

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

двухколёсного мотоблока

Модель:

ДТ-8807, ДТ-8809Э,



2012-01-10

Уважаемый покупатель!

Большое спасибо за то, что Вы выбрали высококачественное изделие фирмы **Энергомаш**.

Компания **Энергомаш** выражает Вам свою глубочайшую признательность за приобретение Двухколёсный мотоблок нашей марки.

Изделия под торговой маркой **Энергомаш** постоянно совершенствуются и улучшаются. Поэтому технические характеристики и дизайн могут меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.



Внимание!



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ!

Технические характеристики модели

1. Основные Технические Характеристики :

Модель ДТ-8807

Механический стартер , Поставляется с плугом и с активной почвофрезой (18 лезвий), без сиденья.

Модель ДТ-8809Э

Механическая электронная система пуска , Поставляется с плугом и с активной почвофрезой (18 лезвий), без батареи, с сиденьем.

	ДТ-8807	ДТ-8809Э
Тип дизельного двигателя	Одноцилиндровый, горизонтальный четырёхтактный двигатель с водяным охлаждением, Механический стартер	Одноцилиндровый, горизонтальный четырёхтактный двигатель с водяным охлаждением, Механическая электронная система пуска
Камера сгорания	Вихревая	Вихревая
Диаметр цилиндра (мм)	80	90
Ход поршня (мм)	80	90
Номинальная мощность кВт (л.с.)	5,15 (7)	7 (9,5)
Номинальная частота вращения (об/мин)	2600	2300
Макс. частота вращения (об/мин)	2800	≤2480
Мин. частота вращения (об/мин)	≤1100	≤1000
Рабочий объём цилиндра (мл)	402	573
Степень сжатия	21:1	21:1
Зазор клапана (мм)	Впускной клапан: 0,2±0,05, Выпускной клапан: 0,25±0,05	Впускной клапан: 0,25±0,05, Выпускной клапан: 0,30±0,05
Угол опережения подачи топлива	Перед верхней мертвой точкой 20°±2°	Перед верхней мертвой точкой 16°±2°
Режимы смазки	Комбинированный: смазка под давлением + смазка разбрызгиванием	Комбинированный: смазка под давлением + смазка разбрызгиванием
Тип регулятора оборотов	Механический	Механический
Коробка передач	Прямозубые цилиндрические шестерни постоянного зацепления и скользящие шестерни (3+1)х2	Прямозубые цилиндрические шестерни постоянного зацепления и скользящие шестерни (3+1)х2
Тип сцепления	Одноступенчатое фрикционное	Одноступенчатое фрикционное
Положение вала	свободное + вперед (6 положений) + назад (2 положения)	свободное + вперед (6 положений) + назад (2 положения)
Система охлаждения	Конденсаторная	Конденсаторная
Потребление топлива (г/кВт.ч)	≤292	≤260
Потребление смазочного масла (г/кВт.ч)	≤4,08	≤2,72
Мин. дорожный просвет (мм)	210	210
Колёсная база	Бесступенчатое регулирование 680-740 мм	Бесступенчатое регулирование 680-740 мм
Модель почвофрезы	(90D-1 нового типа) 18 лезвий	(90D-1 нового типа) 18 лезвий

Энергомаш Инструкция по эксплуатации и техобслуживанию двухколёсного мотоблока Стр. 4

Ширина обработки почвофрезы (см)	90	90
Глубина обработки почвофрезы (см)	10-18	10-18
Модель однокорпусного плуга	1LD-20	1LD-20
Ширина обработки плуга (см)	20	20
Глубина обработки плуга (см)	15-20	15-20
Объем топливного бака (л)	6,2	8,1
Объем масляного бака (л)	1,5	1,8
Объем масляного поддона картера (л)	3,5	3,5
Топливный насос	Щелевой однореечный (диаметр плунжера: 6 мм)	Одноплунжерный
Топливный инжектор	Одноканальная форсунка штифтового типа PB35S	Одноканальная форсунка штифтового типа PB40S
Воздушный фильтр	Фильтр из стальной проволоки с масляной ванной	Фильтр из стальной проволоки с масляной ванной
Фильтр дизельного топлива	Двухступенчатый бумажный фильтр	Двухступенчатый бумажный фильтр
Генератор освещения	Миниатюрный генератор RFF90	Миниатюрный генератор FF1890A
Передний свет	C201-006	C201-006
Модель шины	6,00-12	6,00-12
Модель ремня	B1700	B1800
Максимальная скорость на отдельных передачах (км/ч)		
Первая передача – вперёд	2,2	2,2
Вторая передача – вперёд	3,42	3,42
Третья передача – вперёд	5,53	5,53
Четвёртая передача – вперёд	8,92	8,92
Пятая передача – вперёд	13,87	13,87
Шестая передача – вперёд	22,43	22,43
Первая передача – назад	1,69	1,69
Вторая передача – назад	6,86	6,86
Рекомендуемая емкость аккумулятора (А·ч)	Не применяется	54-60
Масса дизельного двигателя (кг)	91	127
Масса базы мотоблока (кг)	151	151
Масса почвофрезы (кг)	60	60
Масса однокорпусного плуга (кг)	18	18
Масса сиденья (кг)	Не применяется	16
Общая масса (кг)	320	372

Раздел 2 - Использование мотоблока

1. Обкатка

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

В. Все утягивающие части, такие как болты, стыкующие основные части, перед обкаткой необходимо зафиксировать. Мотоблок необходимо заправить топливом, смазочным маслом и охлаждающей водой. Натяжение приводного ремня и давление в шинах должны соответствовать стандартам. Характеристики обкатки указаны ниже:

Загрузка в процессе работы	Время работы на каждой передаче (часов)								Всего (часов)
	1	2	3	4	5	6	задняя 1	задняя 2	
нулевая загрузка	0,25	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	0,3	0,15	2,05
загрузка на 1/г	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25		2,75
загрузка на %	0,5	0,5	1	0,5	0,25	1	0,25		4

С. В ходе обкатки следует многократно проверить тормозную и рулевую системы.

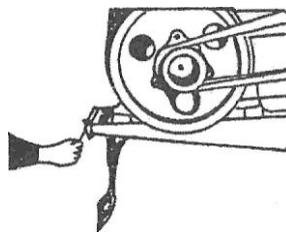
Проверьте в нормальном ли состоянии находится руль.

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

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 мотоблока.



Способ регулировки:

Послабьте четыре зажимных гайки под двигателем, соответственно ослабив зажимную гайку тяги дросселирующей 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 и головкой Разжимающей скобы 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 .
- Послабьте контргайку , поверните регулировочную гайку , 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 отпущен; когда он находится в положении тормоза, мотоблок 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

Энергомаш Инструкция по эксплуатации и техобслуживанию двухколёсного мотоблока Стр. 7

стопорной втулке ; в заключение переведите отжимной рычаг сцепления в положение тормоза и проверьте его способность надежно затормозить.

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

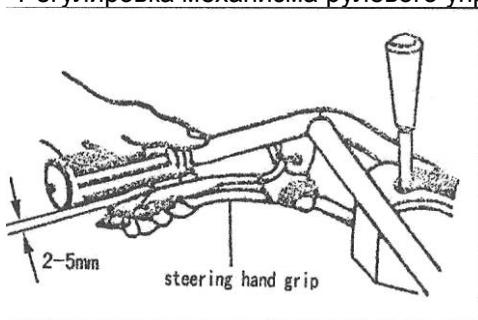
Тормоз не будет действовать до тех пор, пока мотоблок не заведется.

D: Регулировка руля

Убедитесь в том, что муфта сцепления 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.

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 680 и 740 мм

3. Техническое обслуживание .

1. Техническое обслуживание каждую рабочую смену

- Протрите поверхность мотоблока; проверьте, нет ли утечки масла,

воды 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 воды, добавьте при необходимости. На сезон холодов сливайте охлаждающую воду.
- 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 ремонт своевременно.
- Проводите техническое обслуживание фильтра дизельного масла после 8-50 часов работы, в зависимости от условия 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.
- Прочистьте коробку переключения передач, замените моторное

масло. Уровень смазывающего моторного масла. Уровень смазывающего масла должен немного превышать уровень отверстия щупа масла.

- Удалите нагар и масляную грязь с крышки цилиндра дизельного двигателя, выхлопного и впускного отверстий, поршневого кольца, 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.

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

- Протрите все части дизельным маслом.
- Проверьте состояние подшипника, 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 в согласно таблице; двигатель необходимо смазывать согласно руководству по его эксплуатации.

№	Объект смазки	Смазочное	Способ смазки	Периодично
1	Шарнирные соединения на каждом уровне	Моторное масло	Несколько капель из ручной масленки	Через каждые две рабочие
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	Солидол	Снимите крышку подшипника и залейте	Через каждые 500 часов работы
5	Выжимной подшипник муфты сцепления	Солидол	Разберите выжимной подшипник, прочистите его, положите в солидол, нагрейте и	Через каждые 500 часов работы

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

Трансмиссионное масло в коробке переключения передач следует менять после полной остановки мотоблока. 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 культиватор

4.1. Технические характеристики

Модель	90D-1
Тип	Горизонтальный, приводимый в движение центральной цепью
Габаритные размеры (длина x ширина x высота)	820x850x740
Расцепляющий механизм	Муфта сцепления зубчатого типа
Количество зубьев	18 (по 9 слева и справа)
Ширина вспашки	90см

Глубина вспашки	Сухое поле	8-15 см
	Мокрое поле	10-18 см

4.2. Установка и съём.

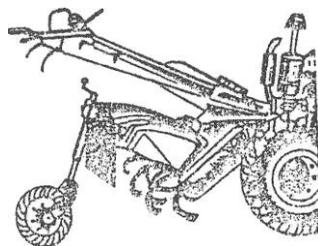
Роторный культиватор устанавливается на заднюю крышку коробки переключения передач мотоблока при помощи четырех двухголовых болтов.

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

Роторный культиватор может быть снят, если открутить четыре гайки, стыкующие его с коробкой переключения передач. Коробка передач роторного культиватора 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, совпадающем с направлением вращения вала роторного культиватора.



Установка роторного культиватора

4.4. Регулировка роторного культиватора

А. Регулировка глубины культивирования.

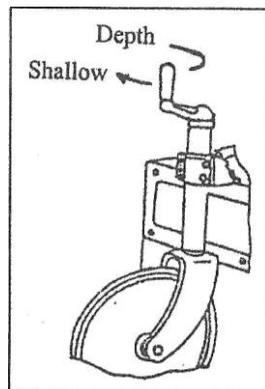
Регулировка глубины культивирования осуществляется посредством заднего колеса. Для получения требуемой глубины

культивирования будет регулироваться высота заднего колеса. Поскольку роторный культиватор используется как на сухом, так и на мокром поле, потребуется значительная регулировка. Если не удастся выставить требующуюся глубину культивирования методом, указанным выше, можете поднять штучер заднего колеса.

В. Регулировка натяжения цепи

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

(Depth - большая глубина; Shallow - малая глубина)



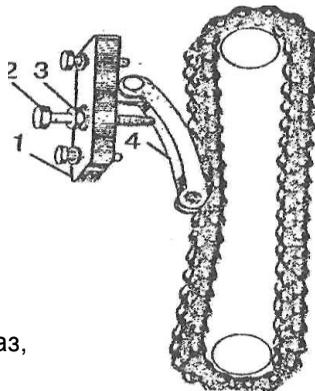
Способ регулировки:

Ослабьте гайку (3), вкручивайте винт (2) до тех пор, пока прижимная пластина хорошо 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 станет легко изнашиваемой.

4.5. Примечание

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

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



С. Если в ходе культивационных в коробку переключения передач культиватора попали грязь или вода, незамедлительно устраните эту проблему. В противном случае цепь будет легко изнашиваемой.

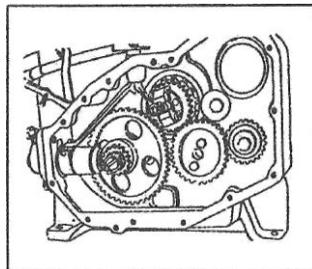
Д. Мотоблоком можно работать вдоль поля, или с учетом формы поля. Во втором случае от края поля необходимо отступить на один метр, чтобы сохранить изначальную форму поля. Роторный культиватор необходимо поднять, в противном случае вал культиватора будет поврежден при повороте.

На мотоблоке 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.



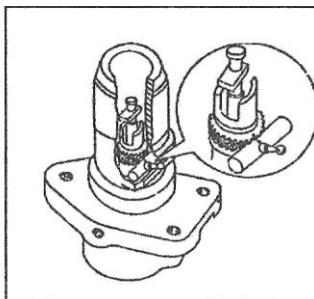
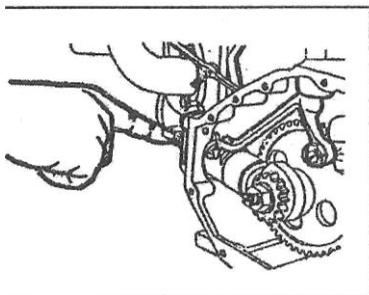
3. Впускной и выпускной клапаны перекрывают свои гнезда, величина перекрытия должна составлять 1,2-1,7 мм. Герметичность клапанов может быть проверена посредством залива во впускное и выпускное отверстия небольшого количества керосина, и наблюдения на предмет Рис. 6 утечки, в течение 3х минут. Верхний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

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, которое может быть отмечено знаком " ", 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.

- 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.
- 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. 9.1).

При установке впрыскивающего насоса после снятия, установочные метки на штоке и регулировочным шестеренчатым кольцом/раме должны быть совмещены (Рис. 9.2).



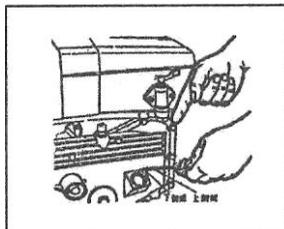
- При установке коробки передач, плоская часть ведущей шестерни масляного насоса должна быть совмещена с пазом на лицевой стороне распределительного вала.
- Болты и гайки должны быть затянуты в соответствии с вращающими моментами, приведенными ниже.

Название болта/гайки	Вращающий момент Нхм (кгсхм)	Примечание
----------------------	------------------------------	------------

Штифт головки цилиндра (M12)	78,5 (8)	
Гайка головки цилиндра (M12x1,25)	117,7-147,1 (12-15)	
Гайка соединительной штанги (M10x1,25)	49-58,9 (5-6)	Стопорится контровочной шайбой
Уравновешивающий болт (M10x1,25)	58,9-68,5 (6-7)	Стопорится контровочной шайбой
Гайка маховика (M36x2)	255-295 (26-30)	Стопорится контровочной шайбой

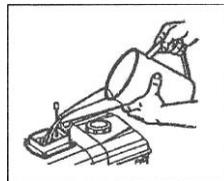
А. Подготовка к запуску

1. Открутите крышку масляного фильтра (масляный щуп), налейте внутрь чистого масла. Летом рекомендуется использовать масло класса HC-11, зимой - класса HC-8.



2. Проверьте масляным щупом уровень масла. Уровень масла должен находиться между верхней и нижней отметкой щупа (рис.1). Уровень масла выше верхней отметки приведет 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 водой до уровня всплытия поплавка (рис.2). При этом необходимо закрыть сливной вентиль. В качестве охлаждающей воды рекомендуется использовать чистую мягкую воду, например, дождевую. При использовании ключевой, дождевой или другой тяжелой воды, содержащей повышенное количество минеральных примесей, воду необходимо умягчить перед использованием. Кипячение с последующим отстаиванием является наиболее простым и удобным способом умягчения тяжелой – (рис.2) воды. Также рекомендуется добавлять 20 грамм



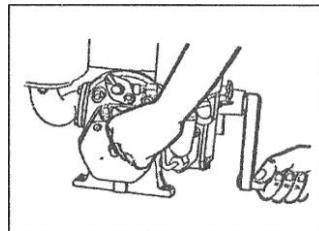
негашеной извести (CaO) на 100 л. воды. Первый шаг — опустите негашеную известь в воду, удалите осадок посредством фильтрования, после этого вылейте раствор в воду, добавив 10 грамм соды, чтобы поспособствовать растворению. После этих процедур тяжелая вода может использоваться в качестве охлаждающей 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

В. Запуск

1. Поставьте регулятор скорости в среднее положение.

2. Переведите рычаг декомпрессии левой рукой и додержите 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.3).



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

3. В холодную погоду, для облегчения запуска, рекомендуется залить небольшое количество смазочного масла или бензина во впускной патрубков или залить в радиатор горячую воду.

С. Работа

1. Переведите регулятор скорости в положение малого хода, чтобы дать возможность двигателю поработать несколько минут в режиме холостого хода.
2. Проверьте индикатор масла. Двигатель сможет продолжать работать только в случае, если масляный насос работает нормально. Если поплавков масляного 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 масла, воды или воздуха, постепенно увеличьте обороты двигателя.

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

D. Остановка

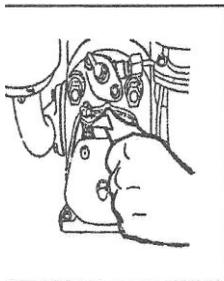
Снимите нагрузку с двигателя, уменьшите обороты и дайте ему поработать несколько минут в режиме холостого хода. Затем переведите ручку регулятора скорости в положение «СТОП». Переведите положение «СТОП», двигатель остановится. После этого снова подвиньте ручку регулятора скорости в направлении увеличения 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

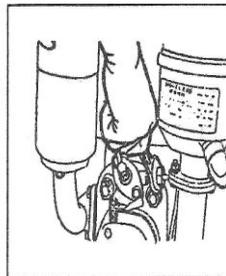
Если неожиданно обороты двигателя значительно увеличились и не поддаются управлению посредством рукоятки регулятора скорости, необходимо немедленно предпринять следующие меры:

1. Немедленно передвиньте рычаг декомпрессии, чтобы привести в действие декомпрессионное устройство (Рис. 4).



Сразу ослабьте любой соединитель трубопровода подачи топлива под давлением (Рис. 5).

5). Закупорьте воздушный



фильтр куском ткани или полотенцем.

F. 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 воду 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°С, 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 ржавчиноустойчивым маслом.

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 «ржавчиноустойчивое» масло 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.
6. Двигатель, законсервированный подобным образом, следует хранить в помещении с хорошей вентиляцией, с низкой влажностью и без каких-либо коррозионных материалов.

ЧАСТЬ 2 - ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

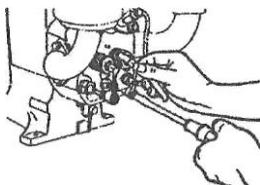
1. Вентиляция в местах работы двигателя должна быть хорошей, вентиляционное оборудование должно устанавливаться в местах возможного скопления выхлопных, отравляющих или удушающих газов.
2. Поддерживайте чистоту на рабочем месте, не допускайте скопления мусора, установите под двигатель приспособления, предотвращающие скольжение, чтобы обеспечить нормальную работу двигателя.
3. При уборке урожая, молотье и дроблении зерновых на глушитель и выхлопную трубу необходимо установить огнеупорные приспособления.

4. Проверьте 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 контровочную 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 контровочную гайку. Зазор клапана составит 0,15-0,25 мм (Рис.8)



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 бачке с меткой на краю маховика в пределах 20-24° от верхней мертвой точки. В случае несовпадения требуется регулировка (Рис. 10).
- (2) Открутите три болта, фиксирующие выпрыскивающий 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. 11).

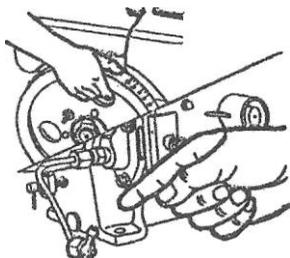


Рис.10

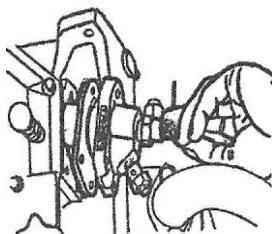
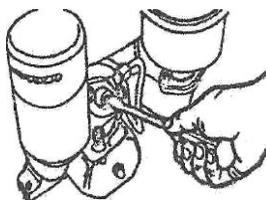


Рис.11

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. 12).



5.Неисправности и способы их устранения.

А. Двигатель не смог завестись

Причина	Способ устранения
1. Слишком холодная погода.	Залейте в радиатор горячую воду.

Энергомаш Инструкция по эксплуатации и техобслуживанию двухколёсного мотоблока Стр. 22

<p>2. Неисправность в системе подачи топлива</p> <ul style="list-style-type: none">a. Топливо замерзло и не течет.b. В топливо попала вода.c. Воздух в топливопроводе.d. Забилась форсунка. <p>Углеродные отложения в отверстиях клапана форсунки, недостаточное давление впрыска.</p> <ul style="list-style-type: none">e. Износился нагнетающий элемент (поршень или втулка)	<p>Используйте топливо соответствующего класса или нагрейте его. Вымойте топливный бак и замените топливный кран. Промойте, переналадьте или замените форсунку, отрегулируйте давление впрыска. Замените.</p>
<p>3. Недостаточное сжатие в цилиндре. Подтверждается тем, что двигатель заводится рукояткой без видимых усилий</p> <ul style="list-style-type: none">a. Не затянуты гайки головки цилиндра или повреждена прокладка головки цилиндраb. Слишком износились поршневые кольца, поршень или гильза цилиндраc. Заклинило поршневые кольца или они сломалисьd. Плохое уплотнение или утечка из клапановe. Неверно выставлен зазор клапановf. Шток клапана заклинило в	<p>Равномерно затяните гайки головки цилиндра в диагональном порядке. Замените головку цилиндра. Обновите. Проверьте поршневые кольца, промойте или обновите. Переналадьте клапана. Отрегулируйте зазор до требуемой величины. Снимите клапана, промойте клапана и направляющие клапанов топливом. Замените гнезда клапанов</p>
<p>4. Неверно отрегулирован впрыск</p>	<p>Отрегулируйте, как требуется</p>
<p>5. Смазочное масло загустело, трудно повернуть ручку запуска двигателя</p>	<p>Используйте смазочное масло соответствующего класса.</p>
<p>6. Износился нагнетающий элемент впрыскивающего насоса</p>	<p>Замените нагнетающий элемент.</p>
<p>7. Забилось отверстие воронки камеры сгорания</p>	<p>Прочистьте отверстие.</p>

В. Двигатель не развивает полную мощность

Причина	Способ устранения
1. Неисправности в системе подачи топлива а. Нестабильная подача топлива вследствие того, что забился топливный фильтр и часть топливного провода . б. Планка насоса впрыска топлива или система регулирования скорости имеет слишком малый свободный ход. с. Топливо топливным насосом подается ненормально d. 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

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

Причина	Способ устранения
<p>1. Неисправности в системе подачи топлива</p> <p>a. Воздух в системе подачи топлива или ослабление крепежных элементов,</p> <p>b. Плохое качество топлива или вода в топливе</p> <p>c. Забилась форсунка или давление впрыска слишком велико</p> <p>d. Нагнетающий элемент (поршень и втулка) впрыскивающего насоса износился, износился впускной клапан топлива</p>	<p>Продуйте, затяните крепежные элементы или замените прокладки.</p> <p>Проверьте топливо, замените его, при необходимости.</p> <p>Проверьте форсунку, отрегулируйте давление впрыска.</p> <p>Проверьте и отремонтируйте, замените, при необходимости.</p>
<p>2. Залипла система регулирования, износилась направляющая вилка вала, ослабли регулировочные винты</p>	<p>Проверьте и почините или замените.</p>

D. 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. Забился масляный фильтр
2. Давление в датчике смазочного масла слишком велико, забился маслопровод в блоке цилиндра или распыляющее отверстие.

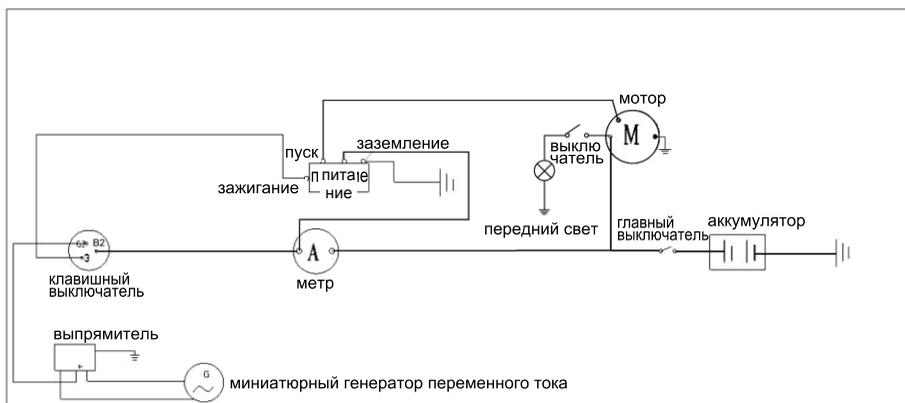
E. Прочие неисправности

Причина

1. Форсунка инжектора часто засоряется или залипает
 - a. Внезапно заглохли 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.

Схема электрических соединений



Техническое обслуживание оборудования.

Обслуживание оборудования должно быть выполнено только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров **Энергомаш**. Обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом, может стать причиной поломки инструмента и травм.

При обслуживании оборудования, используйте только рекомендованные сменные расходные части, насадки, аксессуары. Использование не рекомендованных расходных частей, насадок и аксессуаров может привести к поломке оборудования или травмам. Использование некоторых средств для чистки, таких как: бензин, аммиак, и т.д. приводят к повреждению пластмассовые части.

Срок службы товара

При соблюдении требований указанных данной инструкции и в гарантийном талоне, срок службы товара составляет 3 года.

Гарантийные обязательства.

На оборудование **Энергомаш** распространяется гарантия, согласно сроку, указанному в гарантийном талоне.

Вы можете ознакомиться с правилами гарантийного обслуживания в гарантийном талоне.