

Инструмент



— предмет, устройство, механизм, машина, используемые для целевого воздействия на объект: его изменения или измерения в целях достижения требуемого эффекта.



Ручной инструмент

-это инструмент, без какого либо, привода, приводящееся в действие ручной силой человека.

Ручной механизированный инструмент

- это инструмент, при работе которого главное движение рабочих органов осуществляется не силой человека, а вспомогательные движения и управление этими инструментами производится вручную.



По назначению:

- измерительный;
- разметочный;
- раскроечный;
- ударный;
- сверильный;
- резьбонарезной;
- вспомогательный (и.т.д.).

По отраслям:

- столярные (плотницкие);
- слесарные;
- строительные;
- медицинские;
- электрические;
- (и.т.д.)

электропривод

- перфоратор,
- дрель, УШМ,
- пила, лобзик,
- шуруповерт,
- вибратор,
- триммер.

пнеумопривод

- дрель,
- гайковерт,
- шлифовальное устройство,
- степлер, (и.т.д.)

мотопривод

- бензопила,

гидропривод

- домкрат,
- пресс (и.т.д.)

пиропривод

- монтажный пистолет (и.т.д.)

Виды рабочего движения



вращательное

отрезные
(дисковые пилы,
УШМ);
сверильные
(дрели);
абразивные
(УШМ);
шлифовальные
(УШМ,
шлифовальные
машины (по
дереву));
полировальные;
(УШМ)

вибрационное

шлифовальный
(многофункциона-
льный
инструмент,
шлифовальные
машины (по
дереву));
уплотнительный
(вибраторы)



возвратно-поступательное (ударное)



отрезной
(лобзики, пилы);
ударный
(отбойный молоток)



комбинированное

Сверильно-ударный
(ударные дрели,
перфораторы)



Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 августа 2015 г.
N 552н

"Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями"

В соответствии со статьей 209 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2006, N 27, ст. 2878; 2009, N 30, ст. 3732; 2011, N 30, ст. 4586; 2013, N 52, ст. 6986) и подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. N 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3528; 2013, N 22, ст. 2809; N 36, ст. 4578; N 37, ст. 4703; N 45, ст. 5822; N 46, ст. 5952; 2014, N 21, ст. 2710; N 26, ст. 3577; N 29, ст. 4160; N 32, ст. 4499; N 36, ст. 4868; 2015, N 2, ст. 491; N 6, ст. 963; N 16, ст. 2384), приказываю:

1. Утвердить Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями согласно приложению.
2. Настоящий приказ вступает в силу по истечении трех месяцев после его официального опубликования.

Врио Министра

А.В. Вовченко

Зарегистрировано в Минюсте РФ 2 октября 2015 г.

Регистрационный N 39125

Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями:

- I Общие положения.
- II Требования охраны труда при организации проведения работ.
- III Требования охраны труда, предъявляемые к производственным помещениям и организация рабочих мест.
- IV Требования охраны труда при осуществлении производственных процессов и эксплуатации инструмента и приспособлений:

Требования охраны труда при работе с электрифицированным инструментом и приспособлениями;

Требования охраны труда при работе с абразивным и эльборовым инструментом;

Требования охраны труда при работе с пневматическим инструментом;



V Заключительные положения.

Приложение:

к [Правилам](#) по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 августа 2015 г. N 552н – «Наряд-допуск на производство работ повышенной опасности».

Примечание:

Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах: первый хранится у работника, выдавшего наряд-допуск, второй - у руководителя работ.

ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ



ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С РУЧНЫМ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1 К самостоятельной работе с ручным электроинструментом допускаются работники не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр, обучение безопасным приемам и методам труда по основной профессии и по электробезопасности, вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, стажировку под руководством опытного работника и проверку знаний требований охраны труда.

1.2 В дальнейшем проверка знаний требований охраны труда проводится ежегодно.

1.3 После окончания обучения по электробезопасности, а в дальнейшем ежегодно проводится проверка знаний в квалификационной комиссии на II группу по электробезопасности.

1.4 К работе с ручным электроинструментом допускаются работники, имеющие группу по электробезопасности не ниже II.

1.5 Через каждые три месяца проводится повторный инструктаж по охране труда.

1.6 При работе с электроинструментом на работающего воздействуют повышенные уровни вибрации и шума. При работе ручными электрическими машинами следует учитывать также другие вредные и опасные факторы, к которым относятся:

- электрический ток;
- работа на высоте;
- падение из-за потери устойчивости;
- неисправный инструмент;

**К самостоятельной работе с ручным
механизированным инструментом
допускаются работники не моложе 18 лет!**





Средства защиты и спецодежда должны соответствовать выполняемой работе и используемому инструменту

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ПРОВЕРЬ:

Надежность
крепления деталей

Целостность
корпуса

Исправность крышек
щеткодержателя

Отсутствие повреждений
штепсельной вилки

Отсутствие
вытекания
смазки

Целостность
рукоятки

Четкость
работы
выключателя

Наличие
и длину
защитной
трубки

Исправность
цепи заземления
(для инструмента
класса I)

Отсутствие
повреждений
кабеля

**РАБОТУ ИНСТРУМЕНТА
НА ХОЛОСТОМ ХОДУ**

Не менее
5d

d

d

d

ОТКЛЮЧИ ИНСТРУМЕНТ ОТ СЕТИ ШТЕПСЕЛЬНОЙ ВИЛКОЙ



при смене
рабочего инструмента



при переносе инструмента
на другое рабочее место



в перерывах
и по окончании работы



ПРИ ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКЕ

- заклинило инструмент
- исчезло напряжение

Не используйте электроинструмент иначе, как по назначению, указанному в паспорте



Не оставляй без присмотра включенный в сеть инструмент



ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать электроинструментом, не защищенным от влаги, в дождь или снегопад



Знак
влагозащитности



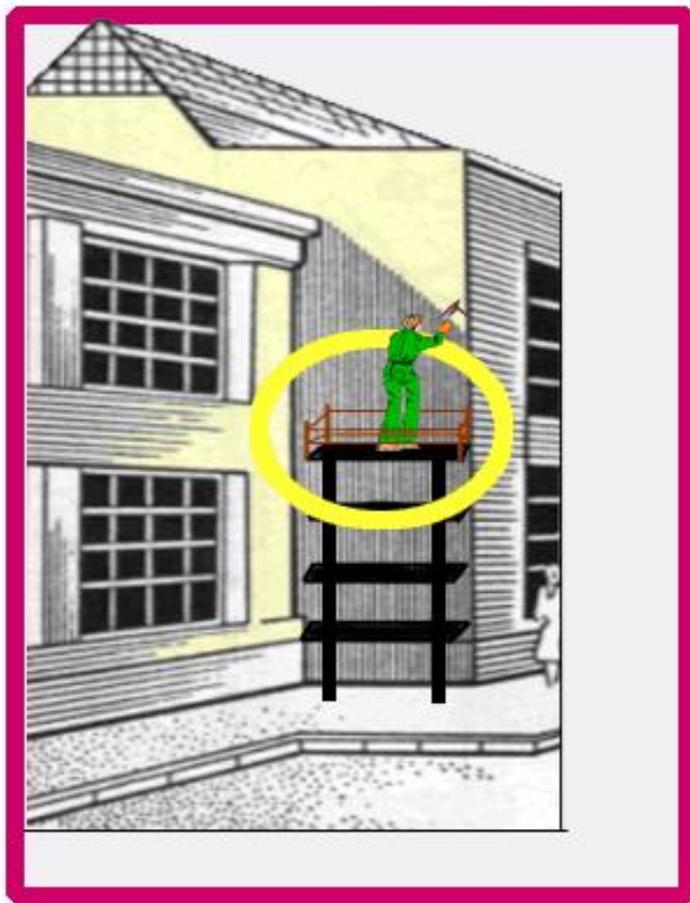
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ



ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО
ОБЯЗАНО ВЕСТИ ЖУРНАЛ
РЕГИСТРАЦИИ ИНВЕНТАР-
НОГО УЧЕТА, ПРОВЕРКИ
И РЕМОНТА
ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА

Работник должен:

- при работе на высоте использовать подмости, настилы и леса, имеющие ограждающие конструкции. (Работать с приставных лестниц - **не допускается!**)



- недостаточная освещенность рабочего места.

1.7 Работник обязан:

- добросовестно выполнять свои трудовые обязанности;
- знать и соблюдать требования данной инструкции;
- знать и уметь пользоваться индивидуальными средствами защиты для предупреждения воздействия на организм опасных или вредных производственных факторов;
- соблюдать трудовую дисциплину, требования правил охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности, а также установленный на предприятии внутренний трудовой распорядок;
- бережно относиться к имуществу предприятия;
- знать места расположения и уметь пользоваться средствами пожаротушения;
- уметь оказать первую помощь.

1.8 Машина II – защита от поражения электрическим током обеспечивается как основной изоляцией, так и дополнительными мерами безопасности, такими как двойная и усиленная изоляции, не имеет защитного провода или защитного контакта заземления. На корпус наносится специальный знак – квадрат в квадрате.

1.9 Машина III – защита от поражения электрическим током обеспечивается путем питания безопасным сверхнизким напряжением, при этом не возникают напряжения больше, чем безопасное сверхнизкое напряжение.

1.10 Сверхнизкое (малое) напряжение (СНН) – напряжение, не превышающее 50В переменного и 120В постоянного тока.

1.11 Электроинструмент I класса можно использовать только в помещениях без повышенной опасности, II класса – в помещениях с повышенной опасностью и вне помещений, III класса – в особо опасных помещениях и в неблагоприятных условиях (котлы, баки и т. п.).

1.12 Помещения с повышенной опасностью характеризуются наличием одного из следующих условий:

- сырость (относительная влажность воздуха длительно превышает 75%) или токопроводящая пыль;

- токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т. п.);

- высокая температура (превышающая +35 °С);

- возможность одновременного прикосновения к имеющим соединение с землей металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам, с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования – с другой.

1.13 Электроинструмент III класса выпускается на номинальное напряжение не выше 42В, что отражается в маркировке, расположенной на основной части машины – капля.

1.14 Электроинструмент класса II обозначается в маркировке соответствующим знаком – квадрат в квадрате.

1.15 В условиях воздействия капель и брызг, а также вне помещений во время снегопада или дождя разрешается использовать только тот электроинструмент, в маркировке которого присутствуют соответствующие знаки (капля в треугольнике или две капли).

1.16 Выполнять только ту работу, которая поручена и по которой пройден инструктаж. В необходимых случаях (незнакомая работа, незнание безопасных приемов труда и т.п.) руководитель работ должен дать объяснения и показать безопасные приемы и методы труда.

1.17 При работе совместно с другими работниками согласовывать свои взаимные действия.

1.18 Во время работы не отвлекаться и не отвлекать от работы других работников.

1.19 Не включать и не останавливать (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых не поручена.

1.20 Соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка. Употребление алкогольных напитков на предприятии и появление на работе в нетрезвом виде запрещается. Курить следует только в специально отведенных и оборудованных для этого местах.

1.21 Не загромождать подходы к щитам с противопожарным инвентарем и к пожарным кранам. Использование противопожарного инвентаря не по назначению не допускается.

1.22 О каждом несчастном случае или аварии пострадавший или очевидец обязаны немедленно известить руководителя.

1.23 Требования настоящей Инструкции являются обязательными. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой и производственной дисциплины, за которое работник лично несет ответственность в установленном законодательством РФ порядке.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1 Проверить и надеть спецодежду, обувь. Приготовить средства индивидуальной защиты, убедиться в их исправности.

2.2 Получить у непосредственного руководителя работ задание.

2.3 Получить инструмент у ответственного за сохранность и исправность электроинструмента. При этом совместно с ним проверить:

- комплектность и надежность крепления деталей;
- исправность кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки;
- целостность изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей;
- наличие защитных кожухов и их исправность (все перечисленное в данном абзаце проверяется внешним осмотром);
- отметку о дате следующего испытания и инвентарный номер.
- исправность редуктора (проверяется проворачивание шпинделя инструмента при отключенном двигателе);
- работу на холостом ходу;
- исправность цепи заземления между корпусом инструмента и заземляющим контактом штепсельной вилки (только для инструмента I класса).

2.4 При несоответствии хотя бы одного из перечисленных в п. 2.3 настоящей инструкции требований электроинструмент не выдается (не принимается) для работы.

2.5 Освободить рабочее место от посторонних предметов (детали, узлы, строительные материалы и т.п.).

2.6 В случае выполнения работы на высоте использовать подмости, настилы,

2.7 Проверить исправность рабочего инструмента. На нем не должно быть трещин, выбоин, заусенцев, забоин. Рабочий сменный инструмент должен быть правильно подобран и заточен в соответствии с характером работы и видом обрабатываемого материала. Режущие детали ручных электрических машин: сверла, режущие цепи, пильные и абразивные диски и т.п. – должны точно соответствовать электроинструменту данного типа и надежно закрепляться в зажимных приспособлениях.

2.8 Проверить соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента.

2.9 Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т.п.) к электрической сети и отсоединение его от сети должен выполнять электротехнический персонал, имеющий группу не ниже III, эксплуатирующий эту электрическую сеть.

2.10 Убедиться в наличии защитного кожуха, ограждающего любые абразивные круги диаметром 40 мм и более. Кожух должен быть изготовлен из листовой стали. Угол раскрытия кожуха не должен превышать 90°.

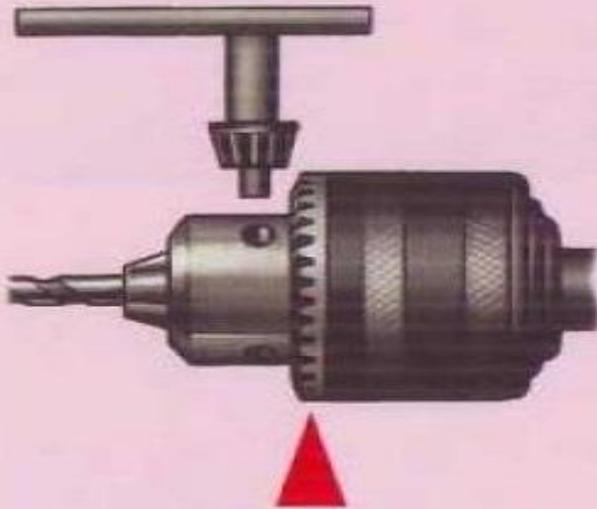
2.11 Если предстоит работать в закрытых емкостях, убедиться, что источник питания (трансформатор, преобразователь) находится вне емкости, а его вторичная цепь не заземлена.

2.12 Заземлить электроинструмент I класса. Заземление электроинструментов II и III классов не допускается.

2.13 Обо всех обнаруженных неисправностях известить руководителя работ.

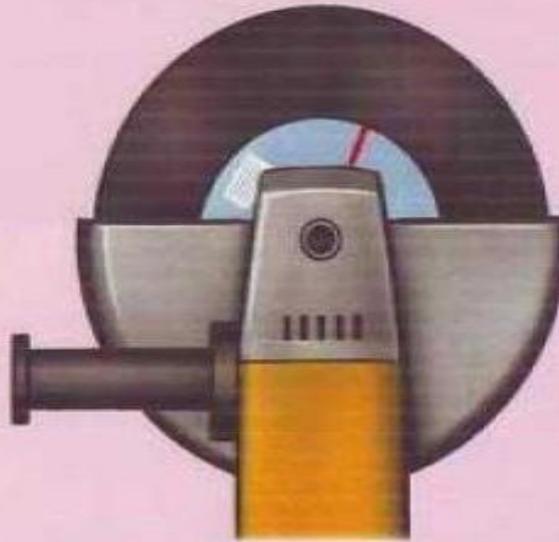
СОБЛЮДАЙ ОСТОРОЖНОСТЬ

Надежно закрепляй
рабочий инструмент



Не прикасайся
к вращающимся деталям
до их полной остановки

Убедись
в наличии маркировки



Запрещается работать
без предохранительного
кожуха



Используй только
проверенные диэлектри-
ческие защитные средства

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1 Установка и смена рабочего инструмента, установка насадок производятся при условии отключения электрической машины от сети штепсельной вилкой.
- 3.2 Следить, чтобы кабель (шнур) электроинструмента был защищен от случайного повреждения. Для этого кабель следует подвешивать. Подвешивать кабели или провода над рабочими местами следует на высоте 2,5 м, над проходами – 3,5 м, а над проездами – 6 м.

ЗАЩИТИ КАБЕЛЬ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ

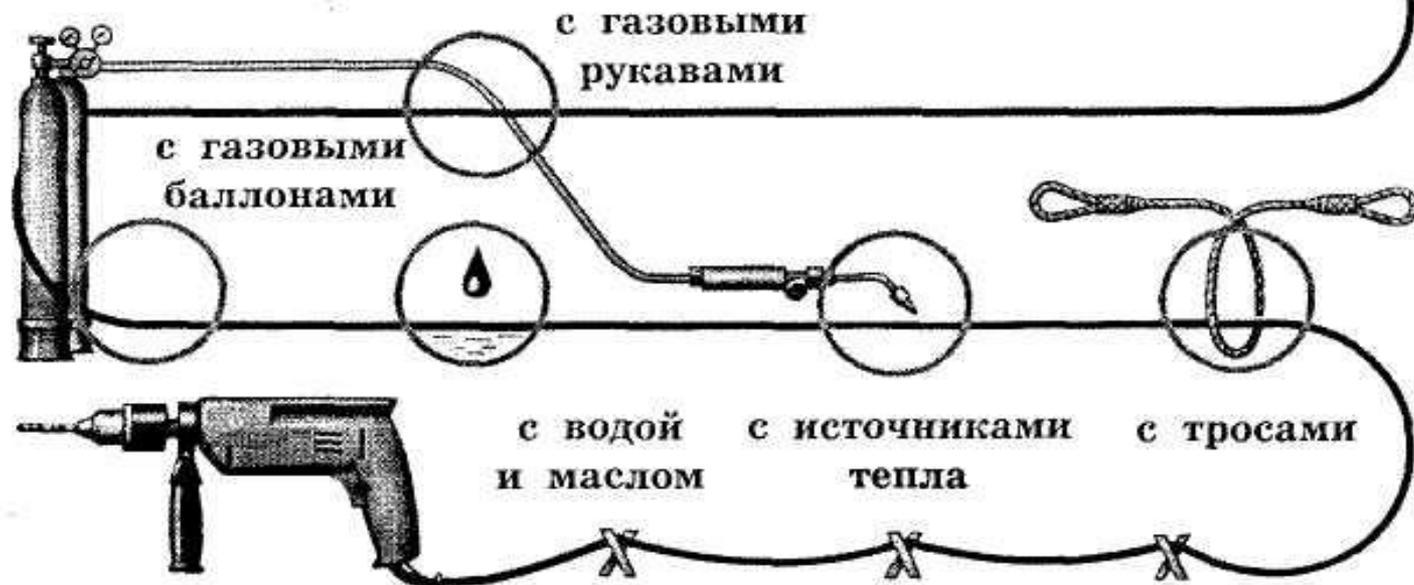
К работе с электроинструментом допускаются только лица, имеющие группу по электробезопасности не ниже II

Техническое обслуживание, ремонт и проверку проводит только персонал с группой по электробезопасности не ниже III

Периодическая проверка проводится не реже одного раза в шесть месяцев. Использовать инструмент с просроченной датой периодической проверки запрещается



НЕ ДОПУСКАЙ СОПРИКОСНОВЕНИЯ



3.3 Следить, чтобы кабели или провода не соприкасались с металлическими, горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами.

3.4 Не допускать натяжения и перекручивания кабеля (шнура). Не подвергать их нагрузкам, т. е. не ставить на них груз.

3.5 Включать электроинструмент только после установки его в рабочее положение.

3.6 Во время работы, с использованием ручных электрических машин работник обязан:

- рационально организовать рабочее место, что увеличивает эффективность работы, снижает утомляемость и влияет на безопасность труда;
- пользуясь инструментом с электроприводом, находиться в устойчивой позиции.

Пол должен быть ровным, свободным от посторонних предметов и нескользким.

Ничто не должно мешать движению коленей и ступней, а рабочий должен находиться как можно ближе к месту операции. Инструмент в работе должен находиться чуть ниже локтя и перед туловищем.

3.7 Не передавать электроинструмент другим рабочим, не имеющим права пользоваться им.

3.8 При переходе на следующее место работы отключать электроинструмент от сети штепсельной вилкой. Переносить электроинструмент, держа его только за рукоятку.

3.9 При любом перерыве в работе отключить электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

3.10 Предохранять электроинструмент от ударов, падений, попаданий в него грязи и воды.

3.12 При работе электрической сверлильной машиной с длинным сверлом отключать ее от сети выключателем до окончательной выемки сверла из просверливаемого отверстия.

3.13 При работе абразивными кругами убедиться в том, что они испытаны на прочность. Следить, чтобы искры не попадали на вас, окружающих и кабель (шнур).

3.14 Следить, чтобы вы сами или ваша спецодежда в процессе работы не касались вращающегося рабочего инструмента или шпинделя. Не останавливать вращающийся рабочий инструмент или шпиндель руками. Работать в перчатках запрещается.

3.15 В случае выхода из строя средств индивидуальной защиты прекратить работу.

3.16 В процессе работы следить за исправностью электроинструмента.

3.17 Сверлить отверстия и пробивать борозды в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая электропроводка, а также производить другие работы, при выполнении которых может быть повреждена изоляция электрических проводов и установок, следует только после отключения этих проводов и установок от источников питания.

3.18 Работы, должны выполняться электротехническим персоналом или под его наблюдением и оформляться нарядом. В наряде должны быть указаны схемы расположения скрытых электропроводок, трубопроводов и меры безопасности при выполнении работ.

3.19 При работе с угловой отрезной (шлифовальной) машиной II класса для обеспечения качественной и надежной работы необходимо:

3.20 При экстремальных условиях работы по резке металла внутри машины может осаждаться токопроводящая пыль. Этим может быть повреждена защитная изоляция. Рекомендуется чаще продувать вентиляционные прорези и подключать прибор через автоматический выключатель защиты.

3.21 Требования безопасности при работе угловой отрезной машиной

- обеспечить себе надежное и устойчивое положение, чтобы в любой момент держать равновесие. При работе с инструментом держать его всегда обеими руками;
- надеть защитные очки или защитную маску;
- кабель отводить в заднюю сторону от прибора;
- работать с шлифовальным кругом черного шлифования с отрезным шлифовальным кругом или отрезным кругом допускается только при установленном защитном колпаке (кожухе). Закрытая сторона защитного кожуха всегда должна быть обращена к работающему. Проверить правильность крепления инструмента на холостом ходу – минимум 30 сек. в безопасном положении. При вибрации работа не допускается;
- соблюдать размеры шлифовальных или отрезных кругов. Для BOSCH он не должен превышать 125 мм, для MAKITA 180 мм. Не допускать наличия зазора между диаметром отверстия круга и наружным диаметром центрирующего буртика крепежного фланца. Не допускается использование сокращающих втулок, переходников и адаптеров для присоединения абразивных кругов с большим отверстием;
- не допускать использования срезанных кругов для черного шлифования. Не подвергать отрезные круги воздействию силы сбоку;

- не допускается сверлить, резать или пилить в скрытых зонах, в которых могут находиться электро-, газо- или водопроводы;
- при блокировании отрезного круга сила, развиваемая прибором, вызывает рывкообразную реакцию. В этом случае немедленно выключить машину;
- вилка подключения машины должна отвечать штепсельной розетке. Нельзя производить на вилке никаких изменений. Не применять штекерные адаптеры для приборов с защитным заземлением;
- защищать машину от воздействия дождя и сырости;
- не носить подключенный к сети инструмент с пальцем, находящимся на переключателе. Перед подсоединением к сети убедиться, что переключатель находится в положении «выкл.».

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1 В случае какой-либо неисправности электроинструмента немедленно прекратить работу и сдать его электромонтеру для ремонта.

4.2 Не допускается эксплуатировать электроинструмент при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждения штепсельного соединения, кабеля (шнура) или его защитной трубки;
- повреждения крышки щеткодержателя;
- нечеткой работы выключателя;
- искрения щеток на коллекторе, сопровождающегося появлением кругового огня на его поверхности;
- вытекания смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- появления дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;



- появления повышенного шума, стука, вибрации;

- поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении.

4.3 В случае повреждения рабочего инструмента немедленно прекратить работу. Отключить электроинструмент от сети штепсельной вилкой и заменить неисправный рабочий инструмент.

4.4 В случае внезапного прекращения подачи электроэнергии электроинструмент отключать с помощью выключателя.

4.5 В случае обнаружения напряжения (ощущения тока) необходимо немедленно отключить электроинструмент выключателем и отсоединить его от сети штепсельной вилкой.



4.6 В случае возникновения пожара:

- немедленно прекратить работу, отключить электроинструмент от сети штепсельной вилкой, обесточить электрооборудование с помощью цехового рубильника.
- оповестить всех работающих в производственном помещении или на строительной площадке и принять меры к тушению очага возгорания. Горящую электропроводку, находящуюся под напряжением, следует тушить углекислотными или порошковыми огнетушителями.
- вызвать на место пожара непосредственного руководителя работ или других должностных лиц.
- при необходимости вызвать пожарную бригаду по телефону 101.

4.7 При несчастном случае необходимо немедленно освободить пострадавшего от воздействия травмирующего фактора, оказать ему первую помощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103, сообщить руководителю работ.

4.8 При освобождении пострадавшего от действия электрического тока следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или под шаговым напряжением.

4.9 В случае получения травмы или ухудшения самочувствия работник должен прекратить работу, поставить в известность руководство и вызвать скорую помощь по телефону 103.

4.10 Если произошел несчастный случай, очевидцем которого стал работник, ему следует:

- прекратить работу;

- немедленно вывести или вынести пострадавшего из опасной зоны;
- оказать пострадавшему первую помощь,
- вызвать скорую помощь по телефону 103;
- помочь организовать доставку пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

4.11 Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугй повязки (шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем шину.

4.12 При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

4.13 При поражении электрическим током необходимо прекратить воздействие электрического тока на пострадавшего. Достичь этого можно отключением источника тока, обрывом питающих проводов, выключателя либо отведением источника воздействия от пострадавшего. Сделать это нужно сухой веревкой, палкой и др.

4.14 Нельзя касаться пострадавшего, находящегося под действием тока, руками:

- вызвать врача или городскую скорую помощь;
- осмотреть пострадавшего. Внешние повреждения необходимо обработать и закрыть повязкой;
- при отсутствии пульса провести непрямой массаж сердца и сделать искусственное дыхание.

4.15 Проводить мероприятия необходимо до восстановления функций организма либо появления признаков смерти.

4.16 При ожогах:

- без нарушения целостности ожоговых пузырей необходимо подставить пораженный участок кожи под струю холодной воды на 10-15 минут или приложить к нему холод на 20-30 минут. Нельзя смазывать обожженную поверхность маслами и жирами;

- с нарушением целостности ожоговых пузырей необходимо накрыть пораженный участок кожи сухой чистой тканью и приложить поверх нее холод. Запрещается промывать водой, бинтовать обожженную поверхность.

4.17 При отравлении вредными парами и аэрозолями необходимо покинуть помещение и выйти на свежий воздух.

4.18 При расследовании обстоятельств и причин несчастного случая работнику следует сообщить комиссии известные ему сведения о происшедшем несчастном случае.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1 Отключить электроинструмент выключателем и штепсельной вилкой.

5.2 Очистить электроинструмент от пыли и грязи и сдать его на хранение электромонтеру, сообщив ему обо всех замеченных неисправностях.

5.3 Привести в порядок свое рабочее место.

5.4 Доложить непосредственному руководителю работ о возникших в процессе работы неисправностях и о принятых мерах.

5.5 Снять, осмотреть, привести в порядок и убрать спецодежду и средства индивидуальной защиты в специальный шкаф.

5.6 Умыться теплой водой с мылом или принять душ.

№1

Электроинструмент

Основные правила и техника безопасности

Надевай спецодежду для работы с электроинструментом.

Помимо спецодежды, используй комплект средств индивидуальной защиты, состоящий из следующих предметов:

1. Каска;
2. Очки защитные;
3. Виброизолирующие рукавицы;
4. Противошумные шлемы, наушники, или беруши;
5. Диэлектрические перчатки, боты, коврик.



Если замеры вредных производственных факторов, таких как шум, превышают нормы, то обязательно используй беруши или шумоизолирующие наушники для защиты своего слуха.



I класс

I класс — можно использовать только в жилых помещениях, офисах, и помещениях без опасностей;

II класс — в помещениях с повышенной опасностью (токопроводящая пыль, влажность выше 75%, высокая температура и т.п.);

III класс — в особо опасных помещениях (100% влажность, химически активная среда и т.п.) и неблагоприятных условиях (котлы, баки).



Во время работы с электроинструментом всегда используй защитные очки



Не допускать эксплуатацию электроинструмента во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

Это приводит не только к поломке инструмента, но и к травмам работника!



В условиях воздействия осадков (снег или дождь) использовать только тот электроинструмент, в маркировке которого есть знаки влагостойкости (капля в треугольнике или две капли).



№2

Электроинструмент

Основные правила и техника безопасности

Перед началом работы получи инструмент у электромонтера, ответственного за сохранность и исправность электроинструмента. Электроинструмент должен выдаваться под строгую отчетность.



Проверь исправность инструмента:

Работа выключателя

Целостность корпуса

Надежность крепления

Работу на холостом ходу

Кабель и вилка



Не принимай инструмент к работе, если выявлены неисправности!



Находясь на рабочей территории всегда надевай каску!

Носи каску даже во время краткосрочных работ!



Во время работы не отвлекайся и не отвлекай от работы других работников.



Заземли электроинструмент I класса. Помни, что заземление инструментов II и III классов не допускается.

Вспомогательное оборудование (трансформатор, преобразователь, и т.п.) подключать и отключать должен только электрик.



Присоединяй инструмент к сети, удовлетворяющей требованиям электробезопасности.



При работе в закрытых емкостях, убедись, что источник питания находится вне емкости.



www.etalonznak.com

Производство ТОО «Эталон Знак»
Организовано на территории ТОО «Эталон Знак», 2015.
Правобладатели: Гупчиенко И.В.
Адм. директор: Сушич Л.И.
Художник-иллюстратор: Рима Цванниги
© Все права защищены. Копирование, частичное или полное воспроизведение разрешено только с согласия правообладателя. По вопросам приобретения и сотрудничества тел. 8 (71036) 44 333



www.etalonznak.com

Производство ТОО «Эталон Знак»
Организовано на территории ТОО «Эталон Знак», 2015.
Правобладатели: Гупчиенко И.В.
Адм. директор: Сушич Л.И.
Художник-иллюстратор: Рима Цванниги
© Все права защищены. Копирование, частичное или полное воспроизведение разрешено только с согласия правообладателя. По вопросам приобретения и сотрудничества тел. 8 (71036) 44 333

№3

Электроинструмент Основные правила и техника безопасности



Отключай инструмент от электро-сети штепсельной вилкой при:

переходе на другое место работы;

установке и смене инструмента, насадок и при его чистке;

при любом перерыве в работе.



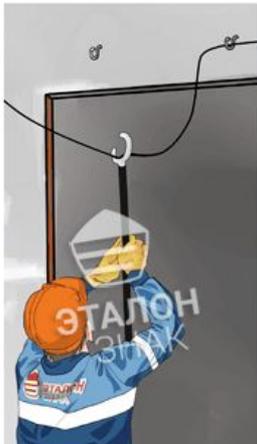
Подвешивай кабель для защиты от повреждений. Высота подвеса должна быть не менее 2,5 м над рабочим местом и 3,5 м над проходами.



Не допускать контакта кабеля с влажными и масляными поверхностями. Предохраняй инструмент от падения, грязи и влаги.



Следи чтобы кабель не перекручивался и не натягивался. Не подвергай кабель нагрузкам и не ставь на него тяжелые предметы и груз!



Не передавай инструмент другим рабочим, не имеющим права им пользоваться.



№4

Электроинструмент Основные правила и техника безопасности

При работе с абразивными кругами убедись в том, что они испытаны на прочность и соответствуют характеру выполняемых работ.



При работе дрелью с длинным сверлом, сначала отключай дрель от сети штепселем, только затем вынимай длинное сверло из стены.



Следи, чтобы искры не попадали ни на тебя, ни на окружающих или кабель.



Ни при каких обстоятельствах не останавливай вращающийся рабочий инструмент или шпиндель руками!



Перед сверлением или штроблением стен, отключи напряжение в сети и повесь предупреждающий плакат.

В помещениях с повышенной опасностью переносные светильники должны иметь напряжение не выше 50 В. А в особо неблагоприятных условиях (колодцах, отсеках КРУ, и тесных помещениях) не выше 12 В.

При использовании переносных светильников по возможности подвешивай их кабели на стены или потолок с помощью специальных крючков так же, как и кабели электроинструментов.



НЕ БОЛЕЕ 12 В



www.etalonznak.com

Производство ТОО «Эталон Знак»
Организовано на типографии ТОО «Эталон Знак», 2015г.
Правобладатели: Гупчиенко И.В.
Арт. директор: Сулейв. Л.И.
Художник-иллюстратор: Римна Цуманик
© Все права защищены. Копирование, частичное или полное воспроизведение разрешено только с согласия правообладателя. По вопросам приобретения и сотрудничества тел.: 8 (71036) 44 333



www.etalonznak.com

Производство ТОО «Эталон Знак»
Организовано на типографии ТОО «Эталон Знак», 2015г.
Правобладатели: Гупчиенко И.В.
Арт. директор: Сулейв. Л.И.
Художник-иллюстратор: Римна Цуманик
© Все права защищены. Копирование, частичное или полное воспроизведение разрешено только с согласия правообладателя. По вопросам приобретения и сотрудничества тел.: 8 (71036) 44 333

Привыкшие из строя средства индивидуальной защиты прекрати работу и замени его у мастера.



При любой неисправности или повреждении инструмента немедленно прекрати работу, отключи электроинструмент от сети штепсельной вилкой и обратись к мастеру по ремонту для устранения дефекта.



При пожаре немедленно прекрати работу и обесточь инструмент.

Помни, тушить проводку под напряжением можно только углекислотными огнетушителями.

Отключи инструмент выключателем при прекращении подачи тока, или при ощущении напряжения на корпусе.

Остерегайся захвата частей спецодежды подвижными элементами электроинструмента.



Полностью застегивай полы и манжеты спецодежды.



Запрещается работать с приставных лестниц: от вибрации инструмента, лестница может упасть.



Для выполнения работ на высоте устраиваются прочные леса или подмости.

При освобождении пострадавшего от действия электрического тока следи за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или под шаговым напряжением.

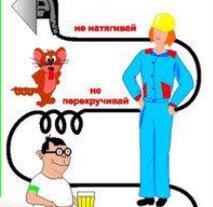
В зоне шагового напряжения передвигайся приставными шагами.

К работе с электроинструментом допускаются только лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности (не ниже II-й при использовании инструмента I класса в помещениях с повышенной опасностью).

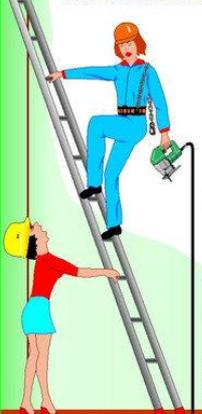
Техническое обслуживание, ремонт и периодическую проверку проводит только персонал с группой по электробезопасности не ниже III-й.

Периодическая проверка проводится не реже 1 раза в 6 месяцев. Использовать инструмент с просроченной датой периодической проверки ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

ЗАЩИТИ КАБЕЛЬ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ С ПРИСТАВНЫХ ЛЕСТНИЦ



Не используй электроинструмент иначе, как по назначению, указанному в паспорте.

Не оставь без присмотра включенный в сеть инструмент!

ИМЕЙ СХЕМУ СКОРЫЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



НЕ ДОПУСКАЙ СОПРИКОСНОВЕНИЯ



СРОЧНО ПРЕКРАТИ РАБОТУ



ОТКЛУЧИ ИНСТРУМЕНТ ОТ СЕТИ ШТЕПСЕЛЬНОЙ ВИЛКОЙ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ, НЕ ЗАЩИЩЕННЫМ ОТ ВЛАГИ, ИЛИ В ДОЖДЬ ИЛИ СНЕГ



ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ДОЛЖЕН НАХОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ВНЕ ОБЪЕКТА С ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ УСЛОВИЯМИ



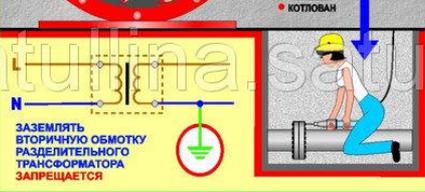
При массе инструмента более 10 кг обязательно используйте подвесное приспособление



Инструмент III класса ЗАПРЕЩЕНО подключать к общей сети через автотрансформатор или понижающий трансформатор



НЕ ВНОСИТЬ



ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ



ЗАЗЕМЛЯТЬ ВТОРИЧНУЮ ОБМОТКУ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО ТРАНСФОРМАТОРА ЗАПРЕЩАЕТСЯ

ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО ОБЯЗАНО ВЕСТИ ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ИНВЕНТАРНОГО УЧЕТА, ПРОВЕРКИ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА

МОТОИНСТРУМЕНТ

ТРИММЕРЫ



ГАЗОНОКОСИЛКИ



БЕНЗОКОСЫ



МОТОКОСЫ



БЕНЗОНОЖНИЦЫ



ВЫСОТОРЕЗЫ



КУСТОРЕЗЫ



**ПЫЛЕСОС
САДОВЫЙ**



КУЛЬТИВАТОР



МОТОБЛОК



СЕЯЛКА



ВЕРТИКУТТЕР



ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С БЕНЗОПИЛОЙ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К работе с цепной бензопилой допускаются рабочие, не моложе 18 лет, прошедшие медицинскую комиссию, а также обучение и сдавшие экзамен в комиссии предприятия и имеющие удостоверение. Допуск к самостоятельной работе оформляется письменно в журнале инструктажа на рабочем месте.

Перед допуском к работе рабочий должен пройти инструктаж вводный и по технике безопасности, и на рабочем месте.

1.2. Основными опасными факторами при работе с бензопилой является:

- отлетающие ветки;
- режущая цепь;
- повышенная вибрация;
- выхлопные газы

1.3. Рабочий должен знать:

устройство, принцип действия цепной бензопилы;

основные виды и принципы неполадок этого оборудования и способы их устранения;

безопасные приемы при работе с цепной бензопилой;

УСТРОЙСТВО БЕНЗОПИЛЫ



УСТРОЙСТВО МОТОКОСЫ





Персонал должен использовать следующие средства индивидуальной защиты:

- ОЧКИ ЗАЩИТНЫЕ
- КОСТЮМ ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫЙ
- ПЕРЧАТКИ ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫЕ

Основными опасными факторами при работе с триммером являются:

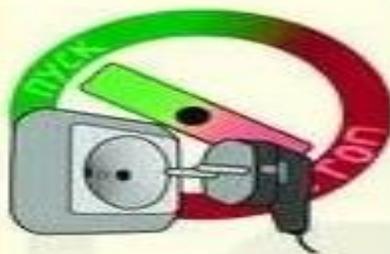
- ОТЛЕТАЮЩИЕ ВЕТКИ
- РЕЖУЩИЕ НОЖИ

Проверь, чтобы рядом с рабочим местом не находились посторонние люди

Проверь исправность триммера, исправность защитного ограждения ножей

Перед тем, как перейти на место, выключи двигатель. Устранение неисправностей и замену режущих ножей, производи только при полностью остановленном триммере

При заправке топливом **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пользоваться открытым огнем. После окончания заправки надежно затаните крышку. Перед пуском двигателя триммера обязательно перенесите его от места заправки



порядок проверки износа пильного механизма;

порядок заточки и регулировки высоты ограничителя резания

регулировку натяжения цепи.

1.4. При работе с цепной бензопилой персонал должен использовать следующие СИЗ:

-защитные брюки с защитой от пилы;

-защитный шлем с предохраняющими наушниками;

-очки защитные;

-специальные защитные перчатки ;

-защитные сапоги с предохранением от цепи с металлической вставкой и нескользящей подошвой;

-иметь при работе с бензопилой переносную аптечку.

1.5. Никогда не пользуйтесь пилой с неисправными элементами защиты

1.6. Рабочий должен соблюдать и уметь:

правила внутреннего трудового распорядка;

правила пожарной безопасности;

порядок проверки бензопилы перед началом работы и ее ежедневное профилактическое обслуживание;

оказывать помощь пострадавшим при ранениях.

1.7. Рабочий должен знать, что при нарушении требований инструкции он несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

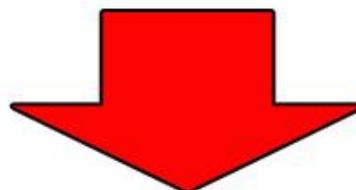
2.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Надеть положенную по нормам спецодежду и подготовить другие средства индивидуальной защиты (С.И.З.).

2.2. Оградить зону работы установки, вывесить предупредительные плакаты,

При работе с цепной бензопилой рабочий должен знать:

- основные виды неполадок этого оборудования и способы их устранения



обеспечить рабочее место средствами пожаротушения.

2.3. Проверить:

- исправность цепной бензопилы;
- исправность цепи и рукоятки тормоза цепи;
- исправность блокировочного рычага ручки газа;
- исправность уловителя цепи при ее разрыве;
- защитного элемента правой руки;
- системы подавления вибрации;
- исправность выключателя, глушителя.

2.4. Заправить пилу бензином. При заправке топливом запрещается пользоваться открытым огнем. После окончания заправки надежно затяните крышку

2.5. Перед пуском двигателя цепной бензопилы обязательно перенесите его от места заправки, дайте поработать двигателю на холостых оборотах.

2.6. Проверить, чтобы рядом с рабочим местом не находились посторонние люди.

3.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. После осмотра, убедившись в исправности бензопилы, отсутствия людей и животных, разрешается приступать к валке деревьев.

3.2. Всегда крепко держите пилу правой рукой за заднюю ручку и левой за переднюю.

3.3. Плотно обхватывайте ручки пилы всей ладонью. Такой обхват нужно использовать независимо от того «правша» или Вы «левша». Данный обхват позволяет снизить эффект отдачи и держит пилу под постоянным контролем.

3.4. Чаще всего отдача происходит при обрезке сучьев. Всегда следует находиться в устойчивом положении и предусмотреть, чтобы не возникло

- 3.5. Невнимательность может привести к отдаче, если зона отдачи полотна коснется ветвей, ближайшего дерева или другого предмета.
- 3.6. Не поднимайте пилу при работе выше уровня плеч и не пилите кончиком пильного полотна, не работайте одной рукой.
- 3.7. Будьте особенно внимательны при резании 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 этот момент цепь стремится вытолкнуть пилу в направлении рабочего. Поэтому в этот момент следует прикладывать достаточное противодействующее усилие
- 3.8. Не работайте с бензопилой, если вы устали, выпили алкоголь.
- 3.9. Старайтесь не работать при плохой погоде (при густом тумане, сильном дожде, густом тумане, сильном ветре). Работа в холодную погоду сильно утомляет и вызывает дополнительный риск.
- 3.10. Необходимо быть внимательным при обрезке мелких ветвей и старайтесь избегать пиления кустарника. Мелкие ветки могут быть захвачены цепью и отброшены в вашем направлении, вызвав серьезные травмы.
- 3.11. Будьте максимально осторожны при пилении веток и бревен, находящихся под нагрузкой или в напряжении. Бревно или ветка могут неожиданно вернуться в свое естественное положение, что может привести к потере контроля за ситуацией и серьезным последствиям.
- 3.12. При пилении всегда работайте на полном газе.
- 3.13. После каждого пиления необходимо снизить обороты холостого хода.
- 3.14. При пилении следует выполнять:

- следить, чтобы бревно не расколосось;
- чтобы пильная цепь не зацепила грунт или другой объект во время или после пиления -проверьте, есть ли риск отдачи;
- не влияют ли условия на безопасность вашей работы.

3.15. Для валки дерева нужно выбрать направление , наиболее удобное для последующей обрезки сучьев и разделки. Можно повалить дерево на землю , где его можно сравнительно безопасно передвинуть.

3.16. Не допускайте падения дерева на другие деревья.

3.17. Следите, чтобы во время падения дерева, вас не ударило расколовшимся деревом или сухими сучьями.

3.18. 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.

3.19. Для валки дерева делают три пропила. Прежде всего подпил, состоящий из верхнего и нижнего пропилов. После этого делается основной пропил. Правильно выполняя эти пропилы вы можете достаточно точно контролировать направление падения.

3.20. Возможность влияния на направление падения будет полностью утрачена, если полоса разлома слишком узкая или направляющий и основной пропилы плохо размещены относительно друг друга.

3.21. Перед переносом пилы выключить двигатель и заблокировать цепь тормозом цепи. Переносить пилу следует при обращенных назад пильном полотне цепи с надетым защитным чехлом..

3.22. Запрещается опускать пилу вниз при и работающем двигателе, пока не выпустите ее из поля зрения и не выключен тормоз цепи.

4.ТРЕБОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Если цепь зажалась в пропилене:

-остановите двигатель;

-не пытайтесь тащить пилу из зажима. Так вы можете повредить цепь, если вдруг пила неожиданно освободится. Используйте какой-нибудь рычаг для того, чтобы развести пропилен и вынуть полотно.

4.2. При получении травмы при работе с бензопилой обратиться в медпункт или вызвать скорую медицинскую помощь, поставить в известность мастера..

5.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы бензопилы необходимо:

-очистить бензопилу снаружи;

-прочистить тормоз цепи;

-прочистить воздушный фильтр;

-проверить работу стартера и его шнур на предмет износа или повреждений;

-проверить работу выключателя;

-прочистить свечу зажигания;

-прочистить охлаждающие ребра цилиндра;

-прочистить или заменить сетку глушителя.

-перевернуть пыльное полотно.

-проверьте затяжку всех гаек и болтов.

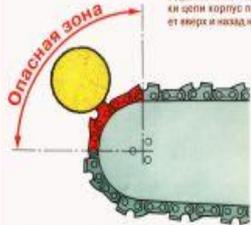
5.2. Обо всех замеченных неполадках в работе горелки и принятых мерах сообщить руководителю работ.

5.3. Снять спецодежду, вымыть руки с мылом.

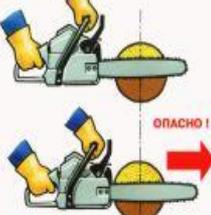
БЕНЗОМОТОРНАЯ ПИЛА

ОБРАТНЫЙ УДАР И ВТЯГИВАНИЕ

Обратный удар возникает, когда верхняя концевая часть шины соприкасается с древесиной. Из-за некачественной обработки цепи корпус пилы с силой отбрасывается вверх и назад на рабочего.

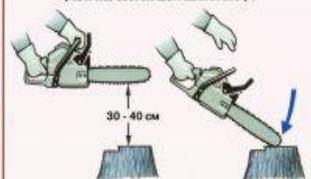


Втягивание пилы происходит, когда цепь неожиданно зацепляется в пропил. Корпус пилы отбрасывает в направлении от рабочего.



ДЕРЖИ КОРПУС ПИЛЫ КАК МОЖНО БЛИЖЕ К ДЕРЕВУ!

Проверь автоматическое действие тормоза (при неработающем двигателе):



При надрезе концевой части шины о пень Тормоз должен сработать!

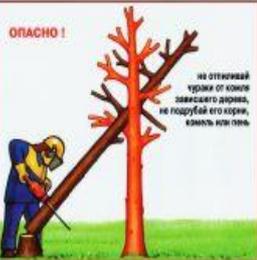
БЕРЕГИСЬ ЗАВИСШИХ ДЕРЕВЬЕВ



Опасно!
не спиливай дерево, на которое опирается другое дерево, не обрубай сучья, на которые оно опирается



Опасно!
не поднимайся по зависшему дереву, не работай под ним



Опасно!
не отпилай тропы от колене висящего дерева, не подрубай его корни, чтобы не рухнуть



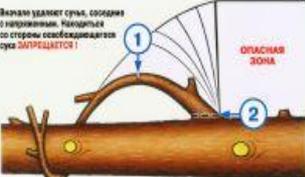
Опасно!
не спилай зависшее дерево висящее на него другого дерева

ПОДРЕЗКА И ОБРЕЗКА СУЧЬЕВ



ОБРЕЗКА СУЧЬЕВ БЕЗОПАСНА ТОЛЬКО НА ПОВАЛЕННОМ ДЕРЕВЕ!

Напряженные сучья



- 1) подрезать напряженные волокна;
- 2) срезать сучья заодно со стволом

Вершинные и боковые сучья



БЕНЗОМОТОРНАЯ ПИЛА

ПЕРЕД ДОЗАПРАВКОЙ ДАЙ ДВИГАТЕЛЮ ОСТЫТЬ!



Запуск пилу не ближе 3 м от места ее заправки топливом



НЕ МЕНЯЙ ПОЛОЖЕНИЕ РУК!



Правая рука полностью обхватывает заднюю рукоятку
Левая рука прямая, локоть зафиксирован
Пальцы левой руки обхватывают переднюю рукоятку, а большой палец находится под ней



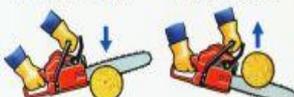
- ПЕРЕХОД ОТ ДЕРЕВА К ДЕРЕВУ:**
- установи малые обороты двигателя;
 - цепь не должна вращаться;
 - перенеси пилу только шиной вперед
- ПЕРЕХОД НА БОЛЬШОЕ РАССТОЯНИЕ:**
- включи тормоз цепи (или выключи двигатель);
 - надень на шину защитный чехол

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ОБРАТНОГО УДАРА:

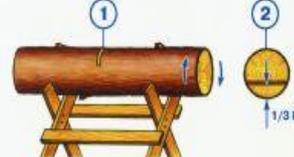


РАСКРЯЖЕВКА СТВОЛОВ

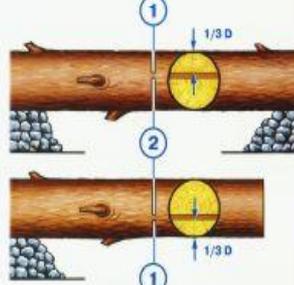
Пиление сверху Пиление снизу



Слегка наклонь на пилу. При пилении сверху на горизонтальной ее. Первый запуск делают сверху на глубину около 1/3 диаметра ствола D. Затем ствол переворачивают и выкладывают второй запуск



Пиление напряженных стволов
Первый запуск всегда делают на стороне зоны сжатия на глубину около 1/3 диаметра ствола D. Второй запуск выкладывают на стороне зоны растяжения



Пиление ствола с боковым давлением
Рабочий находится с внутренней стороны изгиба и делает первый запуск со стороны зоны сжатия



- ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЗАЩЕМЛЕНИИ ПИЛЫ:**
- выключить пилу;
 - оставить в пропиле пластиковый или деревянный клин;
 - распарить пропил до тех пор, пока пила легко вытаскивается;
 - включить пилу, осторожно вставить в пропил и продолжать работу
- ВЫТАСКИВАТЬ ЗАЩЕМЛЕННУЮ ПИЛУ ОПАСНО!**

Безопасный метод валки деревьев



Со стороны направления падения дерева, на высоте 15 – 20 сантиметров от земли делается подруб на $\frac{1}{3}$ диаметра ствола, затем с противоположной стороны делается пропил на 5 – 7 см. выше первого. Под собственным весом дерево упадёт, можно подтолкнуть его длинным шестом. Нельзя находиться в плоскости падения дерева. Безопасным считается расстояние, равное удвоенной высоте дерева.

Третий
надпил

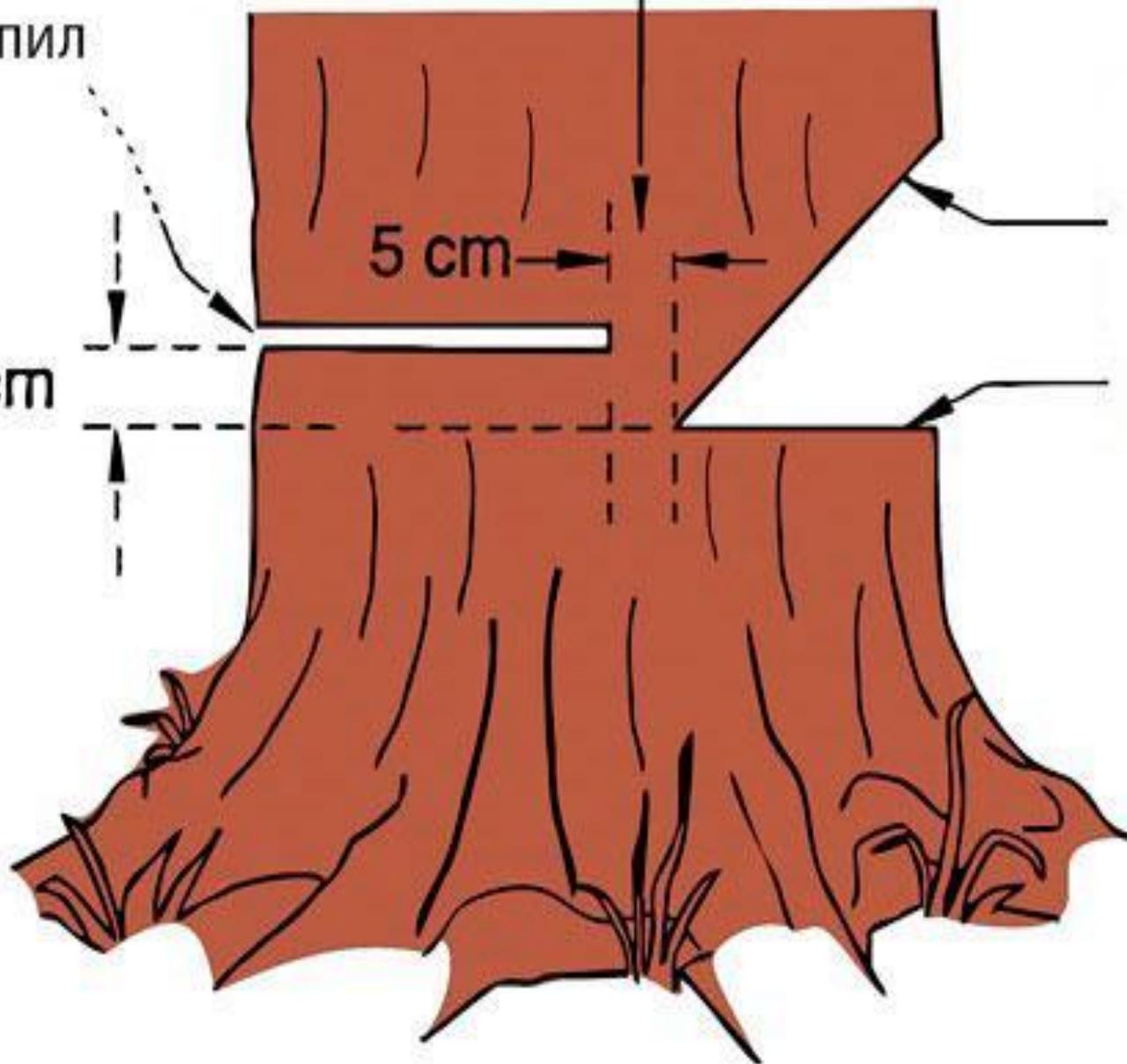
Расстояния между надпилами

Первый
надпил

Второй
надпил

5 см

5 см



ГЛАВНОЕ НЕ УВЛЕКАТЬСЯ





Спасибо за внимание!

ГАЗОКОСИЛКИ



ТРИММЕРЫ



БЕНЗОКОСЫ



БЕНЗОПИЛЫ



МОТОБЛОКИ



КУЛЬТИВАТОРЫ



МИНИ-ТРАКТОРА



СНЕГОУБОРЩИКИ

