



# Мотокультиваторы

Руководство по эксплуатации и технический паспорт изделия



Мотокультиваторы (далее по тексту «культиваторы») с двигателем внутреннего сгорания моделей:

**V600II-65HPR, V650II, V700II, V750II, V800II, V700II-DWN, V700II-DWNm, V700II-H160W, V700II-DCWL4, V700II-H160WL4, V900II, V950II, V950II – 2H, V950II – 3, V1000II**

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: [ded@nt-rt.ru](mailto:ded@nt-rt.ru) || Сайт: <http://dde.nt-rt.ru>

# ***DYNAMIC DRIVE EQUIPMENT***

**Уважаемый покупатель!**

Мы благодарим Вас за выбор техники ***DYNAMIC DRIVE EQUIPMENT***.

Прежде, чем начать пользоваться ей, обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя аппарата, нанесению вреда здоровью и даже смерти пользователя.

**Модель №: V600II-65HPR, V650II, V700II, V750II, V800II, V700II-DWN, V700II-DWNm, V700II-H160W, V700II-DCWL4, V700II-H160WL4, V900II, V950II, V950II – 2H, V950II – 3, V1000II**

**Серийный номер: \_\_\_\_\_**

Оба номера (модели и серийный номер) отображены на главном ярлыке.

Вам следует записать оба в безопасное место для использования в будущем.

**Для вашей безопасности.**

Прочтите и освоите это руководство до того, как приступить к работе с устройством.

## **Содержание.**

Введение.

Спецификации.

Окружающая среда.

Символы.

**Безопасность.**

Знайте свой инструмент.

Рабочее пространство.

Личная безопасность.

Использование культиватора и уход за ним.

Сервис.

Органы управления, узлы..

Предэксплуатационная проверка, настройка.

Двигатель

Масло моторное

Масла / смазки трансмиссии

Фильтр воздушный

Топливо.

Запуск двигателя.

Как глушить двигатель:

Настройки.

**Техническое обслуживание.**

Очистка ножей.

Смазывание.

**Работа**

Рабочая скорость.

Пахота.

Культивация.

График регламентных работ.

**Хранение.**

Таблица возможных неисправностей и методы их устранения.

## Введение.

Ваш новый мотокультиватор (далее по тексту «культиватор») более чем оправдывает ваши ожидания. Он был спроектирован в соответствии со строгими стандартами качества и критериями хорошей работоспособности. Вы увидите, что вашим культиватором легко и удобно управлять, и при хорошем обращении он прослужит вам долго.



### Внимание!

Внимательно прочитайте все правила пользования культиватором, содержащиеся в данном руководстве, до начала использования устройства. Обратите особое внимание на соблюдение всех предосторожностей и предупреждений.

Ваш культиватор имеет множество функций, которые сделают вашу работу быстрой и легкой. Безопасность, работоспособность и надежность были поставлены во главу угла при разработке данного устройства, делая его легким в обслуживании и работе.

Модель	V600II-65HPR V650II	V700II // V750II; V800II	V700II-DWN; // V700II-DWNm V700II-H160W	V700II-DCWL4 // V700II-H160WL4	V900II // V950II // -2H // -3	V1000II
Двигатель	бензиновый 4-х тактный					дизельный 4-х тактный
Модель двигателя	DDE196	DDE196; DDE196 HONDA GP160	DDE196; DDE 208 HONDA GP160	DDE196 HONDA GX160	DDE270 // DDE208 // HONDA GP160 // DDE270	DDE418
Мощность двигателя, л.с.	6,5	6,5; 6,5 // 5,5	6,5; 7,0 // 5,5	6,5; // 5,5	9,0 // 7,0 // 5,5 // 9,0	9,0
Ширина вспашки, мм	600-800	600, 600 // 650	750-1000	800-1000	800-1000 // 850 // 850 // 1250	1050-1400
Глубина вспашки, мм	180-250	180-250	200-350	250-300	250-300	250-300
Скорость (+1=скор.вперед)	-1,0,+1 // 1,0,+2	0,+1 // 1,0,+1	-1,0,+2	-.2,0,+2	-.2,0,+2 // -2,0,+4	-.1,0,+2
Регулируемая рукоятка	да // да	нет // нет, да	да	да (360 град)	да	да
Объём топливного бака, л	3,6	3,6	3,6 // 3,0	3,6 // 3,0	3,6 // 3,6 // 3,0 // 6,0	5,5
Дополнительные опции, особенности	-	V800II-регулируем. рукоятки гориз. плоск.	колеса 4,0-8; клаксон	колеса 4,0-10, фара	Колёса 4,0-10, фара // колеса 4,5-10, клаксон	Колеса 5,0-12

## Спецификации.



### Окружающая среда.

Перерабатывайте ненужные материалы вместо разбрасывания их, как мусор. Все инструменты, заменяемые детали, упаковка должны быть рассортированы, отнесены в местный перерабатывающий центр и переработаны способом, безопасным для окружающей среды.

### Символы.

Наклейки на вашей машине могут содержать некоторые символы. Они представляют важную информацию о продукте или инструкции по его использованию. Эти знаки предупреждают вас о потенциальной опасности, которая может привести к серьезным травмам.



### Внимание!

В выхлопных газах присутствует CO. Не используйте культиватор в закрытых помещениях.



Держитесь подальше от вращающихся частей, так как они могут привести к травмам и повреждению оборудования. Держите посторонних подальше.



Прочтите эти инструкции для аккуратного использования.



Обуйте безопасную обувь.



Оденьте защитные перчатки.



Запрещено перемещать или вмешиваться в работу устройств безопасности и защиты.



Держитесь подальше от вращающихся частей, так как они могут привести к повреждениям.



Не прикасайтесь к горячему глушителю, картеру редуктора или цилиндру.



Избегайте курения или открытого огня.



Осторожно! Выбрасываемые объекты. Держите посторонних подальше.

## Безопасность.

### **Знайте свой инструмент.**

Прочтите и освоите руководство по эксплуатации и приложенные к машине ярлыки, стикеры, наклейки. Усвойте также его применение и ограничения по применению во избежание потенциального ущерба.

Внимательно ознакомьтесь с рычагами управления и их функциями. Усвойте, как останавливать машину и быстро освобождать рычаги контроля.

Убедитесь, что вы полностью прочитали и поняли все инструкции и меры предосторожности, которые приведены в руководстве по *Эксплуатации*. Не пытайтесь работать с культиватором, до тех пор, пока вы не будете уверены, что поняли основные принципы работы и технического обслуживания.

### **Рабочее пространство.**

Никогда не запускайте и не оставляйте в рабочем состоянии двигатель в закрытом помещении. Выхлопные газы опасны, содержат угарный газ (CO), ядовитый газ без запаха. Работайте с устройством только на открытом хорошо проветриваемом пространстве.

Никогда не управляйте культиватором на территории с плохой видимостью и плохим освещением.

Никогда не работайте с устройством на крутых склонах (более 10 градусов).

### **Личная безопасность.**

Не управляйте культиватором, находясь под воздействием алкоголя, наркотиков и любых медикаментов, которые могут повлиять на ваше состояние и способность использовать данное устройство с осторожностью.

Одевайтесь соответственно. Одевайте тяжелые длинные штаны, ботинки и перчатки. Не одевайте свободную одежду, короткие штаны, украшения и т.д. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от движущихся частей машины. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты в движущиеся части.

Используйте средства защиты. Всегда защищайте глаза. Такие устройства защиты, как маска, очки, наушники, плотная шапка, уменьшат возможность получения повреждений.

Проверьте ваше устройство перед его запуском. Сохраняйте устройства защиты на месте и в рабочем порядке. Убедитесь, что все болты, гайки и т.д. как следует затянуты.

Никогда не управляйте культиватором, если он нуждается в ремонте, или находится в плохом механическом состоянии. Замените поврежденные, недостающие части до начала использования.

Проверьте устройство на предмет отсутствия протечек топлива. Держите машину в безопасном рабочем состоянии.

Никогда не вмешивайтесь в работу устройств безопасности. Регулярно проверяйте их функциональность.

Не используйте машину, если рычаг управления дросселем (обороты двигателя – «газ») не включается или не выключается. Любое бензиновое устройство, которое не может контролироваться рычагом контроля дросселем, является опасным и должно быть заменено.

Выработайте в себе привычку проверять, вынуты ли из машины ключи и отвертки до начала работы. Отвертка или ключ, оставленные в машине, рядом с движущимися частями машины, могут привести к повреждениям.

Будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и проявляйте осторожность при управлении машиной.

Не перегружайте устройство. Не работайте с культиватором босиком, или в сандалиях и легкой свободной одежде. Обувajte специальную обувь, которая защитит ваши ноги и повысит вашу устойчивость на скользких поверхностях. Будьте бдительны и держите равновесие, это обеспечит лучший контроль над машиной в непредвиденных ситуациях.

Избегайте непредвиденного запуска. Убедитесь, что рычаг контроля дросселем выключен перед транспортировкой культиватора или перед техническим обслуживанием. В противном случае, может произойти несчастный случай.

### **Безопасность горючего.**

Топливо является легко воспламеняемым веществом, и его испарения могут вызвать возгорание. Примите все меры предосторожности при его использовании во избежание риска несчастного случая.

Во время наполнения или опустошения топливного бака используйте специальную канистру. Не курите, не допускайте возможность возникновения искры, открытого огня и других источников возгорания вблизи с местом, где происходит заполнение топливного бака или работа культиватора. Никогда не заполняйте топливный бак в помещении.

Всегда останавливайте двигатель и давайте ему несколько минут для охлаждения до наполнения топливного бака. Никогда не снимайте топливную крышку и не добавляйте топливо в бак в то время,

когда двигатель работает или горячий. Не работайте с устройством, если знаете, что есть утечка топлива.

Медленно откручивайте крышку топливного бака, чтобы понизить давление в топливном баке.

Никогда не переполняйте топливный бак. Заполняйте топливный бак не больше, чем 12,5 мм (½ ") ниже нижней кромки горлышка бака, чтобы обеспечить пространство для расширения топлива, так как нагрев двигателя или внешнее температурное воздействие заставляет топливо расширяться.

Закрутите все крышки, и топливного бака, и емкости для хранения топлива, крепко и протрите все пролитое топливо. Никогда не работайте с культиватором с неплотно закрученной крышкой на топливном баке.

Избегайте возникновения источника возгорания от пролитого топлива. Если топливо пролилось, не пытайтесь запустить двигатель, сдвиньте машину с места, где пролитое топливо, и подождите, пока пары испарятся, избегайте возникновения искры.

Храните топливо в канистрах, специально разработанных для хранения огнеопасных веществ.

Храните топливо в холодном, хорошо проветриваемом помещении, на безопасном расстоянии от искр, открытого огня и других источников воспламенения.

Никогда не храните топливо или культиватор с топливом в топливном баке в помещении, где испарения топлива могут достичь искры, открытого огня, любого другого источника воспламенения, таких как водонагреватель, печь, сушка одежды и другие электроприборы. Дайте двигателю время охладиться до хранения.

### **Использование культиватора и уход за ним.**

Никогда не переносите машину с работающим двигателем.

Не надо форсировать устройство. Используйте устройства, подходящие вашим требованиям. Правильно выбранный культиватор выполнит работу лучше, если он для нее спроектирован.

Не изменяйте настройки двигателя и не перегружайте его. Регулятор дросселя управляет и поддерживает оптимально безопасную скорость для двигателя.

Не давайте двигателю работать на постоянной максимальной мощности во время культивации. Держите руки и ноги подальше от вращающихся частей машины.

Избегайте контактов с горячим топливом, маслом, выхлопными газами и горячими поверхностями. Не прикасайтесь к двигателю или глушителю. Эти части очень сильно нагреваются во время работы культиватора. Они остаются горячими в течение некоторого времени после того, как вы выключите двигатель. Дайте двигателю остыть перед проведением любых работ по регулировке и обслуживанию культиватора.

Если машина начинает издавать ненормальный шум и вибрацию, немедленно выключите двигатель, отсоедините провод от свечи зажигания и проверьте причину. Необычный шум и вибрация обычно являются предвестником проблемы.

Используйте только те аксессуары и оснастку, которые одобрены производителем. Несоблюдение этого правила может привести к личным повреждениям.

Обслуживайте машину. Произведите проверку на предмет смещения или заедания движущихся частей, повреждения частей и любых других поломок, влияющих на работу культиватора. При наличии повреждений отремонтируйте устройство перед использованием. При неадекватном ремонте устройство может возникнуть риск несчастного случая.

Сохраняйте двигатель и глушитель чистыми от травы, листьев, избыточного количества смазки или карбоновых отложений для того, чтобы уменьшить возможность возникновения возгорания.

Сохраняйте режущие части машины острыми и чистыми. Как следует заточенные ножи с острыми краями менее подвержены повреждениям и легче управляются.

Сохраняйте ручки управления чистыми и сухими. Очищайте их после каждого использования.

Храните простаивающую машину вне досягаемости детей, и не позволяйте людям, не ознакомленным с рекомендациями по использованию культиватора, пользоваться устройством. Машина может быть опасна в руках неосведомленных пользователей.

### **Сервис.**

До чистки, починки, проверки или регулировки выключите двигатель и убедитесь, что все движущиеся части остановлены. Всегда убеждайтесь в том, что рычаг переключения дросселя находится в положении «стоп». Отсоедините провод от свечи зажигания, и держите провод подальше от свечи во избежание возникновения непроизвольной искры.

Ремонтируйте культиватор только у квалифицированных специалистов, при использовании только оригинальных запасных частей. Это гарантирует безопасность работы устройства.

Внимательно проверьте территорию, где будете работать, и уберите весь мусор и твердые и острые объекты, такие как камни, палки, стекло, провода, кости и т. д. Не работайте культиватором с почвой, покрытой большими камнями и посторонними объектами, которые могут повредить машину.

Не работайте над закопанными электрическими кабелями, телефонными, водопроводными или газовыми линиями, трубами и шлангами. Если вы сомневаетесь в их наличии, то обратитесь в ваше

коммунальное предприятие или телефонную компанию за подробной информацией.

Держите посторонних взрослых, детей, домашних животных на расстоянии 25 м от работающего устройства. Если к вам приближаются, выключайте устройство немедленно.



Этот культиватор имеет сцепление. Сожмите рычаг управления сцеплением и проверьте, вернется ли он автоматически в нейтральное положение. Если этого не произошло, обратитесь в специализированный центр сервиса для регулировки.

Освободите рычаг сцепления до момента запуска двигателя.

Аккуратно запустите двигатель в соответствии с инструкциями. Держите ноги вдалеке от режущих частей.

Лезвия остаются неподвижны, когда сцепление отсоединено. Если это не так, обратитесь к квалифицированному персоналу для регулировки.

Всегда управляйте машиной, находясь сзади. Никогда не проходите и не стойте перед культиватором с работающим двигателем.

Во время работы всегда держите культиватор обеими руками. Крепко держите рукоятки. Остерегайтесь того, что машина может неожиданно подпрыгнуть вверх или дернуться в сторону, если лезвия столкнутся с закопанным препятствием, например, большим камнем, корнем или пнем.

Если культиватор сталкивается с посторонним объектом, остановите двигатель, отсоедините свечу зажигания, внимательно осмотрите машину на предмет повреждений, произведите регулировки и починку до повторного запуска.

Будьте максимально бдительны при работе с машиной задним ходом или по направлению к вам.

Не перегружайте машину культивированием слишком глубоко за один раз, или слишком быстрой скоростью.

Никогда не работайте с культиватором на высокой скорости движения на твердых скользких поверхностях.

Будьте осторожны, когда пашете твердую почву. Лезвия могут застрять в земле и перевернуть культиватор вперед. Если это произошло, отпустите рукоятки и не сдерживайте машину.

Будьте осторожны, когда пашете вблизи заборов, зданий и подземных коммуникаций. Вращающиеся лезвия могут нанести ущерб имуществу и пользователю.

Будьте предельно бдительны при перемещении или пересечении гравийных дорожек, тротуаров, дорог. Будьте внимательны к возможным спрятанным препятствиям и движению. Не перевозите пассажиров.

Никогда не покидайте место пользователя при работающем двигателе.

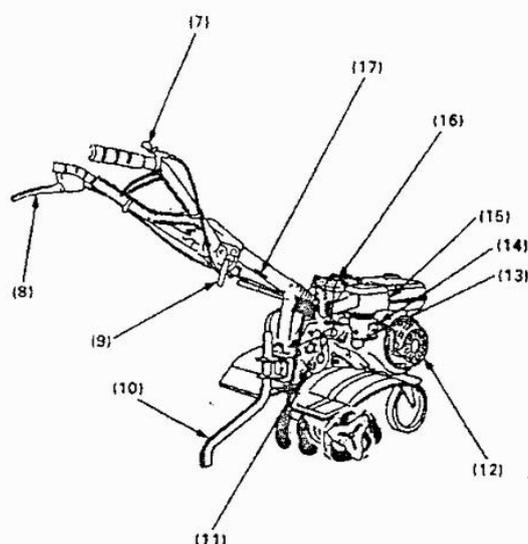
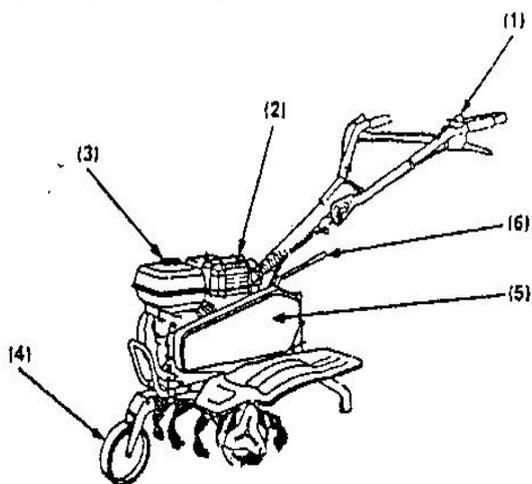
Всегда выключайте двигатель, когда работа откладывается, или при переходе с одной территории культивирования на другую.

Следите, чтобы культиватор был чистым от растительности и других загрязнений. Они могут застрять между лезвиями. Остановите двигатель, отсоедините свечу зажигания до чистки ножей.

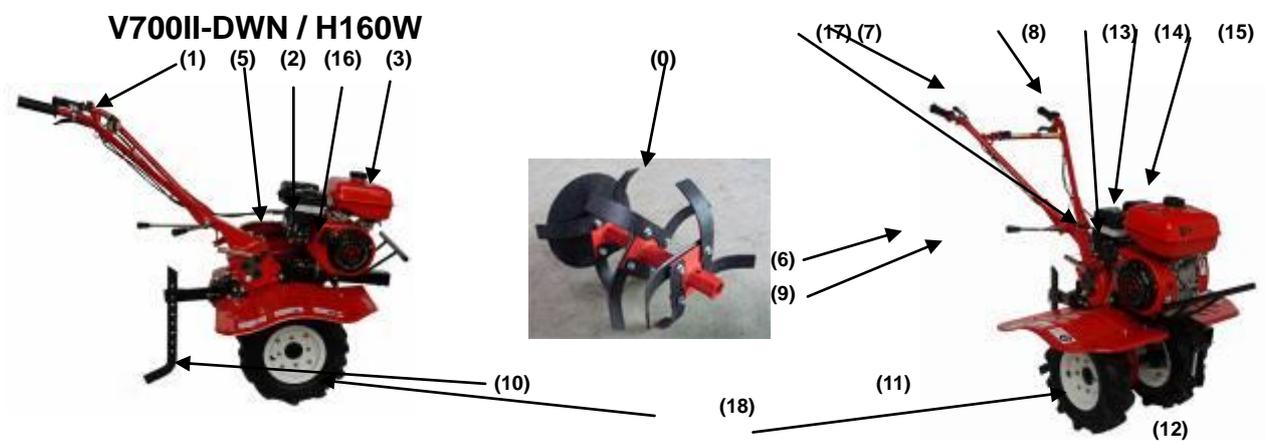
Во избежание влияния вибрации ограничьте часы работы культиватора и устраивайте небольшие перерывы в работе для обеспечения отдыха вашим рукам. Рекомендуемый режим работы в течение 8 часов в день: 20 мин. работы / 40 мин. отдыха.

## Органы управления, узлы..

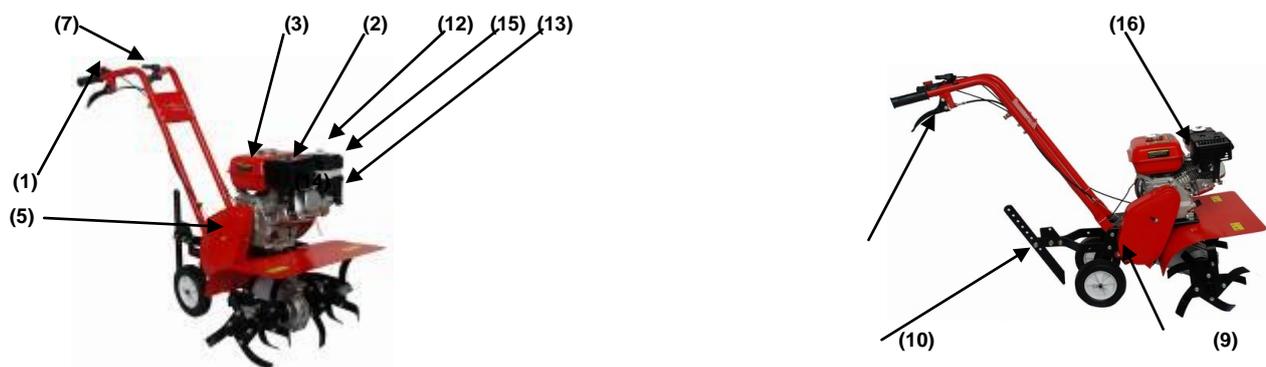
Культиватор поставляется частично в разобранном виде и транспортируется упакованным в картонную коробку.



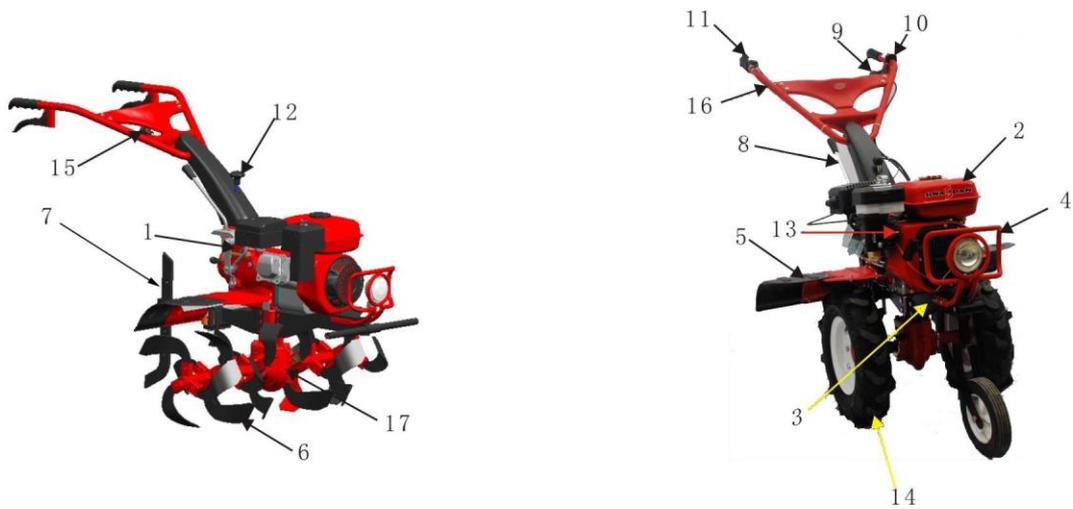
- (0) Стандартные ножи (и кромочные диски – опция, заказывается отдельно)
- (1) Выключатель двигателя (зажигания)
- (2) Глушитель
- (3) Топливный бак
- (4) Переднее колесо
- (5) Кожух ременной передачи
- (6) Рычаг переключения скоростей
- (7) Рычаг управления дроссельной заслонкой (газа)
- (8) Рычаг управления сцеплением
- (9) Рычаг регулировки высоты рукояток
- (использовать перед началом эксплуатации! не в процессе работы!)
- (10) Упор-сошник
- (11) Крышка заливной горловины трансмиссионного масла
- (12) Ручной стартер
- (13) Топливный краник
- (14) Рычаг подсоса
- (15) Фильтр воздушный
- (16) Свеча зажигания
- (17) Серийный номер рамы, (18) Транспортировочные колеса



**V700II, V750II**



## V700II-DCWL / H160WL4

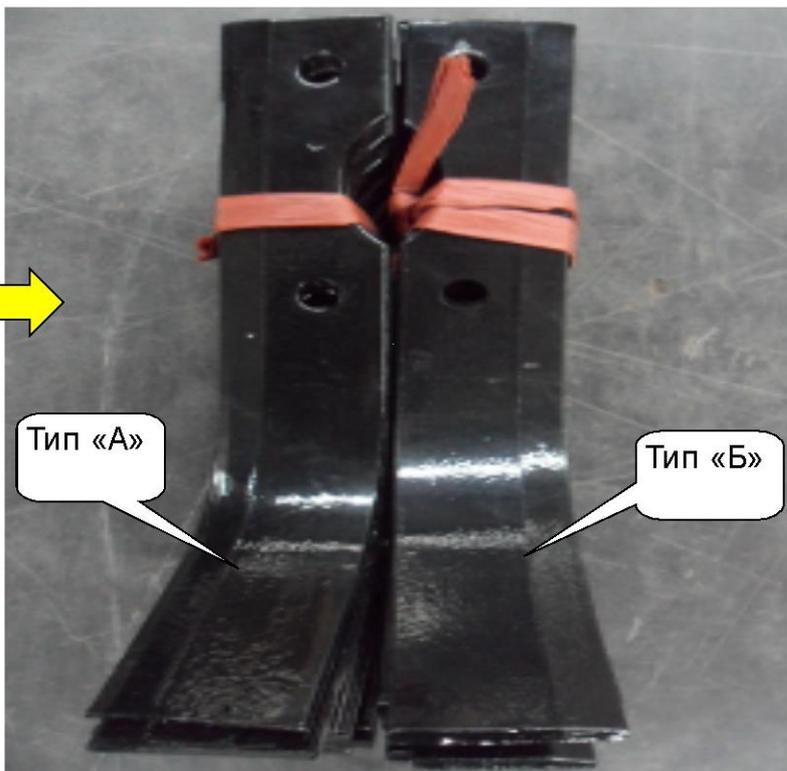


1. коробка передач, 2. двигатель , 3. привод 4. рама фары, 5. крыло, 6. ножи 7. сошник
8. ручка переключения передач
9. рычаг управления сцеплением
10. рычаг воздушной заслонки
11. рычаг газа
12. рычаг поворота рукояток в горизонте
13. ручной стартёр
14. транспортировочные колёса
15. рычаг поворота рукояток в вертикали

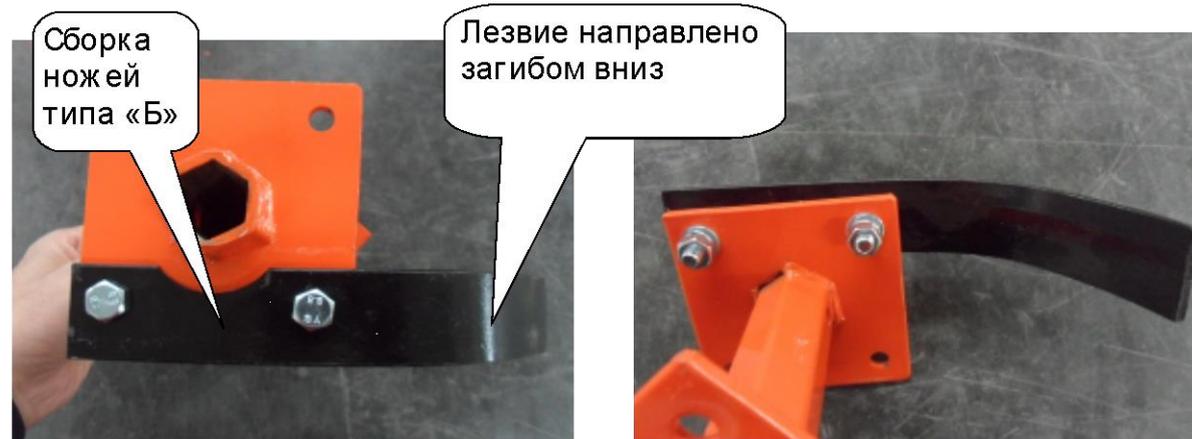
## V900II / V1000II



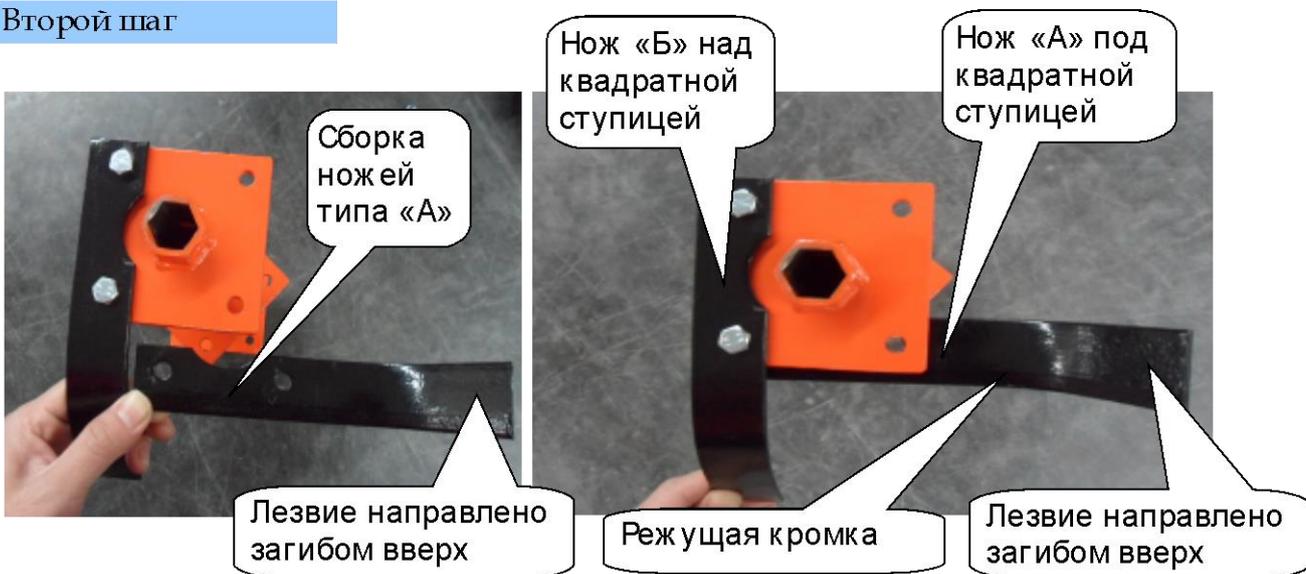
Сборка ножей (фрез) культиватора DDE



Первый шаг



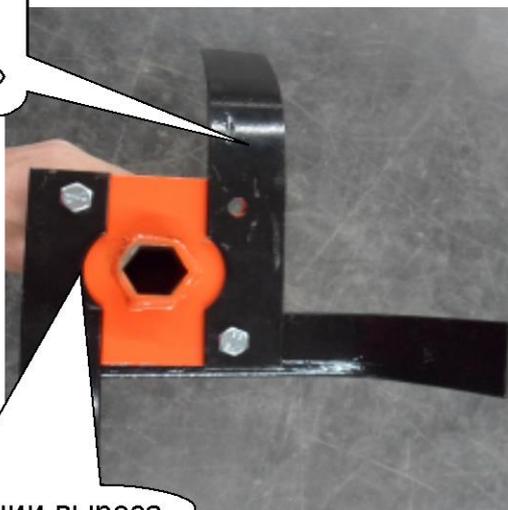
Второй шаг



### Третий шаг

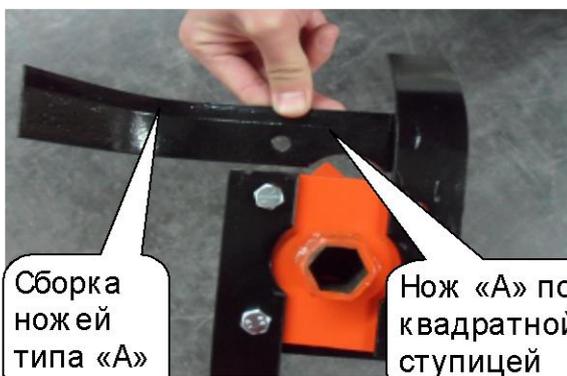


Сборка  
ножей  
типа «Б»



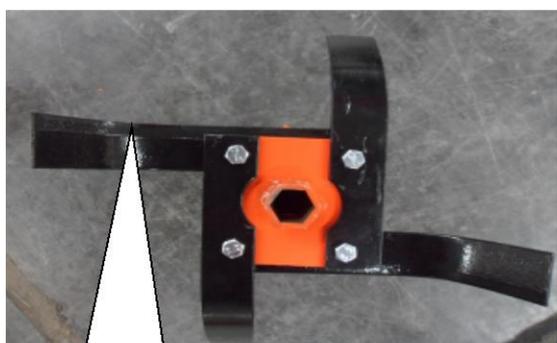
Помните о расположении выреза  
(для осей большего диаметра на  
мощных мотоблоках)

### Четвертый шаг

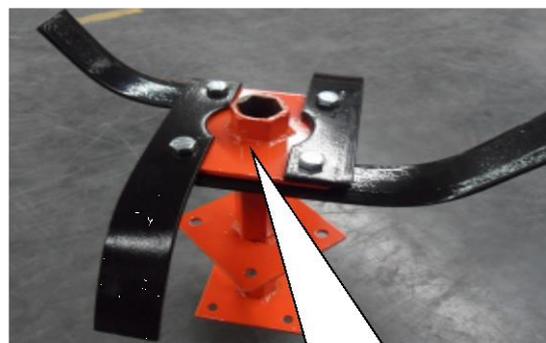


Сборка  
ножей  
типа «А»

Нож «А» под  
квадратной  
ступицей



Режущая кромка

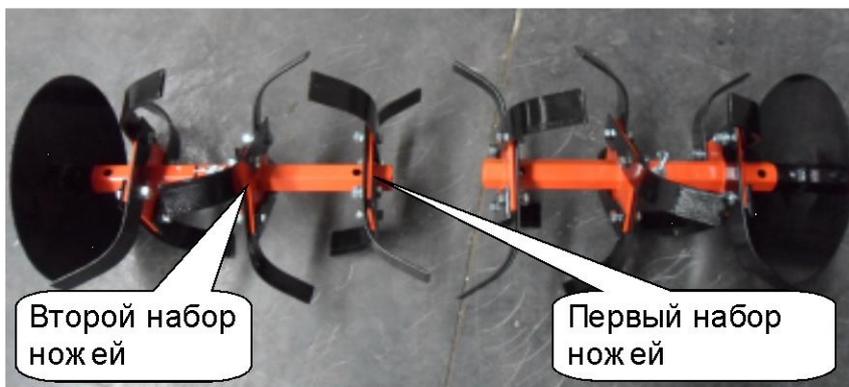


Законченный один  
набор ножей



Первый набор  
ножей

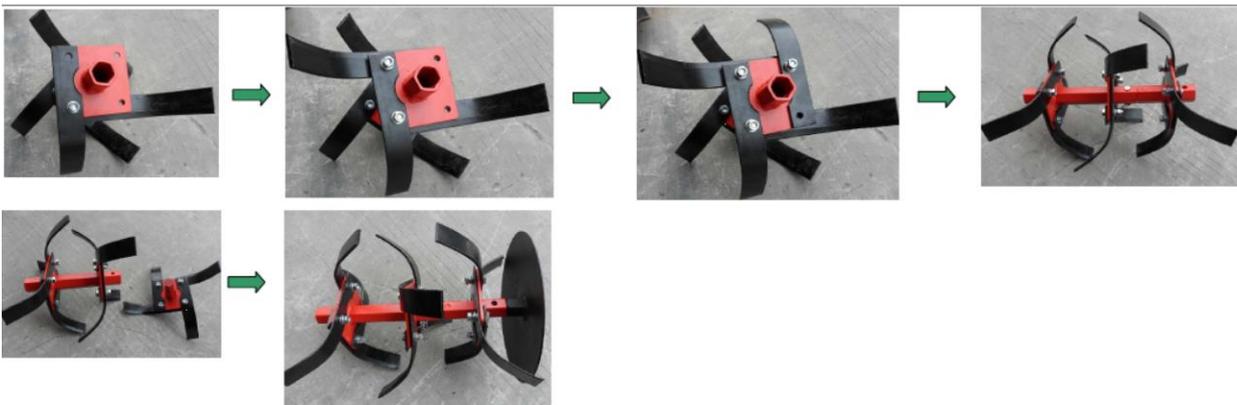
Второй набор  
ножей



Ещё фото

Левый набор

Правый набор



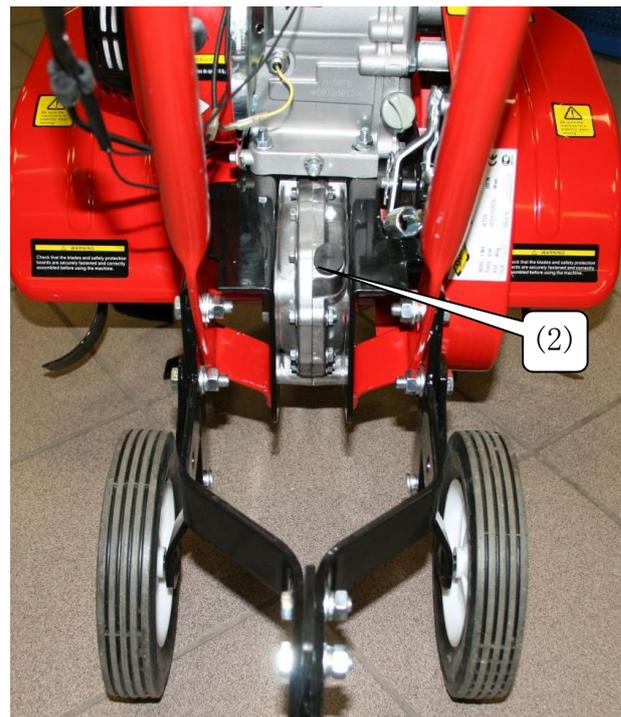
**Помните, что наборы ножей левый и правый нельзя менять местами!!!**

**Ножи должны врезаться в землю режущей кромкой!!!**

## Пред-эксплуатационная проверка, настройка.

Сборка.

Фотографии в помощь по сборке V700II, V750II, V800II:



## **Внимание!**

Двигатель транспортируется с завода без масла. Вы должны добавить в двигатель масло перед началом работы. (Читайте ниже).

### **Двигатель**

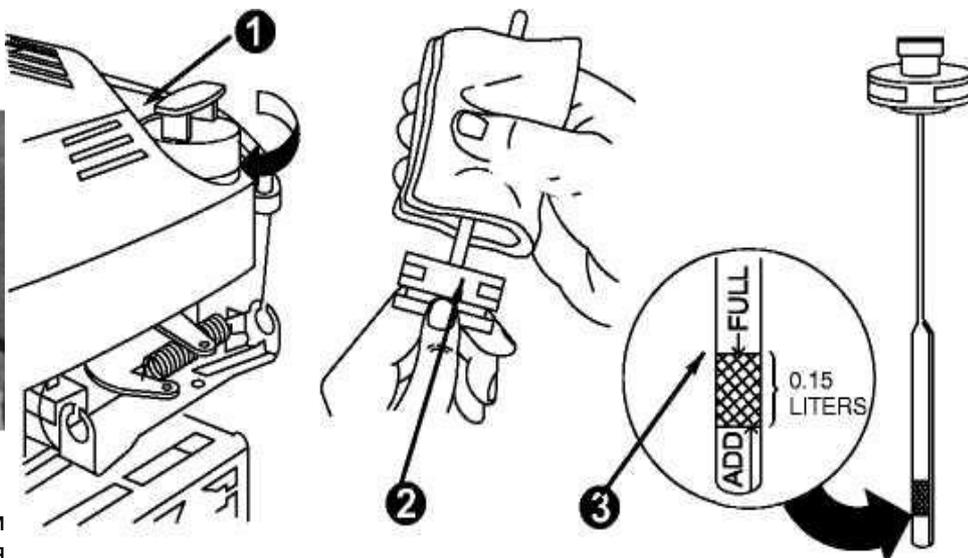
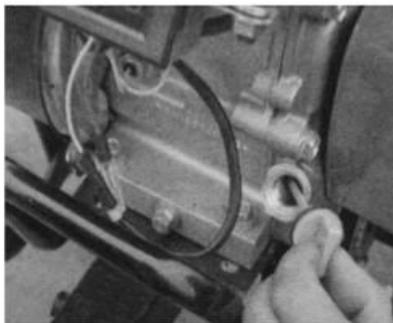
Двигатель который Вы приобрели в составе конечного оборудования, изготовлен из материалов высочайшего качества и произведен на самом современном заводе по последнему слову техники. Имейте ввиду, что компания **DDE** продает двигатели непосредственно производителям оборудования. Поэтому перед эксплуатацией оборудования, на котором установлен Ваш двигатель, Вам необходимо внимательно ознакомиться с инструкциями по эксплуатации этого оборудования. Необходимо также принять во внимание то, что существуют такие виды оборудования, для которых **DDE** не рекомендует использование своих двигателей. Двигатели **DDE** не должны быть использованы на транспортных средствах, которые имеют меньше четырех колес. Это относится к мотоциклам, авиационной продукции и вездеходам. Кроме того, **DDE** не одобряет использование своих двигателей на соревнованиях. **ПОЭТОМУ, ДВИГАТЕЛИ DDE НЕ ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ УКАЗАННЫХ ПРИМЕНЕНИЙ БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ КОМПАНИИ.** Несоблюдение этих предупреждений может привести к смертельному исходу, серьезным травмам (включая паралич) или повреждению собственности.

НЕ заводить двигатель в закрытом помещении. (Выхлопные газы содержат окись углерода, не имеющий запаха и смертельный ядовитый газ.) НЕ нажимать на головку заполнителя, если двигатель работает или еще горячий. НЕ держать руки и ноги вблизи движущихся или вращающихся деталей. НЕ хранить, не проливать и не пользоваться бензином вблизи открытого пламени или оборудования типа печи, котла или водонагревателя, в котором используется горелка или которое может произвести искру. НЕ заполнять топливом внутри помещений или в непроветриваемой зоне. НЕ снимать крышку топливного бака и не заполнять топливный бак, если двигатель работает или еще горячий. (Дать двигателю охладиться в течение 2 минут перед заполнением топливом.) НЕ пользоваться двигателем, если пролит бензин или присутствует его запах, или при иных взрывоопасных ситуациях. (Убрать оборудование с места выплеска и не допускать никакого искрения, пока бензин не испарится.) НЕ транспортировать двигатель с бензином в баке или с открытым клапаном подачи топлива. НЕ менять настройку пружин регулятора, соединений и иных деталей для увеличения скорости работы двигателя. (Двигатель должен работать со скоростью, установленной для изготовителя оборудования.) НЕ проверять наличие искры при вынутой свече зажигания. (Использовать специальный тестер.) НЕ заводить двигатель при отсутствии свечи зажигания (В случае перелива установить дроссель в положение FAST (БыСТРО) и заводить до тех пор, пока двигатель не запустится.) НЕ ударять по маховику молотком или тяжелым предметом, так как это может привести к разрушению маховика во время работы двигателя. (Использовать соответствующие инструменты для технического обслуживания двигателя.) НЕ использовать двигатель без глушителя. Периодически производить осмотр и заменять в случае износа или протечки. Если на двигателе установлен дефлектор глушителя, необходимо периодически проверять и в случае неисправности заменить дефлектор.) НЕ использовать двигатель в случае скопления травы, листьев и других легко воспламеняющихся материалов под, вокруг или за глушителем/преобразователем. НЕ трогать горячий глушитель, цилиндр или ребра, так как это может вызвать ожоги. НЕ эксплуатировать двигатель на какой-либо необработанной территории, покрытой лесом, кустарником или травой, если на глушителе не установлен искроуловитель в рабочем состоянии. НЕ запускать двигатель со снятым воздушным фильтром или со снятой крышкой воздушного фильтра. **ПРЕДОТВРАТИТЕ СЛУЧАЙНЫЙ ЗАПУСК**, отсоединив провод свечи зажигания и заземлив его во время технического обслуживания двигателя или оборудования. **ОБЕСПЕЧИТЬ** отсутствие грязи, травы и другого мусора на ребрах цилиндра и деталях регулятора, в противном случае может быть нарушена скорость работы двигателя. **ПОТЯНУТЬ** пусковой трос медленно до тех пор, пока Вы не почувствуете сопротивление. Затем потянуть трос быстро во избежание отдачи и травмы рук. **ИСПОЛЬЗОВАТЬ** только свежий бензин. Несвежее топливо может образовать осадок в карбюраторе и привести к утечке. **РЕГУЛЯРНО ПРОВЕРЯТЬ** топливопровод и фитинги на трещины и утечки. При необходимости заменить.

### **Масло моторное**

**Внимание:** Двигатель поставляется без масла. Перед запуском заполнить двигатель маслом! Заменить масло после первых 5 часов работы двигателя. Далее через каждые 25 часов работы двигателя. Заменять масло, когда двигатель теплый. Не переполнять.

Использовать качественное масло, классифицированное "For Service SE, SF, SG," такое как **OREGON SAE 30 (летом), 5W-30 (зимой)**. Не использовать никаких специальных присадок к рекомендуемым маслам, промывочных масел, масел для двухтактных двигателей. Не смешивать масло с бензином.



Двигатели с воздушным охлаждением нагреваются сильнее, чем автомобильные двигатели. Использование масла 10W-30 при температуре выше 10° С приведет к высокому потреблению масла и возможному повреждению двигателя. Если масло SAE 30 используется при температуре ниже чем 10° С, то это приведет к затруднению запуска и возможному повреждению внутренней поверхности цилиндра по причине недостаточной смазки.

Рекомендуется использование масла «OREGON»: летом - SAE 30, зимой - 5W-30.

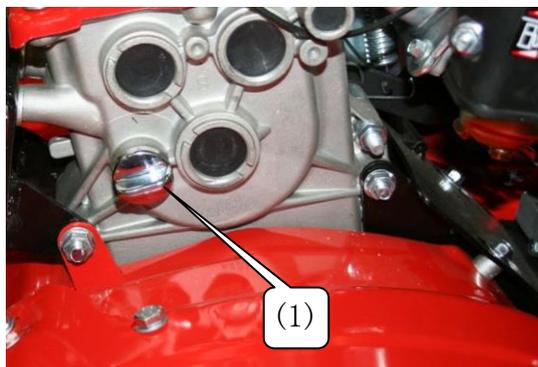
Проверить уровень масла. (Объем масла должен составлять приблизительно 20 унций или **0,6 литра**.) Установить двигатель горизонтально и очистить зону около маслосливных отверстий 1.

Вынуть щуп для измерения уровня масла 1, протереть его чистой тряпкой 2, вставить и снова закрепить. Вновь вынуть щуп и проверить уровень масла, которое должно доходить до отметки FULL (заполнено) 3. Если требуется, осторожно заполнить маслом. Плотнo затянуть щуп измерения уровня перед запуском двигателя.

### Масла / смазки трансмиссии

**V700II-DWN, H160W**

**V700II, V750II, V800II**



**Внимание:** Культиваторы с коробкой передач (V650II, V700II-DWN, V700II-H160W, V700II-DCWL4, V700II-H160WL4, V900II) поставляются без масла в редукторе. **Перед запуском заполнить редуктор трансмиссионным маслом!**

**Летом:** SAE 85W90 — минеральное «Норси», «Рексол ТМ-5-18», «Лукойл ТМ-5-18».

**Зимой:** SAE 80W90 — «минералка», но менее густая «Спектрoл-Форвард», «Велс ТМ», Mobil Mobilube HD, Texaco Geartex EP-C.

Расположите культиватор на ровной поверхности и снимите крышку (1) заливной горловины. Масло должно быть вровень с нижним краем отверстия горловины (1). Добавьте масло, если уровень ниже.

**Внимание:** Культиваторы с цепным редуктором (V700II, V750II, V800II) поставляются со смазанной цепью. **Но перед запуском необходимо (дополнительно 0,15 – 0,5 л) заполнить редуктор трансмиссионным маслом типа:** SAE 85W90 — минеральное «Норси», «Рексол ТМ-5-18», «Лукойл ТМ-5-18».

Проверьте уровень масла в редукторе, вывернув винт (3) контроля уровня масла. При необходимости долить масло в редуктор через отверстие для заливки (2). Выньте (выкрутите) пробку (2) (см. выше раздел «Пред-эксплуатационная проверка, настройка... Фотографии в помощь по сборке»). Заливать масло до уровня, соответствующего нижней точке контрольного отверстия (3).

(При полной замене масел в редукторе слить масло, вывернув заглушки (4) или через контрольное отверстие. Залить свежее масло в редуктор примерно **0,5 л.**

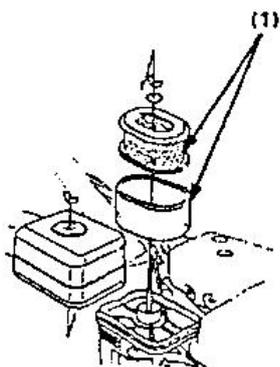
Замену масел рекомендуется производить непосредственно после работы, т. е. когда масло еще тепло.)

**Внимание:** Культиваторы с цепным редуктором (V600II-65HPR, V650III) поставляются со смазанной цепью. **Но перед запуском необходимо (дополнительно 0,15 – 0,2 л) заполнить редуктор смазкой на литиевой основе типа: «Литол» и др.**

**Маслозаливное / контрольное отверстие расположено на стенке цепного редуктора и закрыто резиновой пробкой.** (В случае утери пробки необходимо заклеить отверстие сантехническим скотчем).

### Фильтр воздушный

Проверьте фильтрующие элементы. При необходимости очистите от пыли и посторонних предметов или замените фильтр-картридж (1). Если воздушный фильтр не фильтр-картридж, а выполнен как **масляная ванна + поролон, то перед эксплуатацией!!!** и далее периодически (не реже, чем после 8 моточасов) воздушный фильтр необходимо очищать промывкой фильтрующего поролонового элемента и масляной ванны. Промывка производится керосином, после чего в ванну заливается до определенного уровня по риску «OIL LEVEL» (или не более ¼ высоты корпуса) чистое масло (любое моторное для четырехтактных двигателей), а фильтрующий элемент слегка смачивается маслом.



### Топливо.

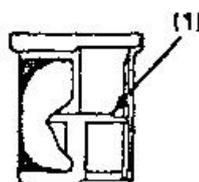
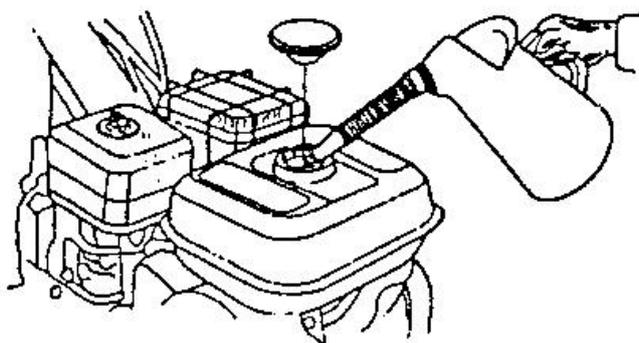
Использовать чистый и свежий, неэтилированный бензин с октановым числом АИ-92. Не допускается использовать этилированный бензин. Покупайте бензин в объеме, который может быть использован в течение 30 дней. См. инструкции по хранению.

Не использовать топливо на основе метилового спирта. Не смешивать масло с бензином.

### Внимание!

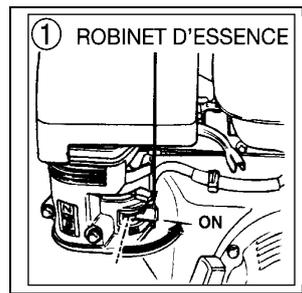
Заполняйте топливный бак не более чем на 12,5мм (1/2") ниже нижнего края горловины бака, чтобы обеспечить пространство для расширения топлива при нагреве. Объем бака 3,6 литра.

(1) — линия максимального уровня (красная)

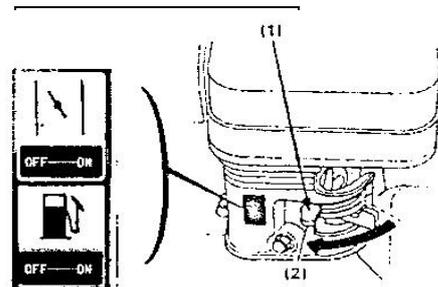


помечены ярлыками  
и рычагом дросселя,

- Откройте топливный кран (13) - установите топливный кран (рис. 1) в положение “ON”.

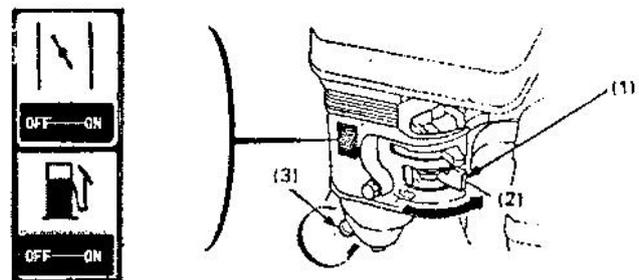


- Установите ручку воздушной заслонки (рис. 2) в положение “CLOSE”.

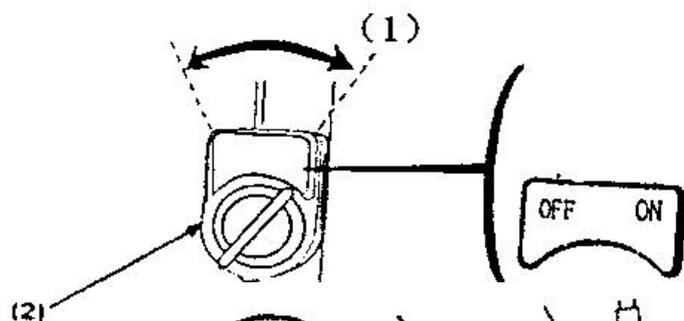


Примечание: Если двигатель запускается после короткого перерыва и он еще теплый, то рычаг должен находиться в положении “OPEN”.

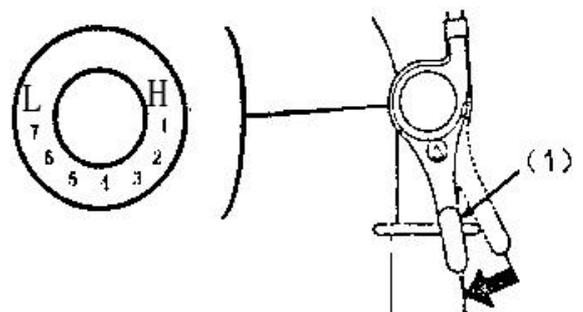
- Подкачайте топливо праймером (3)



- Переведите выключатель двигателя (зажигания)(1) в положение «ON» (1).

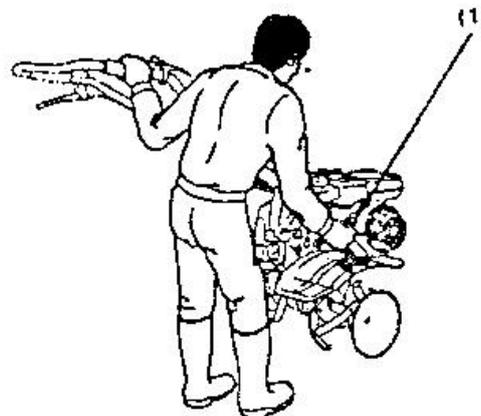


- Поверните рычаг управления дроссельной заслонкой (газа) (7, 1) чуть влево.

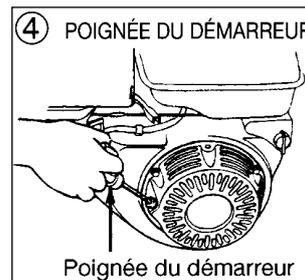
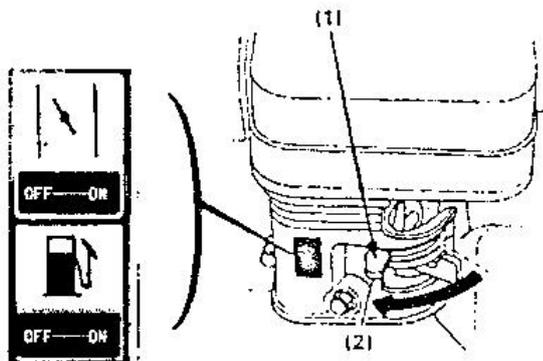


Потяните за пусковой трос несколько раз, чтобы топливную смесь зажмите пусковую рукоятку и потяните трос до тех пор, вытяните трос быстро и ровно, и мягко дайте ему возвратиться. Если необходимо, вытяните трос несколько раз,

- Дайте двигателю поработать в течение нескольких секунд для прогрева. Затем, постепенно, переместите дроссельную заслонку в открытую позицию (ещё влево по часовой стрелке) и отрегулируйте рычаг дросселя на желаемую скорость (обороты) в диапазоне уровней с 1 по 7.

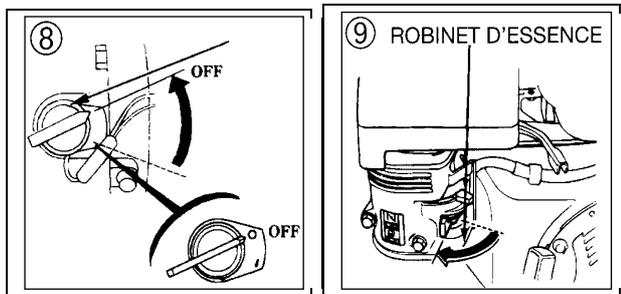


Повторный запуск двигателя, который уже прогрет с предыдущего раза - не используйте дроссельную заслонку подсоса. (открыта).



Установите рычаг управления дроссельной заслонкой (газа) (7, 1) в положение «медленно» для уменьшения нагрузки на двигатель, когда вы не производите работы по вспашиванию. **Но на время не более 1/2 минуты, чтобы не повредить приводной ремень!** Понижение скорости двигателя до холостого хода поможет продлить срок службы двигателя, так же как и сэкономит топливо и уменьшит уровень шума машины.

**Как глушить двигатель:** вы можете выключить двигатель, повернув переключатель включения в позицию "OFF"; Установите переключатель старт/стоп в положение "OFF" или ключ зажигания в крайнее левое положение (рис. 8). После того, как двигатель остановится, закройте топливный кран (рис. 9) - положение "OFF".



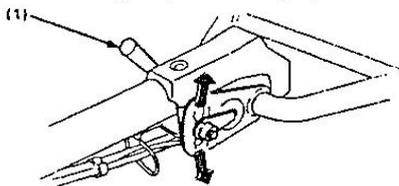
### Внимание!

Не передвигайте дроссельную заслонку в открытое положение для остановки двигателя. Это может спровоцировать воспламенение или повреждение двигателя.

### Настройки.

1. Регулировка высоты рукояток

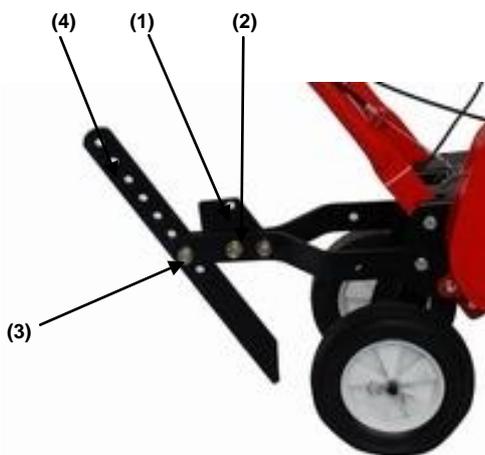
**ВНИМАНИЕ:** Перед настройкой рукояток расположите культиватор на твердой ровной поверхности. Для регулировки высоты рукояток, ослабьте рычаг 1, выберите соответствующий наклон и затяните рычаг 1.



## 2. Регулировка глубины вспашки

Выньте штифты (3), ослабьте болты (1, 2, 3). Установите упор-сошник (4) на необходимый уровень. Вставьте штифты и затяните болты.

### V700II, V750II, V800II



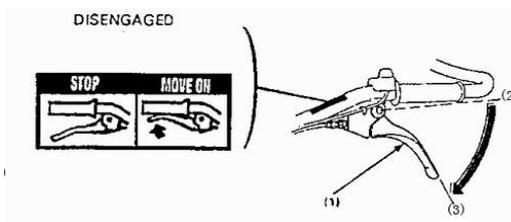
## 3. Сцепление.

Сцепление служит для передачи (отключения) энергии двигателя на трансмиссию.

Когда рычаг сцепления нажат (поз. 2) вращения передаются на трансмиссию (колеса, ножи). Отпустив рычаг сцепления происходит остановка вращения.

**ВНИМАНИЕ:** Уменьшите обороты двигателя перед нажатием рычага сцепления.

- (1) Рычаг сцепления
- (2) Сцепление произведено
- (3) Сцепление отключено



## 4. Переключение передач.

Трансмиссия имеет две передачи вперед и  
Назад Reverse (-1),  
Вперёд Forward (1) 1-я скорость,  
Нейтральные Neutral (0),  
Вперёд Forward (2) 2-я скорость

Переключение передач:

- 1. Установите дроссельную заслонку (газ) в минимальное значение.
- 2. Отпустите рычаг сцепления, чтобы разъединить сцепление.
- 3. Переместите рычаг переключения скоростей с желаемую позицию

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если рычаг не устанавливается в желаемое положение, сожмите рычаг сцепления и слегка переместитесь.

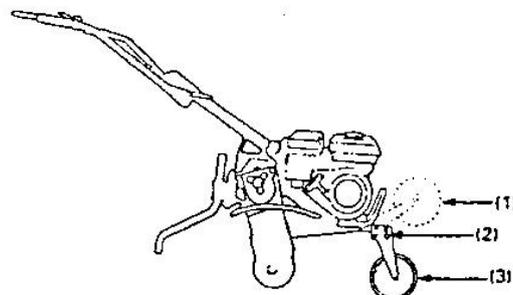
- 4. Сожмите рычаг сцепления для дальнейшей работы.

## 5. Передние колеса

Передние колеса используются для перемещения культиватора до пашни. В поле поднимайте колесо и фиксируйте штивтом 2.

- (1) При пахоте
- (2) Штифт
- (3) Транспортировка по дороге к полю
- (4) Транспортировка

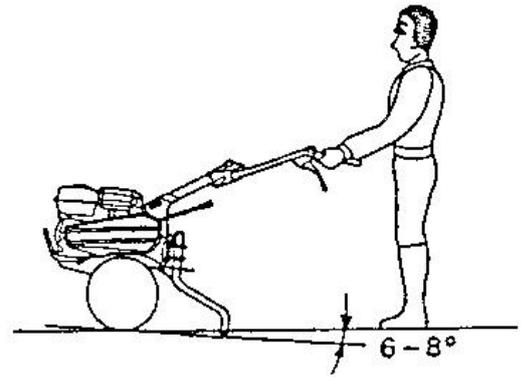
### V700II-DWN (m), H160W, H160WL4



(4) →

#### 6. Нормальные Рабочий угол

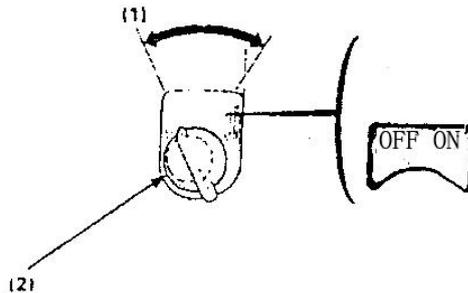
Чтобы получить максимальную производительность культиватора, постарайтесь держать машину под углом 6-8°, как показано на рисунке во время вспашки.



#### В случае чрезвычайной ситуации:

Переведите выключатель двигателя в положение "OFF"

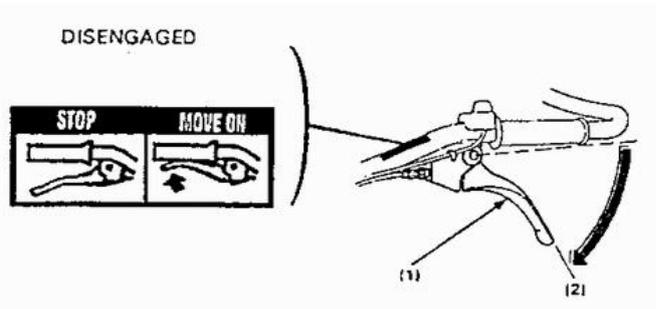
- (1) OFF - выключено
- (2) ON - включено



#### В нормальных условиях эксплуатации:

Отпустите рычаг сцепления и переведите рычаг переключения скоростей в нейтральное положение.

- (1) Рычаг сцепления
- (2) Рычаг отпущен — сцепление выключено



Сбросьте обороты двигателя.

## Техническое обслуживание.

Если вы будете содержать ваш культиватор в хорошем рабочем состоянии, это продлит срок его службы и поможет вам обеспечить лучшую его работоспособность, когда бы вы ни собирались работать в вашем саду.

### Проверка давления в шинах.

Давление в каждой шине должно быть одинаковым 1,4 бар. Следите за тем, чтобы на ниппелях были колпачки во избежание попадания грязи внутрь.

### Очистка ножей.

Чистите днище культиватора в области ножей после каждого использования. Грязь лучше смывается с лезвий, если это производится сразу после использования, а не после высыхания.

1. Выключите двигатель. Он должен остыть.
2. Поместите рычаг дросселя в положение «стоп», отсоедините провод от свечи зажигания, и закрепите его.
3. Уберите всю растительность, веревки, провода и другие материалы, которые могут намотаться на ось.
4. Всегда насухо вытирайте культиватор после работы и применяйте тонкий слой масла или силикона во избежание появления ржавчины и повреждения от воды.
5. Подключите провод к свече зажигания.

### Внимание!

#### Используйте только оригинальные ножи, иначе возможно повреждение двигателя.

Никогда не используйте мойку высокого давления для чистки вашего культиватора. Вода может проникнуть в отдаленные участки корпуса культиватора и в части трансмиссии, что вызовет повреждение валов, роликов, подшипников или двигателя. Использование мойки высокого давления может уменьшить срок службы устройства и возможность эффективного ремонта.

### Смазывание.

Снимайте комплекты ножей или валы колёс для того, чтобы смазывать их оси, по крайней мере, раз в сезон.

## Работа

Сожмите рукоятки крепко двумя руками. Сожмите вниз рычаг сцепления — это включит лезвия и сдвинет культиватор по направлению вперед.

### Рабочая скорость.

Для обеспечения лучшего процесса вспахивания установите рычаг дросселя в положение «быстро». Дроссель должен быть установлен для контроля движения вперед и выбора скорости вспахивания. Установите рычаг дросселя в положение «медленно» для уменьшения нагрузки на двигатель, когда вы не производите работы.

Кроме установки сошника, давление разной степени на рукоятки также помогает контролировать глубину вспахивания и скорость передвижения. Нажатие вниз на рукоятки уменьшит глубину вспахивания и повысит скорость вперед. Нажатие на рукоятку вверх увеличит глубину вспахивания и соответственно уменьшит переднюю скорость.

### Пахота.

Пахота — это вскапывание, переворачивание и разбиение садовой почвы и подготовка грядок для посева. Самая оптимальная глубина вспахивания от 100 мм (4") до 150 мм (6"). Культиватор также очищает почву от нежелательной растительности. Разложение этой растительности также благотворно влияет на почву, обогащая ее.

Избегайте вспахивания слишком сухой почвы, так как она вызовет большое количество пыли. Смочите почву за несколько дней до пахоты. В свою очередь, почва, которая является слишком мокрой, создаст нежелательные комья. Подождите один день или два после обильных дождей, дайте почве немного подсохнуть.

Лучшее прорастание будет обеспечено, если территория вспахана и почти сразу после пахоты засеяна, для сохранения увлажненных составляющих.

Тип почвы и рабочие условия определяют требуемую установку глубины пахоты. В некоторых грунтах требуемая глубина достигается за один раз, иногда требуется два или три раза пройти по территории, чтобы достичь желаемой глубины. В последнем случае сошник должен быть опущен перед каждым очередным проходом по территории вспахивания. Проходы должны совершаться вдоль и поперек сада попеременно. Не пытайтесь вспахивать глубоко с первого раза!!! Если машина подскакивает или взбрыкивает, дайте ей проехать вперед без большой нагрузки.

Если культиватор останавливается при движении вперед и пытается копать на одном месте, покачайте за рукоятки в разные стороны, чтобы снова начать движение вперед.

Камни, которые появляются после пахоты, должны быть убраны с территории.

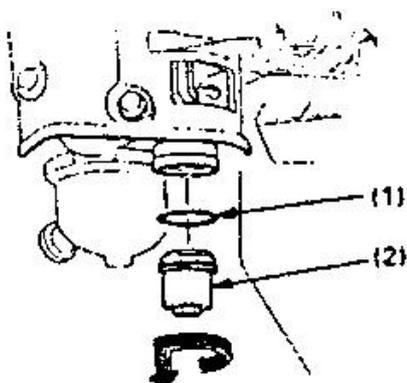
### Культивация.

Культивация — это разрыхление или вскапывание почвы вокруг растений с целью уничтожить сорняки и обогатить почву кислородом. Рекомендуемая глубина не больше 50 мм (2").

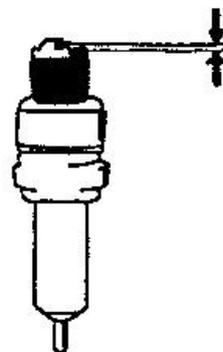
## График регламентных работ.

В данный период или по истечении моточасов. В зависимости от того, что наступит раньше.		Ежедневно	Первый месяц или 20 моточасов	В течение 3-х месяцев или 50 моточасов	В течение 6-х месяцев или 100 моточасов	В течение 300 моточасов
Операция						
Масло моторное	Проверка уровня	o				
	Замена		o		o	
Фильтр воздушный	Проверка	o				
	Очистка			O(2)		
Топливный отстойник	Очистка				o	
Свеча зажигания	Очистка-проверка зазора				o	
Масло в редукторе	Проверка уровня	o				
Топл. Бак и фильтр	Очистка					O(2)
Трос сцепления	Регулировка		o		o	
Трос газа	Регулировка					o
Натяжитель ремня	Регулировка		o		o	
Топливный шланг	Проверка	Каждые 2 года, (2) при необходимости заменить				

### Топливный отстойник

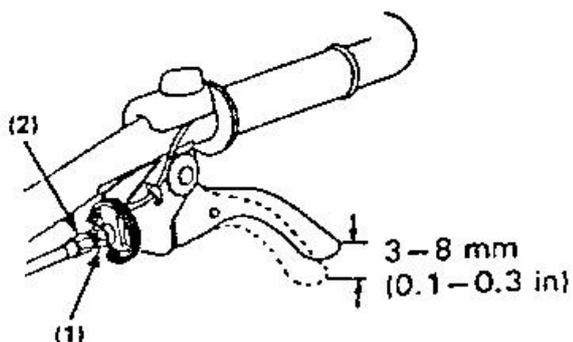


### Свеча зажигания

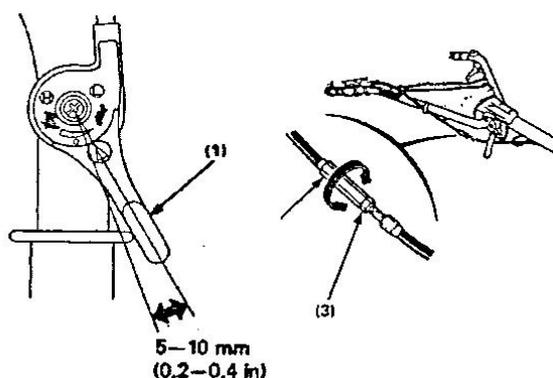


- Осмотрите свечу зажигания. Замените, если трещины изолятора или сколы.
- Измерьте зазор с помощью щупа-толщиномера. Зазор должен быть 0,7-0,8 мм (не менее). Установите правильный зазор подгибая электрод.

### Трос сцепления



### Трос газа

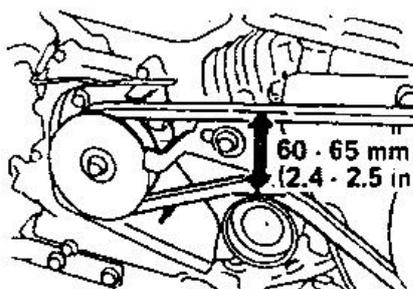
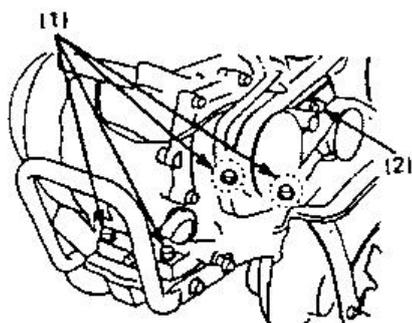


Свободный ход 3-8 мм. Если свободный ход отличается, то ослабьте контргайку 1 и поверните регулирующий болт 2. После корректировки затяните контргайки надежно. Затем запустите двигатель и проверьте правильность работы рычага сцепления.

Свободный ход 5-10 мм. Если свободный ход отличается, то ослабьте контргайку 3 и поверните регулировочную гайку 2. (на рис. Отмечено стрелкой без номера)

## Ремень

Регулировка натяжения



(1) Болты крепления двигателя

Рычаг сцепления должен быть свободным (отпущенным).

Стандартное напряжение ремня 60-65мм на горке ролика натяжителя при включенном сцеплении (рычаг сцепления выжимается).

Чтобы отрегулировать, ослабьте четыре болта крепления двигателя и перемещая двигатель вперед- назад, добейтесь надлежащего напряжения ремня.

## Хранение.

Если культиватор не будет использован в течение периода более 30 дней, следуйте следующим инструкциям для подготовки устройства к хранению.

1. Полностью опустошите топливный бак. Хранящееся топливо, содержащее этанол или МТВЕ, за 30 дней может стать несвежим. Просроченное топливо имеет высокое содержание смол и может забить карбюратор и ограничить подачу топлива.

2. Запустите двигатель и дайте ему поработать, пока он не остановится. Это даст гарантию, что в карбюраторе не останется топливо. Это поможет избежать образования смол внутри карбюратора и возможной поломки двигателя.

3. Пока двигатель еще теплый, слейте из него масло. Заполните картер двигателя свежим маслом, соответствующим рекомендациям.

4. Дайте двигателю остыть. Выньте свечу зажигания и залейте 30 мл (1 унция) моторного масла высокого качества в цилиндр. Вытяните пусковой трос медленно для того, чтобы распределить масло по стенкам цилиндра. Вставьте свечу зажигания.

### Внимание!

Выньте свечу зажигания и слейте все масло из цилиндра до того, как пытаться завести устройство после хранения.

5. Используйте чистую ветошь для того, чтобы начисто протереть культиватор снаружи и очистить вентиляционные отверстия от загрязнений, создающих помеху.

### Внимание!

Не используйте сильные очищающие средства или средства, содержащие керосин, при очистке пластиковых запасных частей.

6. Проверьте устройство на предмет поврежденных запасных частей. Почините или замените поврежденные запасные части и затяните туже болты, шурупы и гайки.

7. Снимите ножи. Почистите и нанесите масло на ножи и их оси для предупреждения появления коррозии. Установите ножи на оси.

8. Смажьте все видимые движущиеся части.

9. Для хранения культиватора со сложенными рукоятками ослабьте барашки, которые крепят верхние рукоятки к нижним. Аккуратно опустите верхнюю рукоятку вниз. Проследите, чтобы трос не был защемлен или согнут. Затяните барашки.

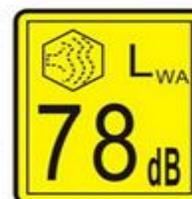
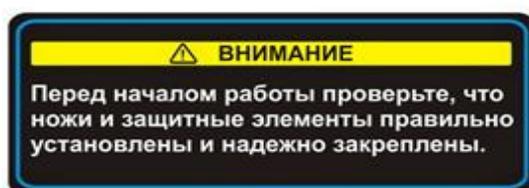
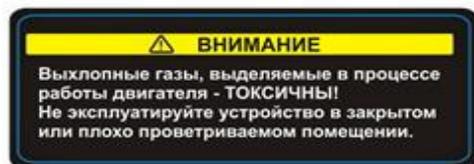
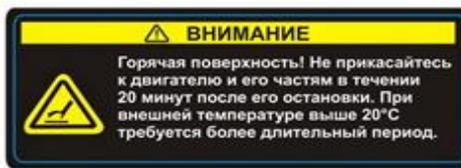
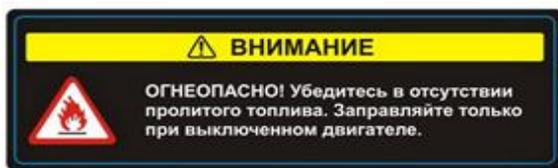
### Внимание!

Не храните культиватор с топливом в плохо проветриваемом месте, где бензиновые испарения могут достигнуть огня, искры или любого другого источника возгорания. Используйте только специально изготовленные для горючих материалов канистры (ёмкости).

Таблица возможных неисправностей и методы их устранения.

Проблема	Причина	Устранение
Не удается запустить двигатель.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсоединена свеча зажигания.</li> <li>2. Топливо закончилось, или просрочено.</li> <li>3. Рычаг дросселя находится в неправильном положении.</li> <li>4. Дроссельная заглушка находится в закрытом положении.</li> <li>5. Заблокирована подача топлива.</li> <li>6. Загрязнена свеча зажигания.</li> <li>7. Утечка топлива.</li> <li>8. Рычаг сцепления ножей находится не в нейтральном положении.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осторожно присоедините провод к свече зажигания.</li> <li>2. Заполните бак чистым, свежим топливом.</li> <li>3. Переместите рычаг дросселя в положение «старт».</li> <li>4. Дроссельная заглушка должна быть открыта для холодного запуска.</li> <li>5. Вычистите систему подачи топлива.</li> <li>6. вычистите свечу или замените ее.</li> <li>7. Подождите несколько минут для перезапуска, но не заправляйте.</li> <li>8. Рычаг сцепления лезвий должен быть помещен в нейтральную позицию для запуска двигателя.</li> </ol>
Двигатель работает неравномерно.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ослаб провод свечи зажигания.</li> <li>2. Устройство работает с полуоткрытой дроссельной заслонкой.</li> <li>3. Заблокирована подача топлива, или топливо просрочено.</li> <li>4. Засорился вентилятор (крыльчатка).</li> <li>5. Вода или грязь в топливной системе.</li> <li>6. Воздушный фильтр загрязнен.</li> <li>7. Не отрегулирован карбюратор.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подсоедините и закрепите провод свечи зажигания.</li> <li>2. Закройте дроссельную заслонку.</li> <li>3. Вычистите систему подачи топлива. Заполните бак чистым свежим топливом.</li> <li>4. Очистите вентилятор (крыльчатку).</li> <li>5. Пустошите топливный бак. Заправьте его свежим топливом.</li> <li>6. Вычистите или замените воздушный фильтр.</li> <li>7. Обратитесь к Руководству по Двигателю.</li> </ol>
Двигатель перегревается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Низкий уровень масла в двигателе.</li> <li>2. Воздушный фильтр загрязнен.</li> <li>3. Затруднена подача воздуха.</li> <li>4. Карбюратор не отрегулирован как следует.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполните картер двигателя подходящим маслом.</li> <li>2. Вычистите или замените воздушный фильтр.</li> <li>3. Снимите корпус вентилятора и вычистите систему.</li> <li>4. Обратитесь к Руководству по Двигателю.</li> </ol>
Двигатель не останавливается, когда рычаг дросселя находится в положении «стоп», или скорость двигателя не возрастает как следует, когда рычаг дросселя отрегулирован.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прерывается сцепление с дросселем из-за посторонних объектов.</li> <li>2. Не отрегулировано сцепление с дросселем.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вычистить грязь и посторонние объекты.</li> <li>2. Обратитесь к Руководству по Двигателю для проверки и регулировки сцепления дросселя.</li> </ol>
Во время запуска культиватор движется вперед.	Рычаг сцепления ножей находится не в нейтральной позиции.	Рычаг сцепления ножей должен быть помещен в нейтральное положение для запуска двигателя.
Культиватором трудно управлять во время работы (машина подпрыгивает или кренится вперед).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильно настроена глубина пахоты.</li> <li>2. Слишком высокая скорость двигателя на твердой почве.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поднимите ножи для более мелкой пахоты, опустив сошник.</li> <li>2. Установите рычаг дросселя на более медленную скорость.</li> </ol>
Ножи не вращаются.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Посторонний объект застрял в ножах.</li> <li>2. Потерялись штифты.</li> <li>3. Ремень порван или растянут.</li> <li>4. Ролик и направляющий шкив неправильно отрегулированы.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полностью остановите культиватор, проверьте и удалите посторонние объекты.</li> <li>2. Замените штифты.</li> <li>3. Замените ремень.</li> <li>4. Свяжитесь с дилером.</li> </ol>

Срок службы изделия 3 года. Гарантийный талон и руководство по эксплуатации являются неотъемлемыми частями данного изделия. Товар сертифицирован.  
Гарантийные обязательства согласно прилагаемому гарантийному талону.



### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93