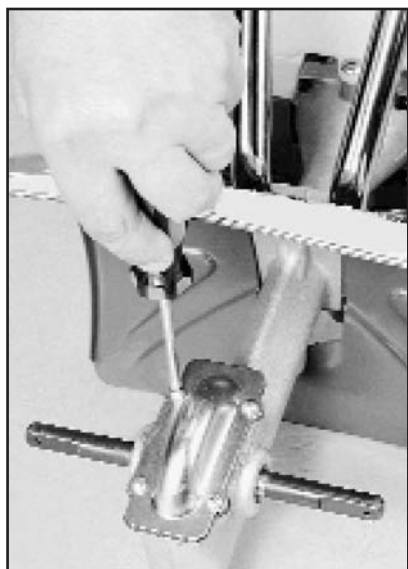


Рисунок 1

## ОЧИСТКА ТОПЛИВОПРОВОДА И ПРИЕМНОГО ФИЛЬТРА.

После использования вашего культиватора в течении нескольких сезонов, проверьте не загрязнен ли топливный бачок и топливный фильтр, поскольку это может вызывать затруднения при запуске мотора.

Почистите топливный бачок и фильтр, продуйте воздухом топливopровод. Запомните: топливный фильтр находится внутри бачка (см. рис. 3). Затем запускайте культиватор обычным способом.

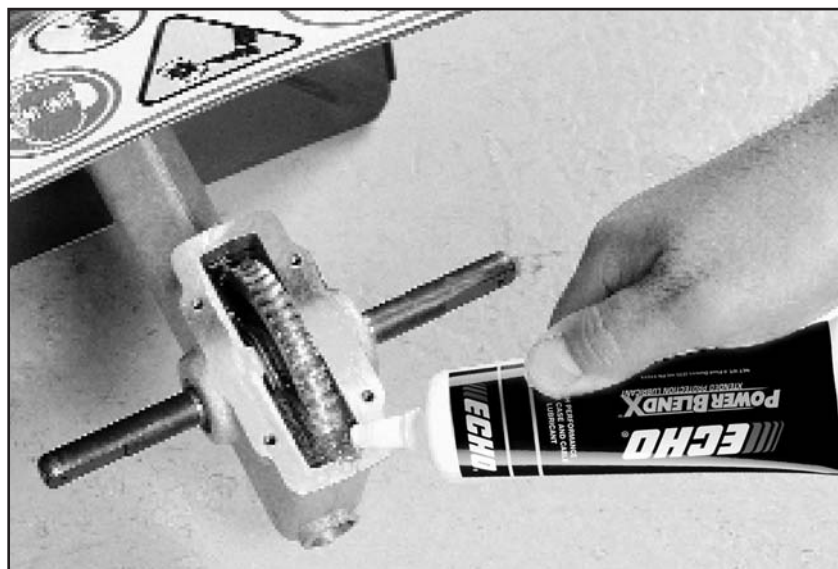


Рисунок 2

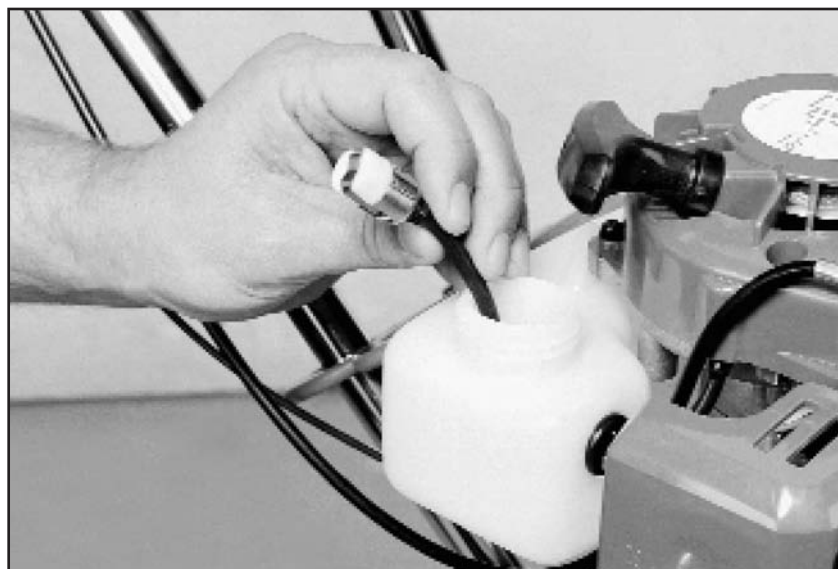


Рисунок 3

### Что делать, если мотор крутится слишком быстро на холостых оборотах.

Что делать, если ваш мотор работает слишком быстро... или если фрезы начинают вращаться сразу, как только вы запускаете культиватор? Нужно подкрутить регулировочный винт холостых оборотов. Вы найдете этот винт прямо под винтами Н и L. Аккуратно поверните его против часовой стрелки. На отрегулированном моторе вал не будет вращаться при низких оборотах двигателя.

Если все же продолжают проблемы с холостыми оборотами, то нужно отрегулировать тросик газа.

Сперва найдите металлический треугольник на конце тросика газа. Винт регулировки холостых оборотов должен касаться этого треугольника. Но если тросик газа слишком натянут, то вы увидите зазор между регулировочным винтом и треугольником.

Для устранения этого, ослабьте верхнюю гайку, которая держит тросик газа на месте (Используйте 10 мм гаечный ключ или разводной ключ). Затем опустите тросик вниз, пока не закроете зазор между треугольником и регулировочным винтом холостых оборотов (рис. 1). Теперь затяните нижнюю гайку, которая держит тросик газа.

Найдите металлическую кнопку на треугольнике. Это вертлюг. Длинный конец тросика газа должен входить в прорезь этого вертлюга (рис. 3).

### Как поступать при неустойчивой работе мотора.

На заводе мы отрегулировали карбюратор «ЕСНО» наилучшим образом. Но время от времени он нуждается в новой регулировке. Если мотор работает тяжело или глохнет, то причиной может быть карбюратор.

1. Убедитесь, что мотор выключен.
2. Если вы снимете крышку с воздухоочистителя, то вы увидите две буквы, выбитые на корпусе карбюратора: «Н» (слева) и «L» (справа). Они означают соответственно «Высокоскоростной игольчатый клапан» (Н) и «Низкоскоростной игольчатый клапан» (L). Без нажима поверните каждый винт по часовой стрелке, пока они полностью не закроются.
3. После этого очень медленно поверните каждый винт против часовой стрелки на полный оборот, а затем еще примерно на четверть оборота.

Для того, чтобы мотор хорошо работал, вам возможно придется регулировать винты Н и L каждый сезон. При этом вам не нужно снимать крышку воздушного фильтра. Просто снимите фрезы и запустите двигатель. При работе двигателя на холостых оборотах медленно поворачивайте винт L против часовой стрелки до тех пор, пока двигатель не начнет «трещать». Затем медленно поверните винт по часовой стрелке до появления ровного звука двигателя.

Проделайте то же самое для винта Н. Только при этом настройка производится при нажатом рычаге газа, т.е. при высоких оборотах двигателя. После этого двигатель будет работать ровно и стабильно.

**ВНИМАНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**

Обязательно снимайте фрезы перед запуском мотора для его регулировки



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3

## ПЕРЕУСТАНОВКА МОТОРА НА КОРПУСЕ ЧЕРВЯЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ (КОРПУС МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ)

Может случиться так, что фрезы не будут вращаться при нажатии на рычаг газа. Это может означать, что двигатель неправильно установлен на корпусе червячной передачи.

Вероятно вы уже пользуетесь своим культиватором много лет. Или вы снимали двигатель, чтобы воспользоваться им для подстригания живой изгороди, а потом снова поставили его на культиватор. В обоих случаях возможно ослаб фланцевый болт, что привело к подъему двигателя.

Если это произошло, то вы можете увидеть зазор, образовавшийся между фланцем двигателя (корпус муфты сцепления) и корпусом червячной передачи (рис. 1).

Для устранения этого зазора следует ослабить фланцевый болт и снять двигатель с корпуса червячной передачи. Обратите внимание на верхнюю шестигранную головку приводного вала. В корпусе фланца вы найдете зажимную муфту стартера (или барабан стартера). Убедитесь, что шестигранная головка и зажимная шайба выставлены по одной линии внутри корпуса фланца.

Затем поставьте двигатель обратно на корпус червячной передачи. Следите, чтобы пластиковая ручка для переноски не попала под топливный бачок.

Если вы правильно следовали приведенным выше инструкциям, то щель между фланцем двигателя и кожухом червячной передачи исчезнет. (рис. 2). Не забудьте затянуть фланцевый болт!

## ОЧИСТКА РЕШЕТКИ ГЛУШИТЕЛЯ

### СНЯТИЕ КРЫШКИ ЦИЛИНДРА

1. Снимите колпачок свечи зажигания и достаньте свечу зажигания.
2. Выверните 2 винта и 1 болт.
3. Снимите крышку цилиндра.

### ИЗВЛЕЧЕНИЕ ГЛУШИТЕЛЯ ВЫХЛОПНОЙ СИСТЕМЫ

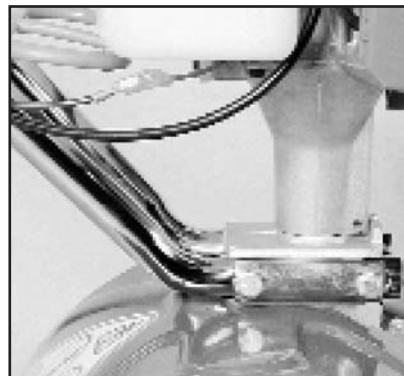
1. Выверните 2 болта и достаньте глушитель выхлопной системы.
2. Закройте выходное отверстие клапаном, чтобы грязь и пыль не попадали в двигатель.

### ПРОВЕРКА ВХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ И ВЫВОДЯЩЕЙ ТРУБЫ ГЛУШИТЕЛЯ

1. Осмотрите входное отверстие глушителя, удалите нагар с помощью деревянной или пластмассовой палочки.
2. Осмотрите выводящую трубу глушителя, удалите нагар с помощью маленькой нейлоновой кисточки.



**Рисунок 1**  
Обратите внимание, как двигатель плохо сидит на корпусе червячной передачи.



**Рисунок 2**  
Обратите внимание, как двигатель плотно прижимается к трансмиссии.

**ВНИМАНИЕ**  **ОПАСНОСТЬ**

Всегда заменяйте неисправный глушитель.

## ХРАНЕНИЕ

Осенью или перед началом длительного хранения «ЕCHO» следует соблюдать следующее:

1. Не ставьте культиватор на хранение, если в бензобаке осталось топливо. Даже в идеальных условиях через 30 дней это топливо станет непригодным для работы. А так как старое топливо имеет повышенное содержание смол, то они забьют карбюратор. Это будет препятствовать прохождению топлива. Поэтому перед началом хранения или если культиватор не будет работать в течение 2 недель или больше, полностью слейте топливо из бачка (рис. 2).
2. Затем запустите двигатель, чтобы убедиться в том, что топливо не осталось в карбюраторе. Дайте мотору поработать до полной остановки. Это необходимо для предотвращения накопления смол.
3. Отсоедините провод свечи зажигания и выньте ее. (Используйте гаечный ключ из набора запасных частей и инструментов. Или воспользуйтесь 19 мм свечным ключом.) Налейте приблизительно чайную ложку чистого масла для 2-х тактных двигателей с воздушным охлаждением в камеру сгорания через отверстие для свечи зажигания (рис. 3). Несколько раз медленно вытяните шнур стартера для того, чтобы смазать маслом внутреннюю поверхность цилиндра.
4. Осмотрите свечу зажигания и, если необходимо, прочистите ее. Если вы хотите ее заменить, то можно купить свечи NGK-BPMR-7A. Запасная свеча есть в дополнительном наборе запасных частей и инструментов.
5. Установите свечу зажигания, оставив при этом отсоединенным провод зажигания.
6. Очистите воздушный фильтр так, как это описано на стр. 17.

### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Не храните культиватор в помещениях, где возможно накопление топливных паров или где есть источники огня.

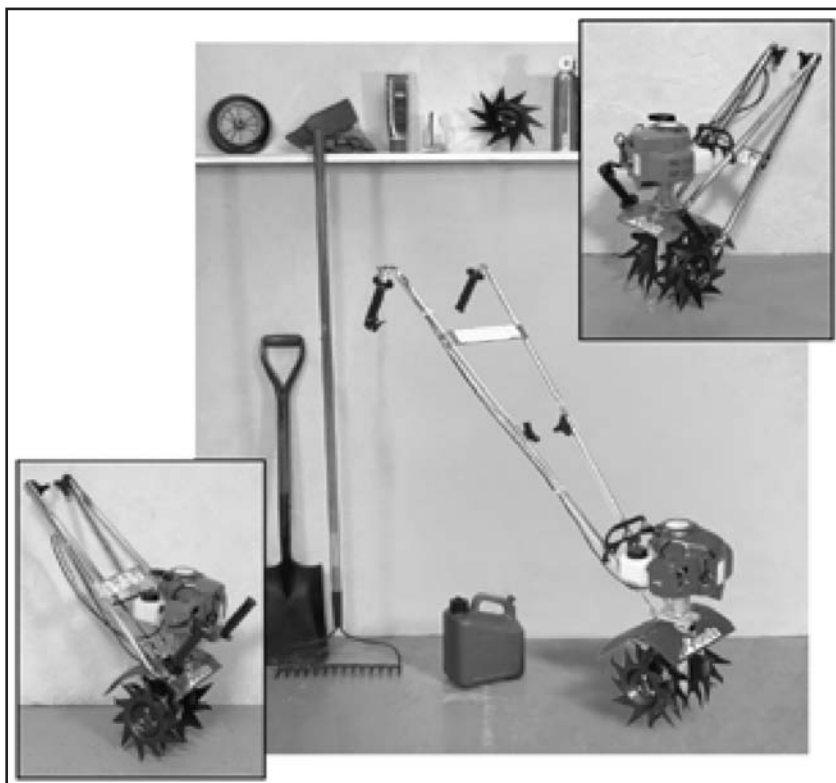


Рисунок 1

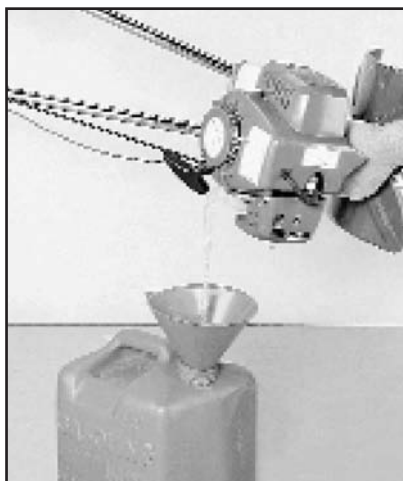


Рисунок 2



Рисунок 3

7. Удалите грязь, траву и другие посторонние предметы, скопившиеся на культиваторе.
8. Протрите фрезы масляной тряпкой или побрызгайте на них из распылителя WD - 40 во избежание ржавления.
9. Смажьте маслом тросик газа, а также все видимые движущиеся части культиватора (не снимайте крышку двигателя).
10. Проверьте уровень смазки в корпусе червячной передачи, как это описано на стр. 18.
11. Закажите новые детали взамен изношенных или сломанных. Свяжитесь с эксклюзивным дистрибьютором «ECHO» в России. Не медлите, чтобы получить заказанные детали до начала следующего сезона.
12. Хранить культиватор можно как при рабочем состоянии ручек, так и с ручками в сложенном виде.
13. Для того чтобы сложить ручки, выполните следующие простые операции: ослабьте маховички ручек, нажмите на ручки вперед, складывая их, и надежно затяните маховички. Теперь ручки сложены, и для хранения культиватора требуется меньше места.

## Как подготовить «ECHO» к повторному запуску

Раскройте ручки в вертикальное или рабочее положение. Затяните два зажимных маховичка.

Весной, после окончания хранения, выверните свечу зажигания. Дерните три или четыре раза за шнур стартера для того, чтобы очистить камеру сгорания от масла. (Рис. 1.) Протрите свечу зажигания. Вставьте свечу обратно в цилиндр. Прикрепите провод колпачка зажигания к свече. Для запуска культиватора следуйте инструкциям по заправке топливом и пуску культиватора на страницах 9 и 10.

## Проверка карбюратора

Если ваш культиватор не желает заводиться весной, или мощность его работы уменьшилась, то вам надо обратить внимание на карбюратор. Следуйте инструкциям на стр. 19, где описан процесс регулировки винтов H и L (рис. 2).

## Проверка свечи зажигания

Если ваш культиватор не заводится или он потерял былую мощность, то это может быть связано со свечой зажигания. Проверьте, не покрыта ли свеча черным масляным налетом. Если это так, то нужно либо очистить ее, либо заменить на новую (рис. 3).

Также проверьте, не обгорел ли центральный электрод на конце и не износился ли электрод заземления? В обоих случаях вам понадобится заменить свечу. Купите свечу NGK-BPMR-7A. Для установки свечи используйте 19 мм свечной ключ. Отрегулируйте свечной зазор на 0,6 - 0,7 мм.

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Во избежание возможного повреждения резьбы, никогда не пытайтесь вынуть свечу из горячей алюминиевой головки цилиндра.



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Причина	Методы устранения
1. Фрезы не вращаются при нажатии рычага газа	Двигатель плохо опирается на корпус червячной передачи	Переустановите двигатель, следуя инструкциям на стр. 20 (Как переустановить фланец)
2. Мотор не запускается	Переключатель старт/стоп (start/stop) в положении СТОП (stop). Нет топлива в баке. Забился топливный фильтр. Забился топливопровод Закосовалась или «коротит» свеча Свеча сломалась (треснул фарфор или сломался электрод). Главный провод зажигания «коротит» или плохой контакт со свечей. Зажигание не работает (нет искры от главного провода).	Переключите переключатель в положение СТАРТ (start). Наполните бак. Поменяйте фильтр. Очистите топливопровод. Вставьте новую свечу. Замените свечу.  Поменяйте провод или присоедините его к свече. Обратитесь к эксклюзивному дистрибьютору «ECHO» в России.
3. Мотор тяжело запускается.	Вода в бензине или несвежая топливная смесь. Слишком много масла в топливной смеси Дроссельная заслонка открыта слишком сильно или не открыта совсем.  Карбюратор не отрегулирован Пропускают прокладки (карбюраторная или прокладка основания цилиндра) Слабая искра в свече.	Слейте топливо и наполните бак новой смесью.  Слейте топливо и наполните правильной смесью. Если мотор переполнен топливом, действуйте согласно инструкциям в разделе о работе. В противном случае передвиньте рычаг газа в положение «закрыт» и нажмите на него 2-3 раза. Смотрите раздел «Регулирование карбюратора». Поменяйте прокладки.  Обратитесь к официальному дистрибьютору «ECHO» в России.
4. Мотор делает осечки при запуске	Грязь в топливопроводе или карбюраторе. Карбюратор неправильно отрегулирован. Свеча зажигания грязная, сломана или неправильно установлен зазор. Слабая или прерывистая искра в свече зажигания.	Снимите и почистите. Смотрите раздел «Регулирование карбюратора». Почистите или поменяйте свечу — установите зазор 0,6-0,7 мм. Обратитесь к эксклюзивному дистрибьютору «ECHO» в России.
5. Мотор не развивает мощность	Забит воздушный фильтр. Не отрегулирован карбюратор.  Забит глушитель. Забиты выхлопные окна цилиндра. Забит искроуловитель. Слабая компрессия.	Почистите воздушный фильтр. Смотрите раздел «Регулирование карбюратора». Очистите глушитель от нагара. Снимите глушитель, установите коленчатый вал мотора в положение, при котором поршень будет в верхней мертвой точке. При помощи деревянного скребка или тупого ножа удалите нагар с выхлопных окон. Будьте осторожны, чтобы не поцарапать поршень или стенки цилиндра. Сдуйте очищенный нагар сжатым воздухом, установите глушитель и прокладку на место. Очистите искроуловитель. Обратитесь к вашему дистрибьютору «ECHO» в России.
6. Мотор перегревается	Недостаточно масла в топливной смеси. Недостаточное охлаждение из-за плохого доступа воздуха.	Смешайте топливо, как описано в инструкциях по запуску. Почистите маховик, ребра цилиндра и заслонку.
7. Мотор шумит или стучит	Неправильный тепловой режим свеч. Износ подшипников, поршневых колец и цилиндра.	Вставьте свечи, предусмотренные для этого мотора. Обратитесь к дистрибьютору «ECHO» в России.
8. При нагрузке мотор глохнет	Неправильная регулировка карбюратора. Мотор перегревается.	Смотрите раздел «Регулирование карбюратора». Удалите грязь и пыль, скопившуюся между ребрами цилиндра.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ТС-210
Длина	1180 мм
Ширина	335 мм
Высота	935 мм
Вес (сухой, без рабочего инструмента)	9,5 кг
Мощность двигателя	0,75кВт/1л.с.
Тип двигателя	двухтактный, одноцилиндровый бензиновый двигатель с воздушным охлаждением
Диаметр поршня	32,2 мм
Ход поршня	26,0 мм
Рабочий объем цилиндра	21,2 см <sup>3</sup>
Система выпуска	Глушитель с искрогасителем
Карбюратор	Диафрагменного типа с праймером, завода Zama
Система зажигания	Маховик, магнето с электронным управлением (CDI)
Свеча зажигания	NGK BPM-8Y, зазор 0.65 мм
Топливо	Смесь (Бензин и масло для двухтактных двигателей)
Соотношение топлива/масло	50:1 по стандарту ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) и J.A.S.O. M345- FC/FD, масло для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением
Бензин	Используйте не этилированный бензин с октановым числом не ниже 89.
Масло	двухтактное масло ECHO Power Blend X™
Объем топливного бака	0,5 литра
Система пуска	Автоматический пружинный стартер
Сцепление	Центробежного типа
Редуктор	Червячный тип передачи (соотношение 42:1)
Фреза	Специальная 10-зубчатая модель, в 4 ряда, 229 мм диаметр
Холостой ход	2,700-3,300 оборотов/мин
Включение сцепления	3,600-4,200 оборотов/мин
Максимальные обороты двигателя	9,000-11,000 оборотов/мин

## Руководство по обслуживанию

Зона	Обслуживание	Периодичность
Воздушный фильтр Топливный фильтр	Чистить /заменять Проверять / заменять	Перед использованием Ежемесячно
Свеча зажигания	Проверять / чистить / Регулировать / заменять	Ежемесячно
Карбюратор Система охлаждения	Регулировать Проверять / чистить	Ежегодно Перед использованием
Глушитель	Проверять/ чистить	Ежемесячно
Корпус червячной передачи	Проверять наличие смазки	Ежегодно
Лезвия фрез	Проверять / чистить / смазывать	После пользования
Утечки топлива	Обнаруживать/ ликвидировать	Перед использованием
Зажимы	Проверять / подтягивать / заменять	Перед использованием
Наклейки	Проверять/заменять	Перед использованием
Рукоятки	Проверять	Перед использованием
Органы безопасности	Проверять/заменять	Перед использованием
Топливопровод	Проверять/заменять	Ежемесячно
Шнур стартера	Проверять/заменять	Ежемесячно

### ВАЖНО

Указанные в таблице промежутки времени являются максимально допустимыми. Реальная интенсивность использования культиватора и ваш опыт будут определять реальную частоту технического обслуживания.



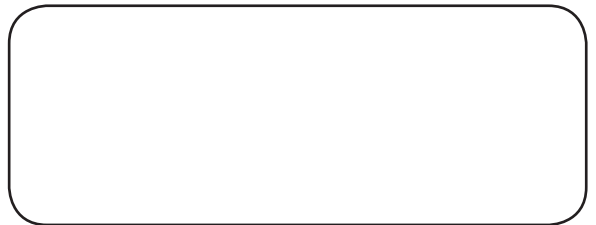




**KIORITZ CORPORATION**

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME OHME TOKYO 198-8711 JAPAN

PHONE : (81)-428-32-6118 FAX : (81)-428-32-6145



**ECHO®**

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