

---

## Руководство по эксплуатации

---



**ЗП-470Э**

**ПЕРФОРАТОР  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ**

---

ЗАО "ЗУБР ОВК"  
Московская область, г.Мытищи  
[www.zubr.ru](http://www.zubr.ru)

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления.



## **Уважаемый покупатель!**

При покупке изделия:

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки, приведенному в разделе 3;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед первым включением машины внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.

Храните данный паспорт в течение всего срока службы Вашей машины.

**Помните!** Электроинструмент является источником повышенной травматической опасности.

Подписано в печать 01.08.2008 Формат 60x90/16. Печать офсетная.

Бумага офсетная №1. Печ.л.1,5 Тираж 250000 экз. Заказ № 6115

ЗАО «ЗУБР ОВК»  
Московская область, г. Мытищи

Отпечатано с готовых диапозитивов

<b>Сервисный центр</b>	<i>заполняется сервисным центром</i>
<b>Мастер</b>	<i>фамилия</i>
<b>Код неисправности</b>	<i>М.П.</i> <i>сервисного центра</i>
<hr/>	
<b>Сервисный центр</b>	<i>заполняется сервисным центром</i>
<b>Мастер</b>	<i>фамилия</i>
<b>Код неисправности</b>	<i>М.П.</i> <i>сервисного центра</i>
<hr/>	
<b>Сервисный центр</b>	<i>заполняется сервисным центром</i>
<b>Мастер</b>	<i>фамилия</i>
<b>Код неисправности</b>	<i>М.П.</i> <i>сервисного центра</i>
<hr/>	

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Перфоратор электрический предназначен для сверления отверстий в различных материалах (дерево, сталь, бетон, кирпич и т. д.) в режимах сверления и сверления с ударом.

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации, в том числе Приложение «Общие правила техники безопасности». Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.

1.2. Перфоратор предназначен для бытового использования в районах с умеренным климатом с характерной температурой от -10 °C до +40 °C, относительной влажностью воздуха не более 80%, отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

1.3. Изделие соответствует стандартам безопасности труда и методам испытаний:

- общим по ГОСТ 12.2.013.1-91 (МЭК 745-2-1-90)
- безопасности по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2005, ГОСТ Р МЭК 60745-2-6-2007.
- вибрации по ГОСТ 17770-86
- шуму по ГОСТ 12.2.030-2000
- электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 51317.3.2-99, 51317.3.2-2006, 51317.3.3-99, 51318.14.1-2006, 51318.14.2-2006.

1.4. Настоящее руководство содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации изделия.

1.5. В связи с продолжением работы по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу изделия.



**ВНИМАНИЕ!** Применение перфоратора в индустриальных и промышленных объемах, в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок, снижает срок службы изделия.

Отдельные узлы изделия во время работы нагреваются.

**БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ!** Следите за тем, что Вы делаете. Не работайте с изделием, если Вы утомились, приняли алкоголь или лекарства, которые могут вызвать сонливость.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания, В	220
Частота, Гц	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	470
Диапазон рабочих оборотов, об/мин	0 – 1500
Количество ударов, мин <sup>-1</sup>	0 – 5000
Энергия удара, Дж	1,4
Максимальный диаметр сверления (для бура), мм	18
Рекомендуемые диаметры сверления, мм	4 – 12
Тип патрона	SDS+
Режимы работы	сверление сверление-удар
Режим реверса	есть
Предохранительная муфта	есть
Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75	II
Масса, кг	1,7
Срок службы, лет	5

## 3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки входят:

Перфоратор электрический	1 шт.
Дополнительная рукоятка	1 шт.
Переходник под патрон ½	1 шт.
Глубиномер	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

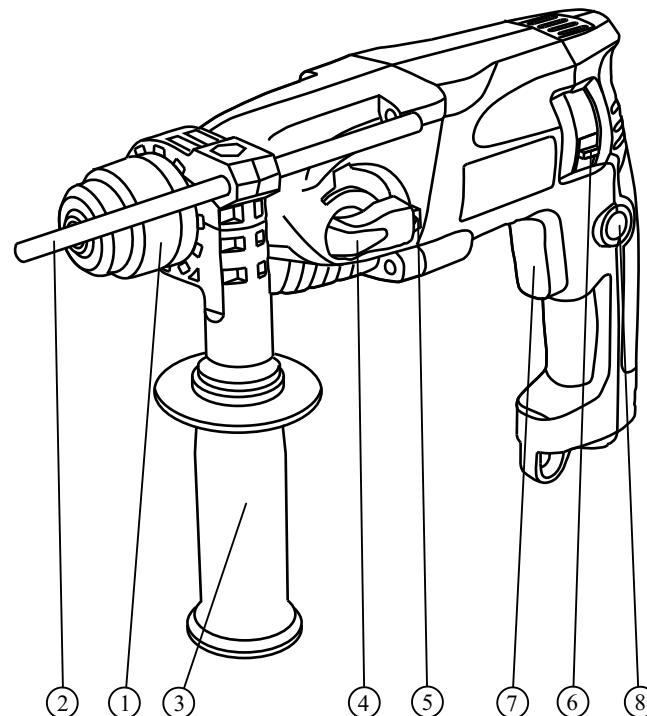
Проверьте отсутствие повреждений инструмента и комплекта деталей, которые могли возникнуть при транспортировании.

<span style="font-size: 2em;">Г</span> <b>М.П.</b> <small>заполняется сервисным центром</small> Дата приема ..... Дата выдачи ..... Особые отметки .....	<span style="font-size: 2em;">Д</span> <b>М.П.</b> <small>заполняется сервисным центром</small> Дата приема ..... Дата выдачи ..... Особые отметки .....	<span style="font-size: 2em;">Е</span> <b>М.П.</b> <small>заполняется сервисным центром</small> Дата приема ..... Дата выдачи ..... Особые отметки .....
<b>Изделие</b> _____		<b>Изделие</b> _____
<b>Дата продажи</b> _____		<b>Дата продажи</b> _____
<b>Дата приема</b> _____		<b>Дата приема</b> _____
<b>Дата выдачи</b> _____		<b>Дата выдачи</b> _____
<b>Клиент</b> _____		<b>Клиент</b> _____

<b>Сервисный центр</b>	<i>заполняется сервисным центром</i>
<b>Мастер</b>	<i>фамилия</i>
<b>Код неисправности</b>	<i>М.П.</i> <i>сервисного центра</i>
<hr/>	
<b>Сервисный центр</b>	<i>заполняется сервисным центром</i>
<b>Мастер</b>	<i>фамилия</i>
<b>Код неисправности</b>	<i>М.П.</i> <i>сервисного центра</i>
<hr/>	
<b>Сервисный центр</b>	<i>заполняется сервисным центром</i>
<b>Мастер</b>	<i>фамилия</i>
<b>Код неисправности</b>	<i>М.П.</i> <i>сервисного центра</i>

## 4. УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Общий вид изделия представлен на рисунке 1.



**Рис. 1**

1. Быстразажимной патрон;
2. Глубиномер;
3. Дополнительная рукоятка;
4. Переключатель режимов работы;
5. Блокировка переключателя;
6. Переключатель направления вращения;
7. Клавиша включения;
8. Кнопка фиксации включения.

4.1. Для установки рабочего инструмента оттяните фиксирующую втулку патрона 1 (рис. 1) назад до упора и установите инструмент в патрон, сориентировав его вокруг своей оси так, чтобы он вошел до конца. Отпустите втулку.

При использовании цилиндрических сверл установите соответствующий патрон (в комплект поставки не входит), используя прилагаемый переходник.

**Примечание!** Выбирайте рабочий инструмент в зависимости от вида материала (дерево, сталь, бетон). Перед установкой инструмента в патрон SDS+ смажьте его хвостовик смазкой (не входит в комплект) – это облегчит условия эксплуатации инструмента и изделия в целом.

4.2. В зависимости от вида работы установите переключатель режимов 4 в одно из следующих положений: ┃ – для безударного сверления дерева, стали и кирпича, ┃ └ – для ударного сверления бетона, кирпича и камня. Для переключения режимов утопите кнопку блокировки 5 и переведите переключатель в необходимое положение.

**Внимание!** Во избежание повреждения изделия не переключайте режимы, не выключив изделие выключателем 7 и не дождавшись полной остановки патрона, и **ОБЯЗАТЕЛЬНО** доводите переключатель до крайнего положения – до отщелкивания блокировки. Если кнопка блокировки не отщелкивается (из-за несовпадения шестерен), верните переключатель в предыдущее положение, включите перфоратор для проворачивания на несколько оборотов и повторите попытку.

4.3. Для выбора направления вращения установите переключатель 6 в одно из следующих положений: ▷ – против часовой стрелки, ◁ – по часовой стрелке.

**Внимание!** Во избежание повреждения изделия не переключайте направление вращения без полностью отжатой клавиши 7 и до остановки изделия и **ОБЯЗАТЕЛЬНО** доводите переключатель до крайнего положения. Не нажмайтe выключатель 7 при нахождении переключателя в промежуточном положении.

4.4. При выполнении работ всегда используйте прилагаемую дополнительную рукоятку 3. Для ее установки ослабьте зажим хомута, отвернув ручку на необходимую величину. Установите рукоятку на изделие в необходимом положении, совместив пазы рукоятки со шлицами на изделии. Затяните ручку.

4.5. При необходимости ограничения глубины сверления или сверления нескольких отверстий на одинаковую глубину используйте прилагаемый глубиномер 2. Для его установки отверните винт-барашек на дополнительной рукоятке 3, установите глубиномер на необходимую глубину и заверните винт-барашек до упора.

**Примечание!** Для установки глубины сверления выдвиньте глубиномер так, чтобы он не выступал за конец сверла, заметьте показания шкалы глубиномера и утопите глубиномер на необходимую глубину.

4.6. Для включения изделия нажмите клавишу выключателя 7. Регулировка скорости вращения осуществляется степенью нажатия на клавишу.

Для фиксации клавиши включения при продолжительном сверлении на максимальных оборотах полностью нажмите клавишу 7, утопите кнопку 8 и отпустите клавишу.

Для снятия фиксации повторно нажмите клавишу 7.

заполняется сервисным центром			
М.П.	Изделие _____	Дата продажи _____	Отрывной талон А
	Дата приема _____	Дата выдачи _____	Клиент _____
	Особые отметки _____		
М.П.	Изделие _____	Дата продажи _____	Отрывной талон Б
	Дата приема _____	Дата выдачи _____	Клиент _____
	Особые отметки _____		
М.П.	Изделие _____	Дата продажи _____	Отрывной талон В
	Дата приема _____	Дата выдачи _____	Клиент _____
	Особые отметки _____		

## 10. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Электроинструмент изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий производителя и признан годным к эксплуатации.

Электроинструмент упакован согласно требованиям технических условий производителя.

КОНТРОЛЕР № 5

Дата выпуска: \* 28 ОКТ 2007  
(число, месяц, год)

Приемку произвел: \_\_\_\_\_  
(штамп приемщика)

\* см. последние цифры серийного номера (в формате ммгг)

Упаковку произвел: \_\_\_\_\_

(штамп упаковщика)  
УПАКОВЩИК №3

### Гарантийный талон

Изделие \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_ № Изделия \_\_\_\_\_

Торговая организация \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Электроинструмент получен в исправном состоянии и полностью укомплектован. Претензий к внешнему виду не имею. С условиями проведения гарантийного обслуживания ознакомлен.

М.П.  
торговой  
организации

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Для обращения в в гарантитную мастерскую необходимо предъявить :

- изделие,
- правильно заполненный гарантийный талон.

4.7. В целях предотвращения травм и повреждения изделия, на Вашем перфораторе установлена предохранительная муфта. При заклинивании сменного инструмента или увеличении нагрузки на него при вращении происходит расцепление муфты (слышны характерные щелчки). В этом случае прекратите работу и установите причину срабатывания муфты.

Срабатывание муфты может происходить, например:

- при затруднении вращения из-за накопившейся в отверстии породе. В этом случае выньте бур из отверстия наполовину, включите перфоратор и, несколько раз погружая бур до упора и вынимая обратно, освободите отверстие от продуктов сверления;

- при установке бура, рабочий диаметр которого превышает указанное максимальное значение (18 мм). Замените бур на соответствующий.

- при заклинивании бура. В этом случае **НЕ ПЫТАЙТЕСЬ** извлечь его, прикладывая усилия к перфоратору. Извлеките бур из патрона («сняв» с него перфоратор) и, стараясь не повредить, освободите его из клина.

Продолжайте работу только после устранения причины срабатывания муфты.

## 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Убедитесь, что напряжение Вашей сети соответствует номинальному напряжению изделия.

5.2. Включайте изделие в сеть только тогда, когда Вы готовы к работе.

5.3. Перед первым использованием изделия включите его без нагрузки и дайте поработать 10 – 20 секунд на каждом из режимов. Если в это время Вы услышите посторонний шум, почувствуете повышенную вибрацию или запах гари, выключите изделие, отсоедините кабель питания от сети и установите причину этого явления. Не включайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

5.4. Во избежание несчастных случаев, каждый раз перед включением изделия в сеть проверяйте выключенное положение клавиши включения 7 и кнопки блокировки 8.

5.5. Перед сверлением стен предварительно определите местоположение скрытой проводки и труб.

5.6. Для работы рекомендуем использовать сменный инструмент марки «ЗУБР».

5.7. Обеспечьте хорошие освещение и вентиляцию рабочего места – в процессе сверления бетона образуется пыль в больших количествах.

5.8. При использовании изделия расположите сетевой кабель вне рабочей зоны.

5.9. При сверлении глубоких отверстий периодически вынимайте инструмент из отверстия, чтобы удалить породную пыль и исключить перегрев сверла и выход его из строя.

5.10. Не прилагайте излишних усилий при работе с инструментом. Это не ускорит процесс сверления, но только снизит качество работы и сократит срок службы изделия.

5.11. Для исключения перегрева делайте перерывы в работе изделия, достаточные для охлаждения изделия.

5.12. Регулярно проверяйте состояние сетевого кабеля. Не допускайте повреждения изоляции, загрязнения агрессивными и проводящими веществами, чрезмерных тянувших и изгибающих нагрузок.

**Внимание!** Поврежденный кабель подлежит немедленной замене в сервисном центре.

5.13. Выключайте изделие из сети сразу же по окончании работы.

5.14. Выключайте изделие только клавишей 7. Не выключайте, просто отсоединяя кабель от сети (вынимая вилку из розетки).

5.15. Периодически очищайте от грязи и пыли корпус изделия и кабель, вентиляционные отверстия.

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться при отключенном от сети кабеле.

Перфоратор не требует другого специального обслуживания.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
1. Изделие не включается	1. Нет напряжения в сети	1. Проверьте напряжение в сети
	2. Неисправен выключатель	2. Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	3. Полный износ щеток	3. Обратитесь в сервисный центр для замены
	4. Неисправен двигатель	4. Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
2. Изделие не развивает полных оборотов или не работает на полную мощность	1. Низкое напряжение сети	1. Проверьте напряжение в сети
	2. Износ щеток	2. Обратитесь в сервисный центр для замены
	3. Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	4. Неисправен выключатель	4. Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	5. Заклинивание в редукторе	5. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
3. Изделие остановилось при работе	1. Срабатывание ограничительной муфты	1. Обратитесь к п. 4.7 настоящего руководства
	2. Полный износ щеток	2. Обратитесь в сервисный центр для замены
	3. Заклинивание редуктора	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
4. Изделие перегревается	1. Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	1. Измените режим работы, снизьте нагрузку
	2. Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	2. Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	3. Недостаток смазки, заклинивание в редукторе	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	4. Сгорела обмотка или обрыв в обмотке	4. Обратитесь в сервисный центр для ремонта

8.5.3. На механические повреждения (трещины, сколы и т. д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.

8.5.4. На изделия с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки инструмента, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся помимо прочих: появление цветов побежалости, одновременный выход из строя ротора и статора, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

8.5.5. При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работы сверхтяжелых нагрузок.

8.5.6. В случае использования принадлежностей и расходных материалов, не рекомендованных или не одобренных производителем.

8.5.7. На принадлежности, запчасти и расходные материалы, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: приводные ремни, угольные щетки, аккумуляторные батареи, ножи, пилки, пильные диски, абразивы, сверла, буры, леска для триммера и т. п.

8.5.8. На изделия, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне авторизированного сервисного центра.

8.5.9. При сильном внешнем и внутреннем загрязнении изделия.

8.5.10. На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку.

8.5.11. На неисправности изделия, возникшие вследствие событий непреодолимой силы.

5.16. Все ремонтные работы должны проводиться только специалистами сервисных центров.

5.17. Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует выключить аппарат, отключить его от сети и обратиться в специализированный сервисный центр.

5.18. Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

## 6. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте изделие, кабель и инструмент на отсутствие видимых механических повреждений.

6.2. Перед сверлением стен убедитесь в отсутствии в месте сверления скрытой проводки и труб.

6.3. Не допускайте работы изделия в режиме постоянного срабатывания ограничительной муфты – это может привести к повреждению элементов редуктора.

6.4. Берегите себя от удара электрическим током. Во время работы избегайте соприкосновения с заземленными предметами: трубопроводами, радиаторами отопления, газовыми плитами, заземленными бытовыми приборами и т. д.

6.5. Избегайте случайного включения инструмента. Не перемещайте его подключенным к электрической сети. Не оставляйте электроинструмент, подключенный к электрической сети, без присмотра.

6.6. Берите и переносите изделие только за изолированные места корпуса.

6.7. Искрение в электрическом двигателе в процессе работы является нормальным. Не включайте изделие и не работайте в помещениях с высоким содержанием в воздухе паров кислот, воды, взрывчатых или легковоспламеняющихся газов.

6.8. Всегда отключайте кабель питания от сети после окончания работы.

6.9. Берегите кабель от воздействия тепла и масла, от соприкоснения с острыми и режущими предметами. Не перемещайте изделие за кабель, не перегибайте его. Не извлекайте вилку из розетки за кабель.

При видимом механическом повреждении электрического кабеля его должны заменить только в сервисном центре.

6.10. Не чистите изделие с помощью легко воспламеняющихся жидкостей или растворителей. Применяйте для этого только влажную ветошь, предварительно отключив изделие от сети.

6.11. Не накрывайте воздухозаборные отверстия изделия.

6.12. Не прикасайтесь к работающим, движущимся (под кожухами, крышками) частям изделия.

6.13. Носите подходящую одежду. Широкая одежда, длинные волосы, украшения могут быть захвачены движущимися частями изделия.

6.14. Не оставляйте перфоратор в неблагоприятных погодных условиях (дождь, снег, туман, прямые солнечные лучи).

6.15. Применяйте только острые, безупречные сверла и буры. **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не используйте инструмент с видимыми механическими повреждениями.

6.16. Применяйте только качественные сменные инструменты и дополнительные аксессуары. Не применяйте принадлежности, которые не соответствуют техническим характеристикам данного изделия. Не превышайте указанных максимальных значений диаметров для сменного инструмента.

6.17. Не используйте изделие для выполнения работ, не связанных с его назначением, даже если оно подходит по параметрам.

6.18. Для выполнения тяжелых работ не используйте машины малой мощности. Применение изделия не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.

6.19. Не пытайтесь модифицировать, усовершенствовать изделие каким-либо способом. Использование любого аксессуара, который не рекомендован, может привести к поломке инструмента и причинить вред здоровью.

6.20. Ремонт должен осуществляться только в специализированных сервисных центрах с использованием запасных частей фирмы-изготовителя.

6.21. При работах, связанных с возникновением неблагоприятных условий (запыленности, повышенном уровне шума), используйте средства индивидуальной защиты.

6.22. Настоящее изделие соответствует национальным и международным стандартам и требованиям безопасности.

## 7. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

7.1. Храните электроинструмент в надежном, сухом и недоступном для детей месте.

7.2. Хранение и транспортирование электроинструмента осуществляйте в коробках или кейсах.

7.3. Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Мы постоянно заботимся об улучшении качества обслуживания наших потребителей, поэтому если у Вас возникли нарекания на качество и сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом на электронный адрес: [zubr@zubr.ru](mailto:zubr@zubr.ru).

8.1. Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными и конструктивными факторами.

8.2. Срок службы данного изделия составляет 5 лет.

8.3. Неисправные узлы инструментов в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются новыми. Решение о целесообразности их замены или ремонта остается за авторизованным сервисным центром. Заменяемые детали переходят в собственность службы сервиса.

8.4. Срок гарантии составляет 12 месяцев со дня продажи при применении инструмента для работ, связанных с профессиональной деятельностью, в условиях нагрузок средней интенсивности, за исключением индустриальных и промышленных работ в условиях высокой интенсивности и сверхтяжелых нагрузок.

Срок гарантии составляет 36 месяцев со дня продажи, только на условиях безусловно бытового использования электроинструмента.

8.5. Гарантия не распространяется:

8.5.1. На неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения пользователем требований руководства по эксплуатации.

8.5.2. Если инструмент, принадлежности и расходные материалы использовались не по назначению.