Руководство
по эксплуатации

ПИЛА ЦЕПНАЯ БЕНЗИНОВАЯ

PCS-18/1800, PCS-20/2200

Внимание! В целях Вашей безопасности, перед использованием бензинового инструмента, прочтите и ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, а также сохраните данное руководство и используйте в качестве справочного материала.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор цепной пилы бензиновой **REDBO**.
Информация, содержащаяся в руководстве, основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства. Мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, поэтому изделия под торговой маркой **REDBO** постоянно совершенствуются, в связи с этим технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления, что не повлияет на надёжность и безопасность эксплуатации.
При покупке бензиновой цепной пилы **PCS-18/1800, PCS-20/2200** убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись Продавца, а также указана модель и серийный номер бензиновой цепной пилы.
Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства по эксплуатации, чтобы обеспечить оптимальное функционирование бензиновой цепной пилы и продлить срок ее службы.
Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством по эксплуатации операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Внимание! Бензиновый инструмент является источником повышенной опасности! Виды опасных воздействий на оператора во время работы, высокая скорость рабочего инструмента, локальная вибрация, высокая температура узлов двигателя и возможная повышенная концентрация выхлопных газов на рабочем месте!

Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы инструмента.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Пила бензомоторная цепная (далее по тексту - бензопила или пила) с карбюраторным двухтактным двигателем внутреннего сгорания предназначена для продольной и поперечной распиловки древесины, валки деревьев, спиливания веток, заготовки дров и т.д.

Изготовитель/поставщик не отвечает за повреждения, вызванные ненадлежащим использованием бензопилы. Риск несёт исключительно пользователь. Использование по назначению предполагает соблюдение инструкций по эксплуатации, а также требований по проверке и техническому обслуживанию.

Рабочим органом пилы является пильный аппарат, состоящий из бесконечной (замкнутой) пильной цепи, движущейся по шине.

Коленчатый вал, приводимый во вращение возвратно-поступательными движениями поршня двигателя, передаёт крутящий момент на звёздочку привода цепи. Вращение звёздочки перемещает пильную цепь по направляющей шине.

Двигатель работает на топливе из смеси неэтилированного бензина с октановым числом не менее 92 и специального масла для 2-х тактных двигателей. Он оснащён диафрагменным карбюратором и электронной системой зажигания. Для запуска двигателя служит ручной стартёр и ручной насос (праймер) для предварительной подкачки топлива в карбюратор.

Ведущая звёздочка приводится в движение автоматической муфтой сцепления. На холостых оборотах зацепление не происходит, и пильная цепь не движется. Увеличиваем обороты двигателя до рабочих нажатием на рычаг управления дросселем. При этом колодки муфты сцепления расходятся и входят в зацепление с барабаном. Вращение начинает передаваться на приводную звёздочку пильной цепи. После отключения рычага управления дросселем, обороты двигателя снижаются до холостого хода (около 3000об/мин), цепь автоматически останавливается. Остановка цепи также осуществляется механическим тормозом двойного действия, вручную, нажав левой рукой на щиток тормоза от себя, или при срабатывании автоматического инерционного привода (при отскоке, защемлении цепи).

Пила имеет автоматическую, принудительную систему смазки пильной цепи. Подача масла насосом начинается при достижении двигателем рабочих оборотов. При снижении оборотов до холостого хода, смазка цепи отключается.

Две рукоятки пилы – передняя и задняя оснащены устройством виброгашения.

Пила может работать в любом пространственном положении.

2. Вид климатического исполнения модели - УХЛ 4 (ГОСТ15150-69), т.е. предназначена для работы в условиях умеренного климата при температуре от +1 до +35°С и относительной влажности воздуха не более 80%.

Транспортировка бензопилы производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

3. Габаритные размеры и вес представлены в таблице ниже.

Модель	**PCS-18/1800**	**PCS-20/2200**
Габаритные размеры в упаковке, мм		
- длина	480	525
- ширина	260	275
- высота	285	285
Вес (брутто/нетто), кг	7,5/5,0	7,8/5,2

4. Пила поставляется в продажу в следующей комплектации*.

Бензопила	1
Направляющая шина	1
Кожух для шины	1
Цепь пильная	1
Емкость для смешивания топливной смеси	1
Упор/Болты крепления упора/Комбинированный ключ/Отвертка/Шестигранный ключ	1/2/1/1/2
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

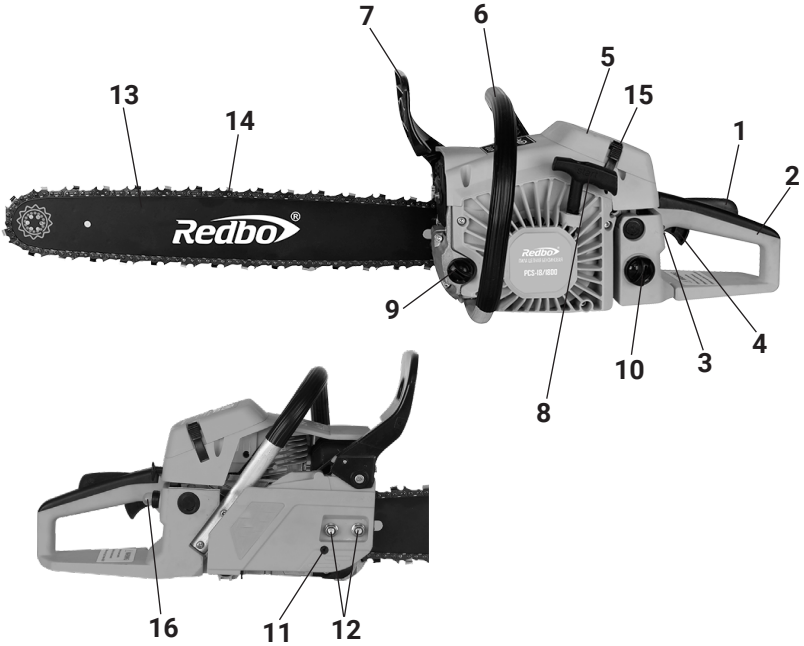
в зависимости от поставки комплектация может изменяться

Дата изготовления указана на серийном номере изделия.

5. Основные технические характеристики представлены в таблице.

Модель	**PCS-18/1800**	**PCS-20/2200**
Тип двигателя	одноцилиндровый, 2-х тактный, бензиновый, с воздушным охлаждением	
Объем двигателя, см^3	43,0	52,0
Мощность, Вт(л.с.)	1800(2,4)	2200(3,0)
Тип карбюратора	диафрагменный	
Зажигание	электронное (CDI)	
Способ запуска	ручной стартер	
Обороты двигателя на х.х, об/мин	3000	
Тип свечи зажигания	для 2-х тактных двигателей	
Способ подачи масла	автоматический	
Емкость масляного бака, мл	260	
Емкость топливного бака, мл	550	
Тип тормоза цепи	ленточный, автоматический, инерционный	
Длина шины, дюйм (см)	18 (45)	20 (50)
Шаг цепи, дюйм	0,325	0,325
Ширина паза, мм	1,5	1,5
Количество ведущих звеньев цепи, шт	72	76
Смесь бензин/масло* ***(руководствуйтесь данными, указанными на упаковке с маслом**	40:1	
Уровень звуковой мощности, дБ(А)	110	
Уровень вибраций (ускорений) на рукоятках, м/с^2	не более 12	

6. Общий вид пилы представлен на рис. 1



1) рычаг безопасности (блокировка дроссельного рычага); **2)** задняя рукоятка; **3)** кнопка управления (устройство для подключения и отключения системы зажигания); **4)** рычаг управления дросселем; **5)** крышка воздушного фильтра; **6)** передняя рукоятка; **7)** щиток тормоза цепи; **8)** рукоятка стартера; **9)** крышка масляного бака; **10)** крышка топливного бака; **11)** винт регулировки натяжения цепи; **12)** гайки крепления шины; **13)** шина пильная; **14)** цепь пильная; **15)** рукоятка крышки воздушного фильтра; **16)** насос-праймер для подачи топливной смеси

рис.1

УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

1. Общие правила мер безопасности для пил бензиномоторных цепных в Приложении 1 данного руководства

Прочтите, пожалуйста, внимательно правила безопасности и следуйте изложненным в них указаниям. Несоблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам.

В целях безопасности, лица, моложе 18 лет, а также лица, не ознакомившиеся с данным руководством, не допускаются к использованию пилы.

Используйте пилу только по ее прямому назначению, указанному в данном руководстве.

Если Вы не имеете навыков в работе с инструментом, настоятельно рекомендуется предварительно проконсультироваться у специалиста или опытного пользователя.

Инструмент не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями, или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании лицом, ответственным за их безопасность.

Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с пилой.

Помните! работа с пилой требует большой осторожности!

Запрещается эксплуатация пилы:

В помещениях, содержащих взрывоопасные и легковоспламеняющиеся вещества или в помещениях с химически активной средой.

В условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках при атмосферных осадках.

При возникновении во время работы хотя бы одной из ниже перечисленных неисправностей, повреждение (трещины) корпуса, деформация шины, ослабление натяжения или проскальзывания цепи, посторонние шумы, подтекание топлива, неисправность тормоза цепи, перегрев шины или цепи (появление дыма или постороннего запаха в районе шины).

Для предотвращения травматизма, пожара, поломки инструмента необходимо выполнять следующие правила, не подвергать пилу воздействию атмосферных осадков; не пользоваться пилой поблизости от легковоспламеняющихся жидкостей и газов; работать пилой только вне помещений.

Внимание! Выхлопные газы двигателя токсичны и могут нанести вред здоровью.

Позаботьтесь о хорошем освещении. Не позволяйте посторонним людям и животным приближаться к месту работы.

Не подвергайте пилу перегрузкам. Используйте пилу строго по назначению. Используйте только рекомендованный и исправный сменный инструмент (цепи, шины). Неисправный сменный инструмент - это изношенный, сломанный, тупой или искривленный инструмент.

Следует осторожно подводить и отводить пилу к уже начатому резу, не допуская ее заклинивания при падении оборотов двигателя из-за чрезмерного нажима. При заклинивании немедленно выключите пилу.
Носите подходящую одежду, используйте защитные средства (защитные очки, пылезащитную маску, наушники, специальную обувь, перчатки и т.д.).
Содержите в порядке рабочее место. Прежде чем включить пилу, проверьте, не забыли ли Вы убрать из зоны рабочие ключи, отвертки и другой вспомогательный инструмент. Перед запуском двигателя пилы, убедитесь, что цепь пилы ни с чем не соприкасается.
Всегда будьте внимательны! Не отвлекайтесь во время работы. Не полагайтесь исключительно на устройства, обеспечивающие безопасность, предусмотренные на самой пиле. Старайтесь работать в устойчивом положении, постоянно сохраняя равновесие, причем инструмент и обрабатываемая поверхность должны находиться в поле вашего зрения.
Замену сменного инструмента (цепи, шины), а также заправку топливом и маслом, производите только после остановки двигателя и остывания пилы.
Будьте осторожны при работе с топливом.
Перед запуском двигателя, отнесите пилу не менее, чем на 3-5 метров от места заправки. Всегда выключайте двигатель и дайте остыть перед тем, как заливать топливо в бак. Никогда не снимайте крышку топливного бака и не доливайте топливо в бак, пока двигатель горячий. Никогда не работайте пилой, если крышка топливного бака не завернута надежно и правильно. Откручивайте крышку топливного бака медленно, для постепенного снижения давления в баке. Заправляйте пилу топливом только вне помещения, где нет возможности возникновения искр или открытого огня. Не курите во время заправки или смешивания топлива. Топливо, попавшее на пилу необходимо немедленно вытереть. Исключите возможность возникновения источников воспламенения разлитого топлива. Не заводите двигатель сразу после заправки, пока пары топлива не рассеются.
По окончании работ, во время перерыва или замене сменного инструмента, выключайте пилу.
Переносите пилу только при выключенном двигателе, шина с цепью должны быть обращены вверх, глушитель держите подальше от тепла.
Никогда не работайте, держа пилу одной рукой. Работа одной рукой может нанести серьезный вред здоровью. Пила предназначена для работы двумя руками.
Запрещается работать пилой, если Вы сильно утомлены, находитесь в состоянии алкогольного, наркотического поьянения или принимаете сильнодействующие лекарственные препараты.
Не начинайте работу, пока не запланируете место падения спиленного дерева.
Не работайте поврежденной, неправильно отрегулированной, не полностью или небрежно собранной пилой. Убедитесь, что цепь останавливается после того, как Вы отпускаете клавишу регулятора оборотов.
Не распиливайте материалы, в которых могут быть гвозди, штыри. Не распили-

вайте железнодорожные шпалы и промышленные поддоны.
Если Вы почувствовали удар о металлический предмет (при распиле), остановите двигатель, осмотрите пилу на наличие повреждений.
Руки должны быть сухими и чистыми, не испачканными маслом или топливом.
При транспортировке пилы, используйте соответствующий защитный чехол шины.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Сборка, регулировки и настройки

Установки шины и цепи

Внимание! При работе с цепью, которая имеет остро заточенные зубья, обязательно надевайте плотные перчатки.

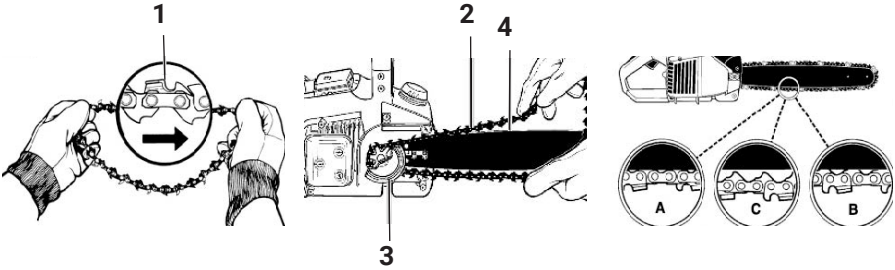


рис.2

1 – режущий зуб звена цепи; **2** – цепь пильная; **3** – ведущая звёздочка;
4 – направляющая шина

Разблокировать тормоз цепи, для этого нажать на рычаг в направлении передней рукоятки; открутить две гайки и снять крышку направляющей шины; установите шину на крепёжные шпильки в крайнее заднее положение; пильную цепь наденьте на ведущую звёздочку. Уложите верхнюю часть цепи в паз шины, пропустите цепь между зубцами ведомой звёздочки на переднем конце шины; потяните шину вперёд так, чтобы нижняя часть цепи «села» в паз шины. Проверьте, чтобы направление зуба цепи совпадало с направлением, указанном на корпусе; открутить винт регулировки натяжения цепи в крайнее положение (цепь максимально ослаблена), установить крышку шины и затянуть гайками вручную.
Регулировка натяжения цепи

Внимание! Перед регулировкой натяжения цепи убедитесь, что гайки крепления шины немного ослаблены.

Цепь считается натянутой правильно, если в средней части шины её можно оттянуть на 3-4 мм и при этом цепь можно протянуть рукой вдоль шины. Правильное

натяжение цепи очень важно, особенно в первое время работы бензопилой. При приработке цепи, она растягивается, поэтому требуется более частая проверка.
На рис. 2 показано, поз. А - нормальное натяжение цепи в «холодном» состоянии; поз. В - нормальное натяжение цепи в «горячем» состоянии; поз. С – цепь натянута слабо.
Регулировка натяжения цепи производится винтом при ослабленных гайках крепления шины, если цепь натянута туго, повернуть регулировочный винт натяжения цепи на ¼ оборота против часовой стрелки; если цепь натянута слабо (провисает в нижней части шины), повернуть винт на ¼ оборота по часовой стрелке; потянув вверх за конец шины, затянуть гайки (усилие затяжки – 12-15Нм).
Проверить натяжение цепи. При необходимости повторить регулировку.

Внимание! Работа туго натянутой цепью приводит к повышенному износу цепи, шины и звёздочек. Работа со слабо натянутой цепью представляет угрозу оператору, цепь может соскочить с направляющей шины и привести к серьёзной травме.

Смазка цепи и шины

При заправке бензопилы топливом рекомендуется доливать (полностью наполнять) масляный бак. Ёмкость маслобака рассчитана таким образом, чтобы топливо израсходовалось прежде, чем масло (во избежание работы бензопилы без смазки). Масло, применяемое для смазки цепи, должно быть биологически разлагаемым. Использование минерального (в т.ч. моторного) масла наносит серьёзный ущерб окружающей среде.
Для заполнения маслобака, отвернуть пробку маслобака; заполнить бак маслом до верхнего уровня (следить за тем, чтобы в бак не попала грязь); плотно завернуть крышку бака.
Заполнение смазкой маслопроводов происходит автоматически при пуске бензопилы. Перед работой проверить наличие масла и работу системы смазки. Для этого запустить бензопилу и подержать её над светлой поверхностью таким образом, чтобы носок шины был направлен на эту поверхность на расстоянии 15-20 см. Если на поверхности появляются следы масла, значит система смазки работает нормально.
Расход масла для смазки цепи регулируется винтом, в нижней части пилы под ведущей звёздочкой. При повороте винта по часовой стрелке расход масла уменьшается, при повороте против часовой стрелки – увеличивается.
Смазку направляющей звёздочки шины производить через отверстие в шине, используя маслёнку.
Рекомендуется использовать смазку для пильной цепи (цепное масло).

Приготовление топливной смеси

Внимание! При приготовлении топливной смеси следуйте указаниям производителя масла. Если на упаковке масла данной информации нет, то следует использовать объемное соотношение бензин/масло 40:1.

Для приготовления топливной смеси воспользуйтесь прозрачной ёмкостью с делениями, входящей в комплект бензопилы. Данный двигатель рассчитан для работы на смеси неэтилированного бензина АИ-92 с высококачественным маслом для 2-х тактных двигателей воздушного охлаждения. Коэффициент смешивания смотрите на упаковке масла.

Внимание! Не используйте автомобильные и лодочные масла.

Порядок приготовления смеси: залить в чистую, герметически закрываемую ёмкость в заданной пропорции, сначала масло, затем бензин; плотно закрыть крышкой, затем интенсивно взболтать смесь до получения однородной консистенции; открыть крышку бака и залить приготовленную смесь.
Хранить готовую смесь в герметично закрытой ёмкости в прохладном, защищённом от солнечных лучей и источников тепла месте. Не следует хранить приготовленную смесь длительное время (более 1 месяца), она может разложиться на составляющие фракции и утратить рабочие свойства.

ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПИЛЫ

При транспортировке бензопилы

Транспортировка пилы на дальнее расстояние рекомендуется в упаковке завода-изготовителя (или другой подходящей по размеру).
Перед упаковкой необходимо: очистить корпус и шину бензопилы; снять крышку шины и очистить ведущую звёздочку; слить остатки топливной смеси и масла; выработать на холостом ходу остатки топлива из карбюратора; снять шину и цепь бензопилы.

При переноске бензопилы на новое место работы включить тормоз цепи. Во время перемещения пильный аппарат должен быть направлен назад и закрыт защитным чехлом.

При заправке топливной смеси

При отвинчивании крышки топливного бака, не допускайте попадания в него опилок и грязи. Аккуратно наливайте топливную смесь. Не заправляйте топливо при резком порывистом ветре, иначе можно забрызгать весь инструмент. Запуск двигателя, соблюдая требования пожарной безопасности, следует производить не менее чем в трех метрах от места заправки.

При подготовке и проведению запуска

Перед пуском бензопилы необходимо: снять защитный кожух с шины; разблокировать тормоз цепи, поставив щиток тормоза в заднее положение («тормоз выключен»); поставить бензопилу на землю, взяться за переднюю ручку и, упи-

раясь в неё, носком правой ноги крепко зафиксировать нижнюю часть задней ручки.
Убедитесь, что цепь не касается земли, и в зоне цепи нет посторонних предметов и людей.
Запуск холодного двигателя: установить пилу на ровную, прочную поверхность, так чтобы шина с цепью её не касались; перевести выключатель зажигания в положение «включено»; вытянуть до упора кнопку воздушной заслонки из корпуса бензопилы; нажать последовательно рычаг безопасности и рычаг управления дросселем; правой рукой за рукоятку стартёра сделать несколько коротких рывков шнура стартёра до первых признаков запуска двигателя (схватывание); не вытягивать шнур на полную длину, так как это может привести к его обрыву или поломке шкива стартёра; при рывке вытягивать шнур на 40-45 см. Для равномерной намотки шнура при обратном ходе, придерживать рукоятку стартёра; полностью задвинуть кнопку воздушной заслонки; рывком за рукоятку стартёра запустить двигатель, цепь бензопилы начнёт двигаться; дать двигателю поработать до прогрева около 15 секунд, затем, отпустив рычаг управления дросселем, перевести двигатель в режим холостого хода.
Запуск прогретого двигателя: установите выключатель зажигания в положение «включено»; вытянуть до упора кнопку воздушной заслонки из корпуса бензопилы, затем задвинуть полностью обратно (заслонка заняла пусковое положение); нажать последовательно рычаг безопасности и рычаг управления дросселем; правой рукой выполнить рывки шнура стартёра, пока двигатель не запустится; отпустив рычаг управления дросселем, перевести двигатель в режим холостого хода.
Проблемный запуск двигателя.
Если двигатель не запустился после 10 рывков рукоятки стартёра, возможно он переполнен топливом. В этом случае следует, вывернуть свечу зажигания, которая находится под крышкой воздушного фильтра; несколько раз плавно потянуть рукоятку стартёра, просушить свечу; установить свечу на место и провести запуск для холодного двигателя.
Если двигатель не запускается, обратитесь в сервисный центр.

При работе бензопилой
Данный инструмент предназначен для работы одним оператором при проведении работ. Перед началом работы убедитесь, что в рабочей зоне нет посторонних. Обязательно изучите меры безопасности при работе с бензопилой, изложенные в приложении 1. Особое внимание обратите на действия по предотвращению отскока и заклинивания цепи.
При работе с инструментом обязательно используйте индивидуальные средства защиты, очки, наушники, перчатки и каску (при валке деревьев и обрезке сучков).
При пилении нижней частью шины, выброс стружки направлен в сторону оператора, поэтому надевайте плотную спецодежду и обувь.

Внимание! Для собственной безопасности всегда при работе держите бензопилу двумя руками, левой – за переднюю, правой – за заднюю рукоятку.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед началом эксплуатации бензопилы необходимо, осмотреть и убедиться в её комплектности и отсутствии внешних повреждений, удалить консервационную смазку, насухо протереть рукоятки; после транспортировки в зимних условиях, перед запуском выдержать при комнатной температуре до полного высыхания водного конденсата; после длительного перерыва необходимо прогреть пилу на холостом ходу в течении 5 минут.

Приступая к работе следует проверить, выполнение всех требований безопасности; исправность используемого инструмента; правильность установки пильного аппарата; наполненность систем топлива и смазки; правильность и чёткость срабатывания органов управления, рычага управления дросселем и рычага безопасности; проверить надлежащее состояния рабочего места и распиливаемого материала.

Проверка тормоза цепи

Перед каждым применением проверяйте тормоз цепи на правильность и чёткость срабатывания.

Статическое испытание (двигатель остановлен), перевести щиток в направлении передней рукоятки (тормоз отключён); цепь свободно (от руки) перемещается по направляющей шине; перевести щиток в направлении от передней рукоятки (тормоз включён); цепь не перемещается по направляющей шине.

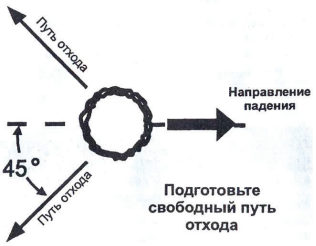
Для проверки динамического торможения, крепко возьмитесь за обе рукоятки и запустите бензопилу. Не отпуская переднюю рукоятку, левой рукой передвиньте щиток тормоза цепи вперёд. Цепь при этом должна мгновенно остановиться. Для разблокирования тормоза, переведите щиток тормоза в исходное положение.

Проверка сцепления, запустить двигатель; быстро нажать рычаг дроссельной заслонки и отпустить его, для перевода двигателя в режим холостого хода; цепь должна остановиться на холостом ходу.

ПОРЯДОК РАБОТЫ БЕНЗОПИЛОЙ

Основные правила по валке деревьев

Перед началом пиления тщательно продумайте весь процесс, подготовка места работы, путь отхода и направление падения ствола (см.рис.). Очистите место работы от хвороста и молодых побегов. Убедитесь, что нет препятствий на пути отхода.



Учтите естественные обстоятельства, которые могут повлиять на направление падения дерева, скорость и направление ветра; наклон дерева (для определения наклона, если он не очевиден, вос-

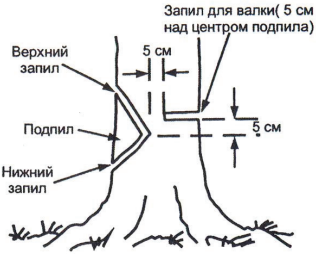
пользуйтесь отвесом); распределение кроны; окружающие предметы или другие препятствия; сухие ветки (при пилении могут сломаться и упасть); целостность ствола (прогнивший участок ствола может привести к падению в непредсказуемом направлении).

Удостоверьтесь, что дереву хватает места для падения. Безопасное расстояние между деревом людьми или другими объектами должно быть не менее 2,5 длины дерева.

Валка дерева состоит из трёх основных этапов, направляющий подпил, основной пропил и собственно валка.

Направляющий подпил

Вырезание направляющего подпила всегда начинайте с верхнего запила со стороны падения дерева. Он должен иметь глубину около 1/4 диаметра ствола. После этого делается нижний запил так, чтобы он сошёлся с концом верхнего запила. Выньте клин древесины из ствола. Направляющий подпил должен быть достаточно открытым (угол не менее 60°), чтобы иметь возможность управлять деревом во время падения как можно дольше.



Основной пропил

Встаньте с противоположной стороны дерева и выполните основной пропил, примерно на 5 см выше горизонтальной линии направляющего пропила. Не пропиливайте ствол насквозь полностью. Всегда оставляйте перемычку, равную около 1/10 диаметра ствола. Перемычка задаёт направление падения дерева. Перед окончанием основного пропила, вставьте в него клинья.

Внимание! Пользуйтесь только деревянными или пластиковыми клиньями. Металлические клинья могут привести к обратному удару или повреждению цепи.

Клинья расширяют пропил, предотвращая заклинивание цепи. Кроме того, они задают направление валки.

Валка

После того, как выполнены направляющий подпил и основной пропил, дерево начнёт падать под действием собственного веса и с помощью клиньев или ваги. (Вага – длинный шест, упирающийся одним концом в землю, другим в ствол со стороны, противоположной падению дерева). Как только дерево начнёт падать, выключите бензопилу, поставьте её на землю и быстро отойдите по заранее наме-

ченному пути отхода.

Распиливание брёвен (раскряжёвка)

Раскряжёвка – поперечное деление стволов деревьев на брёвна нужной длины.

Внимание! Не вставайте на бревно, любая его часть может покатиться, и Вы потеряете опору и контроль над пилой. При работе на склоне всегда располагайтесь сверху по склону.

Способ распиливания зависит от того, какую опору имеет распиливаемое дерево. При раскряжёвке длинных брёвен необходимо обеспечить опору как можно ближе к месту распила.

Приёмы пиления, используемые при раскряжёвке.

- пиление сверху (тянущим ходом). Вы начинаете пилить бревно с верхней стороны, уперев зубчатый упор в дерево. Делая пропил таким образом, слегка нажимайте на бензопилу сверху;
- пиление снизу (толкающим ходом). Вы начинаете пилить бревно снизу, верхней частью шины с цепью. Делая пропил в таком положении, слегка нажимайте на пилу снизу-вверх. Держите пилу крепко, контролируя её движение, так как при пилении снизу, более вероятна ситуация, приводящая к отскоку.

При раскряжёвке без опоры начинайте пиление бревна сверху, остановитесь, пройдя примерно 1/3 диаметра. Переверните бревно и завершите пиление с противоположной стороны.

Будьте особенно осторожны при пилении брёвен, находящихся в состоянии напряжения, чтобы уберечь шину от защемления.

Внимание! Если пила оказалась защемлена или застряла в пропиле, не пытайтесь силой вытащить её. Вы можете потерять контроль над пилой, что приведёт к травме или повреждению бензопилы. Выключите пилу, вставьте в пропил пластиковый или деревянный клин и расширяйте его до тех пор, пока шину можно будет легко извлечь. Снова включите бензопилу и выполните новый пропил. Не включайте пилу, когда она защемлена или застряла в пропиле.

При раскряжёвке с помощью опоры, первый пропил всегда следует делать на той стороне бревна, которая находится в состоянии напряжения. Сделав пропил на глубину около 1/3 диаметра бревна, завершите пиление пропилом с противопо-

ложной стороны.
Всегда, когда это возможно, при распиливании древесины рекомендуется использовать специальные козлы. Бревно отпиливайте с внешней стороны козел.

Обрезка сучьев

Обрезая сучья после валки дерева, помните основные правила.
- по мере продвижения вдоль ствола держите пилу так, чтобы дерево находилось между Вами и пилой;
- избегайте вхождения шины в землю, это приведёт к быстрому затуплению цепи;
- остерегайтесь отпружинивания. Будьте бдительны при обрезании мелких веток. Их гибкие волокна могут зажать цепь и отпружинить в Вашу сторону;
- остерегайтесь изогнутых, а также напряжённых веток, когда напряжение их волокон пропадёт, они могут ударить по пиле или по Вам;
- начинайте обрезать сучья и ветки у основания поваленного дерева и двигайтесь к верхушке;
- убирайте обрезанные ветки (сучки), чтобы не споткнуться о них впоследствии.

Внимание! Большинство несчастных случаев от обратной отдачи происходит при обрезке сучьев. Поэтому не пилите концом шины. Будьте осторожны со срезанными сучьями. Пилите сучья последовательно один за другим.

По окончании работы.
- тщательно очистите корпус бензопилы, шину и цепь от опилок и грязи;
- сняв крышку шины, очистите ведущую звёздочку;
- осмотрите пилу на предмет её повреждений, примите меры к устранению выявленных недостатков;
- при перемещении пилы на новое место работы включите тормоз цепи. При переноске пильный аппарат должен быть направлен назад;
- помещая пилу на длительное хранение, слейте остатки топлива, выработайте остатки топлива в карбюраторе, удалите остатки масла из масляного бака, снимите цепь и шину, смажьте их консистентной смазкой.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание! Двигатель должен пройти обкатку в течение первых 20-ти часов работы. В период обкатки не рекомендуется нагружать бензопилу

свыше 70% её номинальной мощности.

Регулярное техническое обслуживание бензопилы очень важно для поддержания её эксплуатационных свойств, надёжности и безопасности.

Внимание! Все работы по техническому обслуживанию бензопилы, а также необходимые регулировки проводить при выключенном двигателе.

Рекомендуется отсоединять колпачок свечи зажигания, для предотвращения случайного запуска двигателя.
Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в Приложении 2 настоящего руководства.

Воздушный фильтр

Загрязнённый воздушный фильтр приводит к снижению мощности двигателя, повышает расход топлива. Очищайте его после каждых 5-ти часов работы.

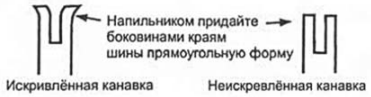
Очистка воздушного фильтра: снять крышку воздушного фильтра; снять воздушный фильтр и промыть его в мыльной воде; полностью просушить фильтр на воздухе; установить воздушный фильтр и его крышку на место.

Свеча зажигания

Для обеспечения надёжной работы двигателя, свеча зажигания должна иметь правильный межэлектродный зазор и не иметь отложений.
Для проверки свечи, снимите крышку воздушного фильтра и фильтр; отсоедините разъём высоковольтного провода от свечи зажигания, потянув вверх и одновременно поворачивая его; свечным ключом вывинтите свечу зажигания; при необходимости зачистите контакты и проверьте межэлектродный зазор.
Правильный зазор составляет 0,6 мм.

Цепь, шина и ведущая звёздочка

Цепь, шину и полость под крышкой шины своевременно очищайте от загрязнений и опилок. Очищайте отверстия для подачи масла и канавки шины проволокой или другим подходящим инструментом через каждые 5 часов работы. Задир рельс направляющей шины — результат нормального процесса износа.
Снимите заусенцы плоским напильником. Замените шину, если она деформировалась или изношены внутренние канавки.



При каждой повторной установке пильного аппарата рекомендуется переворачивать шину на 180° с целью обеспечения её равномерного износа.
Оптимальным сочетанием пильного аппарата следует считать, 1-а пильная шина,

2-3 цепи и одна ведущая звёздочка. Долговечность этих элементов в среднем соответствует этому соотношению.

Заточка цепи – сложный процесс, требующий специальных инструментов. Мы рекомендуем Вам для этой цели обращаться к специалисту или в сервисный центр.

Топливный фильтр

После 100 часов работы топливный фильтр необходимо заменить в случае необходимости.

Карбюратор

Карбюратор отрегулирован на заводе-изготовителе для развития двигателем оптимальной мощности. При необходимости его регулировки следует обратиться в сервисный центр, где регулировку проведёт опытный мастер

СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

1. Срок службы бензопилы 3 года.

2. ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для инструмента условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°С). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 3.1) не должно превышать 80%.

3. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

4. При полной выработке ресурса бензопилы необходимо её утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией бензоинструмента.

ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

1. Гарантийный срок эксплуатации бензопилы - 12 календарных месяцев со дня продажи, только в случае проведения необходимого технического обслуживания.

2. В случае выхода из строя бензопилы в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт при соблюдении следующих условий: отсутствие механических повреждений; сохранность пломб (при наличии) и защитных наклеек; отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации; наличие в руководстве по эксплуатации отметки о продаже и наличие подписи Покупателя; соответствие серийного номера оборудования номеру гарантийного талона; отсутствие следов неквалифицированного ремонта. При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона, мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес ближайшего к Вам сервисного центра можно найти на нашем сайте.

3. Безвозмездный ремонт или замена изделия в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.
4. При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей изделия, в течение срока, указанного в п.1 Гарантии изготовителя, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить изделие Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ "О защите прав потребителя". В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счет осуществить ремонт изделия или его замену. Транспортировка изделия для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счет Покупателя.
5. В том случае, если неисправность изделия вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные данной Гарантией, Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт изделия за отдельную плату.
6. На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.
7. Гарантия не распространяется на: любые поломки связанные с погодными условиями (дождь, мороз, снег); при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.) нормальный износ: наружное силовое оборудование, также , как и все механические устройства, нуждается в расходных материалах, а также в должном техническом обслуживании и замене изношенных частей. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования. На износ таких частей, как присоединительные контакты, указатели уровня масла, свечи, уплотнители, воздушные и иные фильтры, топливные отстойники и т.п; естественный износ бензопилы; (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение); на оборудование и части которые стали предметом неправильной установки, модификации, неправильного применения, небрежности, несчастного случая, перегрузки, превышения максимальных оборотов, а также неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на ее характеристики и надёжность. На обычное техническое обслуживание, а также промывку топливной системы и устранение забиваний (в результате действия химикатов, грязи, углеродистых и известковых отложений и т.п.). На неисправности, возникшие в результате перегрузки, повлёкшей выход из строя двигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавления деталей и узлов; потемнение или обугливание изоляции проводов двигателя под действием высокой температуры.

Пила принимается в гарантийный ремонт в чистом виде.

Приложение 1
(обязательное)

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
(для пил бензиномоторных цепных)

1. Общие указания мер безопасности

Внимание! Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к тяжёлым травмам, пожару и (или) серьёзным повреждениям.

Сохраните все предупреждения и инструкции для того, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.
Термин бензиномоторная машина (ГОСТ Р 50060-98) используется для обозначения Вашей машины, конструкция которой построена на базе одноцилиндрового двухтактного карбюраторного двигателя воздушного охлаждения. Двигатель работает на топливе из смеси неэтилированного бензина с октановым числом не менее 92 и специального масла для двухтактных двигателей.
Инструмент имеет повышенный уровень шума и вибрации. Рекомендуется работа с применением средств индивидуальной защиты и ограничением времени работы.
Не допускайте посторонних к рабочему месту.

1.1 Безопасность рабочего места

1.1.1 Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение. Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям.
1.1.2 Не применяйте инструмент при работе в закрытых помещениях. Выхлоп двигателя содержит опасный угарный газ.
1.1.3 Не эксплуатируйте бензиномоторную машину во взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли). Машины с бензиномоторным приводом являются источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров.
1.1.4 Не подпускайте детей или посторонних лиц к бензиномоторной машине в процессе её работы. Отвлечение внимания может привести к потере контроля над машиной.

1.2 Пожарная безопасность

Внимание! Бензин является легковоспламеняющейся жидкостью.

1.2.1 Храните топливо только в предназначенных для этого канистрах.
1.2.2 Не курите при работе с топливом.
1.2.3 Пробку бака открывайте медленно, чтобы постепенно сбросить избыточное давление внутри бака. Заливку топлива в бак и осушение топлива из бака выполняйте

только на открытом воздухе с помощью воронки при остывшем выключенном двигателе.

1.2.4 Не снимайте пробку с бензобака при работающем или горячем двигателе.

1.2.5 Тщательно закручивайте пробки бензобака и канистры с бензином.

1.2.6 В случае разлива бензина не запускайте двигатель, уберите машину с места заправки и примите меры по удалению разлитого топлива и предупреждению его возгорания до тех пор, пока оно не испарится и его пары не рассеются.

1.2.7 Незамедлительно убирайте следы бензина с корпуса бензиномоторного инструмента.

1.2.8 Не запускайте машину в месте заправки, запускать двигатель на расстоянии не менее 3 метров от места заправки топливом.

1.2.9 Избегайте контакта топлива с одеждой. В случае его попадания смените одежду перед запуском двигателя.

1.2.10 Не направляйте глушитель (выхлопные газы) на легковоспламеняющиеся материалы.

1.2.11 Не оставляйте заправленный топливом бензиномоторный инструмент в помещении, где испарения бензина могут вступить в контакт с пламенем, искрой или источником сильного тепла. Чтобы уменьшить риск воспламенения, очищайте двигатель и глушитель от опилок, остатков веток, листьев и масла.

1.2.12 Дайте остыть двигателю перед внесением машины в помещение и перед транспортировкой.

1.3 Личная безопасность

1.3.1 Ознакомьтесь с органами управления и надлежащим использованием бензиномоторного инструмента.

1.3.2 Научитесь быстро останавливать двигатель.

1.3.3 Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации бензиномоторных машин. Не пользуйтесь бензиномоторными машинами, если Вы устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации машин может привести к серьезным повреждениям. Ограничьте количество времени использования машины, непрерывная работа приблизительно 10 минут и 10-20 минут отдыха между этапами работы. Не следует превышать общее время работы бензопилой в день более 2-х часов.

1.3.4 Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда надевайте средства для защиты глаз. Защитные средства – такие, как маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или средства защиты слуха, используемые в соответствующих условиях – уменьшат опасность получения повреждений.

1.3.5 Перед запуском машины удалите все регулировочные или гаечные ключи. Ключ, оставленный вблизи вращающихся частей машины, может привести к травмированию оператора.

1.3.6 При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое

положение. Это позволит обеспечить лучший контроль над машиной в неожиданных ситуациях.
1.3.7 Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям машины. Свободная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

1.4 Эксплуатация и уход за бензиномоторной машиной

Внимание! При работе бензиномоторной машиной Вы несёте ответственность за последствия инцидентов или нештатных ситуаций, в результате которых могут пострадать третьи лица или их имущество.

1.4.1 Перед началом работы машиной убедитесь, что срок годности топливной смеси, пропорция ее компонентов, марка бензина, масел и параметры рабочего инструмента, а также условия работы соответствуют требованиям настоящего Руководства.
1.4.2 Не перегружайте бензомоторную машину. Используйте машину соответствующего назначения для выполнения необходимой Вам работы. Лучше и безопаснее выполнять бензиномоторной машиной ту работу, на которую она рассчитана.
1.4.3 Не изменяйте регулировки двигателя и не выводите его на слишком высокие обороты.
1.4.4 Не используйте бензиномоторную машину, если её выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любая машина, которая не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту.
1.4.5 Заглушите двигатель машины перед выполнением каких-либо регулировок, замены принадлежностей или помещением её на хранение.
1.4.6 Храните неработающую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, незнакомым с машиной или данной инструкцией, пользоваться машиной. Бензиномоторные машины представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей.
1.4.7 Обеспечьте техническое обслуживание бензиномоторных машин. Проверьте машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу машины. В случае неисправности отремонтируйте машину перед использованием. Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания машины.
1.4.8 Храните режущие инструменты в заточенном и чистом состоянии. Режущие инструменты с острыми кромками, обслуживаемые надлежащим образом, реже заклинивают, ими легче управлять.
1.4.9 Используйте бензиномоторные машины, приспособления, инструменты и пр. в соответствии с данным Руководством с учетом условий и характера выполняемой работы. Использование машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.

1.5 Обслуживание

1.5.1 Ваша машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность машины.

2. Указание мер безопасности при работе цепной пилой

Не допускайте посторонних к рабочему месту. А при валке убедитесь, что в районе падения дерева не находятся люди.

Запуск двигателя производите при надежно зафиксированной пиле пользователем.

2.1 Никогда не запускайте двигатель пилы без собранного пильного аппарата, это может привести к соскоку муфты сцепления и травмированию пользователя.

2.2 Производите распиловку деревянных предметов, размеры которых соответствуют длине шины.

2.3 Перед началом работы осмотрите пилу и опробуйте ее отдельные части, рычаг управления дросселем и рычаг безопасности должны перемещаться свободно, без приложения усилий, а при отпускании должны быстро автоматически возвращаться в нейтральное положение; рычаг управления дросселем должен оставаться заблокированным до тех пор, пока не будет нажат рычаг; переключатель зажигания должен легко перемещаться из одного положения в другое; свечной провод – во избежание образования искр – не должен иметь повреждений. Колпачок свечи должен быть установлен правильно и аккуратно; рукоятки пилы должны быть сухими, чистыми и прочно закрепленными на пиле; тормоз цепи должен работать исправно и эффективно; пильный аппарат (шина и цепь) должен быть установлен правильно и надежно; пильная цепь должна быть правильно натянута; убедиться, что цепь остается неподвижной на холостом ходу, а после разгона и последующего отпускания рычага управления дросселем, двигатель быстро возвращается к оборотам холостого хода.

2.4 Помните, что наиболее безопасным является пиление нижней частью пильного аппарата. Рабочая тяга всегда противоположна направлению движения пильной цепи. При работе нижней стороной пильного аппарата придерживайте пилу на себя, а при работе верхней – от себя.

2.5 Крепко держите работающую пилу обеими руками, обхватив рукоятки пальцами. Правой рукой беритесь за заднюю рукоятку, а левой – за переднюю. При правильном захвате (левая рука вытянута вперед) в случае отскока можно сохранить контроль за инструментом. Стойте устойчиво слева от плоскости шины.

2.6 Остерегайтесь отскока пилы (резкий скачок пилы вверх и назад).

Отскок происходит, если верхняя четверть конца шины непреднамеренно входит в соприкосновение с обрабатываемым материалом. При этом пила неконтролируемо, с высокой энергией отбрасывается в направлении оператора.

Во избежание отскока пилы:

- пользуйтесь шинами и цепями с низкой обратной отдачей, рекомендованными изготовителем;
- не работайте затупившейся или недостаточно натянутой цепью;

- обращайте внимание на правильную высоту ограничителя глубины пропила ;
- неправильная заточка цепи увеличивает риск отскока;
- зону пропила очищайте от инородных тел (песка, камней, проволоки и т.п.);
- никогда не врезайтесь и не пилите концом шины;
- начинайте распиловку на максимальных оборотах;
- не пытайтесь попасть в ранее сделанный пропил;
- не распиливайте одновременно несколько сучьев или стволов.

2.7 Не работайте, стоя на дереве или на приставной лестнице. Не поднимайте пилу выше уровня груди.

2.8 При заклинивании цепи или шины в распиливаемом материале не пытайтесь вытащить пилу из пропила.

Для освобождения пильного аппарата выполните следующие действия.

- заглушите двигатель пилы;
- вбейте клинья в пропил для уменьшения давления на шину;
-при возобновлении работы выполните новый пропил.

2.8 Не используйте пилу в случае неисправности тормоза.

2.10 Не работайте в одиночку (позаботьтесь о том, чтобы кто-нибудь находился поблизости, на безопасном расстоянии, на случай оказания экстренной помощи).

2.11 Не используйте пилу при возникновении повышенного шума или вибрации.

2.12 Не оставляйте пилу, работающую на холостом ходу.

2.13 Прежде, чем положить пилу на поверхность, заглушите двигатель и дождитесь полной остановки цепи.

2.14 При распиловке хлыстов и бревен используйте специальные козлы.

2.15 При отпиливании натянутых веток будьте бдительны, чтобы не попасть под удар, когда волокна будут перепилены.

2.16 При работе не касайтесь пильной цепью земли и других предметов.

2.17 При перемещении пилы на новое место работы заглушите двигатель и включите тормоз цепи. Во время переноски пильный аппарат должен быть направлен назад, глушитель должен находиться с внешней стороны. Для перемещения пилы на значительные расстояния наденьте защитный чехол на пильный аппарат.

Гарантийный талон

Модель изделия

Дата продажи

Серийный номер

Подпись покупателя

Изделие получено в технически исправном состоянии, без механических повреждений и в полной комплектности. Инструкция по эксплуатации на русском языке получена. Работоспособность изделия проверена в моем присутствии, претензий по качеству не имею.

Наименование торговой организации

Ф.И.О. и подпись продавца

Печать торговой организации

Наименование сервисного центра, М.П.

Дата приема изделия в ремонт

Дата выдачи

Наименование и серийный номер изделия

Подпись исполнителя

Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.

Дата приема изделия в ремонт

Дата выдачи

Наименование и серийный номер изделия

Подпись исполнителя

Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.

Дата приема изделия в ремонт

Дата выдачи

Наименование и серийный номер изделия

Подпись исполнителя

Подпись владельца

Приложение 2
(обязательное)

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ БЕНЗОПИЛЫ

Двигатель не заводится или самопроизвольно останавливается	Неправильная процедура запуска	Обратиться к руководству
	Свеча загрязнена или неправильный воздушный зазор	Проверить свечу
	Засорён воздушный фильтр	Очистить или заменить фильтр
	Пуст топливный бак	Залить топливо
Двигатель заводится, но мощность недостаточна	Засорён воздушный фильтр	Очистить или заменить фильтр
	Не отрегулирован карбюратор	Отрегулировать карбюратор
	Неправильный состав смеси	Подготовить смесь согласно руководству
Двигатель не развивает мощность под нагрузкой	Свеча загрязнена или неправильный воздушный зазор	Проверить свечу
	Не отрегулирован карбюратор	Отрегулировать карбюратор
Двигатель сильно дымит	Неправильный состав смеси	Подготовить смесь согласно руководству
	Засорён воздушный фильтр	Очистить или заменить фильтр
Нет смазки цепи, цепь сильно нагревается	Засор в канале или смазочных отверстиях	Прочистить каналы и отверстие в шине
	Пуст масляный бак	Залить смазку
При работающем приводе цепь не движется	Включён тормоз	Выключить тормоз
	Неисправен тормоз цепи	Отремонтировать тормоз
Ход цепи затруднён или цепь сходит с шины	Неправильное натяжение цепи	Отрегулировать натяжение согласно руководству
Низкая производительность пиления	Цепь затуплена или неправильно заточена	Заточить или заменить цепь
	Неправильное натяжение цепи	Отрегулировать натяжение согласно руководству

Приложение 3

Применяемые предписывающие и предупреждающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2001

Предписывающие знаки		
	Изучить внимательно руководство по эксплуатации	Выполнение требований и рекомендаций руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия и обеспечит оптимальное функционирование и продление срока службы инструмента
	Работать в защитных очках	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов зрения
	Работать в защитных наушниках	На рабочих местах, где существует повышенный уровень шума
	Работать в нескользящей, устойчивой обуви	На рабочих местах и участках, где требуется повышенная внимательность, где есть вероятность подскользнуться, где необходима устойчивость
	Не следует одевать излишне свободную одежду, галстуки, украшения и пр.	На рабочих местах и участках, где требуется повышенная внимательность, где есть вероятность попадания деталей одежды в электрооборудование
	Работать в защитных перчатках	На рабочих местах и участках, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного травмирования
	Опасность получения травм	Опасность получения травм твёрдыми предметами, вылетающими с большой скоростью из под режущей части пилы
Предупреждающие знаки		
	Внимание! Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью
	Осторожно! Горячая поверхность	Части двигателя, особенно глушитель, сильно нагреваются в процессе работы. Не касайтесь их во избежание серьезных ожогов при соприкосновении. Дайте двигателю остыть
Запрещающие знаки		
	Не курить! Не пользоваться открытым огнем!	Запрещается пользоваться открытым огнем и курить (при заправке топливом)