

ЛОБЗИК
РУЧНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

ПМЗ-650Э, ПМЗ-650ЭА

Руководство по эксплуатации

Проверьте комплектность поставки лобзика ручного электрического (далее лобзик) в соответствии с таблицей 2.

Требуется при покупке лобзика проверку его работы на холостом ходу и выдачи продавцом правильно заполненного гарантийного талона.

Дата изготовления (месяц, год) лобзика нанесена перфорацией.

Иллюстрация и перечень сборочных единиц и деталей (КДСЕ) и перечень гарантийных сервисных центров размещены по адресу www.zdphiolent.ru в разделе "Обслуживание и ремонт".



ВНИМАНИЕ! Ознакомьтесь со всеми указаниями мер безопасности и инструкциями. Несоблюдение указаний и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям.

Сохраните все предупреждения и инструкции, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.

Инструкция по безопасности входит в настоящее руководство по эксплуатации – приложение А.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Лобзик предназначен для выпиливания изделий с прямолинейным и криволинейным контуром в плане из древесины, древесностружечных плит (ДСП), древесноволокнистых плит (ДВП), пластмасс, металлов при выполнении столярных и ремонтных работ в бытовых условиях.

Лобзик выпускают двух типов: ПМЗ-650Э и ПМЗ-650ЭА.

В лобзиках имеется электронный регулятор числа возвратно-поступательных движений пилки, лобзик ПМЗ-650ЭА дополнительно оснащен лазерным указателем.

Лобзик обеспечивает:

- повышенную точность пиления с применением лазерного луча (для лобзика ПМЗ-650ЭА);
- пиление материала под углом от 90° до 45° к обрабатываемой поверхности;
- выпиливание с помощью линейки отверстий диаметром от 80 до 460 мм;
- пиление с помощью линейки параллельно кромке материала;
- установку оптимального режима пиления в зависимости от обрабатываемого материала;

- сдув опилок из зоны пиления;
- работу без применения индивидуальных средств защиты от поражения электрическим током.

Лобзик предназначен для работы в условиях умеренного климата при температуре окружающего воздуха от минус 15 до плюс 40 °С, относительной влажности воздуха 75% при плюс 15 °С (среднегодовое значение) и отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

1.1.2 Знак  в маркировке означает наличие в лобзике двойной изоляции (класс II ГОСТ IEC 60745-2-11-2014), заземлять лобзик при работе не требуется.

Знак  в маркировке означает предупреждение "ВНИМАНИЕ! В целях предотвращения риска получения повреждения ознакомьтесь с руководством, содержащим инструкции".

На деталях из пластмассы нанесена маркировка ">РА6<" – полиамид ОСТ 6-11-498-79.

1.2 Технические характеристики (свойства)

Технические характеристики (свойства) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики (свойства)	Норма
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	650
Максимальная толщина распиливаемого материала, мм	
- древесины	100
- стали с временным сопротивлением разрыву не более 390 МПа	10
- алюминия	20
Угол наклона пилки, не более	45 ⁰
Ход пилки, мм	26±1
Диапазон регулирования числа возвратно-поступательных движений пилки на холостом ходу, мин ⁻¹	от 0 до 2600
Режим работы по ГОСТ IEC 60034-1-2014	S1 (продолжительный)
Класс машины по ГОСТ IEC 60745-2-11-2014	II
Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	98
Полное среднеквадратичное значение виброускорения, м/с ² , не более	3,5
Статическая сила нажатия, Н, не более	50
Масса (без шнура питания и пилки), кг	2,4
Габаритные размеры (без шнура питания), мм	237×79×204
Примечание – Отклонение напряжения питающей сети – в пределах ±10%, частоты – в пределах ±5% от номинальных значений	

1.3 Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт	Примечание
Лобзик ручной электрический ПМЗ-650Э ПМЗ-650ЭА	1	_____
Коробка	1	_____
Руководство по эксплуатации	1	
Примечание – В графе “Примечание” индексом “V” отмечен тип лобзика, входящего в комплект.		

1.4 Устройство и работа

Устройство лобзика показано на рисунке 1.

Пилка 1, закрепленная в держателе 2, приводится в возвратно-поступательное движение штоком 10 при помощи электродвигателя 18 через понижающую зубчатую передачу и кулисный механизм.

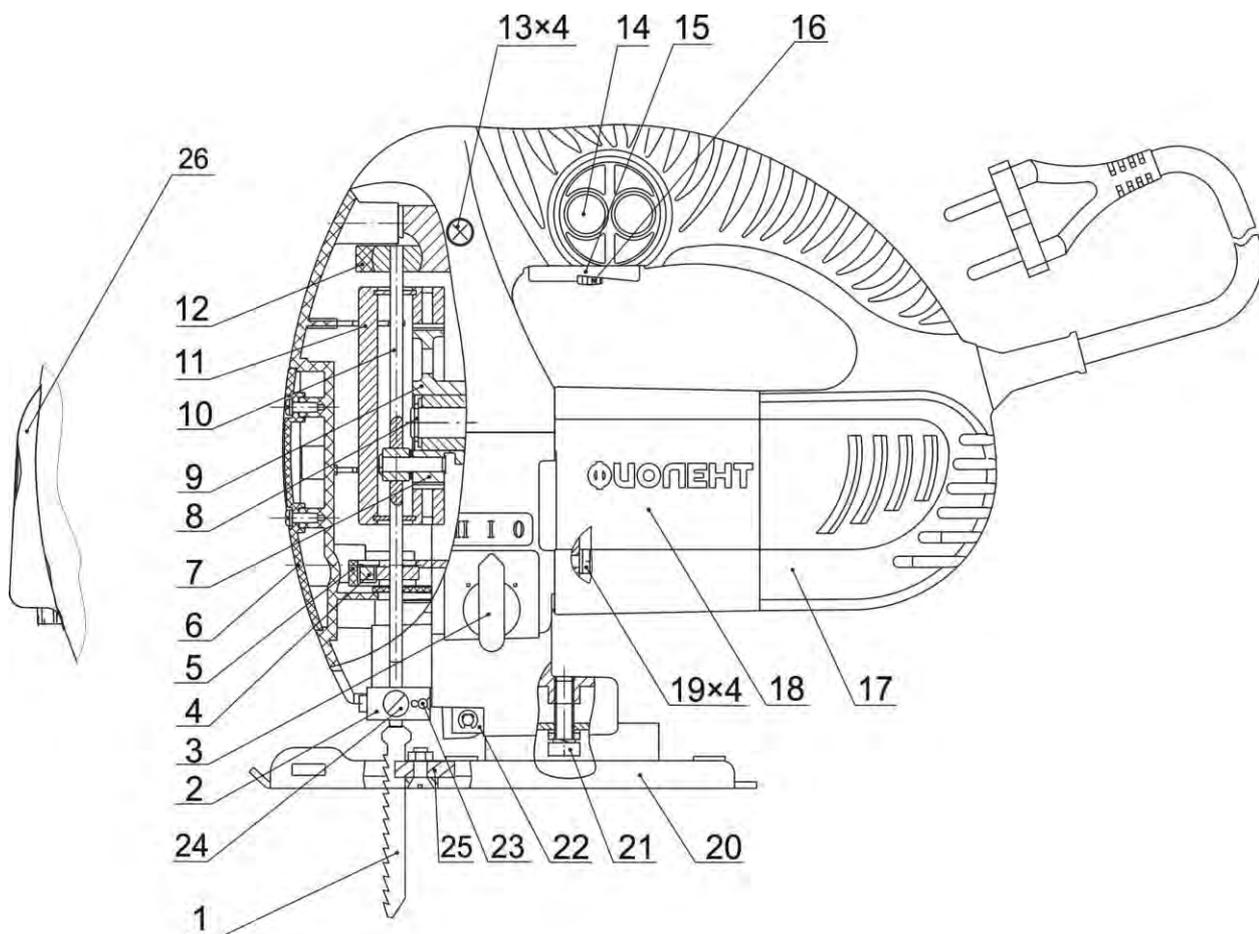
Лобзик имеет механизм качания пилки, обеспечивающий повышенную эффективность резания. Переключателем 3 устанавливается одна из фиксированных величин амплитуды качания.

Включение лобзика осуществляется нажатием клавиши выключателя 15.

Лобзик имеет регулятор скорости 16 для установки числа возвратно-поступательных движений пилки в минуту, расположенный на клавише выключателя 15. При вращении регулятора скорости 16 по часовой стрелке (знак “+”) значение устанавливаемого числа возвратно-поступательных движений увеличивается, против часовой стрелки (знак “–”) – уменьшается.

Включенное положение клавиши выключателя 15 можно зафиксировать нажатием на фиксатор 14. Для отключения лобзика необходимо повторно нажать на клавишу выключателя 15.

Для пиления под углом к поверхности материала основание 20 при отпущенном винте 21 отодвигается назад и поворачивается на необходимый угол в диапазоне от 0° до 45°. Положение основания 20 определяется по шкале, расположенной на основании 20. Основание 20 закрепляется в необходимом положении винтом 21.



1 - пилка; 2 - держатель; 3 - переключатель; 4 - пружина; 5 - хомут; 6 - крышка; 7 - колесо; 8 - кольцо; 9 - диск; 10 - шток; 11 - противовес; 12 - хомут; 13 - винт; 14 - фиксатор; 15 - клавиша выключателя; 16 - регулятор скорости; 17 - ручка-накладка; 18 - электродвигатель; 19 - винт; 20 - основание; 21 - винт; 22 - копир; 23 - ролик; 24 - винт; 25 - вкладыш; 26 - указатель (для ПМЗ-650ЭА).

Рисунок 1

Лобзик укомплектован вкладышами 25, предназначенными для точного направления пилки 1, закрепленными на основании 20. При работе лобзиком с установленными вкладышами 25 обеспечивается выполнение чистого реза, не требующего дополнительной обработки кромок. Для выполнения работ с вкладышами 25 основание 20 устанавливается в переднее положение и закрепляется винтом через круглое отверстие. Вкладыши 25 должны быть надежно закреплены с небольшим зазором по пилке винтами и гайками. При износе вкладыши 25 сдвигаются или меняются местами. При резке, не требующей высокой точности, для уменьшения нагрева пилки 1 и износа вкладышей 25 они могут быть сняты, раздвинуты или основание 20 может быть переставлено назад.

Линейка в сборе обеспечивает пиление прямолинейное, параллельное кромке материала, и выпиливание круглых отверстий. Линейка закрепляется в передней части основания 20. При выпиливании круглых отверстий направляющая линейки закрепляется сверху так, чтобы винт крепления ввинчивался снизу, а центр ввинчивался острием вниз.

С помощью патрубка производится подключение пылесоса для сбора продуктов пиления. Патрубок закрепляется винтом на задней части основания 20.

Вставка устанавливается в передней части основания 20 для предотвращения скалывания поверхностного слоя обрабатываемого материала при резании, что обеспечивает качественную обработку ламинированных материалов.

Пилка, линейка в сборе, патрубок и вставка в комплект поставки не входят и приобретаются отдельно.

Лобзик ПМЗ-650ЭА оснащен лазерным указателем 26, позволяющим точно распилить исходный материал. Лазерный указатель 26 состоит из лазерного излучателя, выключателя и двух гальванических элементов (гальванические элементы в комплект поставки не входят и приобретаются отдельно), имеет возможность регулировки направления луча. Для регулирования следует отпустить два крепежных самонарезающих винта, расположенных на лазерном указателе 26, на 1,5 оборота, произвести регулировку направления луча поворотом лазерного излучателя, затем затянуть винты.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.

2.1 Подобрать пилку, соответствующую обрабатываемому материалу и характеру производимых работ. Для установки пилки 1 отвернуть винт 24 на держателе 2, вставить пилку 1 в отверстие держателя 2 до упора и затянуть винт 24.

2.2 Установить необходимое число возвратно-поступательных движений поворотом регулятора скорости 16.

2.3 При работе регулярно смазывать индустриальным маслом И-20А ГОСТ 20799-88 пилку, вкладыши и наружные подвижные детали лобзика. Работа без смазки не допускается.

 **ВНИМАНИЕ:** ВКЛЮЧЕНИЕ ЛОБЗИКА ПРОИЗВОДИТЬ ДО ПРИВЕДЕНИЯ ПИЛКИ В КОНТАКТ С ОБРАБАТЫВАЕМОМ МАТЕРИАЛОМ. ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛОМОК ВЫВОД ПИЛКИ ИЗ МАТЕРИАЛА ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ПОЛНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПИЛКИ! НЕ ДОПУСКАТЬ РАБОТУ БЕЗ ПЛОТНОГО ПРИЖАТИЯ ОПОРЫ ЛОБЗИКА К ОБРАБАТЫВАЕМОМУ МАТЕРИАЛУ.

2.4 Использование лобзика.

При работе лобзик перемещать по поверхности распиливаемого материала с постоянной подачей, без перекосов и боковых усилий, что уменьшит риск повреждения пилки и продлит срок службы пилки и самого лобзика. Подачу следует выбирать такой, чтобы электродвигатель работал на полных оборотах. Чрезмерная подача приводит к падению оборотов, снижению производительности, а также может привести к преждевременному выходу из строя электродвигателя, механизма лобзика и пилки.

2.5 При работе рекомендуется применять индивидуальные средства защиты от пыли, шума и вибрации.

2.6 По окончании работы отключить лобзик от сети штепсельной вилкой, снять пилку 1 и линейку в сборе, основание установить в переднее положение. Очистить лобзик от загрязнений, опилок, протереть сухой салфеткой, хранить в условиях, указанных в разделе 6.

2.7 Необходимые меры при обнаружении неисправности лобзика

В случае обнаружения неисправности лобзика (отсутствие вращения электропривода, повышенное искрение щеточно-коллекторного узла, повышенный шум/вибрация и т.д.) необходимо:

- немедленно прекратить эксплуатацию лобзика;

- отсоединить вилку от розетки сети питания;
- обратиться в специализированный сервисный центр.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 При проведении технического обслуживания лобзика соблюдать меры безопасности, изложенные в приложении А.

3.2 Техническое обслуживание.

3.2.1 Техническое обслуживание подразделяется на текущее и периодическое.

3.2.2 Текущее обслуживание

Текущее обслуживание производится потребителем.

В текущее обслуживание входит:

- очистка лобзика от загрязнения по окончании работы;
- подтяжка крепежных изделий (при необходимости);
- смазка механизма (в случае длительной непрерывной работы не реже, чем через 8 ч работы);
- контроль состояния вкладышей противовеса, расположенных под хомутами 5 и 12, и вкладышей основания 20. В случае износа вкладышей замена на новые производится за счет потребителя.

Для смазки применять смазку Литол-24-МЛи 4/12-3 ГОСТ 21150-87.

Своевременная смазка является необходимым условием нормальной работы лобзика.

Для смазки механизма разобрать лобзик, снимая детали в следующей последовательности:

- крышку 6;
- пружину 4 и хомуты 5 и 12;
- шток 10.

Произвести смазку трущихся поверхностей механизма. Перед нанесением новой смазки в количестве 2 г ранее нанесенную смазку следует удалить. По окончании смазки собрать лобзик.

 **ВНИМАНИЕ!** ПРИ УСТАНОВКЕ КРЫШКИ 6 НЕОБХОДИМО ИМЕЮЩИЙСЯ НА ШТОКЕ 10 САЛЬНИК РАСПОЛОЖИТЬ ВПЛОТНУЮ К ХОМУТУ 5, В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ЛОБЗИКА САЛЬНИК ПОВРЕЖДАЕТСЯ ДЕРЖАТЕЛЕМ 2 И В ОБЪЕМ МЕХАНИЗМА ПРОНИКАЮТ ПРОДУКТЫ ОБРАБОТКИ (СТРУЖКА, ПЫЛЬ И ПР.).

По окончании сборки включить лобзик на 15-20 с на холостом ходу на пониженной скорости вращения электродвигателя.

3.2.3 Периодическое обслуживание

Периодическое обслуживание лобзика производится после 85 ч наработки, в дальнейшем – после каждых 85 ч наработки или один раз в шесть месяцев и включает:

- проверку состояния коллектора якоря;
- осмотр щеток;
- смазку механизма.

При длине щеток менее 8 мм производить их замену. Выводные концы щеток не должны быть натянуты и должны обеспечивать свободное перемещение щеток в щеткодержателе в процессе эксплуатации. После замены щеток включить лобзик на холостом ходу для приработки щеток не менее чем на 3 мин.

Периодическое обслуживание производится за счет потребителя в гарантийных сервисных центрах.

4 СРОК СЛУЖБЫ

4.1 Срок службы лобзика 6 лет.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.

5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Лобзик ручной электрический изготовлен в соответствии с требованиями технических условий ТУ У 29.4-14309586-007-2003 (ИДФР.298256.001ТУ) “Лобзики ручные электрические”.

Изготовитель гарантирует соответствие лобзика требованиям указанных технических условий при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в руководстве по эксплуатации.

5.2 Гарантийный срок эксплуатации лобзика 24 месяца от даты продажи через розничную торговую сеть при соблюдении потребителем правил эксплуатации и своевременного проведения технического обслуживания в течение гарантийного срока эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации лобзика может быть увеличен до 36 месяцев. Для этого необходимо зарегистрировать лобзик по адресу www.zdphiolent.ru в разделе "Регистрация электроинструмента" в течение 30 дней со дня покупки и получить гарантийный сертификат "ФИОЛЕНТ – 36 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИИ". Отсутствие гарантийного сертификата оставляет за потребителем право на бесплатный гарантийный ремонт лобзика в течение 24 месяцев от даты продажи.

После окончания гарантийного срока эксплуатации ремонт производится за счет потребителя.

В случае выявления недостатков (несоответствия требованиям нормативных документов) потребитель имеет право на защиту своих интересов в соответствии с требованиями Закона РФ "О защите прав потребителей" от 07.02.1992 г. № 2300-1.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

6.1 Транспортирование лобзика соответствует условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

6.2 Условия хранения лобзика – 1 по ГОСТ 15150-69.

Лобзик должен храниться в коробке, в отапливаемых и вентилируемых помещениях с кондиционированием воздуха, расположенных в любых макроклиматических районах при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха 75% при плюс 15 °С (среднегодовое значение).

6.3 Материалы, применяемые в лобзике, обеспечивают безопасную утилизацию.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

С полной ответственностью я заявляю, что настоящее изделие соответствует нижеследующим стандартам EN 60745-1:2009, EN 60745-2-11:2010, EN ISO 28927-8:2009, EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008 согласно положениям Директив 2006/42/ЕС, 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС и 2011/65/EU.

Генеральный директор
АО "ЗАВОД "ФИОЛЕНТ"

А.С. Баталин

Приложение А
(обязательное)
ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящая инструкция по безопасности распространяется на лобзики (пилы маятниковые), выпускаемые АО "ЗАВОД "ФИОЛЕНТ".

 **ВНИМАНИЕ!** Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям.

Сохраните все предупреждения и инструкции, для того чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.

Термин "электрическая машина" используется для обозначения вашей машины с электрическим приводом, работающим от сети (снабженного шнуром), или машины с электрическим приводом, работающим от аккумуляторных батарей.

1) Безопасность рабочего места

а) **Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение.** Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям;

б) **не следует эксплуатировать машину во взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли).** Машины с электрическим приводом являются источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров;

в) **не подпускайте детей или посторонних лиц к электрической машине в процессе ее работы.** Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

2) Электрическая безопасность

а) **Штепсельные вилки электрических машин должны подходить под розетки. Никогда не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом. Не используйте каких-либо переходников для машин с заземляющим проводом.** Использование неизменных вилок и соответствующих розеток уменьшит риск поражения электрическим током;

б) **не допускайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, плиты и холодильники.** Существует повышенный риск поражения электрическим током, если ваше тело заземлено;

в) не подвергайте электрическую машину воздействию дождя и не держите ее во влажных условиях. Вода, попадая в электрическую машину, увеличивает риск поражения электрическим током;

г) обращайтесь аккуратно со шнуром. Никогда не используйте шнур для переноса, перетаскивания электрической машины и вытаскивания вилки из розетки. Исключите воздействие на электрическую машину тепла, масла, острых кромок или движущихся частей. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током;

д) при эксплуатации электрической машины на открытом воздухе пользуйтесь удлинителем, пригодным для использования на открытом воздухе. Применение шнура, предназначенного для использования на открытом воздухе, уменьшает риск поражения электрическим током;

е) если нельзя избежать эксплуатации электрической машины во влажных условиях, используйте источник питания, снабженный устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО уменьшает риск поражения электрическим током.

3) Личная безопасность

а) Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электрических машин. Не пользуйтесь электрическими машинами, если вы устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации электрических машин может привести к серьезным повреждениям;

б) пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда пользуйтесь средствами для защиты глаз. Защитные средства – такие, как маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или средства защиты ушей, используемые в соответствующих условиях, уменьшат опасность получения повреждений;

в) не допускайте случайного включения машин. Обеспечьте, чтобы выключатель находился в положении "Отключено" перед подсоединением к сети и (или) к аккумуляторной батарее и при подъеме и переноске электрической машины. Если при переноске электрической машины палец находится на выключателе или происходит подключение к сети электрической машины, у которой выключатель находится в положении "Включено", это может привести к несчастному случаю;

г) **перед включением электрической машины удалите все регулировочные или гаечные ключи.** Ключ, оставленный во вращающейся части электрической машины, может привести к травмированию оператора;

д) **при работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение.** Это позволит обеспечить наилучший контроль над электрической машиной в экстремальных ситуациях;

е) **одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям электрической машины.** Свободная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут попасть в движущиеся части;

ж) **если предусмотрены средства для подсоединения к оборудованию для отсоса и сбора пыли, обеспечьте их надлежащее присоединение и эксплуатацию.** Сбор пыли может уменьшить опасности, связанные с пылью;

з) **при потере электропитания или другом самопроизвольном выключении машины немедленно переведите клавишу выключателя в положение «ОТКЛЮЧЕНО» и отсоедините вилку от розетки.** Если при потере напряжения машина осталась включенной, то при возобновлении питания она самопроизвольно заработает, что может привести к телесному повреждению и (или) материальному ущербу.

4) Эксплуатация и уход за электрической машиной

а) **Не перегружайте электрическую машину. Используйте электрическую машину соответствующего назначения для выполнения необходимой вам работы.** Лучше и безопаснее выполнять с помощью электрической машины ту работу, на которую она рассчитана;

б) **не используйте электрическую машину, если ее выключатель неисправен (не включает или не выключает).** Любая электрическая машина, которая не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту;

в) **отсоедините вилку от источника питания и (или) аккумуляторную батарею от электрической машины перед выполнением каких-либо регулировок, заменой принадлежностей или помещением ее на хранение.** Подобные превентивные меры безопасности уменьшают риск случайного включения электрической машины;

г) храните неработающую электрическую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с электрической машиной или настоящей инструкцией, пользоваться электрической машиной. Электрические машины представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей;

д) обеспечьте техническое обслуживание электрических машин. Проверьте электрическую машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу. В случае неисправности отремонтируйте электрическую машину перед использованием. Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания электрической машины;

е) храните режущие инструменты в заточенном и чистом состоянии. Режущие инструменты с острыми кромками, обслуживаемые надлежащим образом, режут заклинивают, ими легче управлять;

ж) используйте электрические машины, приспособления, инструмент и пр. в соответствии с настоящей инструкцией с учетом условий и характера выполняемой работы. Использование электрической машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.

5) Обслуживание

а) Ваша электрическая машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность электрической машины.

6) Указания мер безопасности для лобзиков

а) Следует удерживать машину за изолированные поверхности захвата, поскольку режущий инструмент при работе может прикоснуться к скрытой проводке или к кабелю машины. При прикосновении режущего инструмента к находящемуся под напряжением проводу открытые металлические части ручной машины могут попасть под напряжение и вызвать поражение оператора электрическим током.