

Информация о модели  
на официальном сайте ЗУБР:



ДШ-М1-400



ДШ-М1-400-2



ДШ-М1-400-2К



## Дрель-шуруповерт электрическая

ДШ-М1-400

ДШ-М1-400-2

ДШ-М1-400-2 К

АО «ЗУБР ОВК» РОССИЯ, 141002, Московская область, г. Мытищи 2, а/я 36

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления.  
Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.

**Уважаемый покупатель!**

При покупке изделия:

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

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежите ошибок и опасных ситуаций. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

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

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**ПРОДОЛЖАЙТЕ ЧТЕНИЕ РУКОВОДСТВА И НЕ НАЧИНАЙТЕ РАБОТУ С ИЗДЕЛИЕМ, ПОКА ВЫ НЕ ОЗНАКОМИЛИСЬ С НАСТОЯЩИМИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ.**

Небольшое искрение в двигателе в процессе работы является нормальным. **НЕ РАБОТАЙТЕ** в присутствии паров легковоспламеняющихся веществ или в непосредственной близости от легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

В процессе работы возможен сильный нагрев сменного инструмента. При необходимости извлечения дождитесь его остывания или используйте защитные перчатки.

В процессе работы изделие может передавать на оператора вибрацию. Во избежание ущерба здоровью делайте перерывы в работе и ограничивайте время работы с изделием.

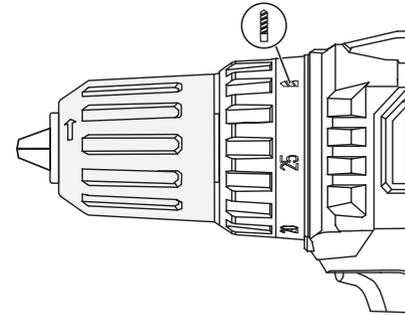
Не допускайте увеличения момента на валу до блокировки шпинделя. Этот режим является коротким замыканием для двигателя, что может привести к его перегреву и выходу из строя.

При сверлении заготовки надежно закрепите ее.

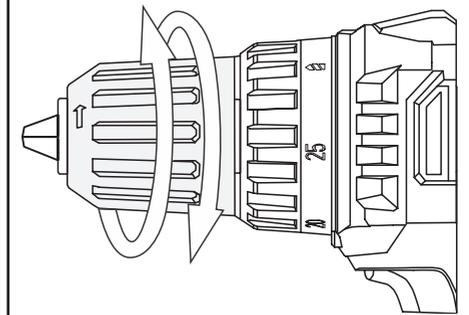
Не допускайте снижения оборотов более чем на 20%, тем более блокировки вала. Данный режим является перегрузкой для двигателя и может привести к выходу изделия из строя.

Распишитесь в ознакомлении с инструкцией по эксплуатации и мерам безопасности перед началом работ. Без подписи претензии по качеству товара не принимаются.

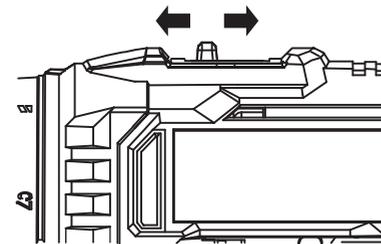
Место для подписи \_\_\_\_\_

**Меры безопасности**

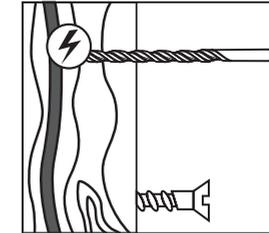
Во избежание травм, не заворачивайте шурупы в положении  (для сверления) муфты крутящего момента – при блокировании крепежа изделие передаст на Вас высокий крутящий момент.



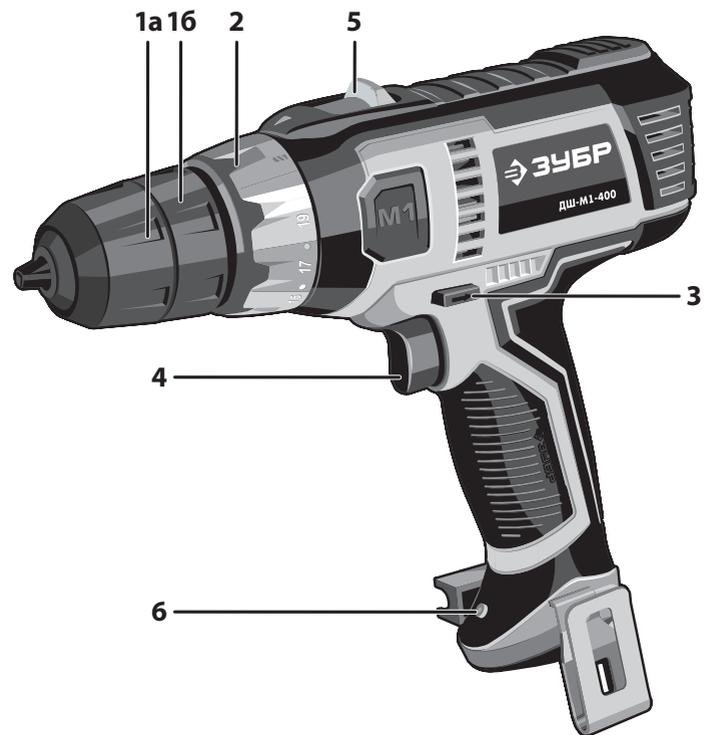
Во избежание травм, не фиксируйте и не освобождайте расходный инструмент в патроне, удерживая патрон рукой при включенном двигателе.



Во избежание повреждения инструмента не изменяйте диапазон частоты вращения переключателем **5 ВО ВРЕМЯ ВРАЩЕНИЯ** патрона.



При сверлении стен / заворачивании крепежа в стены предварительно убедитесь в отсутствии в данном месте скрытой проводки.



## Устройство

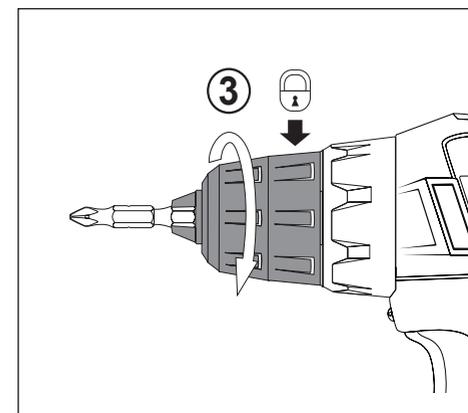
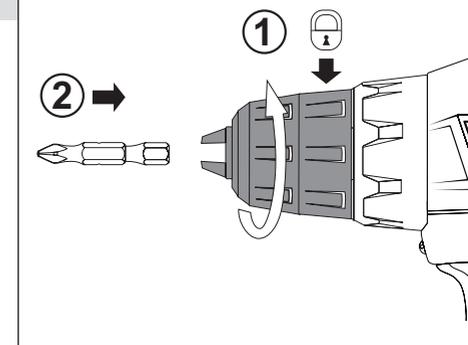
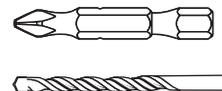
- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1a Кожух патрона                     | 4 Выключатель                                     |
| 16 Муфта блокировки                  | 5 Переключатель скорости (только для ДШ-М1-400-2) |
| 2 Муфта момента затяжки              | 6 Светодиод подсветки                             |
| 3 Переключатель направлений (реверс) |   |

## Комплектация

Битодержатель	Скоба поясная	Кейс*
		* - только для ДШ-М1-400-2 К

## Инструкции по применению

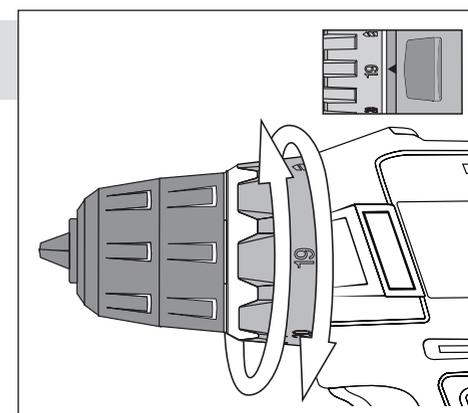
### 1. Установка инструмента в патрон



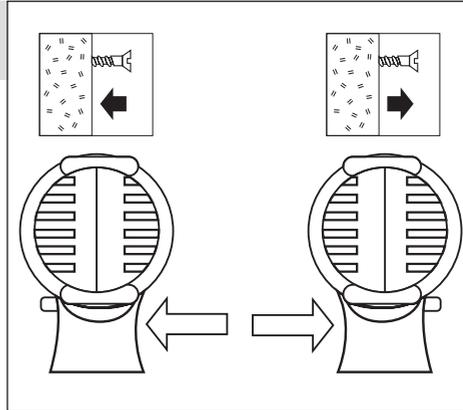
### 2. Установка величины крутящего момента

1...19 – заворачивание

∞ – сверление



### 3. Установка направления вращения



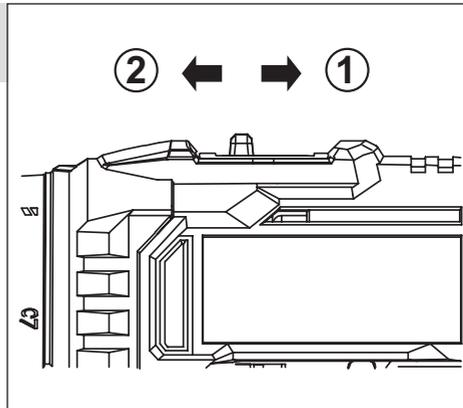
### 4. Выбор диапазона частоты вращения

Кроме ДШ-М1-400

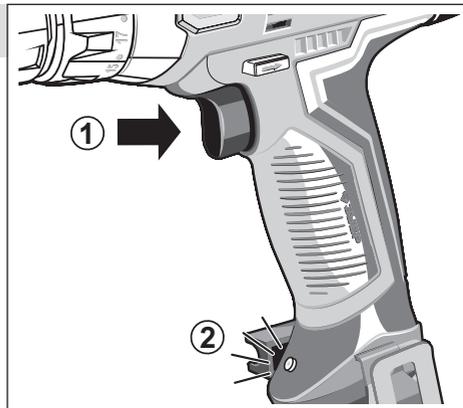


① – 0-450 об/мин

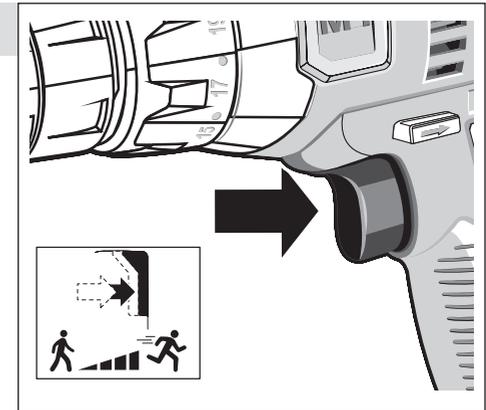
② – 0-1800 об/мин



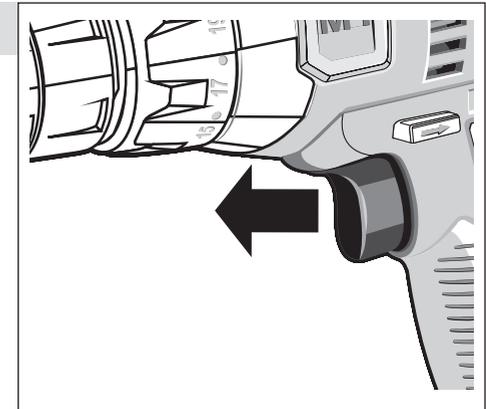
### 5. Подсветка рабочей зоны



### 6. Включение изделия



### 7. Выключение изделия



Артикул	ДШ-М1-400	ДШ-М1-400-2	ДШ-М1-400-2 К
Номинальное напряжение питания, В/Гц	230~/50		
Номинальная мощность, Вт	400		
Частота вращения (1/2 скорость), об/мин	0-750	0-450/0-1800	0-450/0-1800
Патрон, мм	0.8-10		
Количество установок момента	19+1		
Крутящий момент (жесткий/мягкий), Н*м	28/14	40/20	40/20
Двухскоростной редуктор	—	есть	есть
Подсветка	есть		
Тип изделия	технически сложное		
Уровень звуковой мощности (к=3), дБ	75		
Уровень звукового давления (к=3), дБ	86		
Среднеквадратичное виброускорение (к=1.5), м/с <sup>2</sup>	0.937		
Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75	II класс		
Масса изделия, кг	1.25	1.3	1.3
Масса в упаковке, кг	1.6	1.7	1.7
Срок службы, лет	5		
Срок годности, лет	7		

Комплект поставки	ДШ-М1-400	ДШ-М1-400-2	ДШ-М1-400-2 К
Дрель-шуруповерт	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Битодержатель	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Скоба поясная	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кейс	—	—	1 шт.
Инструкции по безопасности	1 экз.	1 экз.	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.	1 экз.

**▲ ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что на изделии и комплекте принадлежностей отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировке.

## Назначение и область применения

Дрель-шуруповерт **ЗУБР** электрическая предназначена для сверления отверстий в различных материалах (при установке сверла), а также для вкручивания/выкручивания шурупов, саморезов и винтов (при установке соответствующих бит).

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

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

Изделие соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ЕАЭС 037/2016.

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

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.

**К эксплуатации изделия допускаются только лица, достигшие совершеннолетия; имеющие навыки и/или представление о принципах работы и оперирования изделием; находящиеся в трезвом состоянии; не под действием лекарств, вызывающих сонливость и/или снижение концентрации внимания; не имею-**

**щие заболеваний, вызывающих подобные состояния, а также иных противопоказаний для работы с машинами.**

**Все ремонтные работы должны проводиться только квалифицированными специалистами сервисных центров, с использованием оригинальных запасных частей ЗУБР.**

## Подготовка к работе

### Установка инструмента в патрон (рис. 1)

Отключите изделие от электрической сети.

Для установки сменного инструмента (биты, сверла):

- удерживая одной рукой муфту **1б**, второй вращая кожух патрона **1а** против часовой стрелки (на откручивание) или по часовой стрелке (на закручивание), установите необходимый диаметр отверстия под инструмент;
- установите необходимый инструмент;
- удерживая одной рукой муфту **1б**, второй вращая кожух патрона **1а** по часовой стрелке (на закручивание), плотно зажмите инструмент в патроне. Убедитесь в отсутствии перекосов и люфтов инструмента.

### Установка величины крутящего момента (рис. 2)

Муфта **2** ограничения момента имеет 19 позиций установок момента срабатывания ограничителя для заворачивания крепежных изделий и положение без ограничения момента – для сверления. Это позволяет регулировать максимальный момент затяжки крепежных изделий в зависимости от вида работ (компьютерная и бытовая техника, сборка мебели, отделочные и строительные работы) и применяемых материалов (дерево, пластик, гипсокартон, металлические профили), чтобы не испортить материал и не развальцевать шлицы крепежного изделия и инструмента.

Вращением регулятора **2** установите необходимый максимальный момент затяжки в зависимости от вида предстоящей работы. При необходимости сверления установите регулятор **2** в положение .

### Установка направления вращения (рис. 3)

Для выбора направления вращения инструмента установите переключатель реверса **3** в одно из следующих положений:

- полностью утоплен справа – патрон вращается в направлении по часовой стрелке (закручивание, сверление);
- полностью утоплен слева – патрон вращается в направлении против часовой стрелки (откручивание).

### Выбор диапазона частоты вращения (рис. 4) (кроме ДШ-М1-400)

Ваше изделие имеет два диапазона частоты вращения:

- ① 0–450 об/мин
- ② 0–1800 об/мин

Для переключения диапазонов скоростей переведите переключатель **5** в необходимое положение 1 или 2.

**Примечание!** В положении 1 дрель развивает больший момент, в положении 2 – большие обороты. Для заворачивания и отворачивания крепежных изделий используйте положение 1 переключателя, для сверления – 2.

**Примечание!** При несовпадении зубьев шестерен в редукторе возможно заедание переключателя скоростей. В этом случае **НЕ ПРИЛАГАЙТЕ** чрезмерных усилий. Верните переключатель в предыдущее положение, включите дрель, дайте ей провернуться несколько оборотов и снова попробуйте переключить скорость.

### ВНИМАНИЕ

**Во избежание повреждения инструмента не изменяйте диапазон частоты вращения переключателем 5 ВО ВРЕМЯ ВРАЩЕНИЯ патрона.**

### Включение подсветки (рис. 5)

Для подсветки рабочей зоны на изделии установлен светодиод **6**. Он загорается автоматически при нажатии на клавишу включения.

### Порядок работы

#### Включение изделия (рис. 6)

Включение изделия производится нажатием на клавишу включения **4**. Изменение скорости вращения от нуля до максимума в пределах (кроме ДШ-М1-400) выбранного диапазона скоростей осуществляется изменением степени нажатия на клавишу включения.

При работе держите изделие перпендикулярно поверхности, с которой Вы работаете.

Во время работы в режиме сверления, т. е. без ограничения момента, может произойти блокировка вращения рабочего инструмента. При этом изделие совершает рывок по окружности в направлении, противоположном направлению вращения шпинделя.

### ВНИМАНИЕ

**Такая ударная нагрузка может привести к травмам оператора и повреждениям изделия. Во избежание указанных последствий не заворачивайте крепежные изделия в положении муфты 2.**

#### Выключение изделия (рис. 7)

Для перерыва или по окончании работы выключите изделие, отпустив клавишу **4**.

После завершения работы, в случае длительно-го перерыва, отключите изделие от сети.

## Рекомендации по эксплуатации

Убедитесь, что напряжение сети соответствует номинальному напряжению зарядного устройства изделия.

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

Обеспечьте хорошие освещение, вентиляцию (в процессе сверления образуется пыль) и порядок на рабочем месте – недостаточное освещение и посторонние предметы могут привести к повреждениям и травмам.

Во избежание несчастных случаев, каждый раз перед включением изделия в сеть проверяйте выключенное положение клавиши включения **4**.

Для работы рекомендуем использовать сменный инструмент **ЗУБР**.

При использовании изделия расположите сетевой кабель вне рабочей зоны.

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

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

Для исключения перегрева делайте перерывы в работе. Интенсивная эксплуатация и повышенные нагрузки снижают срок службы изделия.

## Обслуживание

Периодически очищайте от грязи корпус и вентиляционные отверстия изделия.

Изделие не требует другого специального обслуживания.

Все прочие работы, в том числе ремонтные, должны проводиться только специалистами сервисных центров.

Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр, следует выключить инструмент и обратиться в специализированный сервисный центр.

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

Доводим до Вашего сведения, что критерием предельного состояния является одно из следующих событий (в том числе любое их сочетание):

- достижение времени непосредственной эксплуатации изделия, характеризующегося полной выработкой 3 (трех) комплектов угольных щеток. Указанное время эксплуатации приводит к значительному (вплоть до критического) износу деталей изделия (шпиндель, вал ротора, коллектор ротора, шестерни, подшипники, выключатель и т.п.);

- явное, осязаемое нарушение нормальной работы изделия (биение шпинделя, прецессия установленного сменного инструмента, затруднение переключения скоростей редуктора, хруст или треск в редукторе при включении/выключении изделия, работе или переключении передач, снижение порога срабатывания муфты момента на любом положении, подклинивание механизма или выключателя, существенное снижение заявленных технических характеристик (частоты вращения, момента), повышенные шум и вибрация, изменение поведения под нагрузкой, чрезмерный нагрев корпуса и/или узлов, искрение (кроме коллектора) и т.п.;

- подвижность доступных закрепленных узлов/деталей.

### ВНИМАНИЕ

**Запрещается дальнейшая эксплуатация изделий при выявлении следующих признаков (критические отказы, при достижении которых необходимо прекратить работу изделия и отключить его от сети):**

- любое повреждение изоляции и / или жил сетевого кабеля;
- любое нарушение прочности и / или целостности корпуса;
- невозможность установки / фиксации сменного инструмента (биты, сверла);
- нарушение электрической изоляции изделия (биение током от изделия);
- невключение изделия при нажатии выключателя;
- натужный гул или писк при нажатии выключателя, не сопровождающийся вращением двигателя или шпинделя;
- отказ одной или нескольких функций (в частности, регулировки оборотов, переключения направления вращения, переключения скоростей редуктора);
- появление дыма или запаха гари.

В силу технической сложности изделия, иные критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае обнаружения любой из указанных, а также иной явной или предполагаемой неисправности немедленно прекратите эксплуатацию изделия и обратитесь к разделу «Возможные неисправности и методы их устранения» настоящего Руководства. Если неисправности в перечне не оказались или Вы не смогли устранить ее, обратитесь в специализированный сервисный центр. Заключение о предельном состоянии изделия или его частей сервисный центр выдает в форме соответствующего Акта.

## Инструкции по безопасности

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

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не используйте поврежденный (искривленный, со сколами, трещинами) сменный инструмент.

Всегда отключайте кабель питания от сети после окончания работы и перед любыми работами по обслуживанию изделия.

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

В процессе работы сменный инструмент сильно нагревается. При необходимости извлечения дождитесь его остывания или используйте защитные перчатки.

Изделие может передавать на оператора повышенную вибрацию. Во избежание ущерба здоровью делайте перерывы в работе и ограничивайте время работы с изделием

## Условия транспортирования, хранения и утилизации

Хранить в чистом виде, со снятым сменным инструментом, в сухом проветриваемом помещении, при температуре от 0 до +40 °С, вдали от источников тепла. Не допускать воздействия: прямых солнечных лучей, механических, химических факторов, влаги, агрессивных жидкостей, резких перепадов температуры и влажности.

Специальных мер консервации не требует.

Транспортировка должна осуществляться в фирменной упаковке производителя, при температуре от -20 до 40 °С. При транспортировке недопустимо воздействие: прямых солнечных лучей, механических и химических факторов, влаги, агрессивных жидкостей, резких перепадов температуры и влажности, нарушение целостности упаковки.

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

## Гарантийные обязательства

Мы постоянно заботимся об улучшении качества обслуживания наших потребителей, поэтому, если у Вас возникли нарекания на качество и сро-

ки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом в службу поддержки **ЗУБР** по электронной почте на адрес: [zubr@zubr.ru](mailto:zubr@zubr.ru).

Данная гарантия не ограничивает право покупателя на претензии, вытекающие из договора купли-продажи, а также не ограничивает законные права потребителей.

Мы предоставляем гарантию на инструменты ЗУБР на следующих условиях:

- 1) Гарантия предоставляется в соответствии с нижеперечисленными условиями путем бесплатного устранения неисправностей инструмента в течение установленного гарантийного срока, которые доказано обусловлены дефектами материала или изготовления.
- 2) Гарантийный срок начинается со дня покупки инструмента первым владельцем.
- 3) Срок и условия гарантии зависят от серии и артикула инструмента, просим Вас внимательно ознакомиться с условиями гарантии на момент покупки.

### Базовая гарантия

Гарантийный срок составляет 36 месяцев со дня продажи.

На серию **МАСТЕР (основной цвет корпуса серый / красный)** устанавливается базовая гарантия сроком 3 года, при условии только бытового применения. В случае профессионального использования инструмента серии **МАСТЕР** базовая гарантия устанавливается 1 год с даты продажи.

На серию **ПРОФЕССИОНАЛ (основной цвет корпуса синий)** устанавливается базовая гарантия сроком 3 года. Для серии **ПРОФЕССИОНАЛ** разрешается эксплуатация в профессиональных целях, за исключением сверхвысоких нагрузок или тяжелых внешних условий эксплуатации, превышающих нормы, указанные в «Инструкции по эксплуатации».

### Расширенная гарантия

На серию **МАСТЕР** устанавливается расширенная гарантия сроком на 5 лет. Расширенная гарантия предоставляется только при условии бытового применения и регистрации на сайте [zubr.ru](http://zubr.ru).

На серию **ПРОФЕССИОНАЛ** устанавливается расширенная гарантия 5 лет при условии регистрации на сайте [zubr.ru](http://zubr.ru). Для серии **ПРОФЕССИОНАЛ** разрешается эксплуатация в профессиональных целях, за исключением сверх-

высоких нагрузок или тяжелых внешних условий эксплуатации, превышающих нормы указанные в «Инструкции по эксплуатации».

Расширенная гарантия предоставляется только при условии, если владелец регистрирует инструмент на сайте производителя по адресу [zubr.ru](http://zubr.ru) в разделе «Сервис» в течение 4 недель с момента покупки. Регистрация расширенной гарантии возможна только после подтверждения покупателем согласия на обработку персональных данных, запрашиваемых в процессе регистрации. Сроки гарантии на конкретную модель инструмента можно проверить на сайте производителя по адресу [zubr.ru](http://zubr.ru).

4) Гарантия не распространяется на:

- a) Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности инструмента, вызванные этими видами износа. А также на инструмент, имеющий полную выработку ресурса, сильное внешнее или внутреннее загрязнение.
- б) Неисправности инструмента, вызванные несоблюдением Инструкции по эксплуатации или произошедшие вследствие использования инструмента не по назначению, во время использования в условиях окружающей среды, выходящих за пределы указанных в Инструкции по эксплуатации, ненадлежащих производственных условиях, вследствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода. 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.
- в) При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок.
- г) На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку.
- д) Неисправности инструмента вследствие использования принадлежностей, сопутствующих и запасных частей, которые не являются оригинальными принадлежностями/частями **ЗУБР**.
- е) 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 инструмента, а также повреждения,

наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.

- ж) Принадлежности, быстроизнашивающиеся части и расходные материалы, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: приводные ремни, аккумуляторные блоки, стволы, направляющие ролики, защитные кожухи, цанги, патроны, подошвы, пыльные цепи, пыльные шины, звездочки, шины, угольные щетки, ножи, пилки, абразивы, сверла, буры, леска для триммера и т.п.
- з) Инструмент, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.
- и) Незначительное отклонение от заявленных свойств инструмента, не влияющее на его ценность и возможность использования по назначению.
- к) На инструмент, вскрывавшийся или ремонтировавшийся в течение гарантийного срока вне авторизованных сервисных центров. Полный актуальный список авторизованных сервисных центров смотрите на сайте [zubr.ru](http://zubr.ru).
- 5) Устранение неисправностей, признанных нами как гарантийный случай, осуществляется на выбор компании **ЗУБР** посредством ремонта или замены неисправного инструмента на новый (возможно и на модель следующего поколения). Замененные инструменты и детали переходят в собственность компании.
- 6) Гарантийные претензии принимаются в течение гарантийного срока. Для этого предъявите или отправьте неисправный инструмент в указанный в документации (актуальный список сервисных центров смотрите на сайте [zubr.ru](http://zubr.ru)) сервисный центр, приложив заполненный гарантийный талон, подтверждающий дату покупки товара и его наименование. Инструмент, переданный дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по передаче и пересылке инструмента дилеру или в сервисный центр несет владелец инструмента.
- 7) Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков инструмента, под действие нашей гарантии не подпадают.
- 8) После гарантийного ремонта на условиях расширенной гарантии, срок расширенной гарантии инструмента не продлевается и не возобновляется.
- 9) Для всех электроинструментов обязательно регулярное техническое обслуживание. Периодичность ТО равна сроку службы комплекта угольных щеток.
- 10) Срок службы изделия составляет 5 лет.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Изделие не включается	Нет напряжения в сети	Проверьте напряжение в сети
	Полный износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Неисправен выключатель, двигатель или иной компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Заклинивание механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Изделие не развивает полных оборотов или не работает на полную мощность (при макс. нажатии выключателя)	Низкое напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	Износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
	Неисправен выключатель, двигатель или иной компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Заклинивание или повреждение механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Изделие перестало заворачивать или остановилось при работе	Пропало напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	Срабатывание ограничительной муфты	Измените уставку момента заворачивания
	Слишком большой или длинный шуруп, слишком твердый материал	Смените шуруп, предварительно просверлите отверстие
	Полный износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
	Неисправен выключатель, двигатель или иной компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Заклинивание или повреждение механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Изделие перегревается	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
	Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	Недостаток смазки, заклинивание в редукторе	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке	Обратитесь в сервисный центр для ремонта