



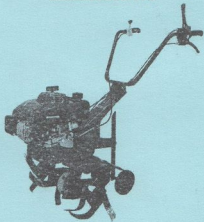
Открытое акционерное общество
«КАЛУЖСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ»

**МОТОКУЛЬТИВАТОР
МК-1**

Садовник

и его модификации

Руководство по эксплуатации
МК1.000.000.4 РЭ



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общие указания	2
2. Основные технические данные	2
3. Требования к технике безопасности	4
4. Устройство мотокультиватора	5
5. Подготовка к работе	11
6. Порядок работы	14
7. Техническое обслуживание	15
8. Транспортирование и хранение	18
9. Утилизация	19
10. Комплектность	19
11. Свидетельство об упаковывании	20
12. Свидетельство о приемке	20
13. Ресурсы, сроки службы и гарантии изготовителя	21
Гарантийный талон	23

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В настоящем руководстве изложены основные технические данные, описание, правила эксплуатации и технического обслуживания мотокультиватора МК-1 и его модификаций.

Основные технические данные, описания работ, правила хранения, эксплуатации и технического обслуживания двигателя, входящего в состав мотокультиватора, изложены в отдельном Руководстве по эксплуатации двигателя, являющемся неотъемлемой частью настоящего Руководства.

На модификациях мотокультиватора МК-1 устанавливаются различные двигатели. Отличительные данные указаны в таблице 1.

Таблица 1

Модификация мотокультиватора	Двигатель	Максимальная мощность л.с./кВт
МК-1	Lifan 1P64FV-C	5,0/3,7
МК-1M1	Honda GCV 160E-N2E8	5,5/4,1
МК-1M2	Briggs & Stratton, серия 550, модель 10T8	5,5/4,1

Мотокультиватор имеет низкий уровень шума и вибрации, прост в эксплуатации и обслуживании; небольшая масса и габариты позволяют транспортировать его в багажнике или на крыше легкового автомобиля.

Для обеспечения надёжной работы мотокультиватора и безопасности следует использовать только комплектующие изготовителя, в противном случае владелец мотокультиватора теряет право на предъявление претензий к изготовителю.

Перед тем, как приступить к эксплуатации мотокультиватора, внимательно прочтите настоящее Руководство. Лица, не ознакомленные с этим руководством не должны допускаться к работе с мотокультиватором. Особое внимание уделите изучению требований к технике безопасности п.3.

Продукция сертифицирована по условиям технического регламента «О безопасности машин и оборудования» и соответствует требованиям ГОСТ 28708-2001, ГОСТ Р ИСО 11449-99 и ТУ 4737-023-07506613-2005.

В связи с постоянным совершенствованием конструкции мотокультиватора возможны некоторые отступления от рисунка и текста технического описания, не влияющие на понимание принципа работы, работоспособности и эксплуатационных качеств мотокультиватора.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Мотокультиватор (в дальнейшем по тексту – культиватор) экономичный, лёгкий и компактный агрегат предназначен для обработки почвы с одновременной заделкой удобрений, рыхления и выравнивания почвы на личных приусадебных

участках, в садах, огородах, в парниках и теплицах на легких и средних почвах, обработанных в предыдущий сезон.

2.1 Технические характеристики:

Таблица 2

№	Наименование показателя	Значение показателя
1	Габаритные размеры в рабочем положении, мм, не более	МК-1 (M1; M2)
	- длина	1270
	- ширина	620
	- высота	1160
2	Габаритные размеры в транспортном положении (без руля, колеса, культиваторов и сошника), мм, не более	
	- длина	750
	- ширина	550
	- высота	600
3	Масса, кг не более	45
4	Глубина обработки почвы в зависимости от грунта, мм	100...250
5	Производительность, га/час, не менее:	
	- по грунту средней тяжести	0,01
	- по легкому грунту	0,013
6	Углы поперечной статической устойчивости градусы, не менее	15
7	Число передач	1 – вперед; 1 – назад
8	Редуктор (передаточное отношение)	1 ступень – ремённая (1,46) 2 ступень – червячная (20)
9	Рулевое управление	Штанговое, регулируемое в вертикальной плоскости

- 2.2 Уровень шума, создаваемый работающим культиватором, не более.....85 дБ
- 2.3 Культиватор предназначен для эксплуатации в условиях климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150 – 69: от 0 до плюс 35° С при относительной влажности (при температуре воздуха 25° С) 98 %, высоте над уровнем моря до 1000 м, при солнечной радиации и тумане.
- 2.4 Двигатель культиватора должен работать на автомобильном неэтилированном бензине с октановым числом не менее 92.
Рекомендуемые марки топлива: Регуляр-92, Премиум-95 по ГОСТ Р 51105-97.
- 2.5 Двигатель культиватора должен работать на моторных маслах отвечающих требованиям:

- SAE: 10W-30 или 15W-30 – для северных районов и средней полосы;
 - SAE: 20W-40 – для южных районов;
 - API: SE, SF и выше.
- 2.6 Червячный редуктор культиватора должен работать на трансмиссионных маслах, отвечающих требованиям:
- SAE: 90;
 - API: GL-2 и выше.
- Количество масла, заливаемого в редуктор – 0,17 л.
Рекомендуемая марка: масло ТЭп-15 ГОСТ 23652-79 (ТМ-2-18 ГОСТ 17479.2-85)
- 2.7 На культиваторе устанавливается табличка предприятия-изготовителя, содержащая необходимые данные о культиваторе. Ярлык с аналогичной информацией, данными необходимыми для транспортирования и юридическим адресом предприятия-изготовителя находится на внешней стороне упаковки культиватора.

3 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Допускать к работе с культиватором лиц, не достигших 18 лет.

- 3.1 Постоянно поддерживайте культиватор в технически исправном состоянии согласно требованиям данного Руководства.
- 3.2 Заправку топливного бака, регулировку, техническое обслуживание и другие виды работ производите при неработающем двигателе.
Избегайте случаев попадания бензина на тело. Заливайте топливо и масло, используя подходящую воронку.
- 3.3 **С целью соблюдения противопожарной безопасности не допускайте:**
- подтекания топлива в системе питания;
 - эксплуатацию культиватора вблизи открытого огня и легковоспламеняющихся материалов;
 - курения или открытого пламени при заправке бензина в топливный бак;
 - чистке культиватора ветошью, смоченной в бензине.
- В случае возникновения пожарной ситуации немедленно остановите культиватор, выключите двигатель, выявите причины, создавшие эту ситуацию и устранили их.
- 3.4 Не эксплуатируйте культиватор на каменистых и тяжелых целинных почвах. Следите за тем, чтобы в зоне обработки почвы не было посторонних предметов и кустарниковой растительности.
- 3.5 Используйте культиватор только в дневное время суток или при хорошем искусственном освещении.
- 3.6 Приступая к работе, оператор должен убедиться, что вблизи нет других людей в частности детей. Всегда помните, что Вы несёте ответственность за безопасную работу культиватора.
- 3.7 Во время запуска двигателя запрещено находиться перед культиватором или

рабочими органами.

Категорически запрещается наматывать пусковой шнур на руку.

- 3.8 Всегда имейте в виду, что при работе с культиватором есть риск поранить ноги, всегда надевайте закрытую обувь и не работайте в сандалиях или другой аналогичной обуви.
- 3.9 При перемещении культиватора на транспортировочных колесах, двигатель должен быть выключен, а ножки культиватора не должны вращаться.
- 3.10 Запрещается управлять культиватором сбоку или держа за одну рукоятку руля, а также идти впереди или сбоку во время движения культиватора.
- 3.11 Не оставляйте мотокультиватор без присмотра с работающим двигателем.
- 3.12 С целью максимального снижения вредных воздействий паров топлива и токсичных отработавших газов при работе с культиватором выбирайте направление его движения таким образом, чтобы эти пары и газы, при наличии ветра, уносились в противоположную от Вас сторону. При работе в помещениях (теплицах) обеспечьте хорошую естественную или искусственную вентиляцию, периодически останавливайте двигатель и тщательно проветривайте помещение.
- 3.13 Во избежание вредного воздействия шума и вибрации при работе с мотокультиватором обязательно применение средств индивидуальной защиты от шума (наушники по ГОСТ Р 12.4.208-99 или вкладыши по ГОСТ Р 12.4.209-99) и вибрации (рукавицы или перчатки по ГОСТ 12.4.002-97).
- 3.14 Категорически запрещается эксплуатировать культиватор со снятыми элементами защиты (кожухи, решётка глушителя, крыло и т.д.).
- 3.15 Выхлопная труба и части, прилегающие к ней, могут нагреваться до 80°C, остерегайтесь ожогов.
- 3.16 Во избежание перегрева двигателя, редуктора, шкивов и деформации ремней после 30 минут работы необходимо делать перерыв на 10...15 минут.

4 УСТРОЙСТВО МОТОКУЛЬТИВАТОРА

4.1 Состав мотокультиватора.

Мотокультиватор состоит из следующих частей (рисунок 1):



4.2 Двигатель (см. Руководство по эксплуатации двигателя).

4.3 Редуктор.

Редуктор предназначен для изменения передаточного отношения и передачи вращения от шкива редуктора к культиваторам.

На левой половине редуктора 2 (рисунок 2) имеются 2 отверстия: верхнее – для залива масла в редуктор, нижнее – для слива масла из редуктора. Закрываются отверстия болтами 11 и 12.

На внешние концы оси червячного колеса 2 (рисунок 3) устанавливаются левый 3 и правый 5 культиваторы. Они крепятся к оси болтами 7, гайками 8 и шайбами 9 и 10 через специальные отверстия на концах культиваторов и оси червячного колеса.

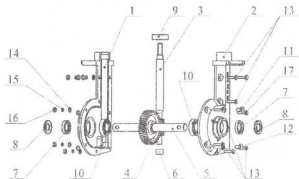


Рисунок 2 – Устройство редуктора.

1 – Половинка редуктора правая; 2 – Половинка редуктора левая; 3 – Вал червячный; 4 – Колесо червячное; 5 – Ось червячного колеса; 6 – Втулка; 7 – Машинка 1.2-25x42-1 ГОСТ 8752-79; 8 – Крышка; 9 – Подшипник 80302 ГОСТ 7242-81; 10 – Подшипник 60105 ГОСТ 7242-81; 11 – Болт заливного отверстия редуктора (Болт М8-6gx12.58.016 ГОСТ 7798-70); 12 – Болт сливного отверстия редуктора (Болт М8-6gx12.58.016 ГОСТ 7798-70); 13 – Болт М6-6gx25.58.016 ГОСТ 7798-70; 14 – Шайба А.6.01.016 ГОСТ 11371-78; 15 – Шайба 6 65Г 016 ГОСТ 6402-70; 16 – Гайка М6-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70; 17 – Болт М6-6gx30.58.016 ГОСТ 7798-70.

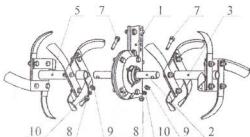


Рисунок 3 – Крепление культиваторов.

1 – Редуктор; 3 – Культиватор левый; 5 – Культиватор правый; 7 – Болт М8-6gx45.58.016 ГОСТ 7798-70; 8 – Гайка М8-6H.5.016 ГОСТ 5915-70; 9 – Шайба А.8.01.016 ГОСТ 11371-78; 10 – Шайба 8 65Г 016 ГОСТ 6402-70.

4.4 Сцепление.

Сцепление (рисунок 4) предназначено для передачи крутящего момента от коленчатого вала двигателя к редуктору 14 и состоит из: шкива ведомого 1; рычага обратного (заднего) хода 2; ремня переднего хода 3; ремня заднего хода 4; шкива ведущего 5; шкива заднего хода 6; рычага сцепления 8; троса переднего хода 9; гаск регулировки натяжения переднего хода 11; троса заднего хода 12; гаск регулировки натяжения заднего хода 13 и крепежа.

При нажатии на ручку переднего хода 3 (рисунок 5), трос переднего хода 9 (рисунок 4) тянет на себя по стрелке I рычаг сцепления 8. Установленный на рычаге сцепления 8 натяжной ролик, перемещаясь вместе с рычагом сцепления, создает необходимое натяжение ремня переднего хода 3, который передает вращение от шкива ведущего 5 шкиву ведомому 1.

При нажатии на ручку заднего хода 4 (рисунок 5), трос заднего хода 12 (рисунок 4) тянет на себя по стрелке II рычаг обратного хода 2. Установленный на рычаге обратного хода 2 натяжной ролик, перемещаясь вместе с рычагом обратного хода 2, создает необходимое натяжение ремня заднего хода 4, который передает вращение от шкива заднего хода 6 шкиву ведомому 1 в обратном направлении. Вращение шкиву заднего хода 6 передается от шкива ведущего 5 с помощью зубчатой передачи.

ВНИМАНИЕ! Допускается вращение культиваторов при работающем двигателе и без нажатия на ручки переднего и заднего хода, когда мотокультиватор стоит на транспортировочных колесах, а культиваторы приподняты над землей.

Примечание - При включении заднего хода допускается небольшой шум от работы зубчатой передачи.

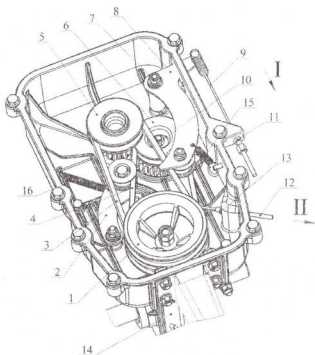


Рисунок 4 – Схема сцепления мотокультиватора МК-1.

I – Направление движения рычага сцепления при включении передней передачи;
 II – Направление движения рычага обратного(заднего) хода при включении задней передачи.
 1 – Шкив ведомый; 2 – Рычаг обратного(заднего) хода ; 3 – Ремень переднего хода Z(0)-630 ГОСТ 1284.1-89, VI кл.; 4 – Ремень заднего хода Z(0)-560 ГОСТ 1284.1-89, IV кл.; 5 – Шкив ведущий; 6 – Шкив заднего хода; 7 – Гайка М8-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70; 8 – Рычаг сцепления; 9 – Трос переднего хода; 10 – Гайка М8-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70; 11 – Гайка регулировки натяжения ремня переднего хода; 12 – Трос заднего хода; 13 – Гайка регулировки натяжения ремня заднего хода 14 – Редуктор; 15 – Пружина сцепления переднего хода; 16 – Пружина сцепления заднего хода.

4.5 Органы управления.

Органы управления предназначены для изменения режима работы двигателя и направления движения мотокультиватора.

Органы управления состоят: из рулевой колонки 1 (рисунок 5), руля 2, рычагов переднего хода 3 и заднего хода 4, стартового ускорителя (рычага газа) 5.

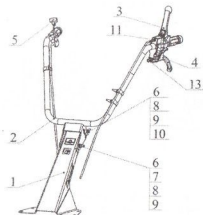


Рисунок 5 – Рулевое управление.

1 – Рулевая колонка; 2 – Руль; 3 – Ручка переднего хода; 4 – Ручка заднего хода; 5 – Акселератор металлический (Рычаг газа); 6 – Болт М8-6х100.58.016 ГОСТ 7798-70; 7 – Гайка М8-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70; 8 – Шайба А.8.01.016 ГОСТ 11371-78; 9 – Шайба 8 65Г 016 ГОСТ 6402-70; 10 – Гайка-барашек; 11 – Гайка регулировки натяжения ремня переднего хода; 13 – Гайка регулировки натяжения ремня заднего хода.

Руль 2 предназначен для изменения направления движения мотокультиватора. Он крепится на рулевой колонке 1 болтом 6, гайкой 7 и шайбами 8, 9. Руль регулируется по высоте. При совпадении ряда отверстий на руле и рулевой колонке он фиксируется болтом 6, гайкой 10 и шайбами 8, 9.

На правой ручке руля крепится стартовый ускоритель (рычаг газа) 5, который предназначен для управления двигателем.

На левой ручке руля сверху установлена ручка переднего хода 3 (рисунок 5), которая через трос 9 (рисунок 4) соединяется с рычагом сцепления 8; снизу установлена ручка заднего хода 4 (рисунок 5), которая, в свою очередь, через трос 12 (рисунок 4) соединяется с рычагом обратного хода 2.

4.6 Культиваторы.

Культиватор предназначен для рыхления и культивирования почвы.

Культиваторы левый и правый состоят из трубы в сборе 1 (рисунок 6), ножей: правого 3 и левого 4.

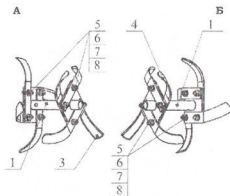


Рисунок 6 – Культиваторы.

А – Культиватор правый; Б – Культиватор левый.

1 – Труба в сборе; 3 – Нож правый; 4 – Нож левый; 5 – Болт М8-6х25.58.016 ГОСТ 7798-70; 6 – Гайка М8-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70; 7 – Шайба А.8.01.016 ГОСТ 11371-73; 8 – Шайба 8 65Г 016 ГОСТ 6402-70.

Ножи крепятся на планки (рисунок 7) внутренней стороной, т.е. стороной в которую загнут нож и острием по направлению движения мотокультиватора.

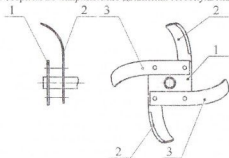


Рисунок 7 – Установка ножей.

1 – Планка; 2 – Нож левый; 3 – Нож правый.

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед тем, как приступить к эксплуатации культиватора выполните его сборку согласно ниже приведённой инструкции:

5.1 Подготовка культиватора к использованию.

5.1.1 Распакуйте культиватор.

5.1.2 Протрите, при необходимости, наружные детали от консервационной смазки.

5.1.3 Отверните гайку 5 с болта 4, снимите шайбу 6 и выньте болт (рисунок 8).

5.1.4 Отверните гайку-барашек 3 с болта 4, снимите шайбы 6 и 7. Выньте болт.

5.1.5 Снимите руль с рулевой колонки и установите его в рабочее положение согласно рисунка 5.

5.1.6 Отрегулируйте руль по высоте (рисунок 8) и зафиксируйте с помощью болта 4, гайки-барашка 3 и шайб 6 и 7.

5.1.7 Отверните и выньте крепеж крепления сошника 8 (рисунок 1) и установите сошник в рабочее положение в соответствии с рисунком 9. Установите и затяните крепеж.

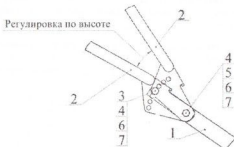


Рисунок 8 – Регулировка руля.

1 – Рулевая колонка; 2 – Руль; 3 – Гайка-барашек; 4 – Болт М8-6gx100.58.016 ГОСТ 7798-70; 5 – Гайка М8-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70; 6 – Шайба А.8.01.016 ГОСТ 11371-78; 7 – Шайба 8 65Г 016 ГОСТ 6402-70.

5.2 Регулировка сцепления:

Для проверки сцепления проверните коленвал двигателя: при установленном на землю мотокультиваторе с заглубленным в землю сошником медленно потяните пусковой шнур, культиваторы не должны вращаться без нажатия на ручку переднего или заднего хода.

Сцепление ведет, т.е. при не выжатой ручке переднего хода 3(рисунок 5) происходит вращение фрез при установленном на землю мотокультиваторе. Необходимо ослабить натяжение ремня заднего хода 4(рисунок 4) за счет регулировки натяжения троса переднего хода 9 ослаблением его в местах крепления на ручке переднего хода 3 (рисунок 5) и поддоне с помощью регулировочных гаек 11.

Сцепление не работает, т.е. происходит проскальзывание ремня без обеспечения работы культиваторов. Регулировка производится в обратном порядке до появления рабочего сцепления и обеспечения работы культиваторов.

Ремень переднего и заднего хода не должны препятствовать друг другу при включении одного или другого.

Регулировка ремня заднего хода 4 осуществляется за счет натяжения (ослабления) троса заднего хода 12 в местах крепления его к ручке заднего хода 4 (рисунок 5) и к рычагу обратного хода 2 (рисунок 4) с помощью регулировочных гаек 13. Натяжение ремня происходит за счет натяжения троса заднего хода – по стрелке II (рисунок 4); ослабление ремня – за счет ослабления троса против стрелки II (рисунок 4).

ВНИМАНИЕ! Во избежание перегрева шкивов и увеличения срока службы ремней следует регулировку натяжения ремня заднего хода производить до тех пор, пока мотокультиватор не начнет двигаться назад по поверхности почвы при выжатой ручке заднего хода.

5.3 Регулировка ограничителя глубины обработки (сошника):

Для достижения равномерного движения культиватора вперед и качественной обработки отрегулируйте ограничитель следующим образом (рисунок 9):

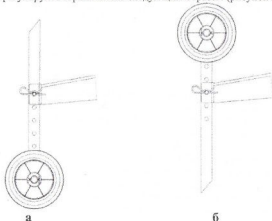


Рисунок 9 – Регулировка ограничителя глубины (сошника).

а – Транспортировочное положение; б – Рабочее положение.

Обработка почв: вытащите детали крепления сошника к поддону, переверните сошник колесами вверх, установите оптимальное заглубление сошника и зафиксируйте его деталями крепления.

ВНИМАНИЕ! Обработка легких почв производится с меньшим заглублением сошника в почву, средних почв с большим заглублением.

5.4 Согласно прилагаемому Руководству по эксплуатации двигателя выполните необходимое техническое обслуживание перед запуском двигателя.

5.4.1 Установите рычаг стартового ускорителя (рычага газа) в положение «STOP» (Остановка двигателя) рисунок 10.

5.4.2 Залейте топливо в топливный бак.

5.4.3 Залейте масло в картер двигателя.

5.5 Проверка масла в редукторе.

5.5.1 Поставьте культиватор на ровную поверхность, чтобы корпус культиватора находился в горизонтальном положении.

5.5.2 Отверните болт 11 (рисунок 2) и проверьте уровень масла. Оно должно находиться на уровне нижней кромки отверстия. Долейте, если уровень масла ниже.

5.5.3 Проверяйте уровень масла перед началом эксплуатации, а также непосредственно перед началом работы, если видны подтёки масла через уплотнения или культиватор опрокидывался на бок.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация культиватора с пониженным уровнем масла в редукторе может привести к выходу из строя червячной пары редуктора.

6 ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 Запуск двигателя.

6.1.1 При запуске холодного двигателя переведите рычаг газа из положения «STOP» (Остановка двигателя) в режим запуска холодного двигателя (рисунок 10).

6.1.2 Запустите двигатель следующим образом: слегка потяните рукоятку стартера пока не почувствуете сопротивление, затем резко дерните ее на себя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не отпускайте резко рукоятку стартера. Медленно отпустите рукоятку в соответствии с силой раскручивания.

6.1.3 После запуска двигателя, переведите рычаг газа в режим малого газа и прогрейте двигатель.

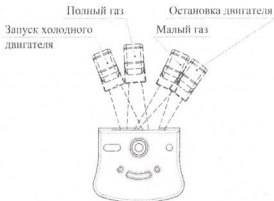


Рисунок 10 – Положения рычага акселератора (рычага газа).

6.1.4 При запуске горячего двигателя, переведите рычаг газа в среднее положение между малым и полным газом (рисунок 10), и произведите запуск двигателя.

6.2 Обработка почвы.

6.2.1 Возьмитесь за рукоятки руля.

6.2.2 Увеличьте обороты двигателя рукояткой газа.

6.2.3 Плавно нажмите на рычаг переднего хода 3 (рисунок 5) для начала осуществления движения.

6.2.4 Для прекращения движения отпустите удерживаемый рычаг переднего хода 3.

ВНИМАНИЕ! С целью предупреждения нарушения целостности ремней МК-1, при изменении направления движения, остановите мотокультиватор на 2 - 5 секунд, после чего плавно нажмите рычаг переднего или заднего хода.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Обработку почвы задним ходом не производить!

6.3 Движение культиватора задним ходом.

6.3.1 Установите рычаг газа в положение малого газа (рисунок 10).

6.3.2 Наклоните мотокультиватор немного вперед, приподняв его за руль, чтобы ограничитель глубины (сошник) приподнялся из заглубленного положения.

ВНИМАНИЕ! Во избежание травматизма запрещается осуществлять движение задним ходом в режиме большого и среднего газа.

6.3.2 Плавно нажмите на рычаг заднего хода 4 (рисунок 5). Для прекращения перемещения задним ходом отпустите удерживаемый рычаг заднего хода.

6.4 Выключение двигателя.

6.4.1 Остановите культиватор.

6.4.2 Переместите рычаг стартового ускорителя (рычага газа) (рисунок 10) в положение «STOP» (Остановка двигателя).

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! Культиватор заправляется с маслом в двигателе и редукторе без бензина в топливном баке. Перед первым запуском двигателя проверьте уровень масла в картере двигателя, залейте бензин в топливный бак согласно Руководству по эксплуатации двигателя.

По окончании работы культиватор необходимо очистить от земли и растительных остатков, проверить визуально состояние лопастей почвообрабатывающих фрез и всех соединений, а при необходимости произвести затяжку крепежа.

ВНИМАНИЕ! Техническое обслуживание и очистку культиватора от грязи проводите при выключенном двигателе!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Во избежание порезов о лезвия рабочих органов, надевайте защитные рукавицы.

ВНИМАНИЕ! Технический уход за двигателем, воздушным фильтром и свечой зажигания осуществляйте строго в соответствии с руководством по эксплуатации двигателя.

ВНИМАНИЕ! Каждые 5 часов работы трос переднего хода на участке без оболочки смазать смазкой типа «Литол»

В основу Технического обслуживания положена планово-предупредительная система, основанная на обязательном проведении всех работ по техническому обслуживанию культиватора, предусмотренная настоящим Руководством.

Техническое обслуживание культиватора должно обеспечивать:

- постоянную исправность и готовность к применению;
- устранение причин, вызывающих преждевременный износ, неисправности и поломки;
- безопасность работы;
- расход горючего в установленных нормах.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Сокращать работы по техническому обслуживанию.

7.1 Виды и периодичность технического обслуживания.

Устанавливаются следующие виды технического обслуживания агрегата и их периодичность:

ЕТО – ежедневное техническое обслуживание;

ТО-1 – первое техническое обслуживание, техническое обслуживание через каждые 100 часов работы культиватора;

ТО хр. – техническое обслуживание при хранении.

7.2 Перечень основных и дублирующих ГСМ.

Перечень ГСМ, применяемых на агрегате, указан в п.2.4 – 2.7 настоящего Руководства.

7.3 Меры безопасности.

Техническое обслуживание проводить при неработающем культиваторе, на специально отведенном месте, обеспечивающем свободный доступ к элементам культиватора.

При проведении технического обслуживания соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе 3 настоящего Руководства.

7.4 Порядок технического обслуживания.

Порядок технического обслуживания двигателя изложен в прилагаемом Руководстве по эксплуатации двигателя.

Порядок технического обслуживания культиватора.

Таблица 3

№№ п/п.	Содержание работ и методика их проведения	Технические требования, периодичность	Инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
7.4.1	Ежедневное ТО		
1.	Удалите пыль и грязь с наружных поверхностей изделия		Ветошь, вода, щетка волосная
2.	Проверьте надежность крепления сборочных единиц и деталей, при необходимости произведите подтяжку	Сборочные единицы и детали должны быть надежно закреплены	Ключи гаечные
3.	Через каждые 10 часов работы проверьте уровень масла в редукторе	В редукторе уровень масла должен находиться на уровне нижней кромки заливного отверстия	Визуально
4.	Проверьте надежность крепления почвообрабатывающих фрез	Фрезы должны быть и надежно закреплены и зафиксированы	Визуально
7.4.2	ТО через первые 50 и каждые 100 часов работы		
1.	Выполните работы по п. 7.4.1.1	Наличие пыли и грязи не допускается	
2.	Смажьте тросы в оболочке трансмиссионным маслом. Примечание: масло в редукторе первоначально заменить через 50 часов работы, в дальнейшем		Масленка с маслом

	менять через каждые 100 часов работы		
7.4.3	ТО при хранении		
1.	Проверьте состояние всех сборочных единиц и деталей, отсутствие подтекания масла, отсутствие ржавчины, исключите попадание влаги в изделие	Осмотр проводить один раз в месяц. Течь масла устранить ремонтом или заменой деталей, прокладок, подтяжкой болтов и т.д.	Ключи гаечные
2.	Замените масло в редукторе	Замену масла при хранении производить один раз в год	Емкость, ветошь, инструмент
7.4.4	Хранение не законсервированного культиватора		
1.	Внешним осмотром проверьте состояние ремней ремённой передачи, отсутствие подтекания бензина или масла	ежемесячно	
2.	Запустите двигатель и поработайте на режиме малого газа 3...5 мин.	ежемесячно	
3.	Замените масло в редукторе согласно п. 7.4.6	ежегодно	Масленка с маслом
7.4.5	Хранение законсервированного культиватора		
1.	Расконсервируйте культиватор, выполнив работы по п. 5.1.2	ежегодно	Ветошь
2.	Замените масло в двигателе согласно Руководству по эксплуатации двигателя и редукторе согласно п. 7.4.6	ежегодно	
3.	Законсервируйте культиватор согласно п.7.4.7 Примечание: работу выполняйте при необходимости дальнейшего хранения	ежегодно	
7.4.6	Замена масла в редукторе		
1.	Слейте бензин из топливного бака		Ёмкость для бензина
2.	Установите под культиватор ёмкость.		Ёмкость для масла
3.	Выверните болт 12 в редукторе (рисунок 2) и слейте масло из редуктора в подставленную ёмкость.		Ключ гаечный

4.	Заверните болт 12.		Ключ гаечный
5.	Для удобства заправки редуктора слегка наклоните культиватор вправо. Выверните болт 11 (рисунок 2) из заливного отверстия. Залейте масло в редуктор до нижней кромки заливного отверстия.		Ключ гаечный, воронка, масло
6.	Вверните болт, вытрите при необходимости масляные подтёки.		Ключ гаечный, ветошь
7.	Поставьте культиватор в исходное горизонтальное положение.		
7.4.7	Консервация		
1.	Подготовьте двигатель к хранению согласно Руководству по эксплуатации двигателя		
2.	Очистите культиватор от пыли и грязи. Детали культиватора, не имеющие лакокрасочных покрытий, смажьте консервационным маслом марки К-17 ГОСТ 10877-76.		Ветошь, масло

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 При транспортировании:

- 1) слейте бензин из бензобака;
- 2) при транспортировании, проведении погрузочно-разгрузочных работ культиватор должен находиться в горизонтальном положении. При необходимости транспортировки культиватора на бок – необходимо слить топливо из топливного бака и масло из картера двигателя и редуктора.
- 3) переносите культиватор, держась за руль и низ поддона;
- 4) при перевозке культиватора в автотранспорте обеспечьте его сохранность от механических повреждений.

Примечание: транспортирование культиватора в транспорте из-под угля, цемента, извести, соли, песка, карбида и т.п. не допускается.

8.2 При хранении:

- 1) освободите бензобак и карбюратор от бензина, оставив работать двигатель до полной остановки его из-за отсутствия горючего. Тщательно очистите культиватор.

2) храните культиватор в сухом, проветриваемом помещении. В помещении, где хранится культиватор, не допускается хранение кислот, щелочей, химических реактивов, а также аккумуляторных батарей, заряженных кислотой.

3) при хранении не законсервированного культиватора (не более 3-х месяцев) выполняйте работы указанные в п. 7.4.4;

4) перед длительным хранением (более 3-х месяцев) производите консервацию культиватора согласно требованиям п. 7.4.7;

5) по окончании хранения законсервированного культиватора выполните работы, указанные в п. 5.4;

6) срок хранения законсервированного культиватора 1 год. При необходимости дальнейшего хранения произведите переконсервацию, выполнив работы, указанные в п. 7.4.7.

9 УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизации подлежат упаковочные средства и тара, которые сжигаются в специально отведённых местах или сдаются на пункты вторичных отходов.

Использованное в культиваторе масло и обтирочный материал собирается в отдельную ёмкость и сжигается в специально отведённых местах.

10 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки культиватора входят:

- культиватор в сборе со снятым рудём 1 шт.
- руководство по эксплуатации на культиватор..... 1 шт.
- руководство по эксплуатации на двигатель..... 1 шт.
- ремень Z(0)-630 ГОСТ 1284.1-89, IV кл. 2 шт.
- ремень Z(0)-560 ГОСТ 1284.1-89, IV кл. 1 шт.
- упаковочный лист 1 шт.
- упаковочная тара..... 1 шт.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Мотокультиватор

наименование изделия

МК-1

обозначение

№

заводской номер

Упакован

ОАО «Калужский двигатель»

наименование или код изготовителя

Согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Мотокультиватор

наименование изделия

МК-1

обозначение

№

заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

С техническими характеристиками приобретенного мотокультиватора и условиями гарантийного обслуживания ознакомлен. Продукция получена мною в рабочем состоянии и полной комплектации. К внешнему виду претензий не имею.

Покупатель:

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Продавец:

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Предпродажную
подготовку
произвел:

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

13 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Гарантийный срок эксплуатации культиватора – 12 месяцев со дня продажи через торговую сеть, но не более 24 месяцев с момента изготовления.

При отсутствии документов, позволяющих установить дату продажи, гарантийный срок 12 месяцев считается с даты выпуска культиватора изготовителем.

13.2 Срок службы культиватора – 3 года.

13.3 Права потребителя по предъявлению требований к продавцу (изготовителю), установлены Гражданским Кодексом Российской Федерации и Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей».

13.4 Предъявленные на ремонт по гарантии культиваторы должны быть очищены, вымыты и насухо протерты.

После ремонта культиваторы возвращаются потребителю в комплектации, предъявленной для ремонта.

13.5 Потребитель теряет право на гарантию в следующих случаях:

- при эксплуатации и хранении культиватора с нарушением настоящего руководства;
- при наличии механических повреждений в результате аварии не по вине изготовителя, которые повлекли за собой нарушение работоспособности культиватора;
- при несоблюдении правил хранения мотокультиватора.

ВНИМАНИЕ! При отсутствии в местной ремонтной мастерской договора на гарантийный ремонт мотокультиватора обращаться непосредственно на завод-изготовитель по адресу: 248021, г. Калуга, ул. Московская, 247, ОАО «КАДВИ», Сервисный центр: тел. (4842) 76-31-16.

Гарантийный талон

Россия, Открытое акционерное общество

«Калужский двигатель» («КАДВИ»)

248021, г. Калуга, ул. Московская, 247,
тел.: (4842) 76-31-16; 76-33-00; 76-32-12

наименование завода и его адрес

ТАЛОН №

На гарантийный ремонт мотокультиватора МК-1 _____

Изготовленного _____
дата изготовления

Заводской номер № _____

Продан магазином № _____
наименование и № магазина, его адрес

Дата продажи « _____ » _____ 20 _____ г.

Штамп магазина _____
личная подпись продавца

Работа изделия проверена на всех режимах. Информацию о технических характеристиках получил. С правилами эксплуатации, транспортировки, хранения изделия и гарантийного ремонта ознакомлен. Претензий к внешнему виду, комплектности и работе изделия при получении после ремонта не имею.

наименование предприятия, выполнявшего ремонт и его адрес

Исполнитель _____

Владелец _____

М.П. _____
должность и подпись руководителя предприятия, выполнявшего ремонт

Корешок талона на гарантийный ремонт
изъят " _____ " _____ г.
акт № _____ от _____ г.

Механик предприятия
фамилия, подпись