

# **RED VERG**

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**ПИЛА БЕНЗИНОВАЯ ЦЕПНАЯ  
REDVERG RD-GC38-14**

## 1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПИЛОЙ.

### ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ.

	Прочтите инструкцию по эксплуатации перед началом работы.		Не работайте в дождь и снег.
	Рекомендуется при работе одевать специальную защитную одежду, которая снижает вероятность травм.		Предупреждение! Опасность!
	При работе пилой надевайте защитные очки, чтобы защитить глаза, заглушки для ушей(беруши) или наушники, чтобы защитить органы слуха. Надевайте защитную каску, если есть опасность падения предметов и ушиба головы.		Остерегайтесь отскока!
	Используйте нескользящие перчатки для работы с цепной пилой, чтобы защитить ваши руки.		При работе держите пилу двумя руками.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Во избежание случайного запуска во время наладки, транспортировки, регулировки или проведения ремонтных работ, за исключением работ по настройке карбюратора, отсоедините провод свечей зажигания и поместите его в такое место, где он не сможет контактировать со свечой зажигания.

Так как цепная пила является высокоскоростным инструментом для резки дерева, то для снижения риска возникновения несчастных случаев необходимо соблюдать специальные меры предосторожности. Халатное или ненадлежащее использование данного инструмента может причинить серьёзный вред здоровью.

### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

Данная модель бензопилы предназначена для нечастого использования в домашнем или приусадебном хозяйстве в таких общих областях применения, как расчистка зарослей кустарника, обрезка ветвей, распиливание дров и т. д. Эта бензопила не предназначена для профессионального либо интенсивного использования в течении длительного времени.

#### **1.1. Перед работой с бензопилой:**

- Перед тем как приступить к работе с инструментом, необходимо внимательно прочитать данное руководство, чтобы полностью понять и уметь соблюдать все правила техники безопасности, меры предосторожности и инструкции по эксплуатации.
- Допускайте к работе с пилой только тех взрослых пользователей, которые понимают и могут соблюдать все правила техники безопасности, меры предосторожности и инструкции по эксплуатации, приведенные в настоящем руководстве.
- Используйте средства защиты. Всегда надевайте защитную обувь с металлическим носком и нескользящей подошвой, плотно облегающую одежду, прочные нескользящие перчатки; используйте средства для защиты глаз, такие как маски с вентиляцией и защитой от запотевания или щиток; надевайте каску, используйте средства защиты органов слуха (например, беруши или глушители). Постоянные пользователи должны регулярно проверять органы слуха, так как шум от цепной пилы может повредить слух. Длина волос должна быть до плеч.
- Во время работы двигателя держите пильную цепь на расстоянии от частей тела.

- Дети, прохожие или животные должны находиться на расстоянии не менее 10 метров от рабочей зоны. Не допускайте нахождение людей или животных вблизи цепной пилы во время ее запуска и эксплуатации.
- Не работайте с цепной пилой, если вы устали, болеете или расстроены, или находитесь под воздействием алкоголя, наркотических средств или медикаментов. Вы должны быть в хорошей умственной и физической форме. Работа с цепной пилой требует усилия. Если у вас есть заболевание, которое может обостриться в результате такой работы, то перед работой необходимо проконсультироваться с врачом.
- Тщательно планируйте работу с пилой заранее. Не начинайте резку, не очистив рабочую зону и не обеспечив надежную опору, а при валке деревьев - не обеспечив безопасный путь отхода.

## **1.2. Во время работы с бензопилой:**

- Во время работы не держите пилу одной рукой. Если во время работы держать пилу одной рукой, то это может причинить серьезный вред здоровью оператора, помощников, прохожих и т.д. При работе с цепной пилой держите ее обеими руками.
- Работайте с цепной пилой только вне помещения.
- Не работайте с пилой, находясь на лестнице или сидя на дереве.
- Убедитесь, что во время запуска пильная цепь не будет контактировать с посторонними предметами.
- По окончании резки не давите на пилу. При давлении вы можете потерять контроль, когда резка завершится.
- Перед тем как опустить пилу, выключите ее.
- Не используйте пилу, если она повреждена, неправильно отрегулирована, а также собрана не полностью или небезопасно. Следите за тем, чтобы шина, цепь, щиток для руки или цепной тормоз были немедленно заменены в случае их повреждения, поломки или их удаления по другой причине.
- После остановки двигателя уберите цепную пилу с глушителем подальше от вашего тела, причем направляющая шина и цепь должны быть сзади и покрыты защитным чехлом.

## **1.3. Подготовка бензопилы.**

- Все работы по обслуживанию цепных пил должны проводиться в уполномоченном дилерском центре за исключением позиций, указанных в разделе «Техническое обслуживание» настоящего руководства. Например, если при обслуживании муфты для извлечения или фиксации маховика используется неправильный инструмент, то это может привести к повреждению конструкции маховика и его разрыву.
- Убедитесь, что при отпускании дроссельного рычага пила остановилась.
- Не вносите изменения в конструкцию пилы.
- Ручки должны быть сухие, чистые, на них не должно быть следов масла или бензина.
- Колпачки бензобака и масленки, винты и крепежи должны быть плотно затянуты.
- Используйте комплектующие и запасные детали в соответствии с рекомендациями.

## **1.4. Осторожность при обращении с бензином.**

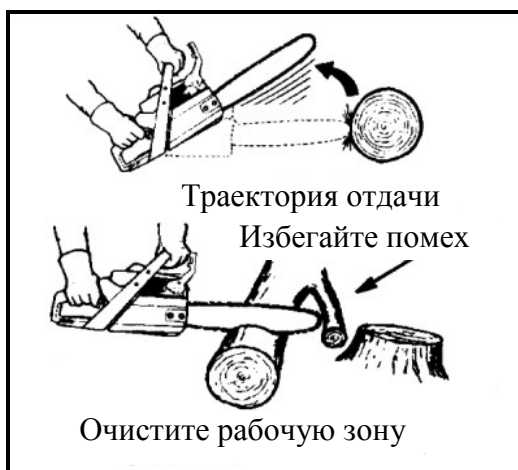
- Не курите при обращении с бензином или во время работы с пилой.
- Уберите все источники искр или огня в зоне смешивания или разлива бензина. Не допускайте образования дыма, открытого огня, а также не проводите работы, которые могут привести к образованию искр. Перед дозаправкой дайте двигателю остынуть.

- Смешивайте и разливайте бензин на открытом воздухе на земле. Храните бензин в сухом прохладном месте с хорошей вентиляцией. Для хранения бензина используйте контейнеры с утвержденной маркировкой. Перед запуском пилы вытрите пролитый бензин.
- Перед запуском пилы отойдите как минимум на 3 метра от места заправки бензином.
- Выключите двигатель и дайте пиле остынуть в пожаробезопасной зоне, при этом не кладите ее на сухие листья, солому, бумагу и т.д. Медленно снимите крышку бензобака и залейте бензин в устройство.
- Храните устройство и бензин в такой зоне, где пары бензина не могут вступить в контакт с искрами или открытым огнем от водяных нагревателей, электрических двигателей или переключателей, печей и т.д.

### 1.5. Отдача.

Избегайте отдачи, которая может причинить серьезный вред здоровью. Отдача – это движение назад, вверх или случайное движение вперед направляющей шины, которое может произойти в тот момент, когда пильная цепь около верхнего наконечника направляющей шины вступает в контакт с каким-либо предметом, например, бревном или веткой или когда дерево сужается и заедает пильную цепь. Контакт с посторонними предметами в дереве также может привести к потере контроля над цепной пилой.

- **Вращательная отдача** может произойти, когда движущаяся цепь на переднем конце шины контактирует с каким-либо предметом. При таком соприкосновении цепь может врезаться в предмет и остановиться на какое-то время. Затем последует обратная реакция, и шина с движущейся цепью ударит оператора.
- **Отдача заклинивания** может возникнуть, когда древесина заклинивает шину и движущаяся цепь внезапно останавливается. Такая внезапная остановка цепи приводит к реверсированию цепной силы, использующейся для распила древесины и заставляет пилу двигаться в направлении, обратном вращению цепи. Пила в этом случае может отскочить в оператора.
- **Остановка цепи** может произойти, когда нижняя часть направляющей шины движущейся цепи контактирует с инородным предметом в древесине. Цепь внезапно останавливается. Такой внезапный контакт заставляет пилу дернуться вперед и назад, что приводит к тому, что оператор теряет над ней контроль.



#### Чтобы избежать заклинивания:

- Необходимо быть в курсе ситуации и владеть информацией о помехах, которые могут привести к заклиниванию верхней части или другим образом остановить цепь.
- Не пилите более одного бревна одновременно.
- Не изгибайте пилу, так как шина может выскочить из подпила во время распиловки.

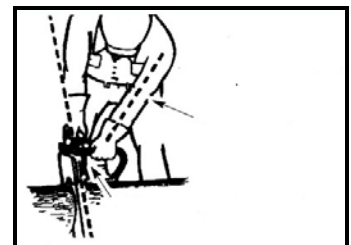
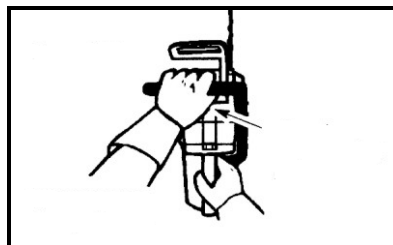
#### Чтобы избежать остановки цепи:

- Начинайте распиловку на полных оборотах двигателя, при этом пила должна быть направлена на обрабатываемую поверхность.
- Используйте пластиковые или деревянные клинья. Не используйте металлические клинья.

### Снижение вероятности возникновения отдачи.

- Вы должны понимать, с каких случаев может возникнуть отдача. Элементарные знания относительно отдачи помогут снизить возможность ее возникновения.
- Движущая цепь на передней крайней поверхности шины ни при каких условиях не должна соприкасаться с какими-либо предметами.
- Рабочая зона должна быть свободной от разного рода препятствий, таких как стволов других деревьев, веток, камней, заборов, пней и т. д. Расчистите рабочую зону от препятствий (или избегайте их), с которыми может вступить в соприкосновение пила в момент, когда вы пилите. Если вы пилите ветку, не давайте шине соприкасаться с ней или другими предметами вокруг нее.
- Цепь должна быть заточенной и должным образом натянутой. Плохо наточенная или ослабленная цепь повышает опасность возникновения отдачи. При заточке и натягивании цепи следуйте указаниям производителя. Проверяйте натяжение цепи через равные отрезки времени при остановленном двигателе, никогда не проверяйте натяжение цепи при включенном двигателе. Убедитесь, что гайки цепного тормоза затянуты, после того как вы натягивали цепь.
- Работайте только на максимальной скорости двигателя. Если цепь двигается на пониженной скорости, это может стать причиной отдачи.
- Распиливайте одновременно только одно бревно.
- Особая осторожность необходима, когда вы снова вводите инструмент в недораспиленную щель.
- Не начинайте распиливать с конца шины (врезное распиливание).
- Следите за движущимися бревнами или другими нагрузками, которые могут привести к заеданию или попасть в цепь.
- Используйте шину со сниженной отдачей и цепь, специально разработанную для данной модели и обеспечивающую низкую отдачу.

### Сохраняйте контроль над пилой в процессе работы.



- Стойте слева от пилы;
- Никогда не меняйте положение рук;
- Большой палец левой руки должен находиться под рукояткой;
- Зафиксируйте локоть, чтобы рука была прямая.

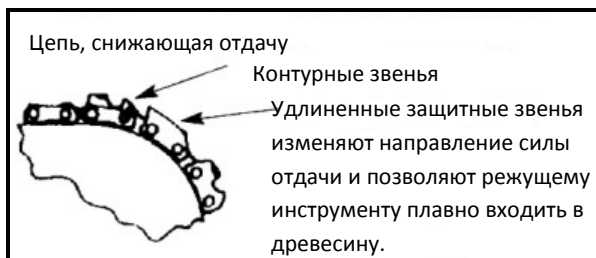
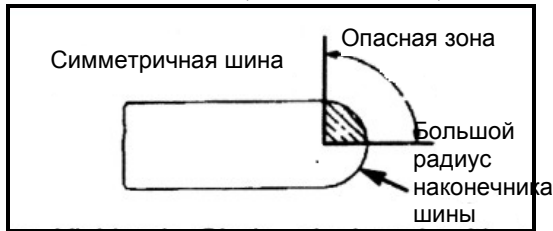
- Хорошо и крепко держите инструмент обеими руками и не отпускайте, когда двигатель работает. Хорошая, крепкая хватка поможет вам снизить вероятность отдачи и сохранить контроль над инструментом. Пальцами левой руки обхватите переднюю рукоятку, а большой палец заведите под нее. Правой рукой обхватите заднюю рукоятку, независимо от того, правша вы или левша. Левую руку держите прямо и локоть не сгибайте.
- левой рукой обхватите переднюю рукоятку таким образом, чтобы во время распиливания образовалась прямая линия при обхвате правой рукой задней рукоятки. Не меняйте положение рук при любом виде распилочных работ.
- Стойте так, чтобы ваш вес равномерно распределялся на обе ноги.

- Стойте, немного подавшись влево так, чтобы ваше тело не находилось на одной линии с цепью.
- Работайте без спешки, иначе вы можете потерять равновесие, а, следовательно, контроль над пилой.
- Не работайте на уровне выше плеча, так как при таком положении трудно сохранить контроль над инструментом.

**Конструктивные особенности снижающие опасность отдачи.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Цепная пила может иметь ряд конструктивных особенностей, которые, хотя и снижают опасность отдачи, тем не менее, полностью не устраняют ее.



- Направляющая шина с уменьшенной отдачей, конец которого имеет маленький радиус закругления. Это уменьшает размер зоны на конце шины, в которой существует опасность отдачи.
- Избегайте контакта концевой части шины, так как это может привести к внезапной и быстрой реверсивной реакции, бросающей шину вверх и назад на оператора.
- Цепь с низкой отдачей, конструкция которой включает контурный ограничитель глубины и предохранительный шарнир, которые изменяют направление силы отдачи и обеспечивают плавное врезание цепи в дерево.

- Предохранительный щиток на ручке, который снижает вероятность того, что ваша левая рука сможет войти в контакт с цепью в случае, если соскользнет с передней рукоятки.
- Расположение передних и задних рукояток, которые сконструированы так, что между ними есть определенное расстояние, и они расположены в одну линию. Совокупное действие этих факторов обеспечивает баланс и противодействие при контроле за точкой поворота полотна к оператору, когда происходит отдача.

**Цепной тормоз.**

- Цепной тормоз предназначен для остановки цепи в случае отдачи.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ваша цепная пила оснащена цепным тормозом, который предназначен для немедленной остановки цепи в случае возникновения отдачи. Цепной тормоз снижает риск несчастных случаев, но предотвратить их возникновение можете только вы сами.

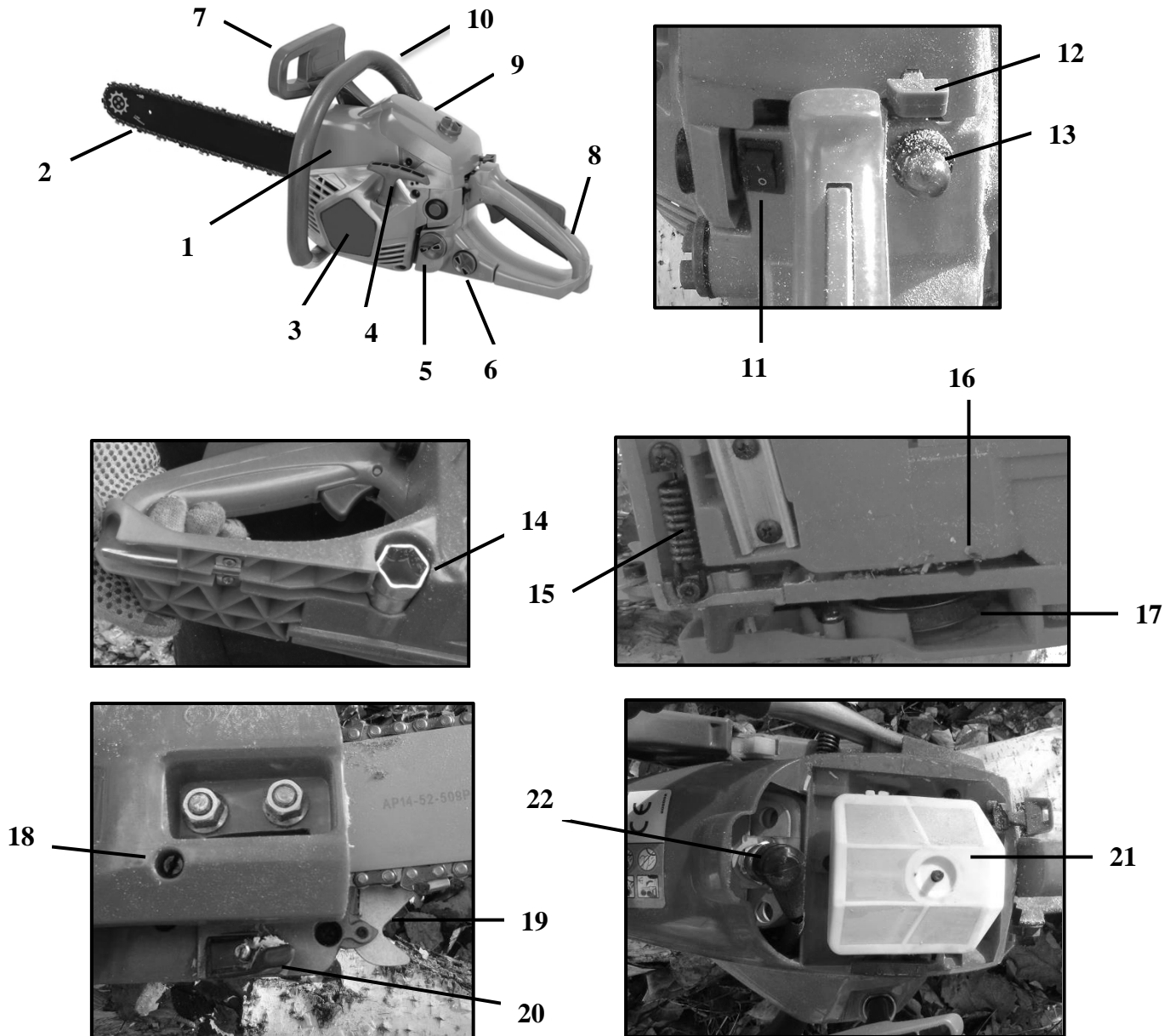
**ВНИМАНИЕ!** Не надо полагать, что цепной тормоз обеспечит вашу защиту в случае возникновения отдачи.

**Информация по безопасному использованию бензопилы.**

Воздействие вибрации в результате длительного использования бензинового ручного инструмента может привести к повреждению кровеносных сосудов или нервов в пальцах, руках и суставах, а также нарушению циркуляции крови и образованию опухолей. Длительное использование инструмента в холодную погоду может привести к

повреждению кровеносных сосудов у здорового человека. В случае появления таких симптомов, как онемение, боль, упадок сил, изменение цвета или текстуры кожи или потеря чувствительности пальцев, рук или суставов, прекратите работу с инструментом и обратитесь за медицинской помощью. Система защиты от вибрации не дает гарантии предотвращения данных проблем. Пользователи, которые постоянно работают с бензопилами, должны следить за своим физическим состоянием и рабочим состоянием инструмента.

## 2. КОНСТРУКЦИЯ БЕНЗОПИЛЫ. ОБЩИЙ ВИД.



1. 2х-тактный бензиновый двигатель;
2. Направляющая шина с цепью;
3. Крышка ручного стартера;
4. Рукоятка ручного стартера;
5. Горловина Топливного бака;
6. Горловина Масляного бака для смазки цепи;
7. Рычаг тормоза цепи;
8. Задняя рукоятка;
9. Крышка воздушного фильтра;
10. Передняя рукоятка;
11. Выключатель зажигания;

12. Рычаг воздушной заслонки;
13. Праймер подкачки топлива;
14. Место хранения ключа и сам ключ;
15. Пружинный амортизатор;
16. Винт регулировки подачи цепного масла;
17. Сцепление;
18. Винт натяжения цепи;
19. Металлический упор;
20. Цепеуловитель;
21. Воздушный фильтр;
22. Свеча зажигания.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Характеристики	RD-GC38-14
Тип двигателя	Двухтактный, Бензиновый с воздушным охлаждением.
Размер пильной шины	35 см
Цепь: шаг	3/8
Ширина паза	1,3 мм
Кол-во звеньев	52
Объем цилиндра	37,2 куб.см.
Мощность	1,5 кВт
Макс. Число оборотов	11500 об./мин.
Состав топливной смеси	25:1
Объем бензобака	380 мл.
Объем масляного бака	200 мл.
Вес	7,2кг.

**ВНИМАНИЕ!** Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

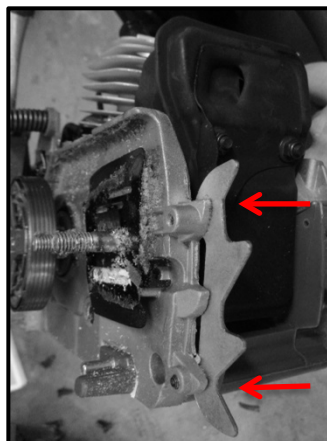
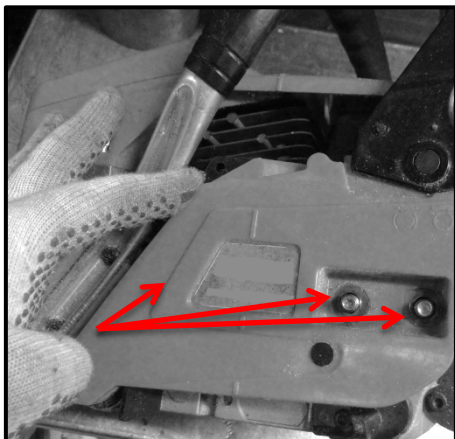
### 4. СБОРКА БЕНЗОПИЛЫ.

**ВНИМАНИЕ!** Во время сборочных работ надевайте защитные перчатки (не поставляются в комплекте).

#### 4.1. Монтаж дополнительного зубчатого упора.

Дополнительный зубчатый упор может использоваться в качестве шарнира во время распиливания.

1. Ослабьте и снимите гайки крышки цепного тормоза и саму крышку с пилы.
2. Прикрепите зубчатый упор (опция) двумя винтами, как показано на рисунке.



#### 4.2. Установка шины и цепи.

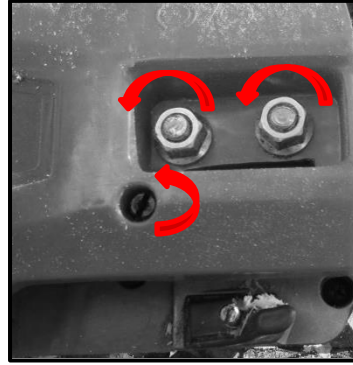
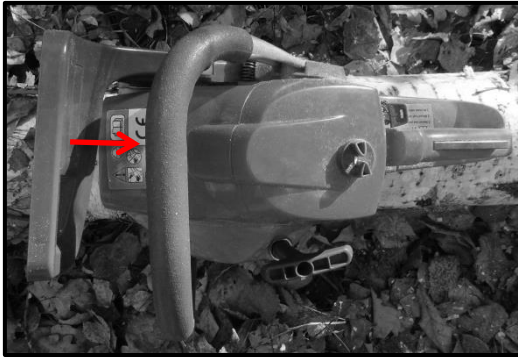
##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для работы используйте шины и цепи рекомендованные заводом изготовителем для данной модели бензопилы. Во время работы с цепью всегда надевайте защитные перчатки. Цепь очень острая, и вы можете порезаться, даже если она не двигается!

1. Перед установкой шины и цепи убедитесь в том, что тормоз цепи находится в расторможенном положении. Для этого потяните ручку тормоза на себя в сторону передней рукоятки до щелчка.
2. Ослабьте гайки и используя отвертку, крутите винт натяжения цепи против часовой стрелки до тех пор, пока палец натяжения цепи не выкрутится в крайнее левое положение.



3. Удалите гайки крепления крышки шины и снимите крышку. Для снятия крышки при этом может потребоваться небольшое усилие.

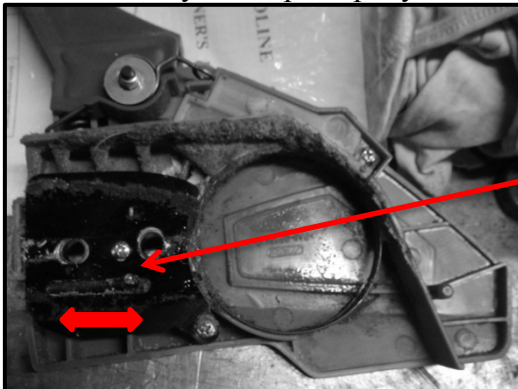


**ВНИМАНИЕ!!! ЗАПОМНИТЕ!**

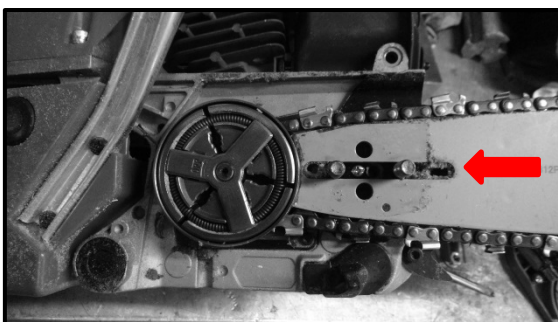


Обязательно удалите из под крышки пластмассовую транспортировочную пластину или кольцо (если предусмотрено конструкцией). Пластина ( кольцо) предназначена только для транспортировки пилы.

4. Регулировочные штифт и винт используются для регулировки натяжения цепи. Очень важно, чтобы во время сборки шины штифт, расположенный на регулировочном винте, входил в отверстие на шине. При поворачивании винта регулировочный штифт будет двигаться вперед или назад. Данную регулировку необходимо выполнить до установки шины на пилу. Смотрите рисунок ниже.

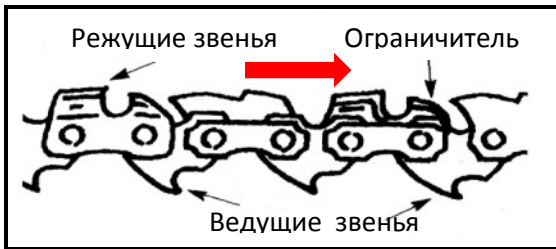


5. Поверните регулировочный винт вручную против часовой стрелки, чтобы продвинуть регулировочный штырь почти в крайнее заднее положение. Это позволит штифту встать почти в правильном положении. Во время монтажа шины может понадобится дополнительная регулировка.



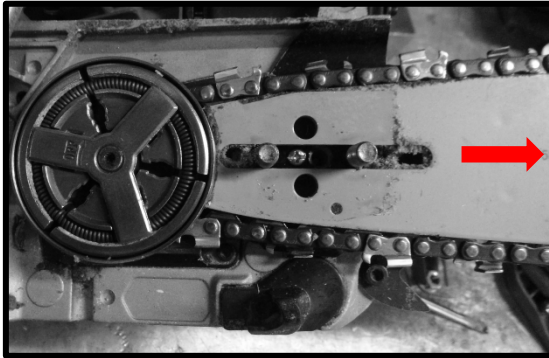
6. Протолкните направляющую шину за барабан муфты таким образом, чтобы она была напротив ведущей звездочки барабана муфты.





7. Подготовьте цепь, проверив правильность направления. Обязательно смотрите приведенный ниже рисунок, в противном случае вы легко можете установить цепь на пилу в неправильном направлении. Смотрите рисунок цепи, чтобы определить правильность направления.

**ВНИМАНИЕ!** Режущие звенья должны быть направлены по направлению вращения цепи.



8. Установите цепь на муфту так, чтобы ведущие звенья сцепились пазами звездочки барабана муфты.
9. Потяните шину вперед до тех пор, пока цепь не сядет плотно в канавку направляющей шины. Убедитесь, что все ведущие звенья сели в канавку шины.
10. Теперь установите цепной тормоз, убедившись, что регулировочный штифт вошел в нижнее отверстие в направляющей шине.

Помните, что этот штифт двигает шину вперед и назад с поворотом винта.

### 4.3. Регулировка натяжения цепи.

Правильное натяжение цепи очень важно и должно проверяться перед началом работы, а так же при каждой заправке топливом. Потраченное время на проверку натяжения цепи, позволит сделать работу более эффективной и продлит срок службы цепи, шины и звездочки.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Всегда надевайте защитные перчатки при установке и регулировке натяжения цепи.

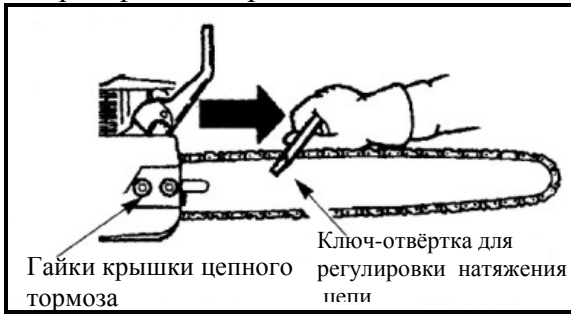
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время регулировки натяжения цепи убедитесь, что гайки крышки цепного тормоза затянуты только вручную. Попытка натянуть цепь при затянутых гайках цепного тормоза может привести к повреждению.



- Если цепь натянута слишком сильно, поверните регулировочный винт на ¼ оборота против часовой стрелки.
- Если цепь натянута слишком слабо, поверните регулировочный винт на ¼ оборота по часовой стрелке.

3. Затяните гайки тормоза цепи с помощью отвертки.

4. Проверьте еще раз натяжение цепи.



**Проверка натяжения:**

Используйте отвертку регулировки натяжения цепи для движения цепи вокруг шины. Если цепь не вращается, то она затянута слишком сильно. Если цепь натянута слишком слабо, то она соскочит с шины.

**ВНИМАНИЕ!** Если цепь ослаблена, то во время работы пилы она может соскочить с направляющей шины и причинить серьезный вред здоровью.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

После начала работы, примерно через 5 резов цепь необходимо подтянуть, так как при нагреве цепи произойдет ее удлинение.

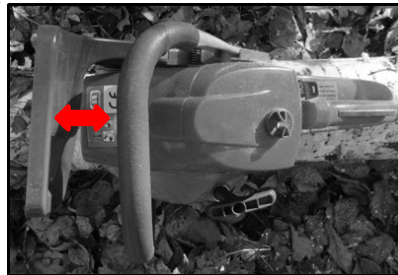
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

После окончания работы цепь обязательно надо ослабить, чтобы снять статическую нагрузку с шины и шпилек крепления шины, так при охлаждении металл сжимается и цепь укорачивается.

**5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕНЗОПИЛЫ.**

**5.1. Механический тормоз цепи.**

Ваша цепная пила оборудована механическим инерционным тормозом цепи, который уменьшает вероятность травмы из-за отскока.



В случае возникновения отскока, при резком поступательном движении пилы вверх/ назад, под действием сил инерции рукоятка тормоза движется вперед и преодолевая усилие пружины активирует тормозной механизм. Барабан сцепления мгновенно блокируется и цепь останавливается.

**ВАЖНО!**

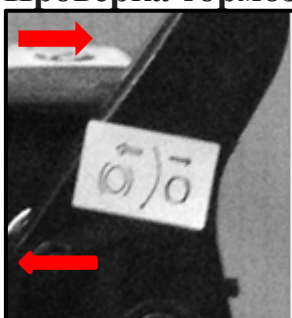
Для нормальной работы всего механизма ручка тормоза должна быть в исправном состоянии, не иметь трещин, сколов. В экстренных случаях тормозной механизм можно включить вручную, нажав при этом на ручку тормоза вперед.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Задача тормоза цепи состоит в том, чтобы уменьшить вероятность травмы из-за отскока, однако это не гарантирует полную безопасность, если пилой управляют небрежно. Всегда проверяйте тормоз цепи перед началом работы вашей пилы и, периодически, во время работы.

**Проверка тормоза цепи.**

Расторможен  
Заторможен



1. Тормоз Цепи РАСТОРМОЖЕН (цепь может вращаться), когда РЫЧАГ ТОРМОЗА ВЗВЕДЁН.
2. Тормоз Цепи ЗАТОРМОЖЕН (цепь остановлена), когда тормозной рычаг находится во включенном положении. В этом положении Вы не в состоянии повернуть цепь.

### **ЗАПОМНИТЕ!**

Тормозной рычаг должен фиксироваться в обоих крайних положениях. Если чувствуется сильное сопротивление при нажатии на рычаг, рычаг не фиксируется в крайних положениях, либо не перемещается ни в одно из положений, не используйте вашу пилу. Обратитесь в сервисный центр для проведения ремонта.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

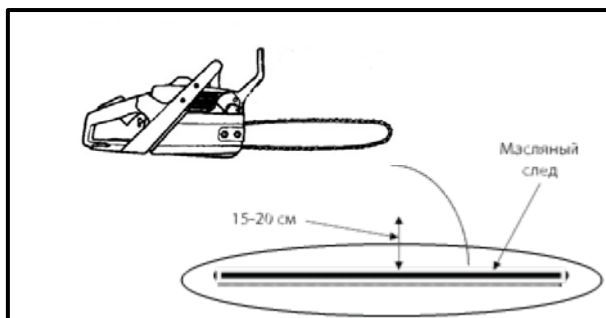
Работа при заторможенном тормозе цепи приводит к повреждению деталей бензопилы и не подлежит гарантийному ремонту.

## **5.2. Смазка направляющей шины и пильной цепи.**

Ваша цепная пила оборудована регулируемой автоматической системой подачи масла.

- Система автоматически подает необходимое количество масла к шине и цепи.
- Увеличение оборотов двигателя, увеличивает подачу масла к шине. Кол-во масла можно корректировать с помощью регулировочного винта расположенного в нижней части основания бензопилы.
- Пильная цепь должна постоянно смазываться во время работы.
- При работе пильной цепи без смазки режущая гарнитура разрушается непоправимо в течении короткого времени.

Проверку подачи масла на цепь следует производить перед началом работы и каждый раз после заправки баков топливом и маслом:



1. Для этого расположите пилу над чистой светлой поверхностью на расстоянии примерно 15-20см.
2. Нажмите на курок газа и дайте двигателю поработать примерно 10-15 сек. на максимальных оборотах. Под шиной должен остаться четкий масляный след.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Никогда не работайте без смазки пильной цепи! Работа, даже незначительное время, без подачи масла или при недостаточной подаче масла приводит к выходу из строя пильной гарнитуры (шины, цепи, звездочки).

### **При отсутствии подачи масла необходимо проверить:**

1. Наличие и уровень масла в масляном баке. При необходимости долить.
2. Чистоту отверстия смазочного канала на шине. При необходимости почистить.
3. Чистоту направляющего паза на шине. При необходимости почистить.

Если после выполнения этих мер работоспособность системы подачи масла не восстановилась, то следует обратиться в специализированный сервисный центр для выяснения причины неисправности.

Для смазки цепи и шины необходимо использовать специальное адгезионное цепное масло REDVERG. Это масло имеет специальные добавки и вязкие присадки, которые обеспечивают хорошую смазку, уменьшают окисление и истирание металла. С течением времени масло полностью разлагается в почве.

В качестве замены, для кратковременных работ, допускается использование для смазки цепи и шины чистого автомобильного моторного масла. В моторных маслах содержатся моющие присадки, которые разрушают резиновые уплотнения и шланги системы подачи масла.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Запрещается использовать для смазки цепи отработанное масло, а также любые жидкие масла (веретенное, трансформаторное и др.).

### 5.3. Рекомендации по приготовлению топливной смеси.

Для приготовления топливной смеси используйте неэтилированный бензин с октановым числом 92, смешанный с моторным маслом для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением, в пропорции 25:1.

- Используйте двухтактное моторное Масло REDVERG для высоко-оборотистых двухтактных двигателей с воздушным охлаждением. Применяемые аналогичные двухтактные масла других производителей должны иметь классификацию не ниже API TB/C или JASO FC/D.
- Никогда не используйте масло, предназначенное для двигателей с водяным охлаждением, масло для низко-оборотистых двухтактных двигателей или масло для четырехтактных двигателей.

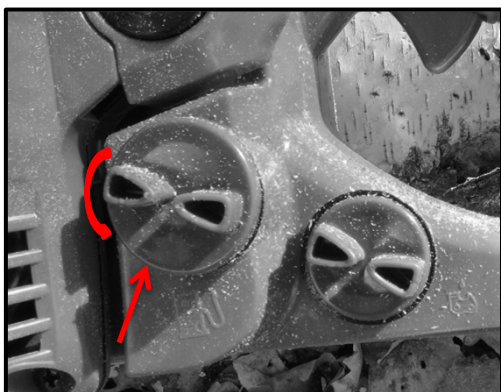
Для определения пропорций смешивания используйте **ТАБЛИЦУ ПРОПОРЦИЙ ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ:**

БЕНЗИН	МАСЛО	СООТНОШЕНИЕ
1 литр	40 мл	25:1
5 литров	200 мл	25:1
10 литров	400 мл	25:1

#### Приготовление топливной смеси.

1. Смешивайте бензин и масло в специальной емкости из непищевого пластика. Смесь приготавливать в хорошо проветриваемом помещении или на открытом воздухе.
2. Вылейте в емкость половину приготовленного для работы бензина.
3. Добавьте необходимое количество двухтактного моторного масла.
4. Плотно закройте крышку емкости.
5. Тщательно взболтайте топливную смесь в емкости.
6. Медленно откройте крышку емкости с тем, чтобы выпустить воздух, после чего долейте оставшийся бензин. Закройте емкость и вновь тщательно взболтайте.
7. Перед каждой заправкой топливного бака тщательно взболтайте топливную смесь в емкости.

#### Заполнение топливного бака.



1. Перед заполнением топливного бака остановите двигатель и дайте ему полностью остыть.
2. Заполняйте топливный бак на открытом воздухе, или в хорошо проветриваемом помещении, вдали от источников возможного воспламенения.
3. Очистите от мусора поверхность рядом с крышкой топливного бака.
4. Медленно отвинтите крышку топливного бака, после чего положите ее на чистую, сухую поверхность.
5. Аккуратно влейте топливную смесь.
6. Полностью не заполняйте топливный бак, должно оставаться пространство для расширения топлива.
7. Закрутите крышку топливного бака плотно руками. Перед запуском насухо протрите топливный бак от остатков пролитого топлива.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Готовую к работе топливную смесь рекомендуется использовать в течение 90 дней. При длительном хранении топливная смесь окисляется, становится неоднородной и непригодной к применению. Никогда не используйте топливную смесь, которая была приготовлена более чем 90 дней назад.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

При приготовлении топливной смеси тщательно выдерживайте соотношение бензин/масло. Никогда не заливаете чистый бензин для заправки двигателя Вашей бензопилы.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Факт поломки двигателя в результате эксплуатации на чистом бензине, с неправильно приготовленной или старой топливной смесью, не подлежит гарантийному ремонту.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не храните двигатель с топливом в баке в закрытом помещении. Топливо и его пары крайне взрывоопасны. Не смешивайте бензин с маслом непосредственно в топливном баке двигателя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Используйте только сертифицированные канистры из металла или пищевого пластика. Обращаться с топливом и заполнять топливный бак должны только взрослые.

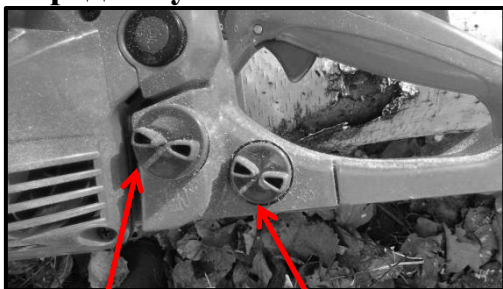
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Проводите все работы с топливом только на открытом воздухе, или в хорошо проветриваемом помещении, вдали от источников возможного воспламенения. Не запускайте двигатель, если топливо пролило. Протрите остатки пролитой смеси и дождитесь их полного высыхания.

**5.4. Запуск бензопилы.**

**ВНИМАНИЕ!** Не обкатывать и не оставлять работать двигатель длительное время на холостых оборотах. Новую бензопилу вплоть до третьей заправки топливного бака не эксплуатировать без нагрузки на высоких оборотах. Двигатель достигает максимальной мощности только после выработки 8-10 полных заправок топливного бака.

**Перед запуском:**

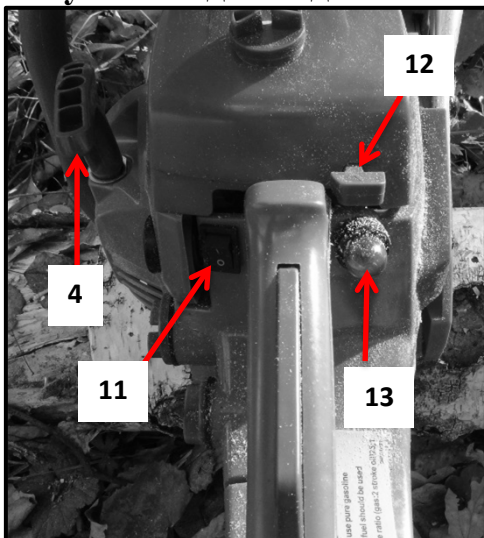


Крышка топливного бака.

Крышка масляного бака.

1. Заполните топливный бак свежеприготовленной топливной смесью.
2. Заполните масляный бак чистым маслом для смазки цепи.
3. Проверьте натяжение цепи (см раздел: 4.3. Регулировка натяжения цепи).
4. Убедитесь, что тормоз цепи заторможен( см. раздел: 5.1. Механический тормоз цепи).

**Запуск холодного двигателя.**



1. Нажмите на ручной топливный насос (праймер) **13** примерно 7-10 раз, до появления в ней топлива.
2. Установите выключатель зажигания **11** в положение «I».
3. Закройте воздушную заслонку. Для этого вытяните назад до упора рычаг воздушной заслонки **12**.
4. Выберите свободный ход шнура стартера. Для этого потяните за ручку стартера **4** до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем произведите резкий рывок за ручку. Повторите эти действия 5-6 раз до первого «хлопка» в глушитель.
5. После первого хлопка в глушитель откройте воздушную заслонку, для этого задвиньте рычаг управления воздушной заслонкой **12**.

6. Не забывая выбирать свободный ход шнура стартера, резко дерните за ручку стартера 1-2 раза. Двигатель должен завестись.

7. Нажмите и отпустите курок газа, двигатель перейдет в режим холостого хода

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

После запуска двигателя немедленно установите тормоз цепи в позицию РАСТОРМОЖЕН ( см. раздел 5.1. Механический тормоз цепи).

Если двигатель не запускается, то возможно вы пропустили первую вспышку и свечу залило бензином. В этом случае необходимо выполнить следующие действия:

1. Выключатель зажигания **11** установить в положение «О».
2. Выверните и просушите свечу зажигания.
3. Переверните пилу свечным отверстием вниз и, нажав на курок газа, протяните несколько раз пусковое устройство для удаления лишнего топлива из цилиндра.
4. Установите свечу на место.
5. Не закрывая воздушную заслонку, повторите процедуру запуска.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Цепь не должна двигаться, когда двигатель работает на холостом ходу. Если цепь двигается, необходимо произвести регулировку карбюратора. Не дотрагивайтесь до горячего глушителя. Горячий глушитель может вызвать сильные ожоги.

**Запуск прогретого двигателя.**

1. Удостоверьтесь, что выключатель зажигания **11** находится в положении «I».
2. Не забывая выбирать свободный ход шнура стартера, резко дерните за ручку стартера **4** примерно 1-2 раза. Двигатель должен завестись.
3. Если двигатель не завелся, перейдите к пункту ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ и далее ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ.

**ВНИМАНИЕ!**

Для запуска прогретого двигателя воздушную заслонку **12** не закрывать. Для облегчения запуска можно вытянуть назад до упора и задвинуть обратно рычаг воздушной заслонки **12**. В этом случае курок газа зафиксирован в положении повышенных оборотов. Для перевода двигателя в режим холостого хода после запуска нажмите и отпустите курок газа.

**Остановка двигателя.**

Для остановки двигателя отпустите курок газа и дайте поработать двигателю на холостых оборотах 10-15 сек. Установите выключатель зажигания **11** в положение «О» для остановки двигателя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

При запуске двигателя обязательно выбирайте свободный ход шнура стартера до плотного зацепления.

Шнур стартера никогда не вытягивайте до конца, есть опасность разрыва шнура или повреждения деталей стартерной группы. Никогда не отпускайте при запуске ручку стартера в верхнем положении- опасность поломки стартера.

**6. ОБЩИЕ ПРИЁМЫ ПИЛЕНИЯ И ВАЛКИ.**

**6.1. Распиловка древесины.**

**ВНИМАНИЕ!**

Чтобы распилить дерево, неукоснительно соблюдайте правила безопасного производства работ.

- Убедитесь, что дерево, предназначенное для распила, находится в устойчивом положении и не может соскользнуть.
- При необходимости закрепите концы дерева перед распилом.

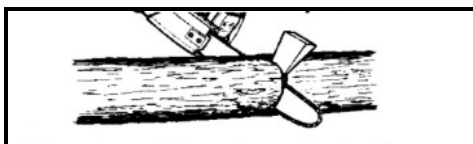
- Пилить можно только дерево или деревянные предметы. Во время работы убедитесь, что на рабочем месте нет камней или гвоздей, которые могут отскочить и повредить цепь пилы.
- Избегайте контакта работающей пилы с проволочной оградой или землей. Когда производите очистку от веток, не пилите кончиком шины.
- Будьте внимательны во время работы, так как пеньки деревьев, корни, ямы или кочки могут быть причиной вашего падения.

Бревно, лежащее на земле, испытывает на себе действие сил растяжения и сжатия, которые распределены в теле древесины в зависимости от того, куда приходится основной вес, каковы точки опоры.

- Если вы неправильно оценили, как распределены растяжение и сжатие, и сделали пропил с неправильной стороны, произойдет защемление пильной шины и пильной цепи в древесине, и вы не сможете вытащить бензопилу.

### **ВНИМАНИЕ!**

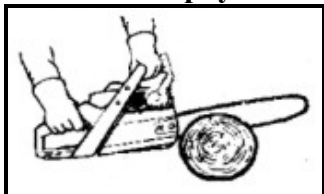
Не нажимайте на курок газа для того, чтобы увеличить обороты двигателя, в то время как пильная цепь защемлена в пропилах, муфта сцепления сгорит.



- Если все-таки произошло защемление шины в пропилах, и вы не можете ее вытащить, не дергайте и не вырывайте ее. Остановите бензопилу. Вбейте клин в пропил, чтобы он приоткрылся, затем вытащите пилу из пропила.
- Производите пиление только острой цепью, пиление тупой цепью небезопасно и может быть причиной чрезмерного износа пильной гарнитуры и деталей двигателя.
- При пилении острой цепью опилки вылетают крупными хлопьями, если опилки из-под цепи вылетают мелкие или в виде мелкодисперсной пыли, то цепь следует заточить.

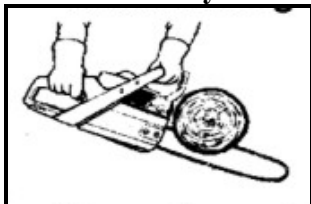
### **Способы пиления во время распиловки.**

#### **Пиление сверху:**



При пилении сверху вы начинаете пилить бревно с его верхней стороны, держа корпус пилы рядом с бревном. Распиливая бревно таким образом, слегка нажимайте на пилу сверху.

#### **Пиление снизу:**

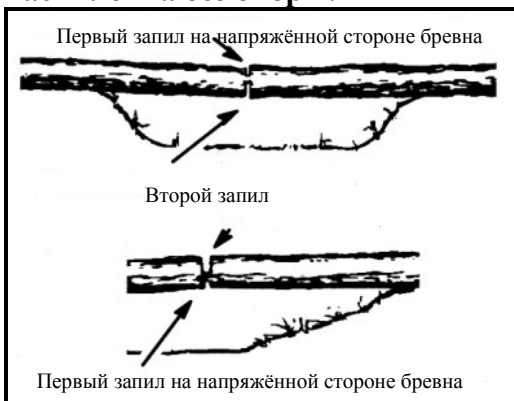


Пиление снизу подразумевает пиление бревна с его нижней стороны верхней частью пилы. При такой распиловке слегка нажимайте на пилу снизу вверх. Держите пилу крепко и старайтесь контролировать ее, поскольку пила может дернуться назад прямо на вас.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Распиливая бревно снизу, никогда не переворачивайте пилу. В этой позиции ее невозможно контролировать.



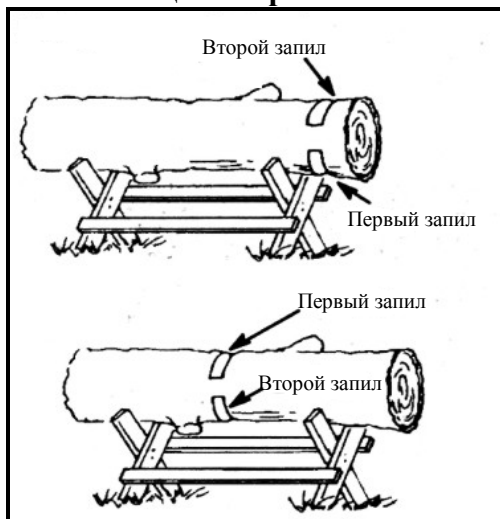
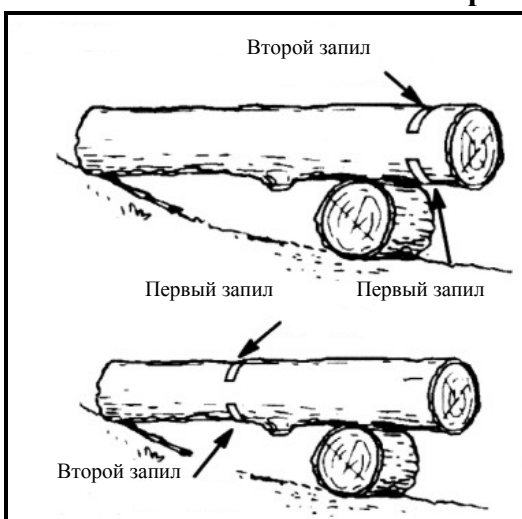
### Распиловка без опоры.



Всегда делайте первый запил на напряженной стороне бревна, т.е. той стороне, на которой сконцентрировано давление веса бревна.

- Распилите бревно сверху на 1/3 диаметра бревна.
- Переверните бревно и завершите пиление с противоположной стороны.
- Следите за напряженной стороной бревна во избежание защемления пилы.

### Распиловка с использованием бревна или стоящей опоры.



- Помните, что первый запил всегда следует делать с напряженной стороны бревна (Сделайте первый и второй распил в соответствии с рисунком).
- Первый запил должен иметь глубину 1/3 диаметра бревна.
- Завершите пиление, сделав второй запил с другой стороны.

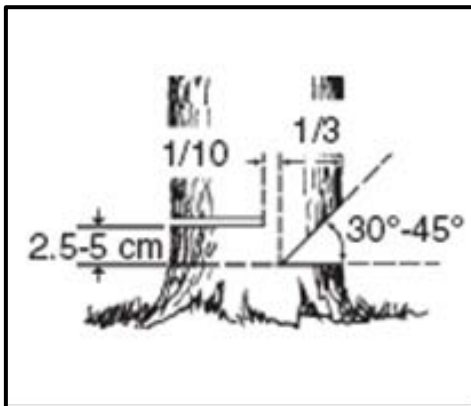
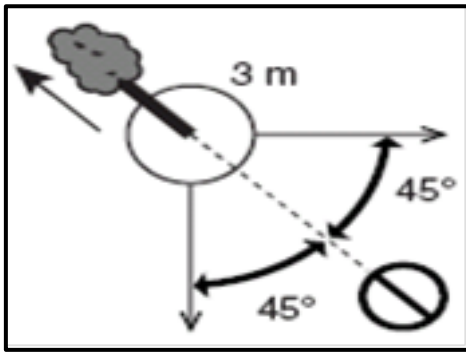
## 6.2. Подпил и валка дерева.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Запрещается использовать пилу для профессиональной валки деревьев.

При необходимости спилить дерево следует выполнить следующие правила безопасности:

1. Прежде чем приступать к валке, расчистите место вокруг дерева от посторонних предметов и мусора.
2. Примите устойчивую позу для начала пиления, расположившись таким образом, чтобы пила во время работы не наткнулась на какое-либо препятствие. Затем выберите путь к отходу.



3. Когда дерево начнет падать, путь отхода должен быть направлен по диагонали в сторону, противоположную направлению падения, под углом 45 градусов, и вы должны отойти минимум на 3 метра от ствола, на тот случай, если во время падения комель дерева отскочит в сторону.

4. Выберите направления падения дерева, для этого следует учесть силу и направление ветра, естественный наклон дерева, равномерность распределения веток в кроне дерева. Начните пилить с той стороны дерева, куда оно должно упасть.

5. Сделайте запил (1) с той стороны, куда должно упасть дерево глубиной примерно 1/3 диаметра ствола.

6. Сделайте основной валочный пропил (2) с противоположной стороны, выше основания запила на 2,5-5 см.

7. Между основным пропилом и запилом должно оставаться недопил(3) примерно 1/10 диаметра ствола. Вставьте своевременно клин в пропил. Недопил(3) действует как шарнир и позволяет контролировать падение дерева.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Ни в коем случае не допиливать до конца недопил (3), так как вы не сможете контролировать направление падения дерева.

При спиливании дерева зубчатый упор пилы используется в качестве точки вращения — пила по возможности должна подтягиваться незначительно.

Когда дерево начинает падать, выключите двигатель бензопилы, положите ее на землю и быстро отойдите в намеченную сторону.

### **Обрезка ветвей.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Будьте готовы к отдаче и соблюдайте меры предосторожности.

Не допускайте контакта движущейся цепи с ветками или посторонними предметами в области носка направляющей шины во время обрезки ветвей и сучьев. Такой контакт может причинить серьезный вред здоровью.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не залезайте на дерево для обрезки ветвей и сучьев. Никогда не стойте на лестнице, платформах, бревне или в любом положении, в котором вы можете потерять равновесие или контроль над пилой.

### **ВНИМАНИЕ ВАЖНО!**

- Во время работы не торопитесь, крепко держите пилу обеими руками. Сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- Остерегайтесь отпружинивания. Будьте бдительны во время обрезания маленьких сучков. Гибкая ткань может зажать цепь пилы и отпружинить на вас или вывести вас из равновесия.
- Будьте готовы к отдаче. Остерегайтесь изогнутых, а также напряженных веток. Постарайтесь, чтобы вас не ударило веткой или пилой, когда напряжение древесных волокон пропадает.
- Сохраняйте чистоту в рабочей зоне. Часто убирайте ветки, чтобы не споткнуться о них впоследствии.
- Всегда обрезайте ветви на уже спиленном дереве. Только в этом случае обрезка может быть выполнена правильно и безопасно.

- Оставьте большие сучья под поваленным деревом для опоры дерева во время работы.
- Начните обрезать ветви и сучья у основания поваленного дерева и двигайтесь к верхушке. Маленькие сучки удаляйте одним распилом.
- Во время работы ствол дерева должен находиться между вами и целью пилы. Во время работы вы должны находиться с противоположно стороны от ветвей, которые вы спиливаете.
- Удаляйте большие опорные ветви с помощью технологии, указанной в разделе «РАСПИЛ БРЕВНА БЕЗ ОПОРЫ».
- Всегда пилите сверху, когда нужно обрезать маленькие, отдельно растущие сучья. При пилении снизу такие сучья могут упасть и прищемить пилу.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Все работы по обслуживанию пилы, кроме пунктов, перечисленных в этой инструкции по техническому обслуживанию и эксплуатации, должны выполняться в авторизованном сервисном центре. Сроки проведения технического обслуживания относятся только к нормальным условиям эксплуатации. При экстремальных условиях эксплуатации (сильная запыленность, пиление сухой древесины и т.п.) или более длительной ежедневной работе, указанные интервалы следует сократить.

Данные по техобслуживанию относятся только к нормальным условиям работы. При затрудненных условиях(сильная запыленность, пиление древесины твердых пород пиление сухой древесины и т.п.) или длительной ежедневной работе указанные интервалы следует сократить.		перед началом работы	после окончания работы	после каждой заправки топливного бака	ежемесячно	ежегодно	при неисправности	при повреждении	при необходимости
Комплектное устройство	Визуальный контроль	x		x					
	Очистка		x						
Рычаги управления	Контроль функционирования	x		x					
Тормоз пильной цепи	Контроль функционирования	x		x					
	Осмотр в сервисном центре						x	x	x
Топливный фильтр	Контроль				x				
	Замена					x		x	x
Топливный бак	Очистка				x				
Масляный бак	Очистка				x				
Система смазки цепи	Контроль	x							
Пильная цепь	Контроль состояния заточки	x		x					
	Контроль натяжения цепи	x		x					
	Заточка								x
	Замена						x	x	x
Направляющая шина	Контроль (износ, повреждение)	x							
	Очистка и поворот на другую сторону		x						
	Замена							x	x
Ведущая звездочка	Контроль (износ, повреждение)				x				
	Замена							x	x
Воздушный фильтр	Очистка		x						x
	Замена							x	x
Антивибрационные элементы	Контроль	x		x	x				
	Замена							x	
Охлаждающие ребра цилиндра	Очистка		x						x
Отверстия для всасывания воздуха на крышке стартера	Очистка		x						x
Карбюратор	Контроль холостого хода (цепь не должна вращаться)	x		x					
	Настройка холостого хода								x
Свеча зажигания	Проверка состояния электродов				x				x
	Замена						x	x	100 часов работы

Крепежные винты и гайки	Проверка	x							
	Подтягивание								x
Уловитель пильной цепи	Контроль	x		x					
	Замена							x	
Искрогасящая сетка в глушителе	Контроль				x				
	Замена								x

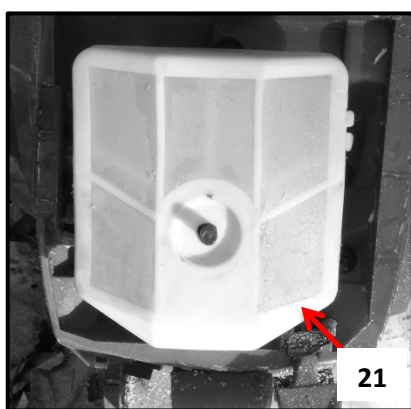
## 7.1. Работы по техническому обслуживанию.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Никогда не выполняйте обслуживание на горячем двигателе. Это может привести к ожогу рук или пальцев.

### Воздушный фильтр.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не работайте пилой без воздушного фильтра, с грязным или поврежденным воздушным фильтром. Пыль и грязь будут попадать в двигатель, что приведет к его поломке. Выход из строя двигателя по этой причине не подлежит гарантийному ремонту. Держите воздушный фильтр чистым!



1. Открутите гайку и снимите крышку воздушного фильтра **9**.
2. Снимите воздушный фильтр **21** с корпуса и проверьте на отсутствие повреждений.
3. Очистите воздушный фильтр. Вымойте фильтр чистой, теплой мыльной водой. Промойте в чистой, холодной воде. Просушите. Сильно загрязненный и/или поврежденный фильтр необходимо заменить.
4. Установите воздушный фильтр.
5. Установите верхнюю крышку воздушного фильтра. Затяните надежно гайку крепления крышки.

### Топливный фильтр.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не работайте пилой с отсутствующим топливным фильтром. Топливный фильтр необходимо заменять по мере необходимости, но не реже одного раза в год.

1. Снимите крышку топливного бака.
2. Согните кусок мягкого провода в виде небольшого крючка.
3. Зацепите крючком топливный шланг с фильтром и вытяните через заливную горловину.

### ВНИМАНИЕ!

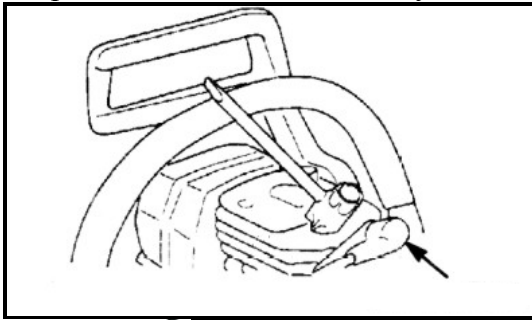
Не вытягивайте топливный шланг полностью из бака. Достаточно вытащить наружу часть шланга с фильтром.

4. Отделите фильтр скручивающим движением.
5. Установите новый фильтр. Верните топливный шланг в бак. Убедитесь, что фильтр лежит на дне бака.
6. Заполните бензобак новым топливом.
7. Установите крышку топливного бака.

**ВНИМАНИЕ!** Топливный фильтр не подлежит очистке, только замена.

### Свеча зажигания.

**ВНИМАНИЕ!** Для эффективной работы двигателя пилы, свеча зажигания должна быть исправной и иметь соответствующий зазор. Рекомендованная свеча зажигания L7T.



1. Снимите крышку воздушного фильтра.
  2. Отсоедините колпачок свечи зажигания и удалите грязь вокруг свечи зажигания.
  3. Открутите свечу зажигания свечным ключом.
- ЗАПОМНИТЕ!** Никогда не выкручивайте свечу, пока двигатель полностью не остыл – опасность повреждения резьбовой части головки цилиндра.

3. Проверьте свечу зажигания. Если электроды изношены или повреждена изоляция замените её.
4. Измерьте зазор между электродами свечи зажигания специальным щупом. Зазор должен быть 0,6-0,65 мм. При увеличении или уменьшении требуемого зазора рекомендуется заменить свечу, так как регулировка зазора может привести к изменению качества искрообразования.
5. Аккуратно закрутите свечу руками.
6. После того, как свеча зажигания установлена на место, затяните её свечным ключом.
7. Установите на свечу колпачок.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** При установке новой свечи зажигания, для обеспечения требуемой затяжки, заверните свечу ключом на 1/2 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу. При установке бывшей в эксплуатации свечи зажигания, для обеспечения требуемой затяжки заверните свечу ключом на 1/4- 1/8 часть оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.

**ВНИМАНИЕ!** Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Не завернутая должным образом свеча зажигания сильно нагревается при работе двигателя и может привести к его повреждению. Большое усилие затяжки свечи зажигания может повредить резьбу головки цилиндра.

### Настройка карбюратора.

Карбюратор был оптимально настроен на заводе. Если необходима регулировка карбюратора, обращайтесь пожалуйста в ближайший авторизованный сервисный центр.

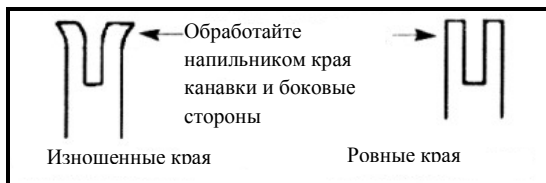
### Обслуживание направляющей шины.

Если вы пилите только одной стороной пилы, что требует дополнительных усилий при работе, или шина берет неправильное количество смазки, в этих случаях шина подлежит сервисному обслуживанию. Изношенная шина может повредить цепь и затруднить работу.

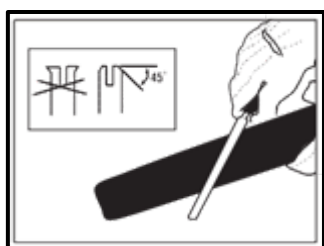
**Для обслуживания направляющей шины:**



- Установите выключатель зажигания в положение «0».
- Снимите болты, удерживающие цепной тормоз и сам тормоз. Снимите шину и цепь.
- Очищайте отверстия для подачи масла и канавку на шине через каждые 5 часов работы с инструментом.



- Разгибание краев канавки направляющей шины - это нормальное явление при ее износе. Для выравнивания мест разгибов пользуйтесь плоским напильником.
- Если верхние края канавки неровные, используйте плоский напильник для удаления заусенцев и выравнивания фаски.



Шина должна переворачиваться каждые 8 рабочих часов, чтобы обеспечить равномерный износ.

В случае износа канавки, изгиба или трещин на направляющей шине или в случае избыточного нагревания или разгибания канавок замените направляющую шину.

В случае необходимости замены используйте только рекомендованную для вашей пилы направляющую шину.

Требуется частое смазывание ведомой звездочки на конце шины, который поддерживает и несет пильную цепь. Надлежащее обслуживание шины, как объяснено в этом параграфе, является необходимым для содержания пилы в хорошем состоянии.

**Смазывание ведомой звёздочки направляющей шины.**

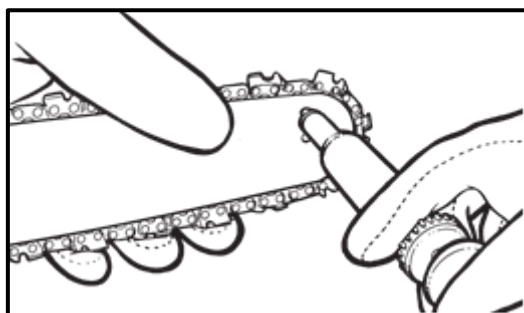
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не проводите работы с цепью без перчаток. Даже некрутящаяся цепь может порезать руки!

**Инструменты для смазывания:**

Для смазки ведомой звёздочки шины рекомендуется шприц-масленка (в комплекте не поставляется).

Шприц-масленка имеет кончик в виде иглы, который эффективно смазывает ведомую звёздочку шины.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ведомая звездочка на вашей новой пиле была смазана на заводе. Однако отказ от его обслуживания и смазки, как объяснено ниже, приведет к ухудшению работы пилы аннулирует гарантию изготовителя.



**ЗАПОМНИТЕ!** Не требуется удалять цепь, чтобы смазать ведомую звёздочку шины. Смазывание не должно производиться во время работы пилы.

1. Очистите ведомую звёздочку направляющей шины.
2. Используя шприц-масленку, вставьте нос иглы в отверстие для смазки и введите смазку, пока она не появится в наружном ребре конька ведомой звёздочки.

3. Вращайте пильную цепь вручную.

Повторите процедуру смазывания, пока ведомая звёздочка шины не будет смазана смазкой полностью.

Большинство проблем при эксплуатации шины можно избежать, просто надлежаще эксплуатируя пилу. Недостаточное смазывание цепи и шины или работа пилой с неправильно отрегулированным натяжением цепи, приведут к быстрому износу шины.

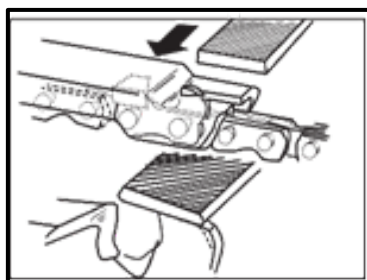
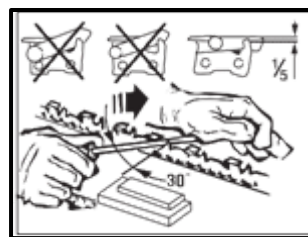
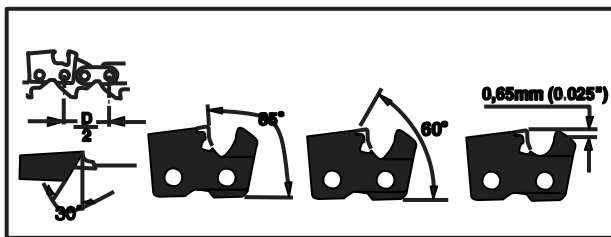
### **Заточка цепи.**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Проводите работы по обслуживанию пилы в защитных перчатках. Не приступайте к работе на горячей пиле, дождитесь пока она остынет!

Заточка цепи требует наличия специального инструмента, чтобы режущие зубья были заточены под правильным углом. Для неопытного пользователя пилы, мы рекомендуем, чтобы заточка производилась в ближайшем сервисном центре. Если Вы считаете, что сможете самостоятельно затачивать цепь, приобретите специальное оборудование для заточки цепи.

Точите цепь, используя перчатки и круглый напильник диаметром: 4 мм для цепей с шагом 3/8P; 4,8мм для цепей с шагом 0,325”.



Производите заточку зуба цепи только движениями наружу, соблюдая угол, показанный на рис. После заточки все звенья должны иметь одинаковую ширину и длину.

После 3-4 заточек, проверьте высоту ограничителей глубины резания и, в случае необходимости, сточите их плоским напильником, используя шаблон, после чего скруглите передний угол.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Правильная высота ограничителя глубины реза также важна, как и заточка цепи.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Никогда не устанавливайте новую цепь на изношенную ведущую звёздочку.

Масло подводящие каналы на шине должны быть очищены, для обеспечения надлежащей смазки шины и цепи во время работы.

### **8. ХРАНЕНИЕ ПИЛЫ.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В случае перерыва в работе более 30 дней необходимо произвести следующие действия:

1. Удалите крышку топливного бака медленно, чтобы выпустить давление. Слейте остатки топлива.
2. Заведите двигатель для того, чтобы удалить остатки топлива из карбюратора и Топливных шлангов.
3. Если пила перед этим работала, дайте двигателю остыть (приблизительно 5 минут).
4. Используя ключ свечи зажигания, удалите свечу зажигания.
5. Залейте 1 чайную ложку чистого масла для двухтактных двигателей в камеру сгорания. Потяните медленно шнур стартера, чтобы покрыть маслом внутренние поверхности цилиндра. Установите свечу зажигания.

**ЗАПОМНИТЕ!** Храните пилу в сухом месте без резких перепадов температуры воздуха, вдали от источников пламени, таких, как: печи, газовые бойлеры, газовые сушилки, и т.д.

### **Возобновление работы после длительного хранения.**

1. Удалите свечу зажигания.
2. Несколько раз интенсивно дерните шнур стартера, чтобы удалить лишнее масло из камеры сгорания.
3. Обслужите свечу или установите новую свечу зажигания.
4. Подготовьте пилу к работе. Заправьте топливный бак свежеприготовленной топливной смесью.

### **9. ТИПИЧНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда останавливайте двигатель и отсоединяйте свечной провод при проведении профилактических осмотров за исключением тех случаев, когда это действительно необходимо (регулировка карбюратора).

<b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b>	<b>ПРИЧИНА</b>	<b>СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ</b>
Двигатель не заводится или начинает работать только через несколько секунд после старта.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключено зажигание.</li> <li>2. Двигатель залит.</li> <li>3. Топливный бак пуст.</li> <li>4. Свеча не дает искру.</li> <li>5. Топливо не попадает в карбюратор.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установите переключатель зажигания в положение «I».</li> <li>2. Смотрите раздел запуск двигателя.</li> <li>3. Залейте топливо.</li> <li>4. Установите новую свечу.</li> <li>5. Проверьте топливный фильтр; замените.</li> </ol> <p>Проверьте топливопровод, при необходимости почините или замените.</p>
Двигатель функционирует неправильно на холостом ходу.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требуется регулировка холостого хода.</li> <li>2. Требуется регулировка карбюратора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обратитесь в официальный сервисный центр.</li> <li>2. Обратитесь в официальный сервисный центр.</li> </ol>
Двигатель не ускоряется, наблюдается недостаток мощности или двигатель глохнет при нагрузках.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Засорен воздушный фильтр.</li> <li>2. Свеча зажигания не дает искру.</li> <li>3. Активирован тормоз цепи.</li> <li>4. Требуется регулировка карбюратора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистите или замените воздушный фильтр.</li> <li>2. Очистите или замените свечу.</li> <li>3. Выключите цепной тормоз.</li> <li>4. Обратитесь в официальный сервисный центр.</li> </ol>
Двигатель выделяет избыточное количество дыма.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком много масла смешалось с бензином.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слейте топливо из бензобака и залейте правильную топливную смесь.</li> </ol>
Цепь двигается на холостом ходу.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требуется регулировка холостого хода.</li> <li>2. Требуется ремонт муфты.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обратитесь в официальный сервисный центр для регулировки карбюратора.</li> <li>2. Обратитесь в официальный сервисный центр.</li> </ol>



## **10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.**

Гарантийный срок на изделие - 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи  
Дефекты материалов и сборки, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно, после проведения уполномоченным сервисным центром технической диагностики изделия и получения соответствующего заключения.

**Изделие не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:**

- проведение предварительного ремонта изделия самим пользователем или не уполномоченными на это лицами;
- наличие следов вскрытия или попытки вскрытия;
- нарушение требований инструкции по эксплуатации;
- порча, механическое повреждение изделия вследствие неправильной транспортировки и хранения, небрежного обращения, падения, ударов и т.д.;
- естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования;
- использование неисправного изделия;
- использование не оригинальных запасных частей и принадлежностей.

**Гарантийное обслуживание не осуществляется также:**

- при отсутствии гарантийного талона;
- если гарантийный талон не является подлинным или не оформлен должным образом (отсутствие даты продажи, серийного номера, подписей продавца и покупателя, штампа магазина);
- если гарантийный талон не принадлежит данному изделию;
- по истечении срока гарантии.

**Гарантийное обслуживание не распространяется на следующие быстроизнашивающиеся запчасти и расходные материалы:**

- свечи зажигания;
- воздушные фильтры;
- цепи, ведущие звёздочки, шины, цепи уловители;
- элементы крепления и уплотнения;
- элементы antivибрационной защиты.

Изделие сдаётся на гарантийный ремонт **В ПОЛНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ, ОЧИЩЕНОЕ ОТ ПЫЛИ И ГРЯЗИ!**

Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

В связи с тем, что приобретаемое Покупателем изделие является сложным изделием, для решения вопросов по гарантийной ответственности Покупатель первоначально обращается только в сервисные центры уполномоченного дилера:

**Нижний Новгород**

**Адрес: Нижний Новгород, Московское шоссе, 300**

**Телефон: +7 (831) 274-89-66, 274-89-74, 274-89-68**

**Казань**

**Адрес: Казань, Сибирский тракт, 34/12**

**Телефон: +7 (843) 526-74-84, 526-74-85**

- В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, фирма Продавец оставляет за собой право отказаться полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст.483 ГК РФ)

- Запрещается нарушение заводских регулировок. Регулировку должны производить только в сервисном центре.

- Ответственность по настоящей гарантии ответственности за товар могут быть переданы Покупателем другим лицам при условии, что лицо, принявшее на себя права по гарантийной ответственности за товар, одновременно принимает на себя и все обязательства, принятые подписавшим настоящий договор Покупателем.

Требуйте от организации, продавшей изделие, правильного и полного заполнения всех граф настоящего документа.

Талон, заполненный неправильно, является недействительным.

Поля, отмеченные в гарантийном талоне \* (в т.ч. на обороте), обязательны к заполнению!

При не полностью заполненном талоне, покупатель теряет право на бесплатный ремонт.

На протяжении всего гарантийного срока сохраняйте комплектность набора и заводскую упаковку инструмент.



Продукция соответствует требованиям: **ТР ТС 010/2011** «О безопасности машин и оборудования».

**Импортер и уполномоченный представитель изготовителя:** ООО "ПБЛ"  
603005, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.7, пом. ПЗ.

**RED VERG**

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_**

Наименование изделия \_\_\_\_\_  
 Страна- производитель \_\_\_\_\_  
 Дата производства \_\_\_\_\_ месяц \_\_\_\_\_ год  
 Модель \_\_\_\_\_  
 Серийный номер \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_  
 Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп торговой организации: \_\_\_\_\_

Гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание приобретенного оборудования

-при неисправностях, возникших вследствие перегрузки, повлекшей выход из строя сопряженных или последовательных деталей, например, ротора и статора, а также вследствие несоответствия параметров электросети напряжению, указанному в табличке номиналов;

- при выходе из строя быстроизнашивающихся деталей и комплектующих (угольных щёток, приводных ремней и колес, резиновых уплотнений, сальников, смазки, свечей зажигания, защитных кожухов, направляющих роликов, стоголов и т. п.), сменных приспособлений (пилы, ножей, дисков, тримерных головок, форсунок, сварочных наконечников, патронов, подошв, цанг, сверл, буров, шин, цепей, звездочек, болтов, гаек и фланцев крепления, аккумулятора);

- при вскрытии, попытках самостоятельного ремонта и смазки оборудования, при внесении самостоятельных изменений в конструкцию изделия о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей, отсутствующие или недовернутые винты и элементы крепления, щели на корпусе, удлинненный шнур питания;

- при отсутствии поврежденный или измененный серийного номера на оборудовании или в гарантийном талоне, или при их несоответствии;

- при перегреве изделия или не соблюдении требований к составу и качеству топливной смеси, повлекшего выход из строя поршневой группы, к безусловным признакам которого относятся залегание поршневого кольца и/или наличие царапин и потертостей на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца;

- на профилактическое обслуживание (регулировка, чистка, промывка, смазка и прочий уход).

Срок гарантии продлевается на время нахождения изделия в гарантийном ремонте.

Уважаемый покупатель! Вы приобрели оборудование фирмы RedVerg! Компания RedVerg гарантирует бесплатный ремонт оборудования в течение 12 месяцев со дня продажи через торговую сеть при наличии оригинала гарантийного талона установленного образца, а также при правильной эксплуатации изделия согласно прилагаемой инструкции.

**ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ:**

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, которые явились следствием производственных дефектов. Технические освидетельствование изделия на предмет установления гарантийного случая производится в авторизованных производителем сервисных центрах.

Гарантийный ремонт производится только при наличии гарантийного талона. При отсутствии гарантийного талона, а также при не полностью заполненном талоне, гарантийный ремонт не производится, претензии по качеству не принимаются, при этом гарантийный талон считается недействительным и изымается гарантийной мастерской. Инструмент предоставляется в ремонт в комплекте с рабочими сменными приспособлениями и элементами их крепления. Заменяемые детали переходят в собственность мастерской.

**Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:**

- несоблюдение пользователем предписания инструкции по эксплуатации, ненадлежащее хранение и обслуживание, использование инструмента не по назначению;
- эксплуатация инструмента с признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов, сильное искрение, запах гари);
- при наличии механических повреждений (трещин, сколов) корпуса или шнура электропитания;
- при наличии повреждений, вызванных действием агрессивных сред и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.;
- при наличии повреждений, вызванных сильными внутренним или внешним загрязнением, попаданием в инструмент инородных тел, например, песка, камней, материалов и веществ, не являющихся отходами, сопровождающими применение инструмента по назначению, ненадлежащим уходом;

**Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектации, проверен в моем присутствии, претензий по качеству товара не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен:**

№ _____	№ _____	№ _____
Дата приема в ремонт _____	Дата приема в ремонт _____	Дата приема в ремонт _____
Дата выдачи _____	Дата выдачи _____	Дата выдачи _____
Подпись клиента _____	Подпись клиента _____	Подпись клиента _____

**Адреса Сервисных центров по обслуживанию инструмента и оборудованию RedVerg:**

- Абакан, ИП Пушкин А.М., ул. Вяткина, (3902) 21-51-77  
 Астрахань, ИП Альбаева Г.М. ("Инструментал") ул. Рождественского, 1Ж, (8512) 35-14-46, 50-21-21  
 Астрахань, ИП Остроухов К.В. ("ТЕРРИТОРИЯ ИНСТРУМЕНТА"), ул. Славянская, 24, (8512) 23-84-14, 23-84-15, 8-909-376-14-56  
 Астрахань, ООО "ТЕХНИК", ул. 3-я Зеленгинская, 56А, корп. 1, (8512) 45-00-66  
 Балаково, ИП Крайнева И.Н., ул. Северо-Западная, 54, (3852) 75-49-50, 36-20-02  
 Барнаул, ООО "АЙСБЕРГ-СЕРВИС", ул. Северная, 59, (4722) 24-95-07  
 Белгород, ИП Шеметов Е.Г., ул. Серафимовича, 39В, (4722) 30-07-33, 8-980-384-53-23  
 Белгород, ООО "БЕЛПТС", ул. Корочанская, 39В, (4722) 30-07-33, 8-980-384-53-23  
 Брянск, ООО "Электротехцентр", пер. Металлистов, 4А, (4832) 57-18-76  
 Брянск, ИП Раскин А.Е. (СЦ "СТАНКО"), ул. Перевалта, 20, (4832) 58-02-42, 8-920-600-22-16  
 Владивосток, ИП Мусорин В.В. (СЦ "Снежный Барс"), ул. Калининская, 4А, стр.4, 8-914-714-61-42  
 Владимир, ИП Позволев И. К., ул. Горького, 50А, 8(4922)47-02-37  
 Волгоград, ООО "СК Славяне", ул. Рижская, 8А, (8442) 36-40-50, 36-40-44  
 Воронеж, ИП Русин А.А., ул. Беловая, 205, офис 206, (473) 333-03-31, 333-03-32, 251-24-25  
 Выкса, ИП Матюков В.В., ул. Лермонтова, 44, (3177) 3-70-99  
 Глазов, ИП Ведерникова А. В. ("Техногаз"), ул. Пряженникова, 12, (34141) 3-68-30  
 Дмитровград, ИП Шубин В.Н., ул. Гоголя, 28, (84235) 72-69-8  
 Дмитровград, ООО "Вариант-О", ул. Кудышова, 142, (84235) 5-80-75, 5-80-85  
 Екатеринбург, ООО "ИНГИС-Сервис", ул. Шефская, 3Г, (343) 219-28-47, 201-64-10  
 Екатеринбург, ООО "Макс-О", ул. Новоспасская, 1, (343) 213-23-33  
 Ефремов, ООО "Ингрия 1", ул. Свердлова, 4, (953) 952-89-63  
 Иваново, ООО "Зубило Центр", ул. Станко, 1, (4932) 45-21-08, 45-21-09  
 Ижевск, ИП Вострацов А.А. (СЦ "СССР"), ул. Зимняя, 2А, (3412) 67-05-37, 8-909-061-94-54  
 Ижевск, СЦ ТМК, ул. Удмуртская, 206, (3412) 24-54-41  
 Йошкар-Ола, ИП Бешарова С.В. (СЦ "Мирдас"), ул. Советская, 173, (8362) 41-77-43, 45-73-68  
 Йошкар-Ола, ИП Попов А.Н., б-р Дачников, 6, 8-927-883-81-23  
 Иркутск, ООО "Стандарт", ул. 1-я Московская, 1 склад 5, (3952) 48-15-15, 48-16-16  
 Иркутск, ООО ВОРТА "Камеровские заводы", ул. Рабочего штаба, 87, (3952) 77-91-02  
 Калининград, ООО "Юлигер-Сервис" (Салон моторной техники "Юлигер"), пр. Московский, 253, (4012) 59-06-10, 8-921-104-56-78  
 Касимов, ИП Батров Н. А., ул. Советская, 26, 8(49131)3-39-82  
 Касимов, ИП Мусавев Д. М., ул. Гамзата Цадасы, 61, 8 903-423-73-94; 8 988-422-77-22  
 Камерово, АСЦ Инструмент-сервис, ул. Радищева, 1 Б, 8-951-606-13-45  
 Камерово, ООО "Лидер" ул. Базовая, 6, (3842) 76-10-92, 38-19-38  
 Камерово, ООО "Техносервис", ул. Сибирская, 40, 8-923-503-50-00  
 Киров, ООО Нелот, ул. Пугачева, д. 1, (8332)560-560  
 Комсомольск-на-Амуре, ИП Афанасьева Н.В. ("ВостокПромАвтоматика"), ул. Юбилейная, 10/3 8-962-297-15-12, (4217) 51-15-12  
 Кострома, ИП Цветков А.К. (СК "Садовый Мастер"), ул. Никитская, 70А, 8-953-667-61-99, 8-915-901-87-92  
 Краснодар, ИП Дуванский А.А. (СЦ "SC"), ул. Пригородная, 1/10, (861) 944-08-50  
 Краснодар, ИП Кутелова С., ул. Героев Разведчиков, 40 офис 28, 8-900-262-37-00  
 Краснодар, ИП Логинов Д. С., ул. Новороссийская, 7/1, (861)219-59-19; 219-54-20  
 Краснодар, ИП Попов М.В. (ООО "АРСЕНАЛТРЕЙДИНГ"), ул. Отделение №2 Аф "Солнечная", 9/5(861) 212-62-15, 8-988-361-51-99  
 Красноярск, ИП Борисов А.Л. (СЦ "БАЛ"), ул. Рейдовая, 46, (391) 232-56-30 мастер, 281-04-29  
 Красноярск, ИП Высоцкий В.А. (СЦ "Электроальянс"), ул.Стандарта, 7, (391) 294-52-82, 293-54-33, 8-953-593-40-33  
 Курган, ИП Якимова Е.А. ("НИТАСНИ СЕРВИС ПЛЮС"), ул. К. Маркса, 106, (3522) 64-01-79  
 Курск, ООО "ДЕКОМ", ул. Ленина, 12, (4712) 51-20-10, 52-02-01, 51-04-94  
 Липецк, СЦ ТМК, ул. Космонавтов 2,(4742) 34-03-50  
 Междуреченск, ИП Машер В. В., ул. Первомайская, 20, 8(3467)932-2-34  
 Моск. обл. Раменское, ООО "РемТехСервис", ул. Северное шоссе, 15, (495) 507-43-75  
 Москва, ОО "АМТ-С", ул. Остафьевская, 14, (495) 778-19-00, 642-32-24, 8-903-217-84-15  
 Москва, ООО "ТЭМПО", ул. Маршала Прошлякова, 6, стр.1а, (495) 255-26-67, 772-11-36  
 Невинномысск, ООО Металлсервис, ул. Монтажная, 22 Б, 8(86554)9-58-29  
 Нижнекамск, ООО "Мастер", пр. Химиков, 53-1, (8555) 30-62-06  
 Новокузнецк, ИП Коньков С.Г., ул. Кузнецкое шоссе, 201, 8-923-464-04-21  
 Новокузнецк, СЦ ТМК, пр-т Октябрьский, 66А, (3843) 20-07-84  
 Новосибирск, ООО "ЛИСКО центр", ул. Станционная, 28/3, (383) 292-84-95  
 Новосибирск, ООО "Мастер-СБТ", пр. Дзержинского, 1/2, (383) 363-87-60  
 Новосибирск, ООО "Фраксас", ул. Толмачевская, 19, (383) 303-11-28, 8-913-483-39-77  
 Омск, ИП Караваев Д.А., ул. Кыштымская, 5/2, (35130) 7-05-12  
 Омск, ООО "Инструмент Сервис", ул. 24 Линия, 59, (3812) 66-24-99  
 Омск, ООО "Инструмент Снаб", ул. 10лет Октября, 76, (3812) 56-90-02, 38-56-85  
 Орел, ИП Переделский А. И., ул. Комсомольская, 231, 8(4862)724-116  
 Оренбург, ООО "Металфорс", пр-т Дзержинского, 2, (3532) 54-02-50, 27-97-97  
 Оренбург, ООО "СЦ Шедар", с. Ивановка, ул. Молодежная, 4, (3532) 58-75-75  
 Павлово, ИП Мохонов Н.П., ул. Коммунистическая, 1, (83171) 5-11-31  
 Пенза, СЦ ТМК, ул. Рахманинова, 4А, (8412) 99-11-06  
 Пермь, ИП Филимонова В.Ю. (СЦ "Хозинь"), ул. Васильева, 7, (342) 227-53-38, 294-39-88, 8-908-272-12-12  
 Похвистнево, ИП Зиятдинов О. Р., ул. Шевченко, 16, 8 927-608-03-50  
 Псков, ООО "Сервисный центр "Мастер", ул. Первомайская, 33, (8112) 72-45-55  
 Пятигорск, ООО "КАВИНТЕХСТРОМ", ул. Ермалова, 14А, (8793) 39-87-54  
 Реутов, ИП Освиечко В.А., ул. Северный проезд, 1, (495) 943-24-19  
 Ростов-на-Дону, ООО "Техно Сервис", пер. Крепостной, 181/3, (863) 266-61-01, 266-61-05  
 Рязань, ИП Ильина Н.С. ("Мастерская по ремонту"), ул. Зубковой, 8а (завод Точинвест) (4912) 32-07-81, 8-920-951-01-00  
 Самара, ИП Колоколов Д. В. ProfService, ул. Физкультурная, д. 17(выход с торца), (846)990-54-46  
 Самара, ООО "Самара ТехСервис", ул. Товарная, 70, (846) 931-24-63  
 Санкт-Петербург, ООО "Электродикущая сила", ул. Черныховского, 15, (812) 572-30-20, 716-87-49 работают с 12:00  
 Санкт-Петербург, ИП Новиков А.А. (СЦ "PROFI"), ул. Южное шоссе, 37, (812) 985-68-60  
 Санкт-Петербург, ТПО "Евротек", ул. Софийская, 14, (812) 269-06-45, 449-62-02  
 все кроме ручного инструмента  
 Санкт-Петербург, ООО "Бензо-центр Невский", Белоостров, ул. Новое шоссе, 45, литер Б, (812) 925-11-51, 932-22-71  
 Саратов, ООО "Прогресс-М", ул. Рабочая, 103, (8342) 24-77-47, 24-52-02  
 Саратов, ИП Пундер Д. А., ул. Большая садовая, 248, лит. ДД1, 8-919-822-02-42; 8-965-883-91-00; 8-904-243-67-65  
 Севастополь, ИП Малинка А. Н., ул. Толстого, 7, 8 978-018-27-90  
 Севастополь, ИП Токарева С.А. (СЦ "СТАРМЕХ"), пр-кт Генерала Острякова, 152, 8-988-348-03-88  
 Сочи, п. Лазаревское, ООО Коваль, ул. Капараш, 165, 8-918-401-17-79  
 Ставрополь, ИП Самбурова М.К., ул. Достоевского, 75, (8652) 22-12-54, 8-918-752-93-22  
 Ставрополь, ООО "Дом и Сад", ул. Доваторцев, 35, (8652) 94-48-56, 77-70-02  
 Сурагут, ИП Мусатова А. Р. пр-т Комсомольский, 13, (3462) 26-21-51  
 Томьск, ИП Гаффаров Е. М. СЦ Инструмент 72, ул. 30 лет Победы, д.113, стр. 1, (3452)56-02-07  
 Тюмень, ИП Синовский И. Д., пр-д Заречный, 6/1, (3452) 47-72-71, 8-922-266-40-88  
 Ульяновск, ООО "ПУМА", ул. Марата, 8, (8422) 44-54-72  
 Ульяновск, ИП Коркина О. Ю. ("Центр Техники BOSCH"), ул. Сахьяновой, 9, (3012) 43-70-54  
 Уфа, СЦ ТМК, ул. Менделеева, 21, (8347) 241-72-12  
 Чебоксары, ЗАО "Телерадиосервис", ул. Маршадское шоссе, 9, (8352) 66-27-54  
 Чебоксары, ООО "Спурт-Сервис", ул. Хевшская, 1А, (8352) 28-80-37, 28-80-37  
 Череповец, ООО "ТехноТрейд", ул. Беллинского, 3, (8202) 24-05-10  
 Шахунья, ООО "Империал", ул. К. Маркса, 87, (3152) 2-24-00  
 Электросталь, ИП Освиечко В.А., ул. Корешкова, 2, ТК "Егорка" пав. Д.18, (495) 943-24-19, 8-963-752-06-34  
 Ярославль, ИП Смильдин А.А., ул. 1-я Тарная, 18, (4852) 49-32-56, 49-32-57, 49-32-58

**РЕДВЕРГ.РФ**