

БЕНЗИНОВАЯ ПИЛА

— **HEGER** —

**345/16**

**352/18**

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Перед началом эксплуатации аппарата внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.



## СОДЕРЖАНИЕ

НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....	3
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА БЕНЗОПИЛЕ .....	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	5
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ .....	5
УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ БЕНЗОПИЛЫ .....	6
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
ОСМОТР, УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ БЕНЗОПИЛЫ .....	10
ПИЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ .....	13
ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....	20
УСТРОЙСТВО БЕНЗОПИЛЫ.....	27
СБОРКА.....	29
ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ.....	31
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	35
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ПРОДАЖИ.....	37
СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	37
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	38

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию, не влияющие на правила и условия эксплуатации, без отражения в документации.

## НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### БЛАГОДАРИМ ЗА ПОКУПКУ!

Пила цепная бензиновая предназначена для распиловки древесины, небольших деревьев посредством движущейся пильной цепи, приводимой в движение бензиновым двигателем.

Бензопила — это удобный и эффективный инструмент для работы с древесиной. Инженерами нашей компании применены самые современные технологии систем антивибрации, смазки приводов, тормоза цепи, разработана линейка оригинальных масел и многое другое.

Мы стараемся, чтобы работа с цепной пилой была удобной и безопасной при соблюдении мер техники безопасности, представленных в данной инструкции. Однако не стоит забывать, что пила при ненадлежащем использовании является источником угрозы здоровью.

В руководстве подробно описан процесс сборки, запуска и технического ухода за бензопилой. Следуйте данным инструкциям, и пила прослужит долго и станет надежным помощником при малоэтажном строительстве из дерева, в распиловке древесины, на приусадебном участке и в походе, а мощные модели могут быть полезны также и для заготовки дров и валки деревьев! Мы гарантируем безотказную работу пилы и удовольствие от процесса работы на свежем воздухе!

### ВНИМАНИЕ!

1. При перерыве в работе с пилой более суток необходимо слить все топливо из бака. Затем запустить двигатель и дождаться полной выработки топлива, т.е. полной остановки двигателя.
2. Следует использовать только неэтилированный бензин с октановым числом 92.
3. При работе использовать масло в пропорции 30:1.
4. Перед работой обязательно проверьте наличие цепного масла в бачке системы смазки.
5. Запрещается работа с ослабленной (провисшей) цепью.
6. При несоблюдении вышеуказанных условий стабильная работа пилы не гарантируется.

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА БЕНЗОПИЛЕ:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Цепные пилы могут быть опасны.

Небрежное или неправильное обращение с ними может привести к серьезным травмам со смертельным исходом для оператора или других лиц.



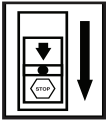
Прежде чем приступить к работе с бензопилой, внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что вам все понятно.



**ВСЕГДА НАДЕВАЙТЕ:**

- Сертифицированный шлем;
- Сертифицированное приспособление для защиты слуха;
- Защитные очки или предохранительное стекло.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В РУКОВОДСТВЕ:



Перед проведением осмотра или обслуживанием выключите пилу, передвинув выключатель в положение "СТОП".



Всегда надевайте сертифицированные защитные перчатки.



Регулярно проводите чистку.



Должны быть надеты защитные очки

### ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОЙ ПИЛЫ СЛЕДУЕТ:

- Внимательно прочесть инструкцию по эксплуатации;
- Проверить правильность установки и регулировки пильной гарнитуры;
- Заправить пилу топливной смесью и маслом для смазки цепи и включить её. Не эксплуатируйте пилу, пока на цепь не попадет достаточное количество масла.

**ВАЖНО!** Слишком обедненная воздухом топливная смесь в значительной степени повышает риск поломки двигателя. Плохое обслуживание воздушного фильтра приведет к нагару на свече, затрудняя запуск.

Плохая регулировка цепи может привести к усилению износа шины, ведущей звездочки и цепи.

Ни при каких обстоятельствах не следует вносить изменения в первоначальную конструкцию цепной пилы без одобрения завода (предприятия) - изготовителя. Применяйте только запасные части, изготовленные нашим предприятием. Несанкционированные изменения или использование других комплектующих может привести к серьезным травмам и даже фатальным последствиям.

Соблюдайте осторожность при замене возвратной пружины или шнура стартера. Обязательно применяйте очки для защиты глаз.

Завод-изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию и комплектацию изделия!

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	Heger 345/16	Heger 352/18
Тип двигателя	2-х тактный с возд. охлаждением	2-х тактный с возд. охлаждением
Мощность, кВт / л.с.	2,0 / 2,7	2,5 / 3,4
Объём двигателя, см <sup>3</sup>	45	52
Длина шины, дюйм/см	16" / 40	18" / 45
Шаг цепи, дюйм/мм	0.325" / 8.25	0.325" / 8.25
Скорость вращения цепи, м/с	11	12
Количество звеньев, шт	64	72
Ширина паза шины, дюйм, мм	0,058" / 1,5	0,058" / 1,5
Система стартера	Easy Start	Easy Start
Объём топливного бака, мл	550	550
Объём масляного бака, мл	260	260
Максимальные обороты без нагрузки, об/мин	10500 +/-300	10500 +/-300
Холостой ход, об/мин	3000 +/-300	3000 +/-300
Максимальные обороты при нагрузке, об/мин	8500 +/-500	8500 +/-500
Система карбюратора	Автоматизированная	Автоматизированная
Система смазки цепи	Автоматическая, регулируемая	Автоматическая, регулируемая
Антивибрационная система	+	+
Ручной топливный насос «праймер»	+	+
Фронтальное устройство натяжения цепи	+	+
Инерционный тормоз цепи	+	+
Уровень звукового давления с 7м, дБ(А)	110	110
Уровень вибрации передней/задней рукоятки, м/с <sup>2</sup>	9.4	9.4
Вес, кг	6.5	6.7

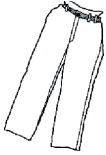
## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

Цепная пила - опасный инструмент, нарушение правил эксплуатации которого может привести к серьезным травмам. Внимательно изучите настоящее руководство и убедитесь, что оно вам понятно.

Большинство несчастных случаев, связанных с цепной пилой, произошли в результате соприкосновения цепи с телом оператора. При работе с цепной пилой, необходимо работать в сертифицированных индивидуальных средствах защиты. Индивидуальные средства защиты полностью не устраняют риск травматизма, однако тяжесть поражения значительно уменьшается, если несчастный случай все же произойдет. Обращайтесь к дилеру, у которого вы приобрели цепную пилу, за помощью в выборе средств защиты.



**Защитный шлем. Предохраняющие наушники. Защитные очки или стекло.**



**Специальные защитные перчатки.**

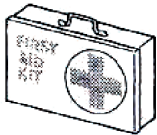


**Защитные брюки с защитой от пилы.**

**Защитные сапоги с предохранением от цепи, с металлической вставкой, не скользящей подошвой.**



Спецодежда должна быть плотно подогнана, но не должна стеснять свободы движения.



Всегда имейте при себе аптечку для оказания первой медицинской помощи.

## УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ БЕНЗОПИЛЫ

В данном разделе рассматриваются различные защитные приспособления пилы, их работа, и приведены основные принципы и правила, которые необходимо соблюдать для обеспечения безопасной работы.

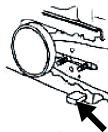
**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ЦЕПНУЮ ПИЛУ С НЕИСПРАВНЫМИ СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ!** Необходимо регулярно проводить осмотр, техническое и сервисное обслуживание в соответствии с настоящим разделом.



Тормоз цепи и рукоятка тормоза цепи.



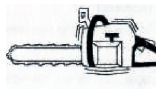
Блокировочный рычаг курка газа и курок газа.



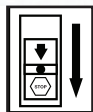
Уловитель цепи.



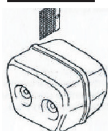
Защитный элемент правой руки.



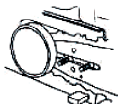
Система подавления вибрации.



Выключатель.

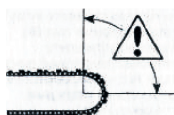


Глушитель.



Пильный механизм.

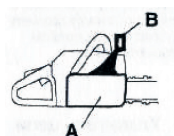
## ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



### 1. Тормоз цепи и рукоятка тормоза цепи.

Ваша бензопила оборудована специальным тормозом цепи, который предназначен для моментальной остановки цепи в случае возникновения толчка отдачи.

Будьте внимательны в работе с пилой и следите, чтобы зона отдачи пильного полотна не касалась никаких объектов.

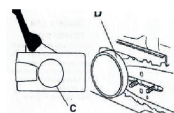


Тормоз цепи (A) включается вручную (левой рукой), или автоматически с помощью инерционного механизма (в виде маятникового рычага). В большинстве предлагаемых моделей рукоятка тормоза цепи действует как противовес в момент отдачи.

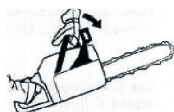


Тормоз срабатывает, когда рукоятка (B) сдвигается вперед.

Данное движение приводит в действие пружинный механизм, который зажимает ленту тормоза (C) вокруг барабана муфты сцепления (D) привода цепи.



Рукоятка тормоза предназначена не только для приведения в действие тормоза цепи. Другое ее важное свойство заключается в том, что она не допускает попадание левой руки на цепь при случайном соскальзывании с передней ручки.





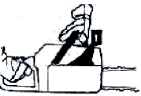
Тормоз цепи можно также использовать для временной остановки пилы при смене положения или когда нужно опустить пилу на короткое время. Всегда следует включать тормоз цепи вручную, если есть риск, что цепь случайно коснется кого-нибудь или какого-нибудь объекта, находящегося поблизости.



Перед переноской цепной пилы выключите двигатель, несите пилу глушителем от себя, шина и цепь при этом должны быть направлены назад. Желательно также надеть защитный чехол.



Для разблокировки тормоза сдвиньте защитный предохранитель обратно, по направлению к передней ручке.



Толчок при отдаче может быть очень сильным и неожиданным. В большинстве случаев отдача минимальна, и тормоз цепи срабатывает не всегда. Если это происходит, вы должны крепко держать пилу и не дать ей вырваться из рук.

Способ срабатывания тормоза пильной цепи (вручную или автоматически) зависит от силы отдачи и положения бензопилы по отношению к объекту, которого коснулось пильное полотно своей зоной отдачи.

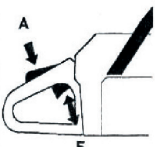
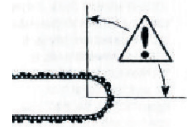
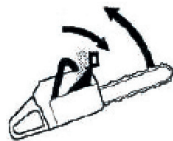
При возникновении удара отдачи, когда зона отдачи пильного полотна находится далеко от вас, тормоз цепи сработает автоматически, под воздействием перемещения противовеса (ИНЕРЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ СРАБАТЫВАНИЯ).



Если удар отдачи не очень сильный и зона отдачи полотна недалеко от вас, тормоз цепи сработает от движения левой руки.

При валке дерева ваша левая рука держит переднюю ручку таким образом, что она не сможет включить тормоз цепи. В этой ситуации тормоз цепи может включиться только под действием инерционного эффекта противовеса.

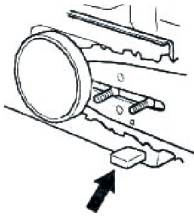
Тормоз цепи, срабатывающий под действием инерционного механизма, повышает вашу безопасность, однако следует быть внимательнее при работе указанной частью пильного полотна.



## 2. Блокирующий рычаг газа.

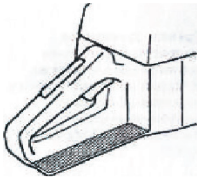
Блокирующий рычаг газа служит для предотвращения случайного включения газа. При нажатии на предохранительный рычаг (А) (т.е. когда вы сжимаете ручку), он отпускает рычаг газа (Б). Когда вы освобождаете ручку, предохранительный рычаг и рычаг газа перемещаются в их первоначальное

положение. Это перемещение осуществляется двумя независимыми возвратными пружинами. Такое устройство обеспечивает автоматическую блокировку газового дросселя на холостом ходу, когда вы отпускаете ручку.



3. Уловитель цепи.

Уловитель цепи предназначен для улавливания цепи при её обрыве или соскакивании. Этого не должно происходить, если цепь натянута правильно, и если пильное полотно и цепь правильно поддерживаются в рабочем состоянии и обслуживаются (см. СБОРКА).

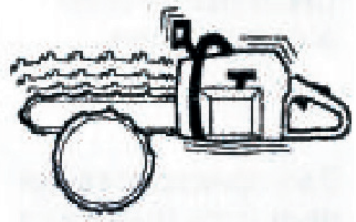
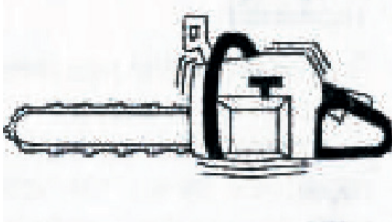


4. Защита для правой руки.

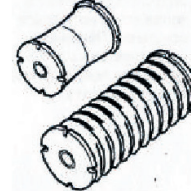
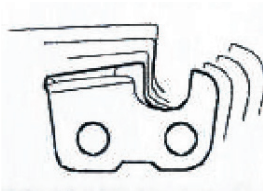
Кроме защиты вашей правой руки при соскальзывании или обрыве цепи, защитное приспособление предохраняет руку, сжимающую заднюю ручку, от случайного попадания веток и сучьев.

5. Антивибрационная система (AVS).

Цепная пила оборудована системой виброгашения, которая предназначена для уменьшения вибрации и облегчения работы. При работе с пилой вибрации возникают вследствие неравномерного контакта цепи и распиливаемого дерева.

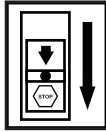
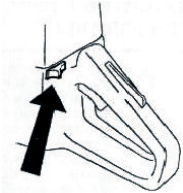


Пиление тяжелых пород деревьев (большинство широколиственных деревьев) вызывает более сильную вибрацию, чем пиление мягких пород. Работа затупившейся или неисправной цепью приводит к повышению уровня вибрации.



Система виброгашения снижает уровень вибрации, передаваемый от двигателя или цепи на ручки бензопилы. Корпус пилы, включая пильный механизм, отделен от ручек виброгасящими элементами.

Чрезмерное воздействие вибрации может вызвать нарушение кровообращения и расстройства нервной системы у людей, страдающих заболеваниями системы кровообращения. Если вы наблюдаете такого рода симптомы в результате чрезмерного воздействия вибрации, обратитесь за помощью к врачу. Среди таких симптомов могут быть: потеря чувствительности кожи, оцепенение, ощущение покалывания, боль, обессиливание, изменение цвета или состояния кожи. Обычно такие симптомы появляются в пальцах, на руках или запястьях.

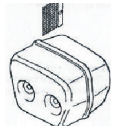


## 6. Выключатель.

Данный выключатель используется для полной остановки двигателя (конструкция выключателей может быть различной в зависимости от модели).

## 7. Глушитель.

Глушитель предназначен для снижения уровня шума и отвода выхлопных газов в сторону от работающего человека.



### **ВНИМАНИЕ!**

Выхлопные газы могут быть нагреты до высокой температуры и содержать искры, способные вызвать пожар.

Глушитель сильно нагревается в процессе эксплуатации и остывает в течении некоторого времени. Не касайтесь глушителя в период, когда он нагрет!

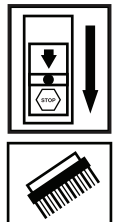
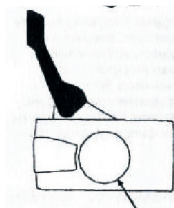
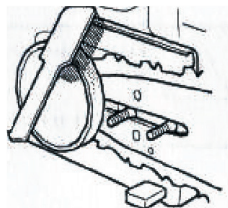
## **ОСМОТР, УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАЩИТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ БЕНЗОПИЛЫ**

Для технического обслуживания и ремонта цепной пилы необходима специальная подготовка. Это особенно касается защитного оборудования цепной пилы. В том случае, если пила не пройдет хотя бы одну из проверочных процедур из списка ниже, передайте ее своему агенту по сервисному обслуживанию. При покупке любого из наших инструментов мы гарантируем предоставление профессионального сервисного обслуживания и обеспечение ремонта. Если магазин приобретения инструмента не является дилером по сервисному обслуживанию, попросите сообщить вам адрес ближайшего сервисного центра.

### **ТОРМОЗ ЦЕПИ И ЗАЩИТНАЯ РУЧКА.**

1. Проверка износа тормозной ленты. Очистите щеткой опилки, остатки смолы и пыль с поверхности тормоза цепи и барабана муфты сцепления.

Грязь и износ могут нарушить работу тормоза. Регулярно проверяйте, чтобы лента тормоза была толщиной не менее 0,6 мм в самом изношенном месте.



## 2. Проверка ручки тормоза.

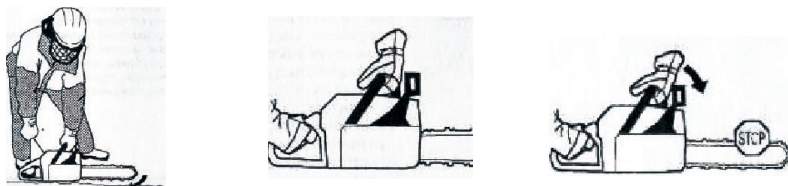
А) Убедитесь в отсутствии повреждений или видимых дефектов, таких как трещины на ручке тормоза.

Б) Сдвиньте ручку тормоза вперед и назад, удостоверьтесь, что она перемещается свободно и надежно фиксируется на крышке сцепления.

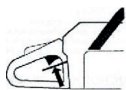


## 3. Проверка предохранителя тормоза.

Запустите бензопилу и положите ее на твердое основание. Проверьте, чтобы цепь не касалась грунта или любого другого твердого объекта. Твердо возьмите пилу, обхватив ручки всей ладонью, дайте полный газ и приведите в действие тормоз цепи, нажав кистью на ручку тормоза. Цепь при этом должна немедленно остановиться.



## БЛОКИРОВОЧНЫЙ РЫЧАГ РУЧКИ ГАЗА.



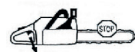
1. Проверьте, чтобы рычаг газа в момент отпускания блокировочного рычага стоял на холостом ходу.



2. Нажмите блокировочный рычаг газа, удостоверьтесь, что он возвращается в первоначальное положение при его отпускании.

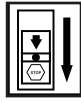
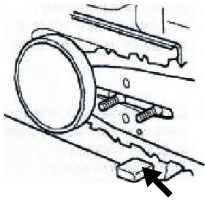


3. Убедитесь, что ручка газа и блокировочный рычаг перемещаются свободно и возвратные пружины работают соответствующим образом.



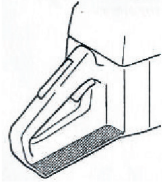
4. Запустите пилу и дайте полный газ. Отпустите ручку газа и удостоверьтесь, что цепь остановилась и осталась неподвижной. Если цепь продолжает вращаться при положении ручки газа на холостом ходу, то нужно проверить регулировку карбюратора.

### УЛОВИТЕЛЬ ЦЕПИ.



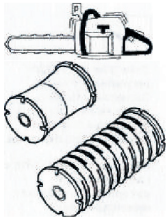
Удостоверьтесь в отсутствии повреждений уловителя цепи и его надежном креплении на корпусе бензопилы.

### ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРАВОЙ РУКИ.



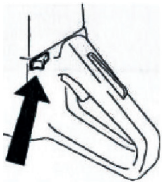
Удостоверьтесь в отсутствии повреждений и видимых дефектов, таких как трещины на приспособлении для защиты правой руки.

### АНТИВИБРАЦИОННАЯ СИСТЕМА.



Регулярно проверяйте виброгасящие элементы на предмет трещин и деформаций. Перед эксплуатацией убедитесь в надежности крепления виброгасящих элементов к блоку двигателя и ручкам.

### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ.

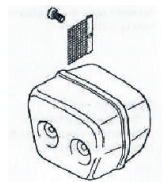
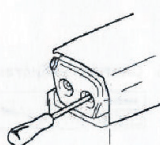


Запустите двигатель и убедитесь, что он остановился при переводе выключателя в положение «СТОП» (конструкция выключателей может быть различной в зависимости от модели).

## ГЛУШИТЕЛЬ.

Никогда не используйте бензопилу с неисправным глушителем. Следите за тем, чтобы глушитель был надежно закреплен на корпусе пилы.

Если глушитель на бензопиле дополнительно оборудован искрогасящим фильтром, его следует регулярно прочищать. Забившийся фильтр может вызвать перегрев двигателя и привести к серьезным повреждениям.



Запрещается эксплуатировать цепную пилу с неисправными средствами защиты. Проводите осмотр и техническое обслуживание в соответствии с настоящим разделом.

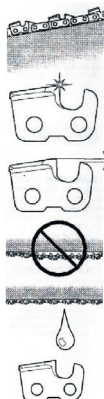
Если пила не пройдет хотя бы одну из проверочных процедур, свяжитесь со своим агентом по сервисному обслуживанию и отремонтируйте ее.

## ПИЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ.

В данном разделе описывается, как правильно подобрать и поддерживать в рабочем состоянии пильный механизм бензопилы для того, чтобы:

- Снизить риск отдачи;
- Снизить риск обрыва или сброса цепи;
- Достичь максимального эффекта при пилении;
- Продлить срок службы оборудования.

### 5 ОСНОВНЫХ ПРАВИЛ:



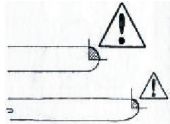
1. Применяйте только рекомендованный нами пильный механизм!
2. Следите за тем, чтобы зубья пильной цепи были правильно заточены! Соблюдайте наши инструкции и используйте рекомендованный нами шаблон. Поврежденная или плохо заточенная цепь повышает риск несчастного случая.
3. Следите за поддержанием правильного снижения высоты ограничительного выступа! Соблюдайте наши инструкции и применяйте рекомендованный нами шаблон ограничителя. Слишком большой зазор увеличивает риск отдачи.
4. Следите за правильным натяжением пильной цепи! Если цепь плохо натянута, то это повышает риск ее соскакивания и ведет к повышенному износу пильного полотна, звездочек привода и цепи.
5. Следите за тем, чтобы пильный механизм был хорошо смазан и поддерживался в соответствующем рабочем состоянии! Плохо смазанная цепь может легко оборваться и быстрее изнашивается, а также ускоряет износ полотна (шины) и звездочек.

**ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ ПИЛЬНОГО МЕХАНИЗМА ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА ОТДАЧИ.**



Неисправность пильного механизма или неправильное сочетание пильного полотна и цепи повышает риск отдачи. Применяйте только рекомендованные в разделе «Технические характеристики» сочетания пильного полотна и цепи.

Единственная возможность избежать отдачи – это постоянный контроль за тем, чтобы зона отдачи пильного полотна ни с чем не соприкасалась. Вы можете снизить риск отдачи, используя пильный механизм с «встроенной» системой предотвращения отдачи и правильно заточивая цепь, выполняя надлежащий уход.

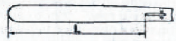


**А) Пильное полотно.**

Чем меньше радиус переднего носка полотна, тем меньше зона отдачи и ниже ее вероятность.

**Б) Некоторые термины и понятия, используемые при описании пильного полотна и цепи.**

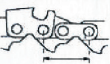
Когда пильный механизм повреждается или изнашивается, его надо заменить. Используйте только рекомендованный нами тип пильного полотна и цепи.



**Пильное полотно:**



- ДЛИНА (дюймы/см).
- ЧИСЛО ЗУБЬЕВ НА ПЕРЕДНЕЙ ЗВЕЗДОЧКЕ ПОЛОТНА. Маленькое число = малый радиус закругления носка = слабая отдача;



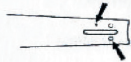
- ШАГ ЦЕПИ (дюймы). Расстояние между приводными звеньями цепи должно совпадать с расстоянием между зубьями на носовой звездочке пильного полотна и приводной звездочке;



- ЧИСЛО ПРИВОДНЫХ ЗВЕНЬЕВ. Число приводных звеньев определяется длиной пильного полотна, шагом цепи и количеством зубьев на передней звездочке полотна;



- ШИРИНА ПАЗА ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА (дюймы/мм). Паз полотна должен совпадать с толщиной приводных звеньев цепи;

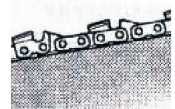
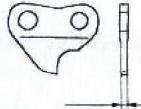
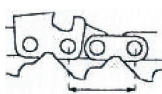


- ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ СМАЗКИ И НАТЯЖИТЕЛЯ ЦЕПИ. Пильное полотно должно соответствовать конструкции пильной цепи.

**Цепь пилы:**

- ШАГ ЦЕПИ (дюймы). Расстояние между приводными звеньями.

- ТОЛЩИНА ПРИВОДНОГО ЗВЕНА (мм/дюймы).



- ЧИСЛО ПРИВОДНЫХ ЗВЕНЬЕВ.

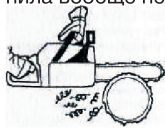
- СТЕПЕНЬ СНИЖЕНИЯ ОТДАЧИ. Степень снижения отдачи какой-либо модели цепи обозначается в виде номера этой модели.

## ЗАТОЧКА ЦЕПИ И РЕГУЛИРОВКА СНИЖЕНИЯ ВЫСОТЫ ОГРАНИЧИТЕЛЯ РЕЗАНИЯ.

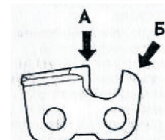


Плохо заточенная цепь повышает риск отдачи.

**А) Общие сведения по заточке режущих зубьев.** Никогда не работайте с затупившейся пильной цепью. При работе с тупой цепью придется прикладывать большие усилия в процессе пиления. В то же время пропил будет получаться довольно маленький. В случае совсем тупой цепи пила вообще не будет пилить, а только крошить дерево.

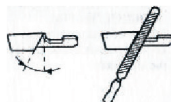


Острая пильная цепь хорошо входит в древесину и делает длинный ровный пропил.



Режущий элемент цепи называется РЕЖУЩЕЕ ЗВЕНО и состоит из РЕЖУЩЕГО ЗУБА (А) и ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО ВЫСТУПА (Б). Величина срезаемой зубом стружки определяется разницей в высоте между этими двумя элементами.

При заточке режущего зуба следует помнить о пяти важных факторах.



УГОЛ ЗАТОЧКИ.



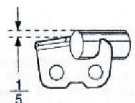
УГОЛ РЕЗАНИЯ.



ПОЛОЖЕНИЕ НАПИЛЬНИКА.

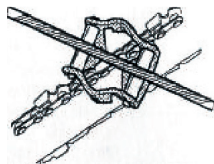


ДИАМЕТР КРУГЛОГО НАПИЛЬНИКА.

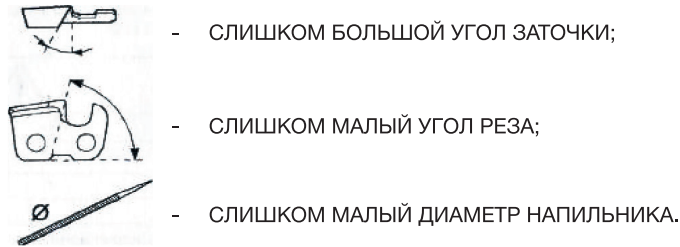


ГЛУБИНА ПРОТОЧКИ.

Без соответствующих инструментов правильная заточка пилы представляет собой очень трудную задачу. Мы рекомендуем применять шаблон-держатель. Это поможет снизить до минимума степень отдачи и обеспечить хорошее качество работы при пилении.



## СЛЕДУЮЩИЕ НЕИСПРАВНОСТИ ЗНАЧИТЕЛЬНО УВЕЛИЧИВАЮТ СТЕПЕНЬ ОТДАЧИ.



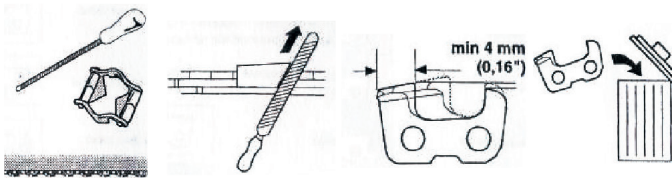
### Б) Заточка режущего зуба.

Для заточки режущего зуба понадобится круглый напильник и шаблон.

1. Проверьте правильность натяжения цепи. Слабое натяжение затрудняет правильную заточку.
2. Всегда затачивайте режущие зубья с внутренней стороны и только движением напильника вперед.

Сначала заточите зубья с одной стороны, затем переверните пилу и заточите зубья с другой стороны.

3. Протачивайте все зубья до одной и той же длины. Когда длина режущего зуба уменьшится до 4 мм (0,16 дюйма), цепь считается изношенной и ее надо заменить.



### В) Общие рекомендации при установке занижения высоты ограничителя резания.

При заточке режущих зубьев Вы всегда уменьшаете разницу высоты ограничителя и режущего зуба. Для выполнения качественного пиления необходимо спилить ограничитель резания зуба до рекомендуемой высоты.

В случае применения режущего звена для варианта с низкой отдачей, передняя кромка ограничителя скругляется. Очень важно поддерживать этот радиус или фаску одинаковыми. Для получения правильного уровня занижения высоты ограничителя и фаски рекомендуем применять шаблон-держатель.

При слишком большом зазоре ограничителя значительно возрастает риск отдачи.



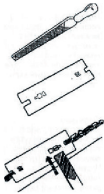
## Г) Установка занижения высоты ограничителя.

Перед выведением занижения высоты ограничителя режущие зубья нужно затачивать заново. Мы рекомендуем регулировать занижение высоты ограничителя каждый третий раз после заточки цепи.



**ВНИМАНИЕ!** Данная рекомендация предполагает, что длина режущего зуба уменьшается незначительно.

Для регулировки занижения высоты ограничителя Вам потребуется ПЛОСКИЙ НАПИЛЬНИК И ШАБЛОН ДЛЯ ОГРАНИЧИТЕЛЯ, которые можно приобрести отдельно и в составе набора для заточки цепи.



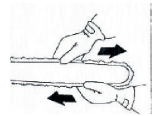
- Наложите шаблон на ограничительный выступ.
- Наложите напильник на ту часть выступа, которая выступает сквозь шаблон, и сточите выступ. Занижение высоты считается выставленным правильно, если при движении напильника по шаблону он не встречает сопротивления.

## НАТЯЖЕНИЕ ЦЕПИ.



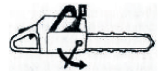
**ВНИМАНИЕ!** Плохо натянутая цепь может соскочить и вызвать серьезные травмы или привести к смертельному исходу.

Чем дольше работает цепь, тем сильнее она растягивается. Поэтому очень важно осуществлять постоянную регулировку натяжения цепи. Проверяйте натяжение цепи при каждой заправке бензопилы топливом.



**ВНИМАНИЕ!** Новая пильная цепь имеет некоторое время приработки, в течении которого следует чаще, чем обычно, проверять натяжение цепи.

Цепь следует натягивать как можно туже, но не допуская перетягивания, когда ее невозможно повернуть рукой (провис цепи относительно пильного полотна должен составлять 5 мм).



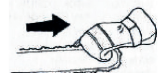
1. Ослабьте с помощью универсального ключа гайки пильного полотна, которыми крепится крышка крепления сцепления и тормоз цепи. После этого затяните гайки рукой с максимально возможным усилием.



2. Поднимите носок полотна и подтяните цепь, подкручивая винт натяжения цепи с помощью универсального ключа. Натяните цепь до такой степени, чтобы она не провисала у нижней части полотна.



3. С помощью универсального ключа затяните гайки пильного полотна, одновременно поднимая носок полотна. Удостоверьтесь, чтобы цепь можно было свободно прокрутить рукой, и чтобы в то же время она не провисала в нижней части полотна.



## СМАЗКА ПИЛЬНОГО МЕХАНИЗМА.

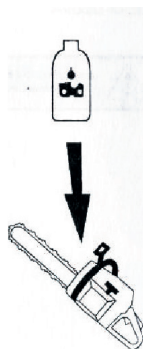


**ВНИМАНИЕ!** Плохая смазка пильного механизма может вызвать заклинивание цепи и привести к серьезным травмам.

### А) Масло для цепи.

- Масло для пильной цепи должно удерживаться на цепи и в то же время сохранять свою текучесть как в теплую погоду летом, так и в зимний период.
- Никогда не используйте масло, бывшее в употреблении! Это опасно для здоровья, для пилы и для окружающей среды.

### Б) Заправка маслом.



- Все выпускаемые нами модели бензопил имеют автоматическую систему смазки. Во всех моделях также предусмотрена регулировка потока масла.
- Размеры масляного резервуара и топливного бака подобраны таким образом, чтобы выработка топлива происходила раньше выработки масла. Этим предотвращается возможность работы с несмазанной цепью.
- Однако меры безопасности требуют применения правильного сорта масла (если масло слишком жидкое, оно может выработаться раньше топлива), и регулировки карбюратора в соответствии с рекомендациями (обедненная смесь может привести к тому, что топливо будет расходоваться медленнее, чем масло). Следует также применять только рекомендуемый пильный механизм (при слишком длинном пильном полотне может происходить перерасход масла).

### В) Проверка смазки цепи.

Проверку смазки следует проводить каждый раз при заправке бензопилы топливом. Направьте носок бензопилы на светлую поверхность на расстоянии примерно 2 см. После 1 минуты работы пилы с открытой на 3/4 дроссельной заслонкой на поверхности станет видно четкую масляную полосу.

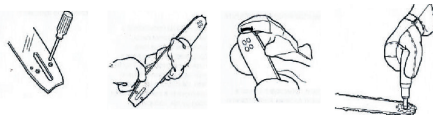
В случае, если система смазки не работает:

1. Проверьте, не засорен ли смазочный канал пильного полотна. При необходимости его следует прочистить.
2. Проверьте, не забился ли паз пильного полотна. При необходимости его следует прочистить.
3. Проверьте, свободно ли вращается звездочка на носке пильного полотна, и не забито ли смазочное отверстие. При необходимости его следует прочистить и смазать. Масляный насос имеет винт регулировки подачи количества масла для смазки цепи.

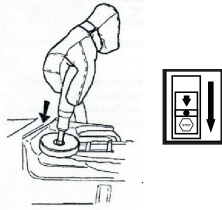


Если после выполнения всех указанных процедур работа системы смазки не восстановилась, следует обратиться в авторизованный сервисный центр.

Смазку звездочки пильного полотна следует проводить каждый раз при заправке бензопилы топливом. Для этой цели используйте специальную масленку и высококачественную смазку для подшипников (отверстие для смазки расположено в области расположения ведомой звездочки пильного полотна). Приобретаются отдельно.



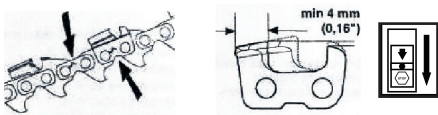
## Д) Смазка подшипника блока сцепления.



Между валом двигателя и барабаном (чашкой) сцепления находится игольчатый подшипник, который требует смазки. Надлежит периодически осматривать данный узел, и добавлять смазку при необходимости. Для этого следует применять специально предназначенную масленку и высококачественную смазку для подшипников (приобретаются отдельно). В случае выявления проблем со смазкой данного узла следует обратиться в авторизованный сервисный центр.

## Е) Проверка износа пильного механизма. Пильная цепь.

Следует проводить регулярный осмотр цепи:

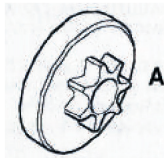


- Нет ли видимых трещин в звеньях цепи и местах их сочленений.
- Не стала ли цепь тугой на изгиб.

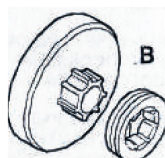
- Сильно ли изношены звенья цепи и их сочленения. Для определения степени износа цепи мы рекомендуем проводить визуальное сравнение с новой цепью. При стачивании режущих зубьев до длины 4 мм следует заменить цепь.

## Ж) Звездочка привода цепи.

Барабан (чашка) сцепления соединяются с одной из возможных звездочек привода:



**A)** Зубчатое колесо (цельная звездочка привода).



**B)** Кольцевая (заменяемая).



Следует регулярно проверять степень износа звездочки привода и заменять при сильном износе.

## З) Пильное полотно.



Проводите регулярную проверку:



- Нет ли на ребрах полотна заусенцев. При необходимости их следует ликвидировать напильником.



- Сильно ли изношен паз полотна. При необходимости полотно следует заменить.



- Насколько сильно изношена или не гладка поверхность кромки пильного полотна. Образование впадины на одной стороне полотна возможно вследствие плохого натяжения цепи.



- Для продления срока службы полотна его следует переворачивать при замене цепи.

- Большинство несчастных случаев связано с соприкосновением пильной цепи с оператором.
- Не выполняйте работы, в которых не чувствуете себя уверенно.
- Избегайте ситуаций, сопряженных с риском обратного удара (отскока, отдачи).
- Пользуйтесь рекомендованными средствами индивидуальной защиты и проверяйте их состояние.
- Обращайте внимание на изнашивающиеся детали.
- Убедитесь в том, что все защитные системы действуют.

## ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

### ОБЩИЕ ПРАВИЛА.

1. Если понимать, что такое отдача и как она происходит, то можно уменьшить или полностью исключить элемент неожиданности при ее возникновении, снижая риск травмирования.

2. Всегда крепко держите пилу правой рукой за заднюю ручку и левой - за переднюю. Плотно обхватывайте ручки пилы всей ладонью. Такой хват нужно использовать обязательно, независимо от предпочтений оператора. Лишь только такой хват позволяет снизить эффект отдачи и держать пилу под постоянным контролем. Не дайте пиле вырваться из рук!

3. Чаще всего отдача происходит при обрезке сучьев. Всегда следует находиться в устойчивом положении и предусматривать возникновение причин, которые заставили бы оператора пошатнуться или потерять равновесие. Невнимательность может привести к отдаче, если зона отдачи полотна коснется ветвей, ближайшего дерева или другого предмета.

4. Во время работы никогда не поднимайте пилу выше уровня плеч и не пилите кончиком пильного полотна. Никогда не работайте пилой одной рукой!

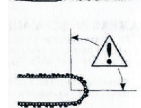
5. Во избежание получения травм и для лучшей производительности всегда работайте с максимальной скоростью пиления, т. е. на полном газе.

6. Будьте особенно внимательны при пилении верхней кромкой пильного полотна, т. е. при пилении с нижней стороны предмета. Такой метод называется пиление с протягом. В таких случаях возможно возникновение толчка. В этом случае цепь стремится вытолкнуть пилу в направлении оператора.

Если в этот момент не прикладывать достаточного противодействующего усилия, то возникнет риск того, что пила продвинется назад настолько, что дерева будет касаться только зона отдачи полотна.

В этот момент может произойти отдача. Пиление нижней кромкой полотна, т. е. от поверхности объекта к нижнему краю, известно как пиление с нажимом. Пиление с нажимом обеспечивает лучший контроль над пилой и расположением области отдачи.

7. При заточке и уходе за пильным полотном и цепью следует выполнять требования инструкций.



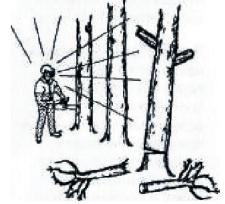
## ОБЩИЕ РАБОЧИЕ ИНСТРУКЦИИ

В настоящем разделе описаны основные правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать при работе с цепной пилой. Эта информация не может заменить профессиональные навыки и опыт. Если возникнет ситуация, в которой ощущается отсутствие безопасности, прекратите работу и обратитесь за советом к специалисту. Не пытайтесь действовать самостоятельно в ситуациях, в которых не чувствуете себя уверенно!

### ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Перед началом работы следует разобраться, что такое эффект отдачи и к каким последствиям он приводит. (См. РАЗДЕЛ УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЛЫ).

2. Прежде чем приступить к работе, следует понять разницу в процессе пиления верхней и нижней кромкой пильящего полотна.



### ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

1. Оглянитесь вокруг. Убедитесь, что поблизости нет людей, животных или других помех, которые могут повлиять на работу. Проверьте, чтобы ничего из вышеуказанного не попало в зону действия пилы или не пострадало при падении дерева.

2. Соблюдайте вышеприведенные правила, но в тоже время не работайте в условиях, когда позвать на помощь при несчастном случае не представляется возможным.

3. Не работайте с бензопилой в плохих погодных условиях (густой туман, сильный дождь, резкий ветер, сильный холод и т. д.). Работа в холодную погоду сильно утомляет и вызывает дополнительный риск, от скользкого грунта до непредсказуемого направления падения дерева и т. д.

4. Будьте особенно внимательны при обрезке мелких ветвей и старайтесь избегать пиления кустарников (т. е. большого количества мелких ветвей одновременно). Мелкие ветки могут быть захвачены цепью и отброшены в направлении оператора, вызвав серьезные травмы.



5. Убедитесь в отсутствии возможных помех и препятствий вокруг места работы, например, корней, камней, веток, ям и т. д., на случай необходимости быстрого перемещения, в том числе внезапного. Будьте особенно внимательны при работе на скользком грунте.

6. Будьте максимально осторожны при пилении веток или бревен, находящихся под нагрузкой или в напряжении. Бревно или ветка могут неожиданно вернуться в свое естественное положение до или после того момента, как их отпилят. Если оператор стоит с неправильной стороны или начал пилить в неправильном положении, ветка или бревно могут ударить оператора или пилу. Это может привести к потере контроля за ситуацией и серьезным происшествием.



7. Перед перемещением пилы выключите двигатель и заблокируйте цепь тормозом цепи. Пилу надлежит перемещать пильной гарнитурой, обращенной назад. Перед перемещением пилы на любое расстояние наденьте на полотно защитный чехол.

8. Во время работы всегда держите пилу в поле зрения. Не кладите и не опускайте пилу вниз при работающем двигателе без предварительного включения тормоза цепи. При необходимости выпустить пилу из поля зрения, даже на краткий промежуток времени, выключайте двигатель.



## **БАЗОВАЯ ТЕХНИКА ПИЛЕНИЯ.**

Общие сведения:

- При пилении всегда работайте на полном газу!
- После каждого пиления снижайте обороты до холостого хода (работа двигателя на полном газу без нагрузки в течение долгого времени может привести к серьезным повреждениям).
- Резка снизу = пиление с протягом.
- Резка сверху = пиление с нажимом.

См. раздел «ОБЩИЕ ПРАВИЛА п. 6» для объяснения, почему пиление с протягом увеличивает риск отдачи.

Понятия:

*Пиление - общее понятие при пилении древесины.*

*Обрезка сучьев - спиливание сучьев на поваленном дереве.*

*Раскалывание - случай, когда объект ломается до того, как пиление закончено.*

### **Перед пилением следует учесть пять важных факторов:**

1. Следите, чтобы пыльное полотно не оказалось зажатым в пропиле.
2. Следите, чтобы бревно не раскололось.
3. Следите, чтобы пыльная цепь не зацепила грунт или другой объект во время или после пиления.
4. Убедитесь в отсутствии риска возникновения отдачи (раздел “Основные правила безопасности”).
5. Убедитесь в отсутствии влияния окружающих условий на безопасность работы.

На возможность зажатия полотна или расщепления бревна могут повлиять два фактора: опора бревна и то, находится ли оно в напряжении.

В большинстве случаев эти проблемы можно обойти, выполняя пиление в два этапа: с верхней и с нижней части бревна.

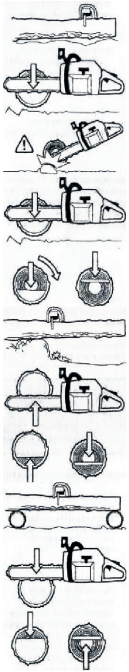
Необходимо укрепить бревно так, чтобы оно не зажало цепь и не раскололось во время пиления.

### **Если шина оказалась зажатой в пропиле: Остановите двигатель!**

Не пытайтесь вытянуть пилу. Если предпринять такую попытку, то можно повредить цепь при внезапном высвобождении пилы! Воспользуйтесь рычагом для расширения пропила и высвобождения шины.

Ниже приведен перечень действия в типичных ситуациях, с которыми можно столкнуться во время работы с цепной пилой.

### ПИЛЕНИЕ



1. Бревно лежит на земле. В данном случае риск зажатия полотна или раскола бревна невелик. Однако есть риск, что цепь коснется грунта в момент завершения пиления.

Выполняйте пиление от начала и до конца с верхней части бревна. Старайтесь не коснуться грунта в момент окончания резки. Работайте на полном газу, но будьте готовы, что цепь может коснуться грунта.

А) Если есть возможность перевернуть бревно, то следует остановить пиление после прохода около 2/3 толщины бревна.

Б) Переверните бревно и закончите пиление с противоположной стороны.

2. Бревно имеет опору с одной стороны. В данном случае велика вероятность раскалывания бревна.

А) Начинайте пиление снизу (следует пройти примерно 1/3 толщины).

Б) Заканчивать пиление следует сверху до встречи двух пропилов.

3. Бревно имеет опору с двух сторон. В данном случае велика вероятность зажима пильной цепи.

А) Начинайте пиление сверху (следует пройти примерно 1/3 толщины).

Б) Заканчивать пиление следует снизу до встречи двух пропилов.

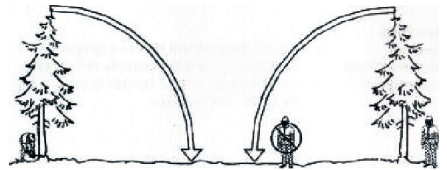
4. Обрезка сучьев. При обрезке сучьев и толстых веток следует использовать тот же подход, что и при пилении. Наиболее трудные участки следует проходить поэтапно.

### ТЕХНИКА ВАЛКИ ДЕРЕВЬЕВ

Для валки леса требуется большой опыт. К валке леса не следует привлекать неопытных операторов. Не пытайтесь решать задачи, в которых чувствуете себя неуверенно.

А) Безопасная дистанция.

Безопасная минимальная дистанция между деревом, которое должно быть повалено, и работающими поблизости людьми должна составлять 2,5 длины дерева. Удостоверьтесь, чтобы перед или во время валки дерева в зоне риска никого не было.



Б) Направление падения.

Для валки дерева следует выбрать направление, наиболее удобное для последующей обрезки сучьев и разделки. Как вариант, можно повалить дерево на землю в наиболее безопасном направлении, где его можно затем безопасно передвинуть.



Основной задачей является не допустить падения дерева на другие деревья. Удаление дерева из такого положения является одновременно и трудоемкой, и опасной задачей (См. п. 4 данного раздела). Если выбрано направление, в котором нужно повалить дерево, необходимо предусмотреть, как будет происходить падение естественным путем.

Некоторые факторы, влияющие на этот аспект:

1. Толщина дерева;
2. Гибкость;
3. Направление ветра;
4. Расположение веток;
5. Вес снега.



В процессе работы оператор внезапно может быть вынужден валить дерево в направлении его естественного падения, т.к. направить дерево для падения в заранее выбранном направлении по каким-то причинам оказалось невозможным или опасным. Необходимо учитывать другой важный фактор, не влияющий на направление падения, но на безопасность - это возможные повреждения от дерева или сухих сучьев, которые могут стать причиной травм при падении дерева.

Во время ответственных работ по валке леса необходимо приподнять приспособление для защиты слуха сразу, как только пиление закончено с тем, чтобы слышать звуки и предупреждающие команды.



В) Очистка ствола и подготовка пути к отходу.

Уберите все находящиеся на пути ветви. Лучше всего это делать сверху вниз и располагаться так, чтобы пила находилась между оператором и стволом.

Никогда не срезайте сучья выше уровня плеч. Уберите всю поросль у корней дерева и расчистите место от помех (камни, ветки, норы и тд.), чтобы организовать возможность беспрепятственного отхода, когда дерево начнет падать.



Направление отступления должно составлять примерно 135 градусов относительно предполагаемого направления падения. Например, если предполагаемым направлением падения будет 0 часов (Север), то направление отхода должно быть на 4-5 часов (Юго-Восток).

Г) Падение

Для валки делаются три пропила. Прежде всего ПОДПИЛ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ПРОПИЛОВ. После этого делается ОСНОВНОЙ ПОДПИЛ. Правильно выполняя эти пропилы, можно достаточно точно контролировать направление падения.

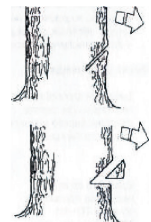
## НАПРАВЛЯЮЩИЙ ПОДПИЛ

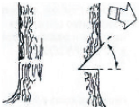
Первым делается ВЕРХНИЙ ПРОПИЛ.

Встаньте справа от дерева и сделайте пропил сверху вниз под углом.

После этого делается НИЖНИЙ ПРОПИЛ так, чтобы он сошелся с концом верхнего пропила.

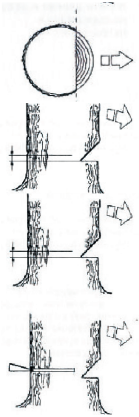
Направляющий пропил делается на глубину 1/4 ствола и угол между верхним и нижним пропилом должен составлять 45 градусов.





Воображаемая линия, продолжающая линию нижнего направляющего пропила и пересекающая весь ствол, называется **ЛИНИЕЙ НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОПИЛА**. Эта линия должна быть строго горизонтальной, образуя горизонтальную **ПЛОСКОСТЬ НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОПИЛА**.

## ОСНОВНОЙ ПРОПИЛ

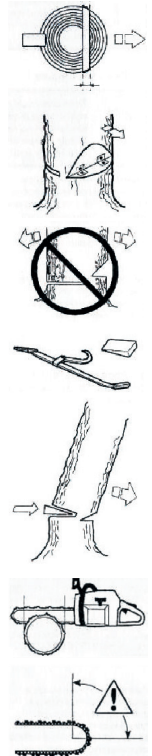


Основной пропил делается с противоположной стороны дерева и также должен быть строго горизонтальным. Встаньте с левой стороны от дерева и сделайте пропил нижней кромкой пильного полотна. **ОСНОВНОЙ ПРОПИЛ** следует делать строго параллельно плоскости направляющего пропила на расстоянии 3-5 см (1,5-2 дюйма) выше нее.

Работайте на полном газу и вводите пильное полотно в ствол дерева постепенно, плавным движением.

Следите за тем, чтобы дерево не начало перемещаться в направлении, противоположном предполагаемому направлению падения. Как только пропил станет достаточно глубоким, загоните в него **КЛИН** или **ВАГУ**.

Закончить **ОСНОВНОЙ ПРОПИЛ** следует на расстоянии около 1/10 диаметра ствола от направляющего пропила. Нераспиленный участок ствола называется **ПОЛОСА РАЗЛОМА (НЕДОПИЛ)**.



**ПОЛОСА РАЗЛОМА** действует как петельный шарнир, задающий направление падения дерева. Возможность влияния на направление падения будет полностью утрачена, если **ПОЛОСА РАЗЛОМА** слишком узкая или направляющий и основной пропилы плохо размещены относительно друг друга.

После того, как выполнены направляющий и основной пропилы, дерево начнет падать под действием собственного веса или с помощью **НАПРАВЛЯЮЩЕГО КЛИНА** или **ВАГИ**.

Мы рекомендуем применять пильное полотно, которое длиннее, чем диаметр дерева, чтобы **НАПРАВЛЯЮЩИЙ** и **ОСНОВНОЙ ПРОПИЛЫ** можно было сделать за один подход.

Существуют методы валки деревьев с полотном, меньшим диаметра ствола. Однако эти методы достаточно опасны, т.к. область отдачи полотна входит в контакт с деревом.

Запрещается привлекать операторов, не прошедших специальной подготовки, к валке деревьев, диаметр которых превышает длину пильного полотна.

## ОБРЕЗКА СУЧЬЕВ

Большинство несчастных случаев, связанных с обратным ударом, происходят при обрезке сучьев! Обращайте исключительное внимание на положение зоны обратного удара пильного полотна при обрезке ветвей, находящихся в напряжении!

Проверьте, чтобы на пути оператора не было помех.

Во время работы стойте с левой стороны дерева.

Для максимального контроля пилу следует держать как можно ближе. По возможности весь вес пилы следует направить на ствол. По мере продвижения вдоль ствола держите пилу так, чтобы ствол дерева находился между оператором и пилой.



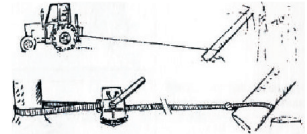
### **ОСВОБОЖДЕНИЕ НЕПРАВИЛЬНО ПОВАЛЕННОГО ДЕРЕВА = ОЧЕНЬ РИСКОВАННЫЙ СЛУЧАЙ.**

А) Освобождение «захваченного дерева». Наиболее безопасный метод - применение лебедки.

а) Тракторная.

б) Переносная.

Б) Обрезка веток и сучьев, находящихся в напряжении.



#### **Подготовка:**

а) Продумайте путь, по которому дерево или сук сместится при освобождении от нагрузки, и где находится «ТОЧКА РАЗЛОМА» (т.е. место, где может произойти разлом при увеличении нагрузки).

б) Найдите самый БЕЗОПАСНЫЙ метод для снятия нагрузки, убедитесь, что способны сделать это без ущерба для себя. В сложных ситуациях единственный безопасный метод - отставить пилу в сторону и использовать лебедку.



#### **Общие рекомендации:**

А) Выберите для себя место так, чтобы при снятии нагрузки дерево или сучья не нанесли увечий.

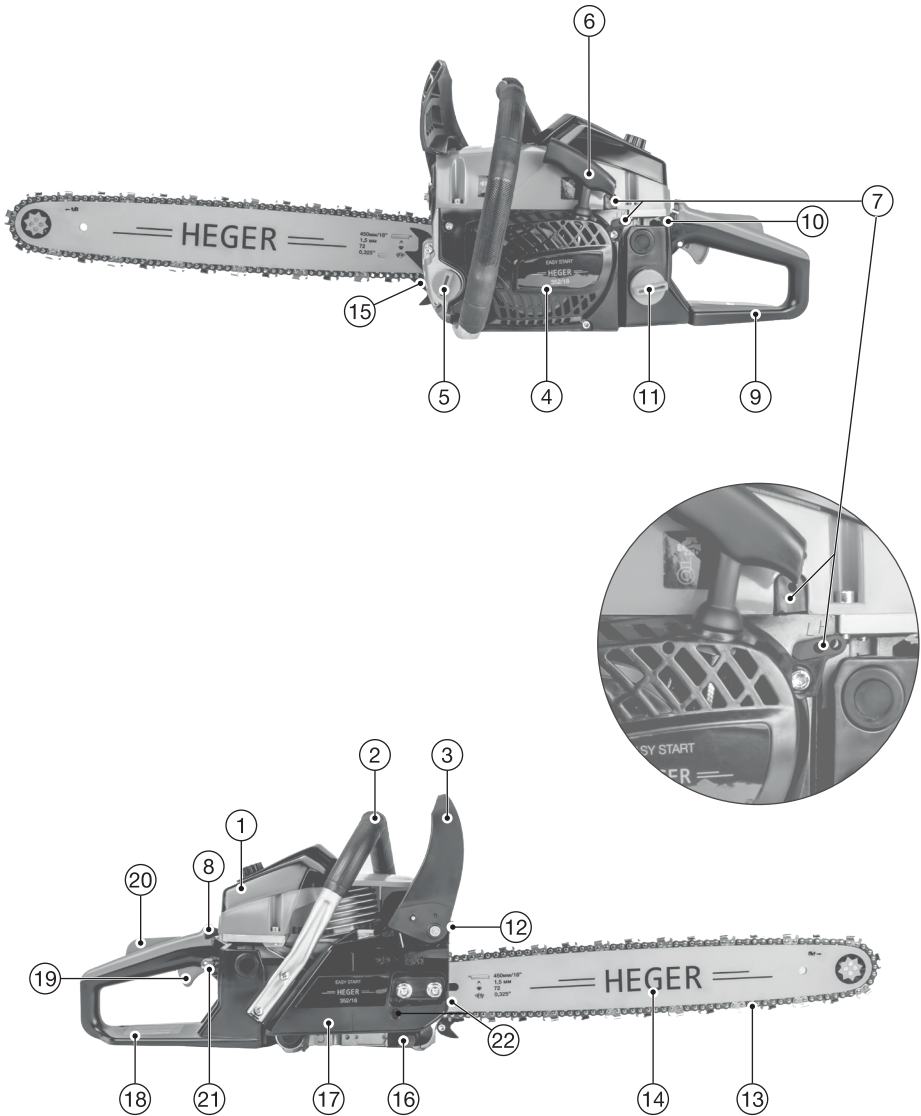
Б) Сделайте один или несколько пропилов в области ТОЧКИ РАЗЛОМА. Сделайте столько пропилов на нужную глубину, сколько необходимо для снятия нагрузки и разлома дерева в ТОЧКЕ РАЗЛОМА.

Никогда сразу не пилите дерево или сук, находящийся в напряжении.

## УСТРОЙСТВО БЕНЗОПИЛЫ

1. Крышка цилиндра (воздушного фильтра).
2. Передняя ручка.
3. Ручка тормоза пильной цепи.
4. Корпус стартера.
5. Бачок под масло для смазки цепи.
6. Ручка стартера.
7. Винты регулировки подачи топлива карбюратора.
8. Рычаг управления дроссельной заслонкой.
9. Задняя ручка.
10. Выключатель зажигания.
11. Топливный бак.
12. Глушитель.
13. Пильная цепь.
14. Полотно шины.
15. Зубчатый упор (комплектуется в зависимости от модели бензопилы).
16. Уловитель цепи. Ловит цепь при соскакивании или обрыве.
17. Крышка муфты сцепления.
18. Защитный щиток правой руки. Предохраняет правую руку при соскакивании или обрыве цепи.
19. Рычаг дроссельной заслонки.
20. Клавиша блокировки дросселя. Предотвращает случайное срабатывание дросселя газа.
21. Ручной топливный насос "праймер".
22. Винт механизма натяжения цепи (комплектуется в зависимости от модели бензопилы).

# HEGER



Конструкция пилы может отличаться от представленной в инструкции.

## СБОРКА

Порядок монтажа пильного полотна и цепи.



Для предохранения рук от повреждения при работе с цепью всегда надевайте защитные перчатки.

1. Проверьте, находится ли тормоз цепи в выключенном положении. Для этого сдвиньте ручку тормоза цепи в направлении передней ручки до касания. Рис 1.
2. Отвинтите гайки крепления пильного полотна и снимите крышку муфты сцепления. Установите пильное полотно на специально предназначенные болты. Рис 2
3. Установите полотно в положение, максимально сдвинутое к ведущей звездочке. Рис 3,
4. Наденьте цепь на ведущую звездочку и вставьте ее хвостовики в паз пильного полотна. Эту операцию следует начать с верхней стороны пильного полотна. Рис 4

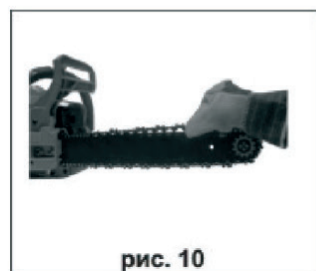
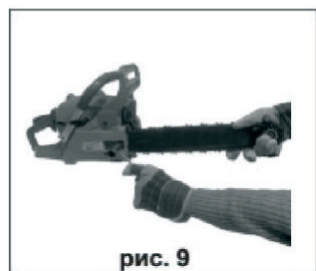
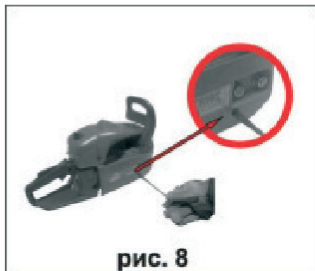
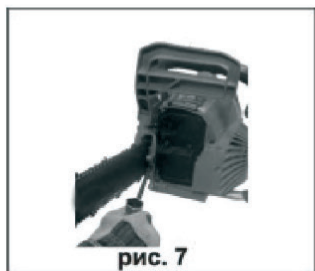
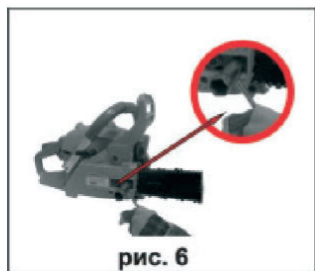
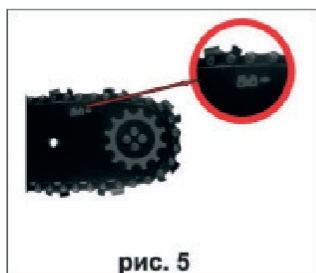
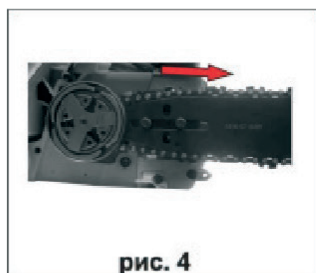
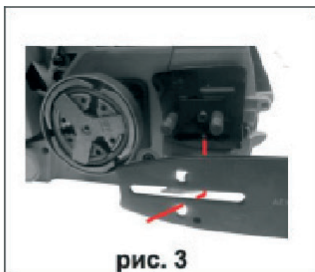
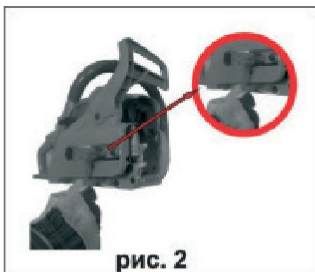
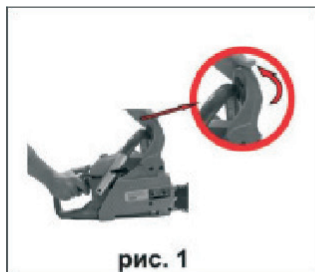


Убедитесь, что кромки режущих звеньев на верхней части полотна направлены к направляющей звездочке пильного полотна (Рис 5). Установите штифт механизма натяжения цепи в специальное отверстие на пильном полотне и наденьте крышку сцепления.

5. Проверьте правильность установки хвостовиков цепи на ведущую звездочку, протянув цепь вперед по пильному полотну. Цепь должна протягиваться без заеданий. Затяните гайки крепления пильного полотна рукой. Рис 6
6. Натяните цепь с помощью универсального ключа, для этого поверните винт механизма регулировки цепи по часовой стрелке. Цепь следует натягивать до тех пор, пока она не будет плотно прилегать к нижней стороне пильного полотна. Рис 7,8
7. Возьмитесь за носок пильного полотна, поднимите его вверх, натягивая цепь. Цепь считается натянутой правильно, если она свободно проворачивается рукой. После этого, удерживая носок пильного полотна в верхнем положении затяните гайки крепления пильного полотна универсальным ключом (провис цепи относительно пильного полотна должен составлять 5 мм). Рис 9,10

При установке новой цепи следует часто проверять ее натяжение, пока цепь не приработается. Перед началом работ проверяйте натяжение цепи. Правильно натянутая цепь обеспечивает высокое качество пиления и дольше служит.

Для обеспечения максимального срока службы пильного аппарата необходимо на одном полотне пильной шины и ведущей звездочке использовать одновременно три цепи, меняя их в процессе текущей работы вне зависимости от их остроты. При этом, для обеспечения равномерного износа, необходимо переворачивать пильное полотно регулярно смазывать консистентной смазкой ведущую и направляющую звездочки, а также напильником удалять с беговых дорожек пильного полотна появляющиеся заусенцы.



## ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

### ПОДГОТОВКА ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ.

**ВНИМАНИЕ!** На цепной пиле установлен двухтактный двигатель, в котором в качестве топлива используется смесь бензина и специального масла для двухтактных двигателей. Для получения правильного состава топливной смеси следует аккуратно отмерять количество входящего в состав масла. При приготовлении небольшого количества топливной смеси даже малая неточность может сильно повлиять на качество топливной смеси.

Работайте с топливом на улице либо в хорошо проветриваемом помещении.

#### Бензин.

- Используйте качественный неэтилированный бензин.
- Следует применять бензин с октановым числом 92.
- При применении бензина с октановым числом менее 92 происходит детонация, приводящая к перегреву двигателя.

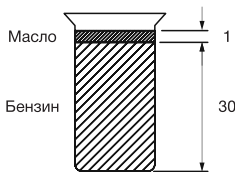


#### Масло для двухтактных двигателей.

При приготовлении топливной смеси для двухтактных двигателей бензопил следует использовать только специальные 2Т моторные масла. Мы рекомендуем использовать только высококачественный неэтилированный бензин высокой очистки А-92.

Возьмите специальную канистру для топливной смеси из комплекта поставки. Заполните бензин до отметки, затем добавьте необходимое количество специального масла для двухтактных двигателей до уровня. Встряхните канистру несколько раз до получения однородной топливной смеси.

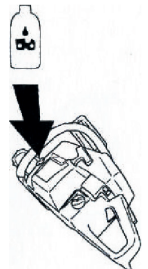
В случае отсутствия специальной канистры для смешивания топливной смеси используйте специальные канистры для хранения бензина. Топливная смесь бензина и специального масла для двухтактных двигателей смешивается в соотношении 30:1.



БЕНЗИН А-92, л	2Т МАСЛО, мл
1	33
5	165
10	330
20	660

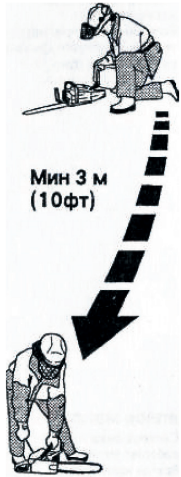
#### Цепное масло

- Система смазки цепи работает автоматически.
- Никогда не применяйте отработанное масло для смазки цепи. Это приведет к повреждению масляного насоса, пильного полотна и пильной цепи.
- Очень важно применять масло с нужной вязкостью, соответствующей температуре окружающей среды.
- При температуре ниже 0 °С некоторые масла становятся более вязкими. Это может вызвать перегрузку масляного насоса и привести к выходу его компонентов из строя.



- Для выбора цепного масла следует обратиться к Вашему дилеру.

## ЗАПРАВКА



- Содержите в чистоте место вокруг крышки топливного и масляного баков. Регулярно промывайте баки для топлива и масла цепи.
- Топливный фильтр следует менять, по крайней мере, два раза в год. Загрязнение баков может привести к сбоям в работе. Перед заправкой убедитесь, чтобы топливная смесь была хорошо перемешана. Для этого взболтайте емкость с топливом. Объемы баков для топливной смеси и масла цепи соответствуют друг другу. Поэтому при каждой заправке топлива обязательно доливайте масло для смазки цепи до полного бака.
- Не курите во время заправки топлива, а также при работе пилой.
- Уберите все источники искрения или открытого пламени с территории, где перемешивается топливо. Перед заправкой дайте мотору охладиться.
- Перемешивайте топливо и заправляйте пилу на открытом воздухе и на голой земле;
- Храните топливо в прохладном, сухом и хорошо проветриваемом месте;
- Используйте для топлива только специальный, одобренный производителем контейнер. Соберите все пролитое топливо перед тем, как запустить пилу.

- Отойдите на 3 метра от места, где Вы заправляли топливо перед тем, как запустить мотор.
- Выключите мотор и дайте пиле охладиться в месте, где нет воспламеняемых предметов, сухих листьев, соломы, бумаги и т.д.
- Медленно снимите крышку топливного бака и заполните его топливной смесью.
- Храните пилу и топливо в месте, где топливные испарения не могут достичь источников искрения или открытого пламени от водонагревателей, электродвигателей, выключателей и т. д.

## ЗАПУСК И ОСТАНОВКА

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Запрещается запускать двигатель пилы без установленных шины, цепи и крышки сцепления (тормоза цепи). В случае их отсутствия сцепление может слететь с последующим травмированием людей.
- Перед запуском обязательно унесите пилу из зоны заправки.
- Установите пилу на свободную поверхность и убедитесь, что цепь не соприкасается с посторонними предметами. Убедитесь, что прочно стоите на поверхности.
- Люди и животные не должны находиться в зоне работ.

### Бензопилы оборудованы автоматизированным карбюратором.

Рычаг дроссельной заслонки карбюратора имеет фиксированные положения. Заправьте бензопилу топливной смесью и маслом для смазки цепи — См. «Правила обращения с топливом».

**Холодный двигатель (Запуск двигателя).**

1. Установите тормоз цепи в нерабочее положение, сдвинув ручку тормоза в направлении передней ручки до касания, См. Рис. 1.1.
2. Установите выключатель зажигания в положение "ВКЛ" - См. Рис. 1.2.
3. Установите рычаг воздушной заслонки в положение «ХОЛОДНЫЙ ЗАПУСК», выдвинув его на себя до упора - См. Рис. 1.3.
4. Запуск двигателя до первой вспышки двигателя. Обхватите переднюю ручку пилы левой рукой и прижмите бензопилу ногой, наступив на защитный щиток задней ручки. Возьмите ручку стартера правой рукой и плавно потяните шнур стартера - механизм стартера Easy Start\* проворачивает коленвал. Повторите операцию до первой «вспышки» в цилиндре. См. Рис. 1.4
5. Установите рычаг воздушной заслонки в положение «ГОРЯЧИЙ ЗАПУСК», полностью задвинув его назад в корпус. См Рис. 1.5.
6. Аналогично п.4 зафиксируйте бензопилу и плавно потяните за стартерный шнур. Механизм Easy Start\* запустит двигатель. Прогрейте двигатель 5-10 сек. в этом положении. См Рис 1.6
7. Нажмите блокиратор и курок газа полностью - См Рис 1.1; с характерным щелчком воздушная заслонка перейдет в положение "РАБОТА"

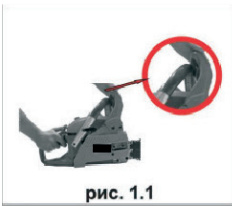


рис. 1.1

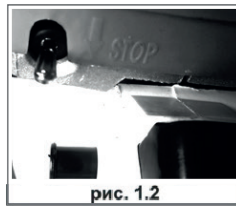


рис. 1.2

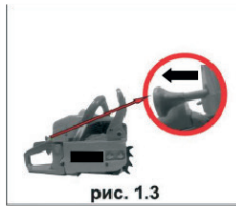


рис. 1.3



рис. 1.4

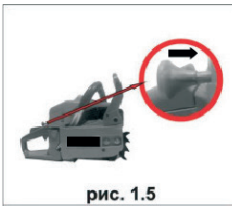


рис. 1.5



рис. 1.6

**Теплый двигатель (Запуск двигателя).**

Установить выключатель зажигания в положение "ВКЛ". Используйте ту же процедуру, что и при запуске холодного двигателя, однако не вытягивайте воздушную заслонку.

**Остановка двигателя.**

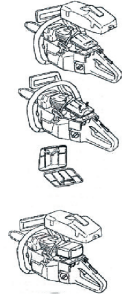
Двигатель останавливается путем установки выключателя зажигания в положение "ВЫКЛ".

Пила оснащена системой Easy Start\*. Соблюдайте требования настоящей инструкции при запуске, не дергайте резко за стартерный шнур - это может привести к поломке узла стартера.

## ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Воздушный фильтр следует регулярно чистить от пыли и грязи для того, чтобы избежать следующих повреждений:

- Сбой в работе карбюратора
- Трудность запуска
- Падение мощности двигателя
- Абразивный износ частей двигателя
- Чрезмерный расход топлива.



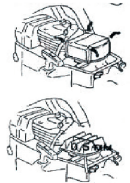
Фильтр следует чистить ежедневно или даже чаще, если воздух в зоне работы особо пыльный.

- Сняв крышку (воздушного фильтра) цилиндра, отвинтите воздушный фильтр и разберите его. Почистите фильтр щеткой или вытряхните его.

При обратной сборке убедитесь, чтобы фильтр был плотно посажен обратно на место.

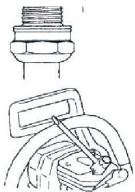
- Для более тщательной чистки фильтр следует промыть водой с мылом.

После некоторого периода эксплуатации бензопилы, полностью вычистить воздушный фильтр становится невозможным, поэтому его нужно периодически менять на новый.



**ВНИМАНИЕ!** Поврежденный воздушный фильтр необходимо заменить, чтобы избежать поломки пилы.

## СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ



На работу свечи зажигания влияют следующие факторы:

- Неправильная регулировка карбюратора.
- Неправильная топливная смесь (слишком много масла в бензине).
- Грязный воздушный фильтр.

Эти факторы влияют на образование нагара на электродах свечи и могут привести к сбоям в работе и трудностям при запуске.

- Если двигатель теряет мощность, плохо запускается, плохо держит обороты холостого хода, прежде всего проверьте свечу зажигания. Если свеча грязная, прочистите ее и проверьте зазор электродов, поправив его в случае необходимости.

Правильный зазор должен составлять 0,5 мм (0,020 дюйма). Свечу нужно менять через месяц работы или даже чаще, если на электродах заметна сильная эрозия.

**ВНИМАНИЕ!** Всегда используйте только указанный тип свечи. Применение несоответствующей модели может привести к серьезным повреждениям поршня и цилиндра.

## РЕГУЛИРОВКА МАСЛЯНОГО НАСОСА

Масляный насос может быть настроен на различные режимы подачи масла. Для регулировки режима подачи сначала снимите крышку муфты сцепления, цепь, пыльное полотно. Используя отвертку (либо вручную в зависимости от модели), отрегулируйте уровень подачи масла поворачивая регулировочный винт в одну или другую сторону. Регулировочный винт имеет небольшой ход по настройке, применять чрезмерное усилие не требуется.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не проводите данную регулировку при работающем двигателе!

## ХРАНИЕНИЕ

1. Выключите мотор и дайте ему охладиться перед тем, как убрать или перевозить пилу. Пользуйтесь цепной пилой и производите заправку топлива там, где топливные испарения не смогут достичь искр или открытых источников пламени от водонагревателей, выключателей и т.д. Храните пилу с надетым чехлом шины, чтобы острые части цепи не поранили окружающих. Держите пилу вне досягаемости детей.
2. Перед длительным хранением слейте все топливо из бака. Запустите двигатель и дайте ему проработать до полной остановки.
3. Прочистите пилу перед хранением. Особое внимание уделите зоне поступления воздуха. Пользуясь губкой и неабразивными чистящими средствами, протрите пластиковые поверхности.
4. Во время хранения важно не допускать смоляных отложений в таких частях топливной системы пилы, как карбюратор, топливный фильтр, топливный шланг, топливный бак. Спиртосоудержащее топливо (содержащее ЭТАНОЛ или МЕТАНОЛ) может притягивать влагу, что приводит к разделению фракций топлива и образованию кислот, кислотные испарения могут испортить мотор.

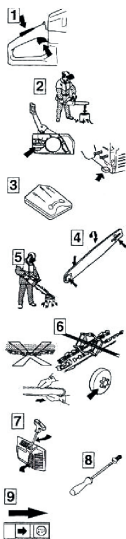
При соблюдении всех инструкций срок хранения неограничен.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ниже приводятся некоторые общие инструкции по регламентному обслуживанию.

Перед самостоятельным техническим обслуживанием обратитесь в авторизованный сервис центр для уточнения условий гарантии.

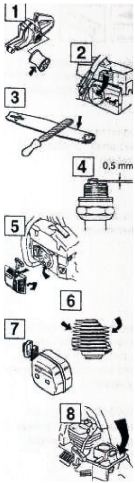
По всем дополнительным вопросам следует обращаться к Вашему дилеру.



### ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Проверьте надежность работы всех компонентов управления, дросселей газа (блокиратора газа, рычага газа).
2. Прочистите тормоз цепи и убедитесь в его надлежащей работе. Убедитесь в отсутствии повреждений уловителя цепи. В противном случае немедленно его замените.
3. Прочистите или, в случае необходимости, замените воздушный фильтр. Убедитесь в отсутствии повреждений на нем.
4. Для увеличения срока службы следует периодически переворачивать пильное полотно. Проверьте смазочное отверстие, чтобы убедиться в том, что оно не засорилось. Прочистите паз полотна. Если на полотне имеется отверстие для смазки носовой звездочки, ее нужно смазать.
5. Проверьте правильность работы масляного насоса, чтобы убедиться в достаточной смазке пильного полотна и цепи.
6. Заточите цепь, проверьте ее натяжение. Проверьте ведущую звездочку на предмет износа и при необходимости замените ее.

7. Проверьте стартер и его шнур на предмет износа или повреждений. Прочистите жалюзи воздухозаборника на корпусе стартера.
8. Проверьте затяжку гаек и болтов и подтяните в случае необходимости.
9. Проверьте работу выключателя зажигания и убедитесь, что двигатель глушится.



## ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Проверьте виброгасящие элементы на предмет ослабления или износа.
2. Смажьте подшипник барабана муфты сцепления.
3. Сточите заусенцы на беговых дорожках пильного полотна.
4. Прочистите свечу зажигания и проверьте зазор. Правильный зазор должен составлять 0,5 мм (0,020 дюйма).
5. Осмотрите стартер и возвратную пружину. Прочистите межреберное пространство на маховике.
6. Прочистите охлаждающие ребра цилиндра.
7. Прочистите или замените сетку глушителя.
8. Осмотрите карбюратор.
9. Осмотрите ленту тормоза цепи на предмет износа.
10. Осмотрите муфту сцепления, ее барабан и пружины на предмет износа.
11. Очистите снаружи карбюратор.
12. Осмотрите топливный фильтр и замените его в случае необходимости.
13. Промойте чистым бензином топливный бак.
14. Промойте чистым бензином масляный бачок.
15. Осмотрите все провода и соединения.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ ЛЮДЯМ, СТРАДАЮЩИМ СЕРДЕЧНЫМИ И ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ!!!**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОГО И НАРКОТИЧЕСКОГО ОПЬЯНЕНИЯ!!!**

## КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

Необходимо следить за состоянием пильной гарнитуры (пильная цепь, направляющая шина, ведущая звездочка), тормозом цепи.

- При увеличении ширины направляющего паза более, чем на 0,2 мм; уменьшении глубины направляющего паза на 0,8 мм; заклинивании ведомой звездочки - необходимо заменить направляющую шину.
- При обнаружении трещин и других повреждений пильной цепи, угрожающих ее целостности, необходимо заменить пильную цепь.
- При уменьшении скорости и эффективности пиления необходимо произвести заточку пильной цепи.

- При поломке зубьев ведущей звездочки и износе внешнего диаметра более чем на 0,4 мм произвести замену звездочки.

При поломке, неверном срабатывании защитного тормоза необходимо обратиться в сервисный центр для его замены/ремонта.

## **УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ПРОДАЖИ**

Хранить продукцию необходимо в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом, при температуре не выше +40°C и не ниже -50°C, относительной влажности не более 80%.

Продукцию можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов.

Перед длительным хранением сроком от 30 дней необходимо выполнить следующие процедуры:

- удалите излишки масла, смазки и загрязнений;
- выполните все плановые процедуры и смазку;
- затяните все винты и крепления;
- смажьте пильную цепь, шину маслом для предотвращения коррозии;
- слейте топливную смесь из бака и выработайте остатки смеси в топливной системе до полной остановки двигателя. В противном случае топливная смесь может расслоиться, что приведет к нестабильной работе двигателя или даже к нарушению его смазки и выходу из строя.

При выполнении требований настоящей инструкции срок хранения не ограничен.

## **СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ**

Срок службы изделия при выполнении требований настоящей инструкции 3 года. После окончания срока службы изделие должно утилизироваться в соответствии с региональными нормами по утилизации отходов. Утилизация бензиновых пил должна производиться на специализированных предприятиях.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЙ:

1. Имеется в наличии документ, подтверждающий приобретение оборудования и правильно заполненный гарантийный талон. Талон дает пользователю оборудования право на бесплатное устранение недостатков, возникших по вине производителя, в течении срока, указанного в гарантийном талоне. Для гарантийного ремонта необходимо предъявить оборудование и полностью заполненный гарантийный талон, с названием оборудования, серийным номером, с печатью торгового предприятия, датой продажи и подписью покупателя. Если в гарантийном талоне не заполнена дата продажи, то гарантийный срок исчисляется с даты производства оборудования. Если изделие, предназначенное для бытовых (непрофессиональных) нужд, эксплуатировалось в коммерческих целях (профессионально), срок гарантии составляет один месяц с даты продажи. Дефекты сборки инструмента, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения диагностики оборудования авторизованным сервисным центром.
2. Неисправное оборудование должно передаваться в сервис без загрязнений на корпусе, затрудняющих диагностику и оценку состояния оборудования. В случае применения оборудования в комплекте с аксессуарами требуется предоставить эти аксессуары вместе с оборудованием.

### ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

1. На оборудование с отсутствующей или нечитаемой маркировкой: информационной табличкой (шильдиком) и заводским номером или с признаками их изменения; а также в случае если данные на оборудовании не соответствуют данным в гарантийном талоне;
2. На неполную комплектацию оборудования, которая могла быть обнаружена при продаже изделия;
3. На последствия самостоятельного внесения изменений в конструкцию оборудования, ремонта, разборки, о чем могут свидетельствовать, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей, чистки и смазки оборудования в гарантийный период (не требуемые инструкцией по эксплуатации), а также на неисправности, возникшие вследствие использования несоответствующих материалов в ходе проведения регламентных профилактических работ;
4. На детали, предназначенные для защиты от перегрузок основных узлов и деталей оборудования (предохранители, срывные болты и пр.);
5. На неисправности, возникшие в результате несообщения о первоначальной неисправности оборудования и повлекшие за собой выход из строя других узлов и деталей;
6. На неисправности, которые стали следствием нарушения требований инструкции по эксплуатации или использования оборудования не по назначению;
7. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных сред и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др., если их воздействие не предусмотрено конструкцией оборудования;
8. На выход из строя вследствие несоответствия параметрам питающей электросети, указанным на изделии (выход из строя силовой части оборудования, защитных устройств и др.), в том числе неправильного подключения защитного заземления;

9. На неисправности, вызванные использованием некачественного топлива и/или топливной смеси;
10. На использование принадлежностей, расходных материалов (в т.ч. топлива и топливных смесей) и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
11. На неисправности, которые стали следствием попадания внутрь оборудования посторонних предметов, насекомых, пыли, материалов, отходов производства и т.д.;
12. На недостатки изделий, возникшие вследствие проведения технического обслуживания, лицами, организациями, не являющимися авторизованными сервисными центрами, а также несвоевременного технического обслуживания и внесения конструктивных изменений в оборудование;
13. На неисправности, вызванные использованием неоригинальных запасных частей, расходных материалов, аксессуаров и принадлежностей;
14. На неисправности, возникшие вследствие использования смазочных материалов, не соответствующих указанным в инструкции по эксплуатации, которые могут вызывать повреждение двигателя, уплотнительных колец, топливopроводов, топливного бака или иных деталей, частей и механизмов;
15. На неисправности, вызванные воздействием высокой температуры в следствии перегрузки оборудования, такие как залегание поршневых колец, задиры, потертости царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение, оплавление опорных подшипников и вкладышей цилиндропоршневой группы и электродвигателей, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора и т.д.;
16. На неисправности, вызванные эксплуатацией в неблагоприятных условиях (механические примеси в воде, повышенная запыленность воздуха и т.п.);
17. На части, узлы и детали оборудования, подверженные естественному износу в следствии интенсивного использования;
18. На такие виды работ как регулировка, чистка, смазка, замена расходных материалов, а также периодическое обслуживание и прочий уход за оборудованием, оговоренные в инструкции по эксплуатации;
19. На неисправности, вызванные несвоевременным проведением обслуживания оборудования и/или профилактических и регулярных работ в сроки, указанные в инструкции по эксплуатации;
20. На неисправности, вызванные перегрузкой оборудования, которая повлекла за собой выход из строя всего оборудования или его частей. К безусловным признакам перегрузки изделия, помимо прочих, относятся: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потертости царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников и цилиндропоршневой группы, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора;
21. На оборудование, предъявленное в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде;
22. На узлы и детали, являющиеся расходными, быстроизнашивающимися материалами, к которым относятся: электрододержатели, кабели, зажимы для подключения заземления, соединители кабельные, сварочные горелки и их быстроизнашивающиеся детали, газовые сопла, сопла тока, изоляционные кольца, подающие ролики проволокоподаю-

щих устройств, направляющие каналы, сальники, манжеты, уплотнения, поршневые кольца, цилиндры, клапаны, графитовые щетки, подшипниковые опоры, пыльная цепь и лента, пыльная шина, соединительные муфты, ведущие и ведомые звездочки, болты, гайки, курки, триммерные головки, направляющие ролики, защитные кожухи, приводные ремни и шкивы, гибкие валы, крыльчатки, фланцы крепления, ножи, элементы натяжения и крепления режущих органов, резиновые амортизаторы, резиновые уплотнители, детали механизма стартера, свечи зажигания, лента тормоза цепи, воздушный и топливный фильтры, крышка бачков, включатель зажигания, рычаг воздушной заслонки, пружина сцепления, угольные щетки, червячные колеса, тросы, провод питания, кнопка включения, лампочки, виброталы, вибронаконечники, шланги, пистолеты, форсунки, копыя, насадки, пенокомплекты, аккумуляторы и другие элементы питания в составе поставки оборудования, щупы мультиметров, упаковочные кейсы, бойки к пневмостеплерам и нелерам и т.д.;

23. На оборудовании с признаками нарушенного регламента хранения, установленного производителем.

Гарантия не предусматривает компенсацию прямых или косвенных расходов, связанных с гарантийным ремонтом (перевозки, суточные, проживание, доставку неисправной продукции от покупателя в сервисный центр, упущенную выгоду и т.д.), а также диагностику исправной продукции в сервисный центр несет владелец продукции.

Устранение неисправностей, признанных как гарантийный случай, осуществляется авторизованным сервисным центром. Неисправное оборудование (при обмене) и/или заменённые детали не подлежат возврату покупателю. Настоящие гарантийные обязательства не затрагивают установленные действующим законодательством права владельца в отношении дефектного оборудования.

Адреса авторизованных сервисных центров можете посмотреть на сайте: [foxweld.ru/service/](http://foxweld.ru/service/)  
E-mail сервисной поддержки: [help@foxweld.ru](mailto:help@foxweld.ru).

## НАШИ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ



Изготовлено по заказу FoxWeld в КНР.

**Дата изготовления** - см. на оборудовании 0000000\_г\_мм\_00000.





