

# МОТОКУЛЬТИВАТОР OM8HPDIS



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные Технические Характеристики _____	3
Обкатка _____	5
Наладка _____	6
Регулировка натяжения приводного ремня _____	6
Регулировка скобы разъединения муфты сцепления _____	6
Регулировка тормоза _____	6
Регулировка руля _____	7
2. Техническое обслуживание _____	7
Техническое обслуживание первого класса _____	8
Техническое обслуживание второго класса _____	9
Роторный мотокультиватор _____	10
3. Технические характеристики _____	10
4. Установка роторного мотокультиватора _____	10
Установка и съём _____	10
Установка зубьев _____	11
Регулировка роторного мотокультиватора _____	12
5. Сборка и регулировка двигателя _____	13
6. Условия и срок гарантии _____	23
7. Гарантийный талон _____	27

## 1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Модель: с двойной функцией тяги и передачи
2. Номинальное тяговое усилие: 1510 Н
3. Габаритные размеры (длина\*ширина\*высота): 2140\*905\*1175
4. Минимальный дорожный просвет: (5.0-12)204 (6.0-12)234
5. Ширина колеи: 650мм-730мм
6. Масса конструкции: 155 кг (шасси)
7. Полная масса: 186 кг (включая шасси, топливо и плуг)
8. Скорость вращения двигателя  $n=2600$  об/мин;
9. Скорость движения:

Таблица 1

Направление движения Передача	Вперед						Назад	
	I	II	III	IV	V	VI	I	II
Расчетная скорость (5,00-12)	2,09	3,45	5,51	7,01	11,58	18,50	3,40	11,42
Расчетная скорость (6,00-12)	2,31	3,82	6,11	7,77	12,83	20,51	3,77	12,66

### 10. Основные характеристики двигателя

Таблица 2

Модель	R175A	R180	175-1	180	G180	D180	D185
Выходная мощность	4,41	5,15	4,41	5,15	5,89	5,88	6,6
Скорость вращения (об/мин)	2600	2600	2000	2200	2500	2400	2400
Расход топлива (г/кВтч)	< 278,8	^278,8	<1278,8	fS 266,5	5^273,4	<, 273,4	272

Собственный расход двигателя (г/кВт х ч)	^4,08	<4,08	<4,08	<3,06			
Масса нетто (кг)	60	70	90	92	90	88	90

11. Сцепление: однодисковое, с непрерывным контактом, фрикционного типа

12. Коробка передач: (3+1)\*2 - смешанного типа,

13. Рулевое управление: зацепного типа

14. Тормоза: Барабанные, с внутренними разжимными колодками

15. Приводной ремень: два клиновых ремня В-1700

16. Объем масла в картере двигателя: 1,5 л

17. Объем масла в редукторе: 2,5 л

18. Объем жидкости в системе охлаждения: 1,5 л

19. Тип шин: 5.00-12/-V или 6.00-12/-V

20. Давление (МПа): (5.00 -12)-0,14; (6.00-12)-0,14

Схема МКПП:

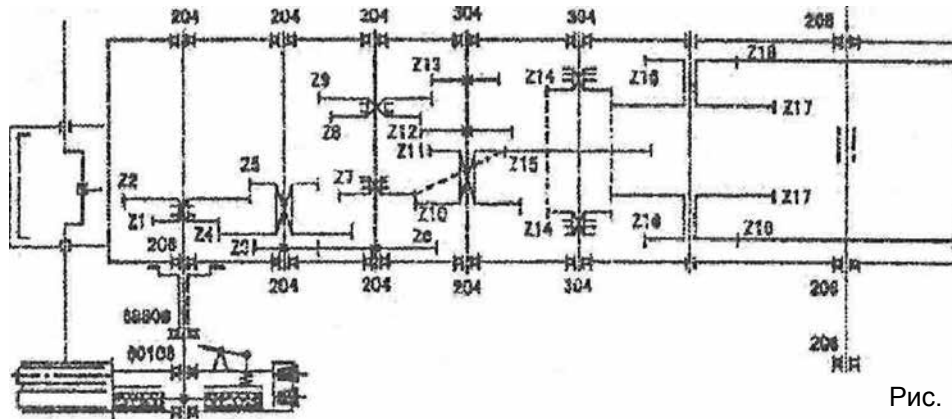


Рис. 1

## 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОТОКУЛЬТИВАТОРА

### 1. Обкатка

**А.** Чтобы продлить срок службы, перед использованием новому мотокультиватору или мотокультиватору, прошедшему капитальный ремонт, необходимо пройти процесс обкатки.

**В.** Все стягивающие части, такие как болты, стыкующие основные части, перед обкаткой необходимо зафиксировать. Мотокультиватор необходимо заправить топливом, смазочным

маслом и охлаждающей жидкостью. Натяжение приводного ремня и давление в шинах должны соответствовать стандартам. Характеристики обкатки указаны ниже:

**С.** В ходе обкатки следует многократно проверять тормозную и рулевую системы.

Проверьте в нормальном ли состоянии находится крепление руля.

**Д.** После обкатки проведите техобслуживание и осмотр мотокультиватор по первому разряду, замените смазывающее масло.

Таблица 3

Загрузка в процессе работы	Время работы на каждой передаче (часов)							Всего (часов)
	1	2	3	4	5	задняя 1	задняя 2	
нулевая загрузка	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	2
загрузка на V4	0,25	0,3	0,3	0,3	0,15	0,3	0,15	2,05
загрузка на 1/г	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25		2,75
загрузка на %	0,5	0,5	1	0,5	0,25	0,25		4

## **2. Наладка**

### **А. Регулировка натяжения приводного ремня**

Натяжение приводного ремня должно быть надлежащим образом отрегулировано. Излишняя слабина приведет к соскакиванию ремня и снижению выходной мощности, а излишнее натяжение снизит срок службы приводного ремня и мотокультиватора.

Способ регулировки:

Расслабьте четыре зажимных гайки под двигателем, соответственно ослабив зажимную гайку тяги дроссельной заслонки, отрегулируйте фиксирующий болт в передней части шасси при помощи гаечного ключа, передвиньте двигатель в требуемое положение, после чего затяните болты и гайки.

Проверка натяжения приводного ремня:

Ремень отрегулирован правильно, если его можно прогнуть посередине четырьмя пальцами на 20-30 мм

### **В. Регулировка скобы разъединения муфты сцепления**

В нормальном рабочем состоянии между выжимным подшипником (4) и головкой разжимающей скобы (1) должен поддерживаться зазор 0,3-0,5 мм, а головки трех ОТЖИМНЫХ рычагов должны находиться в одной плоскости.

Способ регулировки:

- Оставьте отжимной рычаг сцепления в положении «сцеплено» («engage») откорректируйте длину тяги сцепления (2).
- Послабьте контргайку (3), поверните регулировочную гайку (2), отрегулируйте ее в соответствии с требованиями, указанными выше, после чего туго законтрите гайку.

### **С. Регулировка тормоза**

Требование: Когда отжимной рычаг сцепления находится в сцепленном положении, тормоз полностью опущен; когда он находится в положении тормоза, мотокультиватор поставлен на тормоз.

Способ регулировки:

Поставьте отжимной рычаг сцепления в расцепленное положение - («disengage»), отрегулируйте длину тормозного рычага, соответственно регулируйте гайку и стопорную втулку, пока пружина не будет сильно сжата, после чего затяните гайку и винт на стопорной втулке; в заключении переведите отжимной рычаг сцепления в положение тормоза и проверьте его способность надежно затормозить.

Поставьте мотокультиватор под уклон 20°, переведите отжимной рычаг сцепления в положение тормоза. Если ведущее колесо не катится, тормоз держит надежно.

Тормоз не будет действовать до тех пор, пока мотоблок не заведется.

#### D. Регулировка руля

Убедитесь в том, что муфта сцепления рулевой колонки полностью расцеплена, поворотные муфты с левой и правой стороны должны быть отрегулированы одинаково. В расцепленном положении зазор между рычагом управления и нижней частью руля должен

составлять 2~5 мм.

Способ регулировки:  
Ослабьте шплинт и шкворень рычага управления и отрегулируйте длину тяги рулевой растяжки.

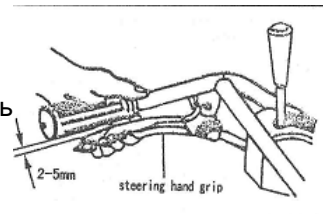


Рис. 2

Регулировка механизма рулевого управления

#### E. Регулировка ширины колеи

Для выполнения различных эксплуатационных требований, путем регулировки положения барабана колеса на ведущей полуоси будут получены две колеи шириной 650 и 730 мм

### 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### 1. Техническое обслуживание каждую рабочую смену

- Протрите поверхность мотокультиватора; проверьте, нет ли утечки масла, охлаждающей жидкости или топлива.
- Проверьте увязку всех частей, особенно стыкующих болтов шасси, несущей рамы и коробки переключения передач и фиксирующих болтов ведущего колеса.

- Проверьте уровень масла и охл.жидкости, добавьте при необходимости. На сезон холодов сливайте охлаждающую жидкость.
- Проверьте натяжение приводного ремня и давление в шинах, отрегулируйте и подкачайте при необходимости.
- Прислушайтесь к шуму двигателя, выхлопной трубы и вращению коробки переключения передач. Если шум необычный, проведите обслуживание и ремонт своевременно.
- Проводите техническое обслуживание фильтра дизельного масла после 8-50 часов работы, в зависимости от условий работы.
- Смазочные работы проводите согласно таблице смазки.

## **2. Техническое обслуживание первого класса (через каждые 100 часов работы)**

- Выполните все работы, указанные в пункте, касающемся технического обслуживания, проводимого каждую рабочую смену.
- Замените моторное масло в двигателе, удалите масляную грязь с фильтра дизельного масла и

- фильтрующей сетки моторного масла,
- Проверьте зазор между разжимающей скобой и выжимным подшипником сцепления, выхлопного отверстия и механизма декомпрессии на предмет соответствия требованиям, отрегулируйте их, при необходимости.
- Прочистьте фильтр маслораспределительной коробки; проверьте, затянуты ли гайки крышки цилиндра двигателя, затяните их, при необходимости.
- Проверьте уровень масла в коробке переключения передач, долейте, если недостаточно.
- \* Проведите смазочные работы согласно таблице смазки.

## **3. Техническое обслуживание второго класса (через каждые 500 часов работы)** \* Выполните все работы,

указанные в пункте, касающемся технического обслуживания первого класса.

- Прочистите коробку переключения передач, замените моторное масло. Уровень смазывающего моторного масла. Уровень смазывающего масла должен немного превышать уровень отверстия шупа масла.



■ Удалите нагар и масляную грязь с крышки цилиндра дизельного двигателя, выхлопного и впускного отверстий, поршневых колец, фильтра моторного масла, маслораспределительной коробки, коробки передач; проверьте рабочее состояние всех частей, таких как уплотнитель клапана шины, открытого зазора поршневого клапана, парообразование головки распылителя и т.д., почините или отрегулируйте их, при необходимости. После сборки отрегулируйте двигатель и обкатайте его.

Таблица 4

№	Объект смазки	Смазочное масло	Способ смазки	Периодичность
1	Шарнирные соединения на каждом уровне управления	Моторное масло	Несколько капель из ручной масленки	Через каждые две рабочие смены
2	Коробка передач	Трансмиссионное масло	Залейте немного выше уровня заправочного отверстия	Через каждые 30 часов работы; чистить и менять масло через каждые 600 часов работы
3	Разжимающая скоба муфты сцепления	Моторное масло	Потяните рычаг сцепления, смажьте поверхность разжимающей скобы	Раз или два раза в каждую смену
4	Передний подшипник муфты сцепления (60204)	Литиевая смазка	Снимите крышку подшипника и смажьте	Через каждые 500 часов работы
5	Выжимной подшипник муфты сцепления (68808)	Литиевая смазка	Разберите выжимной подшипник, прочистите его, положите смазку и соберите	Через каждые 500 часов работы

4. Технический осмотр и ремонт (через каждые 1500-2000 часов работы)

- Протрите все части дизельным маслом.
- Проверьте состояние подшипников, сальников и легко изнашиваемых частей, замените их при необходимости.
- Проверьте надежность пружины вилки и пружины управления, замените их при необходимости.
- Осмотрите все привода, оси, вилки и т.д.,

замените их при необходимости.

■ Проводите техобслуживание и ремонт двигателя в соответствии с руководством по эксплуатации.

Смазка

Каждая деталь должна смазываться согласно таблице (см табл. на с. 9); двигатель необходимо смазывать согласно руководству по его эксплуатации.

Соблюдайте чистоту отверстия заливки масла и смазки, не допускайте загрязнения его землей и пылью.

Трансмиссионное масло в коробке переключения передач следует менять после полной остановки мотокультиватора. Трансмиссионное масло необходимо сливать пока оно горячее. Залейте дизельного масла и промойте коробку переключения передач, после чего слейте дизельное масло и залейте новое трансмиссионное масло.

Смазочное масло должно применяться в соответствии со следующими требованиями:  
Трансмиссионное масло: В любое время года используйте масло для фрикционных трансмиссий транспортных средств общего назначения.

## 4. РОТОРНЫЙ МОТОКУЛЬТИВАТОР

### 4.1. Технические характеристики

#### Установка роторного мотокультиватора

### 4.2. Установка и съем.

Таблица 5

Модель	81	
Тип	Горизонтальный, приводимый в движение центральной цепью	
Габаритные размеры (длина x ширина x высота)	820x850x740	
Расцепляющий механизм	Муфта сцепления зубчатого типа	
Количество зубьев	14 (по 7 слева и справа)	
Ширина вспашки	70см	
Глубина вспашки	Сухое поле	8-12 см
	Мокрое поле	10-14 см

Роторный мотокультиватор устанавливается на заднюю крышку коробки переключения передач мотокультиватора при помощи четырех болтов.

На плоскости стыковки расположены два направляющих штыря, позволяющие правильно состыковать шестерни после сборки. После совмещения шестерней роторного мотокультиватора с шестернями коробки переключения передач можно включить передачу на роторный мотокультиватор, поворачивая вал роторного мотокультиватора или шкив приводного ремня сцепления до тех пор, пока одна из шестерней не повернется под определенным углом и окончательно зацепится.

Роторный мотокультиватор может быть снят, если открутить четыре болта, стыкующие его с коробкой переключения передач. Коробка передач роторного мотокультиватора должна быть закрыта крышкой, чтобы предотвратить попадание земли и грязи.

### 4.3. Установка зубьев.

Наклонное полотно ножа имеет головную часть особой формы. Т.о., крюк должен устанавливаться в направлении, совпадающим с направлением вращения вала роторного мотокультиватора. Инструкции по установке, показаны на рис. 3.

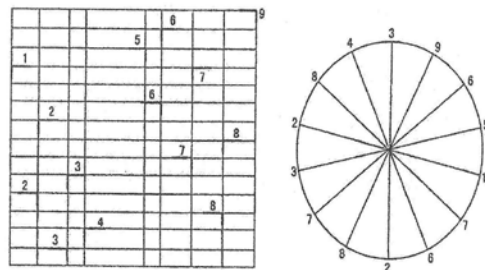


Рис. 3



Рис. 4

#### 4.4. Регулировка роторного мотокультиватора:

##### А. Регулировка глубины культивирования.

Регулировка глубины культивирования осуществляется посредством регулировки заднего опорного колеса. Поскольку роторный мотокультиватор используется как на сухом, так и на мокром поле, то потребуются различные регулировки. Если не удастся выставить требующуюся глубину культивирования методом, указанным выше, можете поднять крепление заднего колеса.

(Depth - большая глубина; Shallow - малая глубина)

##### В. Регулировка натяжения цепи привода

культиватора. После продолжительного использования мотокультиватора цепь изнашивается и растянется. Поэтому, цепь необходимо регулировать и смазывать своевременно. В противном случае, цепь легко будет сломать.

Способ регулировки:

Ослабьте гайку (3), вкручивайте винт (2) до тех пор, пока прижимная пластина не натянет цепь, после чего зажмите гайку (3).

Если для вкручивания винта используется гаечный ключ, винт не следует вкручивать слишком туго. В противном случае, цепь будет быстро изнашиваться.

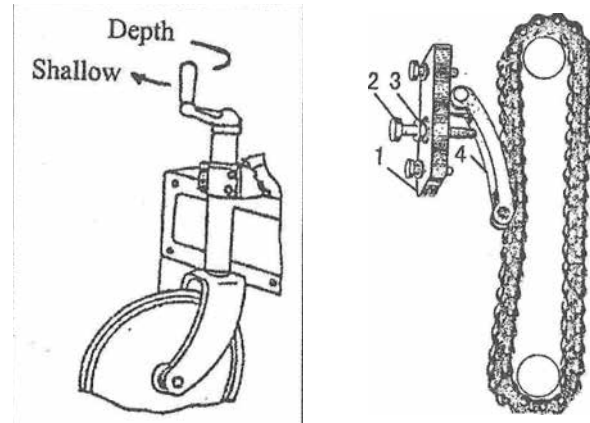


Рис. 5

#### 4.5. Примечание

А. Обычно для роторного культивирования используется 1-я скорость. 2-я скорость используется в ходе прополки междурядий и для повторного культивирования мокрого поля с целью повышения производительности

В. Сорняки, намотавшиеся на полотна мотокультиватора в ходе культивации, приведут к повышенному потреблению мощности и износу деталей. Чтобы счистить сорняки: уменьшите газ, переведите тормозную рукоятку сцепления в расцепленное положение, поворачивайте разжимающую скобу до тех пор, пока мотокультиватор не будет переведен в нейтральное положение, после чего снимите сорняки крючком.

С. Если в ходе культивационных в коробку переключения передач мотокультиватора попали грязь или вода, незамедлительно устраните эту проблему. В противном случае узел будет легко изнашиваемым.

Д. Мотокультиватором можно работать вдоль поля, или с учетом формы поля. Во втором случае от края поля необходимо отступить на один метр, чтобы сохранить изначальную форму

поля. Роторный мотокультиватор необходимо поднять при повороте, в противном случае вал мотокультиватора будет поврежден. На мотокультиваторе не следует ездить задним ходом по гребням и рвам.

#### 5. Сборка и регулировка двигателя.

1. При установке гильзы цилиндра на блок цилиндра убедитесь, что уплотнительные кольца надлежащим образом вставлены в пазы в нижней части гильзы цилиндра. Не допускается никакое перекручивание и несовпадение.

2. При установке коленчатого вала, маховикового уравнивающего механизма и распределительного вала на блок цилиндра, абсолютно необходимо, чтобы метки на всех шестернях были совмещены друг с другом, как показано на Рис. 6.

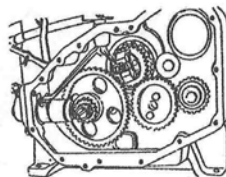


Рис. 6

3. Впускной и выпускной клапаны перекрывали свои гнезда, величина перекрытия должна составлять 1,2-1,7 мм. Герметичность клапанов может быть проверена посредством залива во впускное и выпускное отверстия небольшого количества керосина, и наблюдения на предмет утечки, в течение 3-х минут. Верхний конец клапанов должен находиться на 0-0,6 мм ниже согласующей плоскости головки цилиндра. Рис. 6

4. При установке поршневых колец на поршень убедитесь, что первым устанавливается хромированное цилиндрическое компрессионное кольцо, вторым и третьим - призматические компрессионные кольца, устанавливаемые вверх малым основанием, а четвертым - пружинный сальник. Стык пружины сальника необходимо поместить напротив конца сальника; щели в поршневых кольцах не должны лежать на одной линии, и не должны совпадать с направляющей ствола поршня.

5. При установке соединительной тяги поршня на блок цилиндра убедитесь, что смазочное отверстие на меньшей стороне соединительной тяги смотрит вверх. Кольцо из листовой стали может

использоваться, чтобы надеть поршневые кольца и вставить поршень в гильзу цилиндра при помощи деревянной палочки.

6. При установке наклонной направляющей вилки убедитесь, что шарик на раме впрыскивающего насоса вставлен в паз наклонной направляющей вилки, а задняя часть рамы защищает корпус впрыскивающего насоса на 5~6 мм (Рис. 7).

При установке впрыскивающего насоса после снятия, установочные метки на штоке и регулировочным шестеренчатым кольцом/раме должны быть совмещены (Рис. 7).

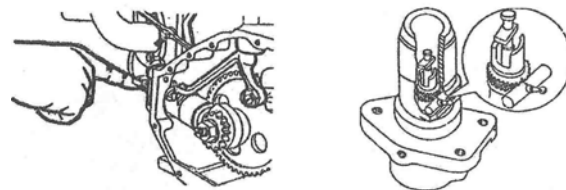


Рис. 7

7. При установке коробки передач, плоская часть ведущей шестерни масляного насоса должна быть совмещена с пазом на лицевой стороне распределительного вала.

8. Болты и гайки должны быть затянуты в соответствии с вращающимися моментами, приведенными ниже.

Таблица 6

Название болта/гайки	Вращающий момент Нхм (кгс х м)	Примечание
Штифт головки цилиндра (M12)	78,5 (8)	
Гайка головки цилиндра (M12 x 1,25)	<b>117,7-147,1</b> (12-15)	
Гайка соединительной штанги (M10 x 1,25)	49-58,9 (5-6)	Стопорится контровочной шайбой
Уравновешивающий болт (M10 x 1,25)	58,9-68,5 (6-7)	Стопорится контровочной шайбой
Гайка маховика (M36 x 2)	255-295 (26-30)	Стопорится контровочной шайбой

### А. Подготовка к запуску

1. Открутите крышку масляного фильтра (масляный щуп), налейте внутрь чистого масла. Летом рекомендуется использовать масло класса CF 5W-40, зимой - класса CF 10W-50

2. Проверьте масляным щупом уровень масла. Уровень масла должен находиться между верхней и нижней отметкой щупа (рис.8). Уровень масла выше верхней отметки приведет

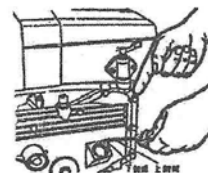


Рис. 8

к разогреву масла и даже к выходу двигателя из-под контроля. Уровень масла ниже нижней отметки приведет к плавлению корпусов подшипников. После проверки уровня масла затяните крышку масляного фильтра.

3. Откройте топливный бак, залейте в него дизельное топливо. Летом рекомендуется использовать легкое топливо N0-0, зимой N0-10. Перед использованием топливо необходимо отстоять более 50 часов; используемые для отстаивания емкости должны быть чистыми.

4. Приоткройте вентиль топливного бака или вентиляционный клапан на топливном насосе, чтобы дать возможность выйти воздуху, который может находиться в системе, после чего затяните вентиль/клапан.

5. При помощи воронки наполните бачок охлаждающей жидкостью до уровня всплывающей поплавка (рис. 9). При этом необходимо закрыть сливной вентиль. В качестве охлаждающей жидкости рекомендуется использовать чистую мягкую воду, например, дистиллированную. При использовании ключевой, дождевой или другой тяжелой воды, содержащей повышенное количество минеральных примесей, воду необходимо смягчить перед использованием. Кипячение с последующим отстаиванием является наиболее простым и удобным способом умягчения тяжелой воды. После этих процедур тяжелая вода может использоваться в качестве охлаждающей воды.

**ВНИМАНИЕ:** Зимой, когда температура падает до отметки 0°C, во избежание появления трещин на блоке двигателя в результате переохлаждения, охлаждающую воду необходимо сливать сразу же после остановки двигателя.



Рис. 9

## В. Запуск двигателя

1. Поставьте регулятор скорости в среднее положение.
2. Переведите рычаг декомпрессии левой рукой и придержите его, чтобы ввести в действие декомпрессионное устройство. Запустите двигатель, поворачивая правой рукой рукоятку запуска двигателя. Если двигатель начинает «кашлять», ускорьте вращение рукоятки и внезапно отпустите рычаг декомпрессии, продолжая при этом усиленно вращать рукоятку запуска двигателя. После этого двигатель запустится, и будет работать самостоятельно (Рис. 10).

Внимание: После того, как двигатель запустится, рукоятка запуска двигателя высвободится и резко отскочит. Поэтому, во избежание несчастных случаев, оператору необходимо крепко ее держать.

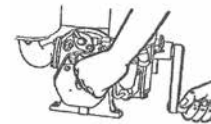


Рис. 10

3. В холодную погоду, для облегчения запуска, рекомендуется залить небольшое количество диз. топлива или бензина во впускной патрубок и залить в радиатор горячую охлаждающую жидкость.



## **С. Работа**

1. Переведите регулятор скорости в положение малого хода, чтобы дать возможность двигателю поработать несколько минут в режиме холостого хода.
2. Проверьте индикатор топлива. Двигатель сможет продолжать работать только в случае, если топливный насос работает нормально. Если поплавков топливного насоса не смог всплыть, немедленно остановите двигатель и проверьте его.
3. Прислушайтесь к двигателю на предмет наличия каких-либо аномальных шумов; убедитесь в том, что цвет дыма нормален. Если не обнаружено никакой утечки топлива, масла, охлаждающей жидкости или воздуха, постепенно увеличьте обороты двигателя.

В ходе работы двигателя регулярно проверяйте количество смазочного масла, топлива и охлаждающей жидкости.

## **D. Остановка**

Снимите нагрузку с двигателя, уменьшите обороты и дайте ему поработать несколько минут в режиме холостого хода. Затем переведите ручку регулятора дросселя в положение «СТОП». Двигатель остановится. После этого снова подвиньте ручку регулятора скорости в направлении увеличения оборотов, передвиньте рычаг декомпрессии и додержите его, несколько раз поверните рукоятку запуска двигателя, отпустите рычаг декомпрессии, продолжая вращать рукоятку до тех пор, пока вращение не станет невозможным. Данные шаги позволят привести клапана в закрытое положение.

Закройте вентиль топливного бака

## **E. Аварийная остановка**

Если неожиданно обороты двигателя значительно увеличились и не поддаются управлению посредством рукоятки регулятора скорости, необходимо немедленно предпринять следующие меры:  
1. Немедленно передвиньте рычаг декомпрессии, чтобы привести в действие декомпрессионное устройство (Рис. 11).

Сразу ослабьте любой соединитель трубопровода подачи топлива под давлением (Рис.). Закупорьте воздушный фильтр куском ткани или полотенцем.



Рис. 11

## Ф. Консервация и хранение

Если двигатель не будет использоваться сравнительно долгое время, необходимо законсервировать его в соответствии со следующей процедурой:

1. После остановки двигателя, пока он еще теплый, слейте смазочное масло, охлаждающую жидкость и топливо. Промойте блок цилиндра и масляный фильтр чистым топливом.

Снимите впускной патрубок и влейте во впускное отверстие немного обезвоженного масла (нагревайте масло до 110~120°C, до тех пор, пока не исчезнут все пузырьки с поверхности масла). После этого поворачивайте маховик, чтобы все клапана, гильзы

цилиндров, поршни и т.д. покрылись слоем этого масла.

2. Протрите все внешние поверхности двигателя, смажьте все неокрашенные части ржавчinoустойчивым маслом или краской.

3. Поворачивайте маховик до тех пор, пока он не достигнет верхней мертвой точки, с небольшим опережением впрыска, когда клапаны закрываются, а топливный насос находится в такте сжатия.

4. Не рекомендуется наносить «ржавчinoустойчивое» масло или краску на детали, сделанные из резины или пластика.

5. Тщательно заверните воздушный фильтр и глушитель в какую-либо пластиковую ткань, чтобы предотвратить попадание каких-либо инородных тел и влажного воздуха.

Двигатель, законсервированный подобным образом, следует хранить в помещении с хорошей вентиляцией, с низкой влажностью и без каких-либо коррозионно-опасных материалов.

## **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!!!**

1. Вентиляция в местах работы двигателя должна быть хорошей, вентиляционное оборудование должно устанавливаться в местах возможного скопления выхлопных, отравляющих или удушающих газов.
2. Поддерживайте чистоту на рабочем месте, не допускайте скопления мусора, установите под двигатель приспособления, предотвращающие скольжение, чтобы обеспечить нормальную работу двигателя.
3. При уборке урожая, молотье и дроблении зерновых на глушитель и выхлопную трубу необходимо установить искрогасящие приспособления.
4. Проверяйте степень плотности посадки двигателя, чтобы гарантировать прочность установки и надежность соединения.
5. Обращайте внимание на предупреждающий сигнал и не прикасайтесь непосредственно к поверхности выхлопной трубы и радиатора,

а также к отводу конденсированной воды, пока двигатель еще горячий.

Если двигатель работает с ведомыми устройствами, маховик и приводной ремень необходимо оборудовать соответствующими защитными устройствами

## Регулировка двигателя

### 1. Регулировка зазора клапанов

Снимите крышку головки цилиндра, поворачивайте маховик до тех пор, пока и впускающий и выпускающий клапана не будут закрыты. Ослабьте контрольную гайку на качающем рычаге и поверните регулировочный винт. После этого вставьте калибровочный щуп между штоком клапана и качающим рычагом; вкручивайте регулировочный винт, до тех пор, пока калибровочный щуп не будет легко выходить. После этого затяните контрольную гайку. Зазор клапана составит 0,15-0,25 мм (Рис. 12).

### 2. Регулировка впрыска

1. Аккуратно поворачивайте маховик в рабочем направлении вращения до тех пор, пока топливо не начнет вытекать из открытого конца топливной магистрали; проверьте, совпадает ли метка на баке с меткой на краю маховика в пределах

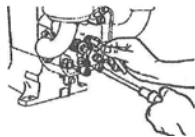


Рис. 12

20-24°C от верхней мертвой точки. В случае несовпадения требуется регулировка (Рис. 13).

2. Открутите три болта, фиксирующие впрыскивающий насос, и снимите насос. После этого отрегулируйте впрыск топлива, увеличив количество регулировочных шайб. Обычно, добавление или снятие одной регулировочной шайбы толщиной 0,1 мм приводит к опережению или задержке впрыска на 1° (Рис. 13).

### 3. Регулировка давления впрыска

Открутите гайку с верхней части инжектора и отрегулируйте давление, поворачивая и регулируя винт при помощи отвертки. При вкручивании винта давление понизится, и наоборот, давление повысится при выкручивании винта (Рис. 13).

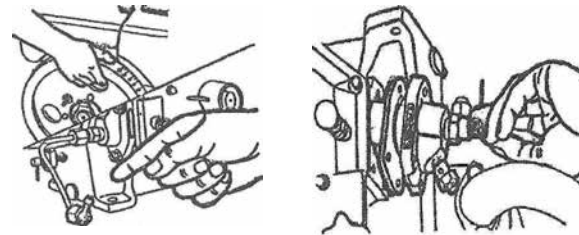


Рис. 13

## 5. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

### А. Двигатель не смог завестись

Таблица 7

Причина	Способ устранения
1. Неисправности в системе подачи топлива а. Нестабильная подача топлива вследствие того, что забился топливный фильтр и часть топливопровода. б. Планка насоса впрыска топлива или система регулирования скорости имеет слишком малый свободный ход. с. Топливо топливным насосом подается ненормально д. Неисправность инжектора	Прочистьте топливный кран, топливный фильтр и топливопровод Отрегулируйте Проверьте или замените поврежденные детали впрыскивающего насоса. Обратитесь к пункту 3 в разделе «Двигатель не смог завестись»
2. Недостаточное сжатие в цилиндре	Обратитесь к пункту «е» раздела «Двигатель не смог завестись»
3. Забился воздушный фильтр	Промойте или замените бумажный фильтрующий элемент

4. Обороты двигателя слишком малы	Увеличьте обороты двигателя, передвинув рычаг регулятора оборотов
5. Неверно отрегулирован впрыск	Отрегулируйте согласно рекомендованной процедуре

### В. Двигатель не развивает полную мощность

Таблица 8

Причина	Способ устранения
1. Неисправности в системе подачи топлива а. Воздух в системе ослабление крепежных элементов, б. Плохое качество топлива или вода в топливе с. Забилась форсунка или давление впрыска слишком велико д. Нагнетающий элемент (поршень и втулка) впрыскивающего насоса износился, износился впускной клапан топлива	Продуйте, затяните крепежные элементы или замените прокладки. Проверьте топливо, замените его, при необходимости. Проверьте форсунку, отрегулируйте давление впрыска. Проверьте и отремонтируйте, замените, при необходимости.

2. Залипла система регулирования, износилась направляющая вилка вала, ослабли регулировочные винты	Проверьте и почините или замените.
--	------------------------------------

велико, забился маслопровод в блоке цилиндра или распыляющее отверстие.

## Е. Прочие неисправности

### Причина

1. Форсунка инжектора часто засоряется или заливает
  - a. Внезапно заглушили двигатель, работающий на высоких оборотах с большой нагрузкой.
  - b. Не чистое топливо или повредился фильтрующий элемент
2. Из выхлопного отверстия выходит много масла
  - a. Поршень и гильза цилиндра износились.
  - b. Износилась направляющая клапана
  - c. Поршневые кольца заклинились или износились \_\_\_\_\_
3. Уплотнитель всасывающей трубы повредился или шайба всасывающей трубы не плоская, что приводит к разбрызгиванию масла из впускного отверстия

## С. Обороты двигателя «плавают» или возникают прерывающиеся взрывные шумы

### Д. Неисправности в системе смазки

1. Недостаточное давление смазочного масла (поплавок датчика масла не может подняться или поднимается недостаточно высоко).
  - a. Недостаточное количество смазочного масла.
  - b. Воздух в маслопроводном канале или датчике масла.
  - c. Засорён всасывающий патрубок.
  - d. Слишком большой зазор в масляном насосе.
  - e. Утечка из-за износа гнезда вала масляного насоса.
  - f. Слишком большой зазор между корпусом масляного насоса и шестерней, в результате чрезмерного износа.
  - g. Забилась масляный фильтр
2. Давление в датчике смазочного масла слишком

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

### Условия и срок гарантии:

Продавец устанавливает \_\_\_\_\_ месячный срок гарантийного обслуживания мотокультиватора. Указанный гарантийный срок не распространяется на мотокультиваторы бывшие в употреблении, т.к. гарантийный срок, установленный заводом изготовителем, истёк.

Продавец обязуется в течение гарантийного срока производить бесплатную замену или ремонт неисправных агрегатов, узлов и деталей мотокультиватора, вызванных производственным дефектом завода-изготовителя.

Гарантийные обязательства не распространяются на детали, подвергающиеся износу, зависящему от интенсивности, условий эксплуатации владельца мотокультиватора (тросики, шины, шланги, колодки тормозные, резиновые чехлы, втулки, лампочки и предохранители и т.д.), также на детали и материалы с регламентированным ресурсом (свечи зажигания, фильтры, ремни, масла, охлаждающая жидкость и т.д.). В случае проявления дефекта изготовления или брака в материале эти детали заменяются по гарантии.

Гарантийные обязательства утрачивают силу до истечения гарантийного периода в следующих случаях:

- Без заключения договора купли продажи мотокультиватора между покупателем и продавцом;
- В случае отказа покупателя от выполнения предпродажной подготовки и заправки горюче-смазочными материалами данного мотокультиватора продавцом и отсутствия соответствующей подписи в акте приема передачи мотокультиватора в инструкции по эксплуатации;
- Самовольной разборки или ремонта узлов и агрегатов мотокультиватора, а также внесение изменений в его конструкцию;
- Повреждения мотокультиватора или его составных частей в результате механического или химического воздействия;
- Применялись насадки, не предназначенные для данного мотокультиватора;
- Повреждение мотокультиватора, вызванное попаданием внутрь его посторонних предметов;
- Эксплуатации мотокультиватора с превышением допустимой нагрузки или использование его не по назначению;

- Несоблюдения владельцем мотокультиватора требований руководства по эксплуатации и (или) сервисной книжки, а также нарушений обязательств настоящего договора;
- Повреждение лакокрасочного покрытия в результате: кислотных дождей, выброса различной металлической пыли или других агрессивных веществ от промышленных предприятий, соляной среды, града, грозового разряда и других природных явлений, а также коррозия от царапин и сколов, возникших в процессе эксплуатации;
- В результате воздействия внешних факторов среды: хранение мотокультиватора в несоответствующих условиях, удары камней, промышленные выбросы, смолистые осадки деревьев, соли, града, шторма, молний или других природных и экологических явлений.
- Использования мотокультиватора в коммерческих целях.
- Установки дополнительного оборудования и аксессуаров, которые не являются оригинальным оборудованием и аксессуаром данного мотокультиватора, если такая установка выполнена иным способом, чем в авторизированном сервисном центре;
- Самовольного вмешательства и модернизации мотокультиватора, а также ремонта (обслуживания), выполненного лицами, не уполномоченными авторизованным сервисным центром;
- Использование топлива, горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей ненадлежащего качества;
- Неисправности мотокультиватора, возникшие в результате небрежной эксплуатации;
- Пользователем была нарушена целостность изделия в течение гарантийного срока: вскрыты пломбы, нарушена целостность состава специальной краски в местах крепежа, имеются следы применения механических средств на винтах, надрезаны защитные наклейки и голограммы;
- В случае если частично или полностью отсутствует заводской номер;
- Незначительные шумы (щелчки, скрип, вибрация), проявляющиеся вследствие эксплуатации и являющиеся обыкновенной конструктивной особенностью мотокультиватора, не влияющие на качество, характеристики и работоспособность мотокультиватора и его элементов. Незначительное (не влияющее на нормальный расход) просачивание жидкостей сквозь прокладки и сальники.



- Естественный износ деталей, в том числе и ускоренный, если он вызван внешним воздействием;
- Техничко-эксплуатационные регулировки мотокультиватора, другие диагностические и регулировочные работы, связанные с естественным износом.

Выезд представителя Продавца, либо сервисного центра на место нахождения мотокультиватора не осуществляется.

Недостатки, обнаруженные в товаре, устраняются Продавцом в срок 30 (тридцати) дней от даты предъявления Покупателем соответствующего требования, если более продолжительный срок устранения недостатков не будет связан с заказом и доставкой необходимых для гарантийного ремонта запасных частей и иных комплектующих.

Продавец не возмещает расходы, сопутствующие или возникшие вследствие неисправностей мотокультиватора, отсутствовавших на момент покупки и возникших в процессе его эксплуатации, а также в процессе мероприятий по их устранению, такие как потеря времени, расходы на телефонные переговоры, проездные расходы, банковские проценты и другие убытки.

**ВНИМАНИЕ:**

Гарантийный ремонт осуществляется только при наличии правильно заполненного гарантийного талона с отметкой о продаже и печатью продавца и подписей в акте приемке передачи.

Гарантийные условия были прочитаны вслух и мною поняты \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись покупателя, дата)

### **АКТ ПРИЕМА ПЕРЕДАЧИ**

1. Предпродажная подготовка проведена в присутствии Покупателя в полном объеме. Проверено качество, лакокрасочное покрытие и работа мотокультиватора.
2. Изделие укомплектовано, механические повреждения отсутствуют.
3. При приеме мотокультиватора покупателю переданы следующие документы: один экземпляр договора купли-продажи, гарантийный талон, инструкция по эксплуатации с актом приема - передачи.
4. Продавец предоставил Покупателю полную информацию о мотокультиваторе.
5. Выявленные замечания: \_\_\_\_\_
6. Претензий к внешнему виду, комплектации и работе со стороны покупателя, не имеется.

\_\_\_\_\_  
ФИО, подпись покупателя

\_\_\_\_\_  
Дата

## 7. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Информация о покупателе:

ФИО: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Тел.: \_\_\_\_\_

Информация о покупателе:

\_\_\_\_\_  
Продавец, подпись, печать

Информация о мотокультиваторе:

Модель: \_\_\_\_\_

№ двигателя: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Ремонтные работы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Отметка о проведении работ:

“ “ \_\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
Подпись и ФИО ответственного

\_\_\_\_\_  
ФИО и подпись покупателя

344090, Россия,  
Ростов-на-Дону  
ул. Доватора 153  
(863) 297-98-28  
(863) 283-21-21  
[www.omaks.ru](http://www.omaks.ru)

The logo for OMAKS is rendered in a bold, three-dimensional, light blue font. The letters are blocky and have a slight shadow beneath them, giving them a sense of depth. The 'O' is a simple circle, while the 'M' and 'A' are more complex, with the 'A' having a horizontal bar that extends to the right. The 'K' and 'S' are also blocky, with the 'S' having a curved bottom. The overall style is modern and industrial.