

# MasterYard M2000E-16"



 С ДВОЙНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПНАЯ ПИЛА

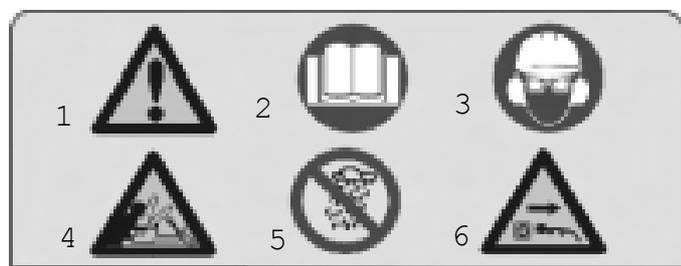


АЯ 46

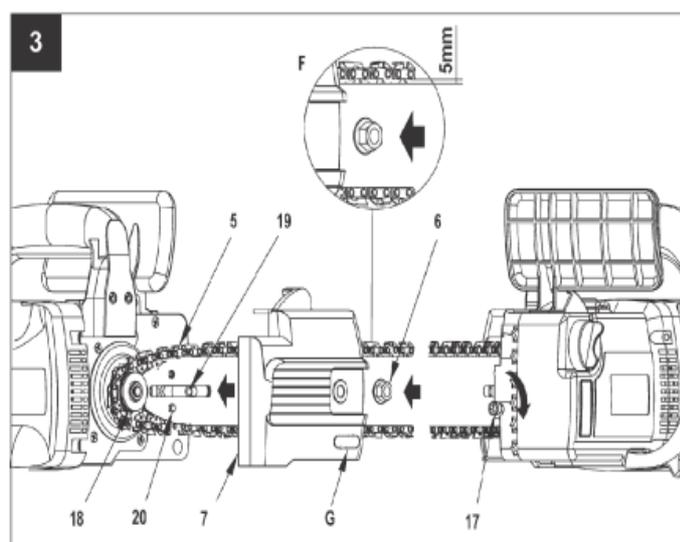
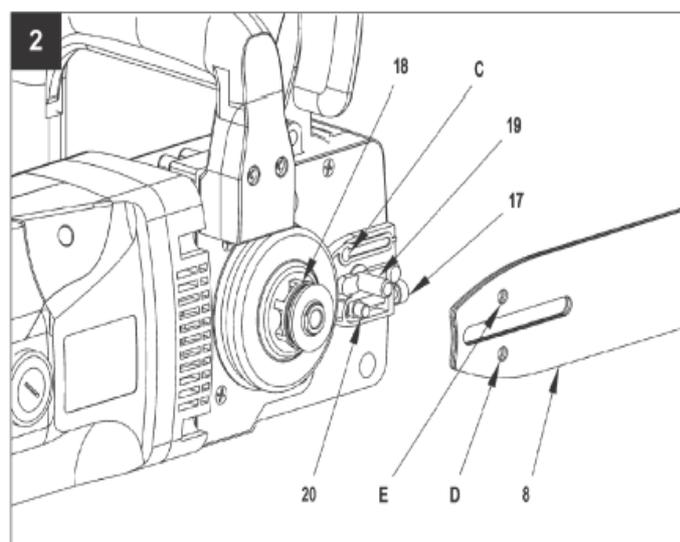
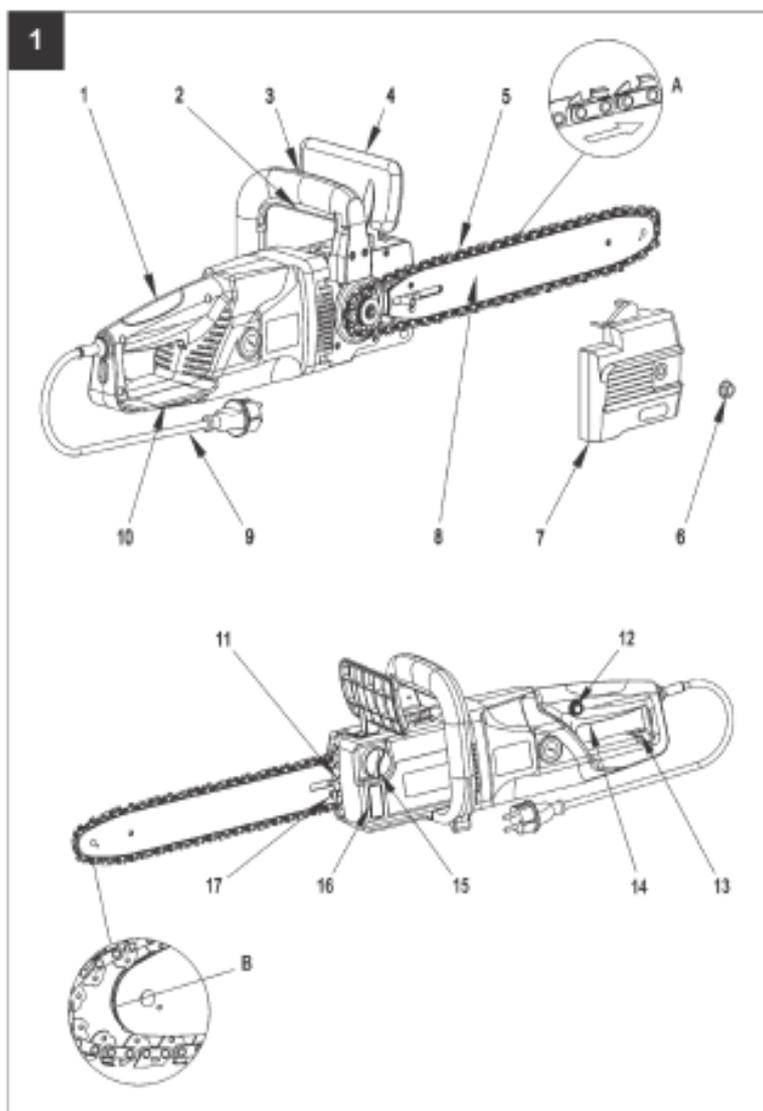
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ • ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

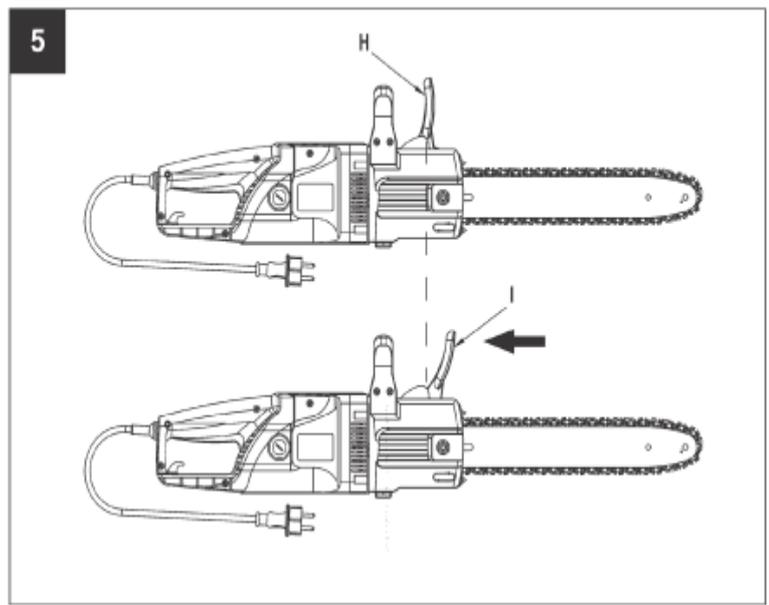
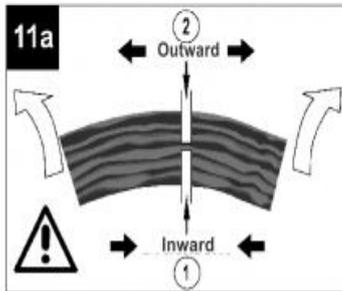
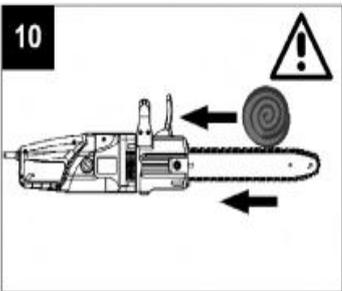
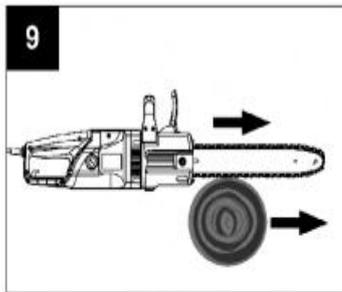
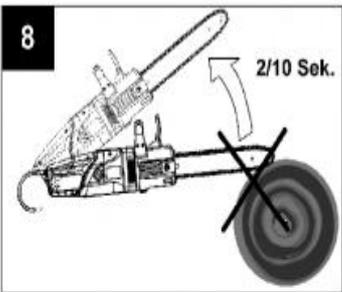
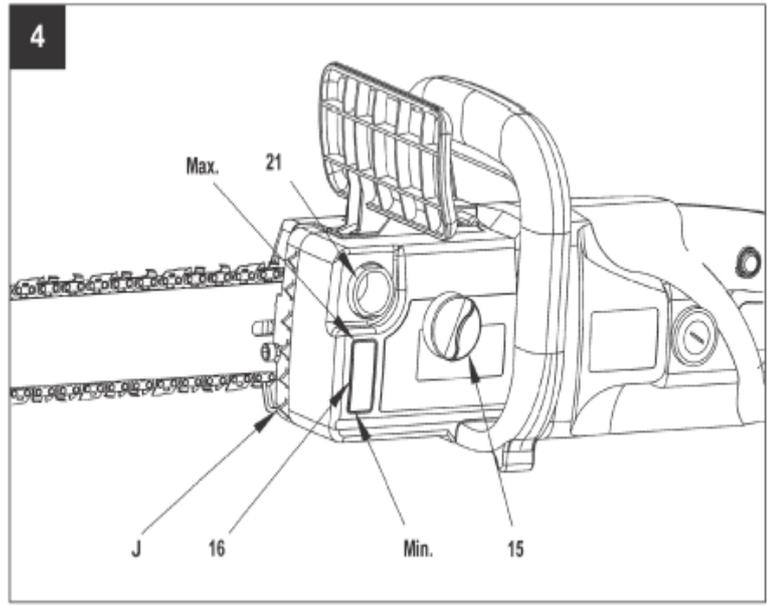
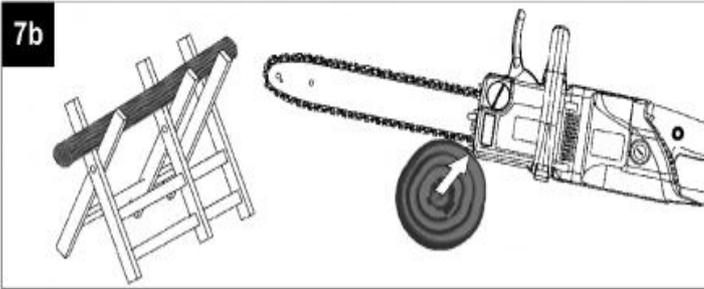
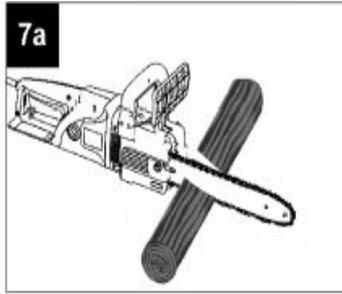
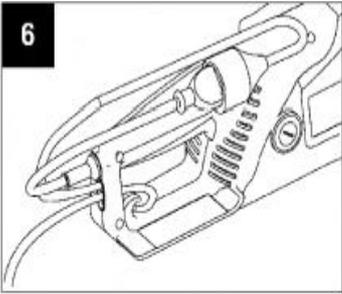
Внимание - опасность отдачи! Во время работы всегда крепко держите пилу обеими руками. Прежде чем приступать к работе, ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, которые содержатся в настоящем руководстве. Невыполнение соответствующих правил может привести к серьезным травмам и механическим повреждениям.

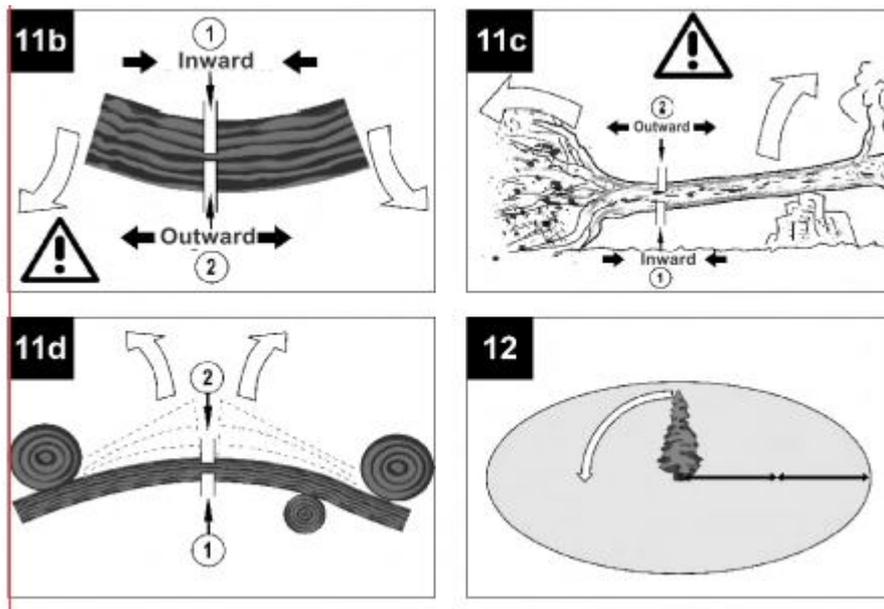
Данные знаки обозначают следующее:



1. Внимание
2. Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации
3. Используйте защитный шлем, перчатки и наушники при работе
4. Обращайте внимание на угол резания при работе
5. Старайтесь избегать появления излишних вибраций
6. Перед началом любых работ по обслуживанию пилы всегда вынимайте кабель питания из розетки.







### Описание (рис 1)

1. Задняя рукоятка
2. Передняя рукоятка
3. Щиток защиты пальцев
4. Тормоз цепи
5. Цепь
6. Гайка крепления крышки
7. Крышка ведущей звездочки
8. Шина цепи
9. Электрокабель
10. Щиток защиты пальцев
11. Тормозной элемент
12. Экстренная разблокировка
13. Крючок
14. Кнопка включения/выключения
15. Крышка маслобака
16. Указатель уровня масла
17. Болт натяжителя цепи
18. Ведущая звездочка
19. Установочная шпилька

## **Инструкции по технике безопасности**

Данные инструкции обязательны к исполнению при работе с данной пилой. Для вашей собственной безопасности и безопасности окружающих вас людей внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией и держите ее в доступном месте. Пилу необходимо использовать только для работы с деревом. Применение пилы к другим материалам является небезопасным. Производитель не несет ответственности за причиненные увечия и повреждения вызванные применением пилы не по назначению.

### **Предотвращение несчастных случаев.**

Для предотвращения возникновения возможных несчастных случаев обязательно прочтите данное руководство. За дополнительными советами по использованию пилы обращайтесь к профессионалу.



1. Перед подключением кабеля питания в розетку проверьте его на предмет наличия повреждений. При обнаружении повреждений их необходимо немедленно устранить.
2. Никогда не используйте поврежденный кабель питания или кабель не отвечающий определенным стандартам по электрооборудованию.
3. Всегда выключайте пилу перед отпусанием тормоза.
4. При работе с пилой всегда одевайте защитные очки и перчатки
5. Для предотвращения несчастных случаев всегда одевайте плотную одежду и обувь из твердых материалов.
6. Для уменьшения звукового воздействия одевайте наушники или специальный шлем.
7. Не работайте в захламленных помещениях и зонах.
8. Для предотвращения поражения электрическим током избегайте контакта с заземленными предметами при работе.
9. Перед выполнением любых работ по обслуживанию пилы всегда отключайте ее от питания.
10. Запрещается подключать кабель питания в розетку при включенной пиле.
11. В определенный момент времени пила должна быть использована только одним оператором. Окружающие люди должны находиться на безопасном расстоянии от работающего оператора. Дети и домашние животные так же должны находиться на достаточном удалении. Пила не должна ни с чем соприкасаться при ее включении.
12. Убедитесь в том, что место хранения пилы недоступно для детей.
13. Пила должна использоваться оператором, находящимся в бодром состоянии и хорошей физической форме. Если вы чувствуете усталость, то работу следует отложить. Так же запрещено использовать пилу после употребления алкоголя.

14. При работе с пилой ее необходимо твердо удерживать в обеих руках.
15. Пилой запрещено пользоваться детям и подросткам. Исключением может стать использование пилы подростком в возрасте не менее 16 лет под присмотром взрослого человека. Всегда передавайте пилу другому оператору вместе с инструкцией по технике безопасности.
16. Не подвергайте пилу воздействию влаги и прямых солнечных лучей. Убедитесь, что рабочее место имеет достаточно свободного пространства. Не работайте данной пилой в непосредственной близости с легковоспламеняющимися веществами.
17. Извлекайте пилу из места резания только при движущейся цепи.
18. Не работайте пилой, когда стоите на неустойчивой поверхности. Так же не следует удерживать пилу одной рукой при работе.
19. Кабель питания всегда должен находиться позади оператора.
20. Кабель питания всегда должен выходить из задней части пилы.
21. Используйте только оригинальные принадлежности.
22. Пила используемая на открытом воздухе должна быть подключенной к заземлению.
23. Не следует перегружать данное устройство.
24. Мощность используемой пилы следует подбирать в строгом соответствии с выполняемой работой.
25. Кабель питания следует использовать строго по назначению. Не переносите пилу, держа ее за кабель. Не дергайте за кабель для извлечения вилки из розетки. Избегайте соприкосновения кабеля с острыми кромками и попадания на него горюче-смазочных материалов.
26. В качестве удлинителей используйте только сертифицированные кабели.
27. Для распилки пиломатериала и тонких веток используйте пильные козлы (рис. 7 б). Не зажимайте пиломатериал, не удерживайте его ногой и не позволяйте удерживать его другому человеку.
28. При работе на склонах оператор должен стоять лицом в направлении подъема.
29. При поперечной распиловке всегда начинайте пиление нижней частью шины близкой к корпусу пилы.
30. Если вы выполняете сразу несколько распилов, то следует давать пиле остывать некоторое время.
31. Пиление с непосредственным внедрением крайнего конца шины в древесину должно выполняться только профессионалами.
32. При горизонтальных распилах выбирайте наименьшие углы резания, так как зубчатый упор не может быть здесь использован.
33. При застревании верхней части цепи в древесине возможно появление резкого удара пилы по рукам оператора. Таким образом, по возможности, необходимо пилить нижней частью цепи. В данном случае при возникновении удара он будет направлен от оператора (рис 9, 10).
34. При распиловке древесины с излишним образованием щепок следует быть очень осторожным.
35. Никогда не пытайтесь пилить цепью на конце шины (возможен обратный удар).

36. Таким образом, работа по обрезке ветвей и сучьев должна выполняться обученным оператором.
37. Обращайте особое внимание на ветки, находящиеся под нагрузкой. Не подрезайте тонкие ветки снизу.
38. Данную пилу не стоит использовать в лесу, так как кабель питания придает ограниченность в движении.
39. Всегда стойте в стороне от падающего дерева.
40. При падении дерева обращайтесь внимание на возможность падения с него веток.
41. Никогда не стойте на бревне при работе с пилой.
42. Оберегайте себя от столкновения с катящимися бревнами.
43. При соприкосновении фронтального конца цепи с древесиной возможен резкий удар или отбрасывание самой пилы в сторону оператора.

Для предотвращения данных ударов следует выполнять следующие действия:

- А) Никогда не начинайте распил фронтальным концом цепи
- Б) Распиловку начинайте обязательно при движущейся цепи
- В) Убедитесь в достаточной заточенности цепи
- Г) Никогда не обрезайте больше одной ветки за раз. При обрезке сучьев не позволяйте цепи дотрагиваться до других объектов.
- Д) При поперечном распиле обращайтесь внимание на лежащие близко друг к другу бревна. По возможности используйте козлы.

## **Транспортировка пилы**

Перед транспортировкой необходимо отключить кабель питания пилы и надеть защитный кожух на цепь.

### **Перед началом работы**



Величины тока и напряжения сети должны совпадать с теми, что указаны на самой пиле. Проверьте надлежащее состояние системы смазки цепи (рис.4). При уровне масла 5 мм от нижней метки необходимо добавить масло в бачок. Работать пилой можно только при уровне масла выше 5 мм от минимальной отметки. Запуская пилу в работу необходимо держать ее над землей. По соображениям безопасности не следует опускать пилы ниже чем на 20 см. Если при работе вы наблюдаете, появляющиеся следы масла на древесине, то система смазки работает нормально. При их отсутствии необходимо произвести очистку отверстия выхода масла (рис 2), отверстие верхнего натяжителя цепи (E) и масляный канал. Так же вы можете обратиться к вашему дилеру.



## **Операции по сборке шины и цепи (рис 1, 2, 3)**

**Пилу следует отключить от питания.**

**Внимание: передний щиток защиты пальцев (3) всегда должен находиться в вертикальном положении (рис5).**

Шина и цепь поставляются отдельно друг от друга. Для сборки сначала ослабьте гайку (6) и снимите крышку (7). Шпилька 19 должна находиться в среднем положении направляющего паза. Регулировка его положения возможна винтом (17). Данную работу следует выполнять в защитных перчатках. Перед сборкой цепи с шиной обращайте внимание на направление режущей кромки зубьев цепи. Необходимое направление указано стрелкой на крышке (7) (рис 3, G). Так же иногда возможно перевернуть пилу для определения направления резания. Удерживая шину (8) вертикально (когда ее конец направлен вверх), оденьте на нее цепь (5), начав с верхней точки. Далее сборку производите в следующем порядке: Установите шину с цепью на направляющую шпильку (19). Установите цепь вокруг приводной звездочки (18) и убедитесь в правильности произведенной установки (рис 1 A). Далее установите крышку (7) и поставленным вместе с пилой ключом закрепите ее гайкой (6). На этом процесс установки цепи с шиной закончен.

### **Натяжка цепи**

**Пилу следует отключить от питания.**

Убедитесь в том, что цепь (5) находится внутри направляющей канавки шины (8) (рис 1 A). используя поставляемый с пилой ключ, вращайте болт натяжения (17) против часо-

вой стрелки до момента достижения необходимой величины натяжки цепи. При этом шина цепи должна будет податься несколько вверх. После этого так же проведите дополнительную проверку натяжения цепи (рис 3). Не натягивайте цепь слишком сильно. В момент, когда цепь холодная должна существовать возможность поднятия ее верхнего ручья в центре на 5 мм. После этого затяните гайку 6 до конца.

При нагреве элементы цепи несколько увеличатся в размере и возможно будет иметь место некоторое ее колебание в направляющей канавке шины. В данном случае необходимо будет провести подтяжку цепи. Если производится натяжка горячей цепи, то после окончания работ охлажденную цепь следует ослабить. В противном случае величина натяжки цепи будет очень большой. Новая цепь требует приработки в течение 5 минут. На данном периоде очень важна правильная работа системы смазки цепи. После приработки следует проверить натяжение и при необходимости подтянуть цепь.

#### **Заправка пилы маслом (рис 4)**

Для предотвращения попадания грязи в маслобак очистите крышку бака (15) и поверхности вокруг него. Проверяйте наличие требуемого количества масла в бачке по указателю уровня (16). После заправки плотно закрутите крышку и вытрите пролившееся масло на пилу.

#### **Кабель-удлинитель (рис 6)**

В качестве удлинителя следует использовать только отвечающий российским нормам электробезопасности кабель. Площадь поперечного сечения кабеля (при максимальной длине 75 м) должно быть не менее 1.5 мм<sup>2</sup>. Часть неиспользуемого кабеля можно закрепить на крючке в ручке пилы (рис 6).

Кабель длиной более 30 м снизит производительность пилы.

#### **Смазка цепи**

Для предотвращения преждевременного износа шина и цепь должны получать требуемую смазку во время работы. Смазка осуществляется автоматически. Никогда не работайте без смазки. При работе без смазки пила как агрегат быстро выйдет из строя. Каждый раз перед началом работы следует проверять состояние системы смазки.

#### **Не работайте пилой при уровне масла находящимся на нижней отметке.**

- при уровне, который выше минимальной отметки не более 5 мм необходимо добавить масла в бачок
- залейте масло до верхней уровневой отметки

Проверка автоматической системы смазки

Перед началом работы проверьте систему автоматической смазки. Включите пилу и удерживайте ее над землей. Будьте внимательны и не касайтесь пилой земли. По соображениям безопасности удерживайте пилу на расстоянии 20 см от поверхности земли. Если вы наблюдаете, появляющиеся следы масла на земле, то система смазки работает правильным образом. При отсутствии следов произведите очистку всех элементов системы смазки.

### **Применяемые смазочные материалы**

Срок службы цепи и шины напрямую зависит от применяемого смазочного материала. Не следует использовать старое масло. Следует использовать масло, не наносящее вред окружающей среде. Хранить масло следует в соответствующих емкостях.

### **Шина цепи**

Шина цепи (8) подвержена сильному износу на конце и вдоль нижнего ручья цепи. Во избежание этого следует обязательно переворачивать шину при каждой заточке цепи.

### **Приводная звездочка**

Данный элемент так же подвержен повышенному износу. Если вы заметили слишком глубокие впадины на звездочке необходимо заменить ее. Изношенная звездочка сокращает срок службы самой пилы. Работа по замене должна выполняться в авторизованном сервисном центре.

### **Защитный кожух цепи**

Данный кожух должен устанавливаться на цепь после окончания работы или во время транспортировки.

### **Тормоз цепи**

В случае обратного удара тормоз цепи задействуется в работу путем нажатия на ручку (4). Щиток передней защиты пальцев подается вперед, что вызывает включение тормоза и остановку цепи в течение 0,15 с (рис 5.1).

### **Отключение тормоза**

Для возобновления работы пилой необходимо отключить тормоз. Для начала выключите пилу. Затем отведите переднюю решетку защиты пальцев назад и установите ее в вертикальное положение (рис 5, Н). Теперь тормоз опять готов для мгновенного останова цепи.

### **Заточка цепи**

Для правильной заточки цепи вам необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр. Так же у них вы можете приобрести оборудование для самостоятельной заточки цепи. Для этого следуйте определенным инструкциям:

Перед операцией по заточке следует надеть защитные перчатки. Затачивать зубья следует напильником наружу. После заточки все режущие кромки должны иметь одинаковые длину и ширину.

Внимание: цепь следует затачивать каждый раз когда вы увидите, что она начинает давать мелкие опилки.

После каждых 3-х/4-х заточек следует контролировать и при необходимости стачивать ограничитель глубины, пользуясь для этого специальным инструментом.

Заботьтесь о своем инструменте. Поддерживайте свой инструмент в чистоте и производите его своевременную заточку.

### **Начало работы**

**Всегда используйте перчатки, наушники, очки и одежду из плотной ткани.**



Используйте пилу только с определенным удлинителем. Кабель удлинителя не должен иметь следов повреждения изоляции. Пила оборудована двумя аварийными выключателями. Пила будет работать только тогда, когда удерживается руками в двух местах (рис 1, поз 1 и 2).

Если пила не работает, убедитесь, что опущен рычаг тормоза цепи (находится в вертикальном положении). После включения пила сразу начнет работать на максимальных оборотах.

Для выключения: отпустите выключатель (14) на задней ручке. После этого пила резко остановится в течение 1 с, при этом будет иметь место сильное искрение. Это является нормальным.

После работы с пилой следует произвести следующие работы: очистите цепь, шину и оденьте защитный кожух на цепь.

### **Защита пилы от различного рода воздействий**

Не используйте пилу в дождь или в грязном месте. При повреждении кабеля немедленно отключите его от питания. Никогда не работайте с поврежденным кабелем.

Проверьте пилу на предмет повреждений. При наличии незначительных повреждений убедитесь в том, что они не каким образом не повлияют на безопасность и работоспособность пилы. Убедитесь в правильной работе движущихся частей пилы. Все движущиеся устройства должны быть правильно установлены. Поврежденные устройства безопасности пилы должны быть немедленно заменены.

## Практические советы по работе с пилой



### **Отдача (рис 8)**

Вы можете избежать несчастных случаев, если не будете работать концом пилы.

### **При работе с пилой всегда пользуйтесь защитной одеждой.**

Отдача это мгновенное отклонение шины цепи вверх или в сторону возникающее при столкновении цепи с препятствием. Убедитесь, что древесина, предназначенная для распила не может соскользнуть. Закрепите короткие концы дерева перед распилом. Пилить можно только дерево или предметы из него изготовленные. Во время работы убедитесь в отсутствии гвоздей и других металлических предметов в древесине. Избегайте контакта работающей пилы с проволочной оградой или землей. Производя резку сучьев не пилите концом режущего лезвия. Следите за наличием таких предметов как пеньки деревьев, корни, ямы или кочки, так как они могут явиться причиной вашего падения.

Помните, что пила должна работать перед началом соприкосновения ее с деревом. Для включения пилы нажмите кнопку ON/OFF, при этом следует плотно держать пилу в руках. Поднимите пилу и начинайте производить распил. Не следует пытаться распилить сразу весь материал, отведите пилу назад и заглубитесь вновь.

### **Зажим цепи в обрабатываемом материале**

Рис. 11 а – верхняя часть зажата

При этом часть бревна будет подниматься вверх

Рис. 11 б – нижняя часть зажата

При этом бревно будет опускаться вниз

Рис. 11 с – толстое бревно, зажатое

При этом бревно начнет двигаться неожиданно с большой силой!

Рис. 11 d – бревно зажато с обеих сторон

При этом бревно начнет отклоняться в сторону

### **Валка деревьев (смотрите рисунок)**



При выполнении данной работы учтите всевозможные правила по технике безопасности. Данной пилой возможна валка деревьев диаметром не более длины шины. При заклинивании шины в материале используйте деревянный клин для ее извлечения.

Валка деревьев требует определенных навыков. Если вы новичок, то не старайтесь повысить свой уровень, пытаясь произвести валку леса.

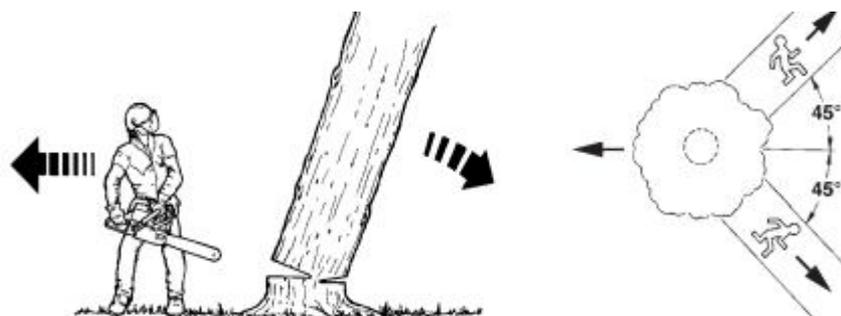
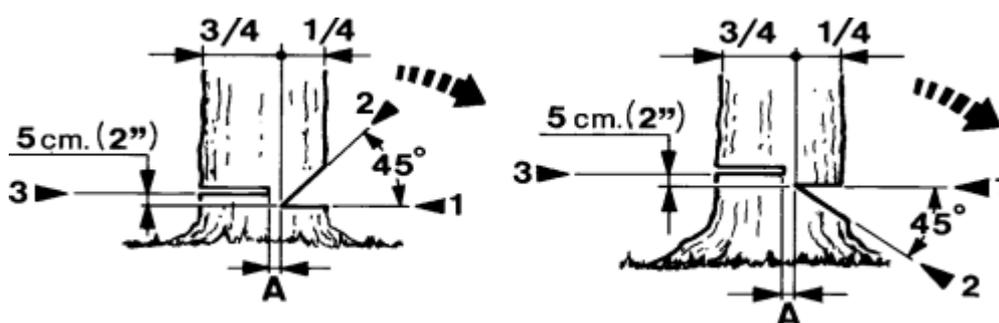
### Направление валки деревьев:

- 1) Для начала выберете направление валки дерева, обращая внимание на центр тяжести дерева и направление ветра. Пила должна работать перед вступлением в контакт с деревом. Сделайте угловой подрез в направлении предполагаемого падения дерева. С противоположной стороны сделайте горизонтальный прорез.
- 2) Угловая подрезка дерева задаст ему направление падения.
- 3) Проверьте правильность выбранного вами направления – при необходимости осуществите подрез с другой стороны.
- 4) Громко оповестите о падающем дереве.
- 5) Только после этого забивайте деревянные клинья в горизонтальный прорез.
- 6) После начала падения дерева отойдите назад и смотрите на безопасность падения кроны дерева. Подождите пока ветви не перестанут колебаться. Не производите работы рядом с находящимися под напряжением ветвями.

- Не валите деревья во время плохой видимости – при тумане, сильном дожде или метели.

- Не валите деревья при невозможности определения направления падения из-за сильного ветра.

На рисунке указаны основные размерные параметры по угловым и горизонтальным вырезам.



## **Техническое обслуживание и очистка**

Перед началом работ по обслуживанию всегда отключайте пилу от питания!

Поддерживайте ребра охлаждения двигателя в чистоте, так же обращайтесь внимание на их целостность. Только работы, описанные на стр.15 возможны к самостоятельному выполнению. Любые другие работы должны выполняться в авторизованном сервисном центре. Не производите никакого рода модификаций пилы, так как это может повлиять на вашу безопасность.

## **Хранение**

Храните вашу пилу в безопасном месте. Неиспользуемая пила должна храниться чистой в сухом месте, на горизонтальной поверхности и быть недоступной для детей.

## Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
Мотор не работает	Нет электричества	Проверьте розетку, кабель и вилку
		Поврежденный кабель: отремонтируйте в сервисе.
		Поврежденные выключатели – обратитесь в сервис
	Тормоз цепи	Смотрите пункты “тормоз цепи” и “выключение тормоза”
	Выработка щеток мотора	Замените щетки в сервисном центре
Цепь не двигается	Тормоз цепи	Проверьте тормоз цепи
Плохое качество резки	Тупая цепь	Заточите цепь
	Натяжение цепи	Проверьте правильность установки цепи
	Проверьте правильность установки цепи	Проверьте натяжение цепи
Пила плохо работает Цепь вибрирует в шине	Натяжение цепи	Проверьте натяжение цепи
Цепь перегревается	Смазка цепи	Проверьте уровень масла
		Проверьте смазку цепи

## Технические характеристики

Модель	420-16
Номинальное напряжение	230 В-50Гц
Потребляемая мощность	2000 Вт
Длина шины	400 мм
Число оборотов цепи без нагрузки	7600 об/мин
Уровень шума	104 дБ (А)