



Информация о модели  
на официальном сайте ЗУБР:



DL-16 A5



DL-20 A5



## Дрель-шуруповерт

DL-16 A5

DL-20 A5

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 избежать ошибок и опасных ситуаций. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

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

**▲ ВНИМАНИЕ**

**ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО И НЕ НАЧИНАЙТЕ РАБОТУ С ИЗДЕЛИЕМ, ПОКА ВЫ НЕ ОЗНАКОМИТЕСЬ С НАСТОЯЩИМИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ.**

Для зарядки используйте только оригинальные зарядные устройства торговой марки ЗУБР. Использование зарядных устройств других производителей, даже при совпадении технических характеристик и систем крепления, может привести не только к выходу из строя аккумулятора, но и к поломке инструмента. Указанный случай условиями гарантии не поддерживается.

Устанавливайте на изделие ТОЛЬКО оригинальные батареи. Использование сторонней батареи может привести к повреждениям, травмам и к поломке инструмента в результате переполюсовки, перегрузки и перегрева.

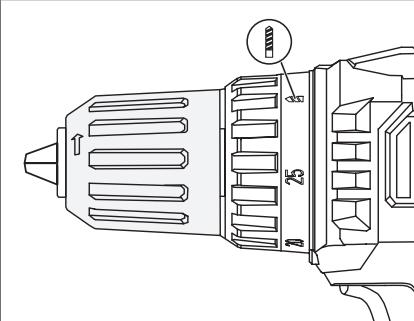
Не разбирайте и не модифицируйте аккумуляторную батарею и зарядное устройство.

Во избежание повреждения батареи, **НЕ ХРАНИТЕ** ее в разряженном состоянии. После использования **ПОЛНОСТЬЮ** зарядите аккумулятор.

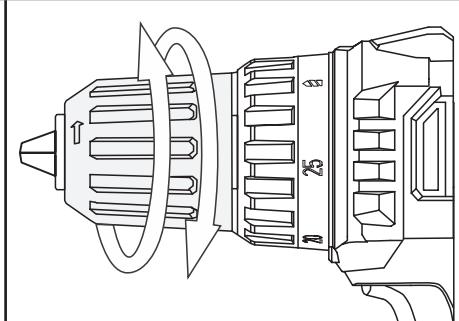
Небольшое искрение в двигателе во время работы является нормальным. **НЕ РАБОТАЙТЕ** в присутствии паров легковоспламеняющихся веществ или в непосредственной близости от легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

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.

**Меры безопасности**

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

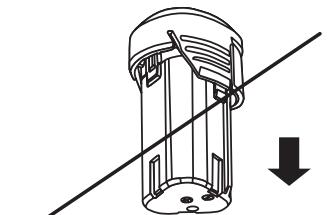


Во избежание травм, не фиксируйте и не освобождайте расходный инструмент в патроне, удерживая патрон рукой при включенном двигателе.

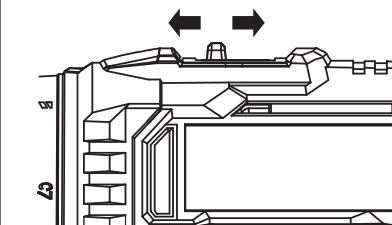


Li-Ion батарея требует особых условий хранения и эксплуатации:

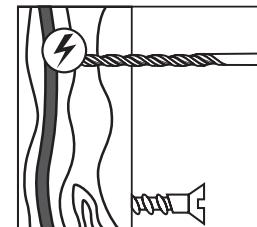
- не утилизируйте батарею с обычным мусором
- не допускайте нагрева батареи выше 40°C
- не допускайте попадания влаги на батарею
- не допускайте попадания батареи в огонь или условия повышенной температуры.



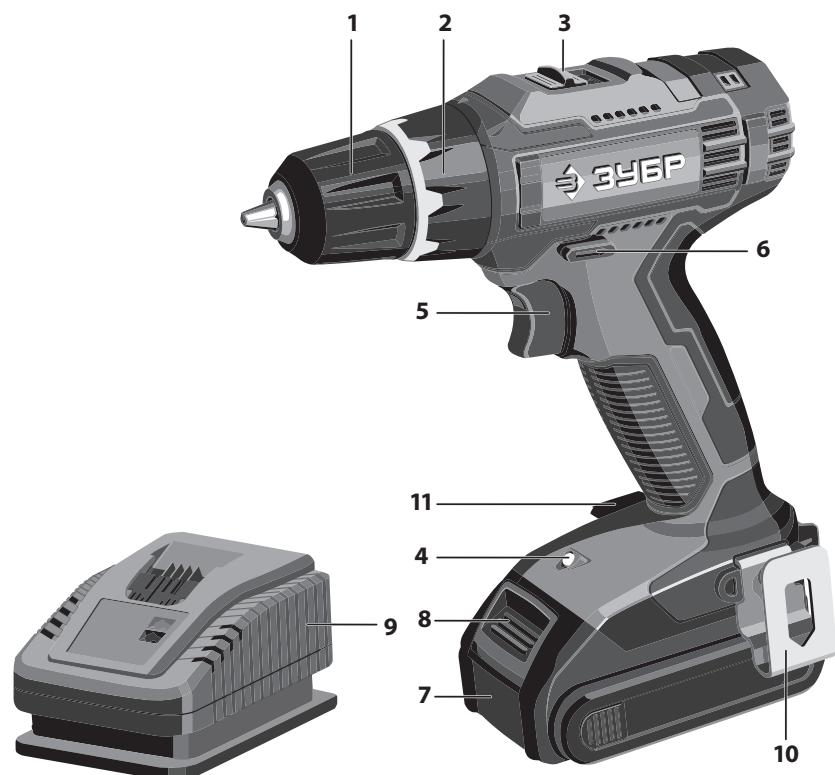
Во избежание повреждений и травм не устанавливайте и не заряжайте на комплектном зарядном устройстве отличные от штатных батареи.



Во избежание повреждения инструмента не изменяйте диапазон частоты вращения переключателем **3 ВО ВРЕМЯ ВРАЩЕНИЯ** патрона.



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



## Устройство

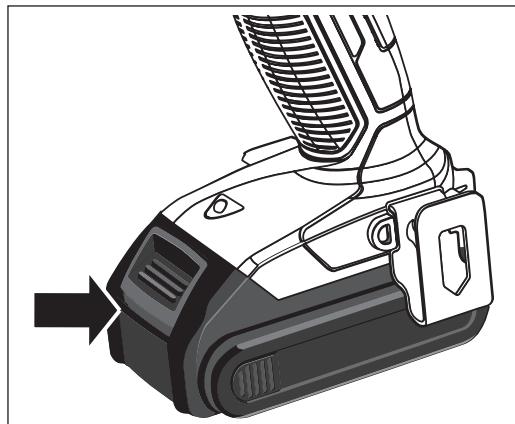
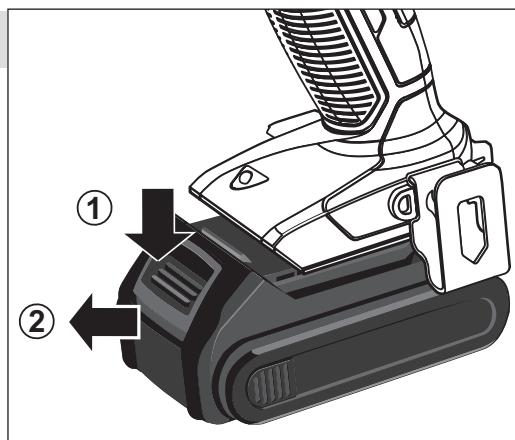
- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Патрон быстрозажимной              | 7 Аккумуляторная батарея      |
| 2 Регулятор момента затяжки          | 8 Кнопка освобождения батареи |
| 3 Переключатель скоростей            | 9 Зарядное устройство         |
| 4 Светодиод подсветки рабочей зоны   | 10 Скоба поясная              |
| 5 Выключатель                        | 11 Магнитный держатель биты   |
| 6 Переключатель направлений (реверс) |                               |

## Комплектация

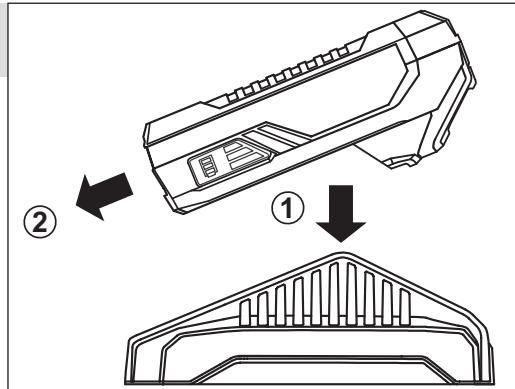
Аккумуляторная батарея	Зарядное устройство	Бита	Скоба поясная	Кейс

## Инструкции по применению

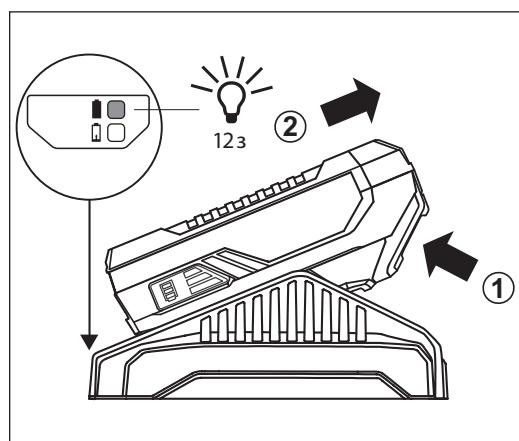
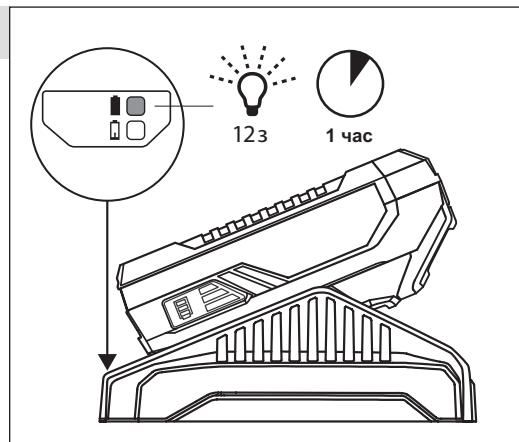
### 1. Снятие/установка батареи



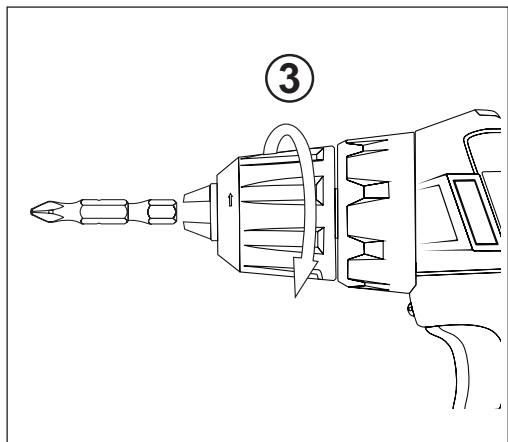
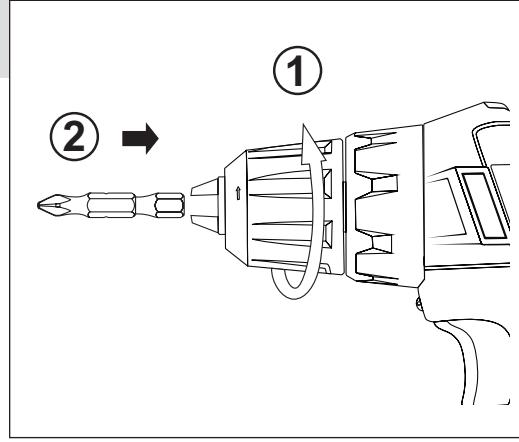
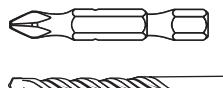
### 2. Установка батареи в зарядное устройство



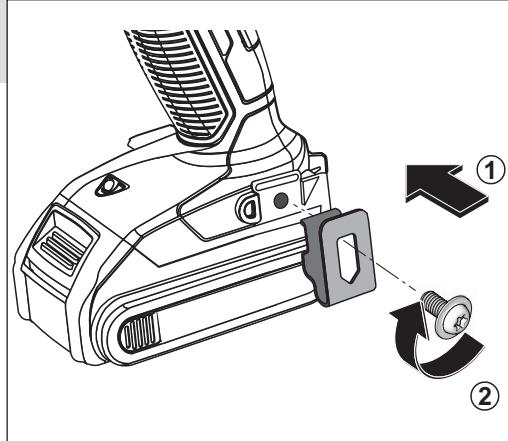
## Зарядка батареи



## 3. Установка инструмента в патрон



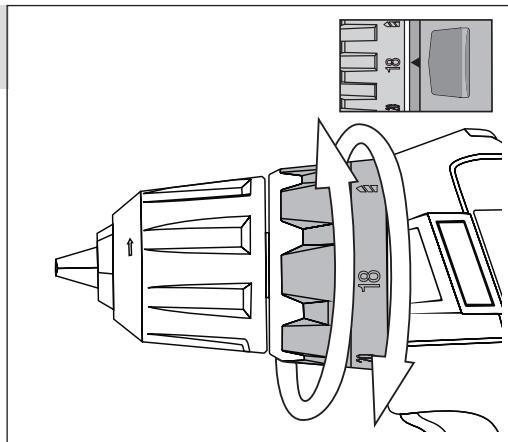
## 4. Установка скобы/битодержателя



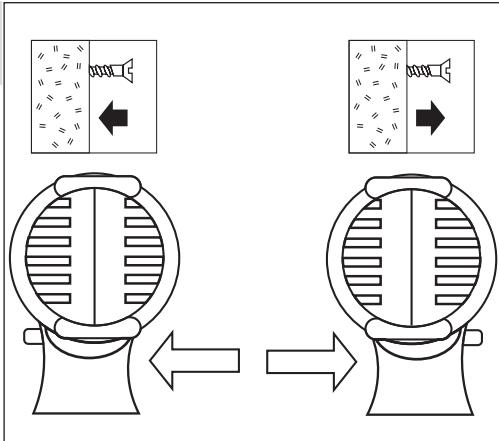
## 5. Установка величины крутящего момента

1...18 – заворачивание

– сверление



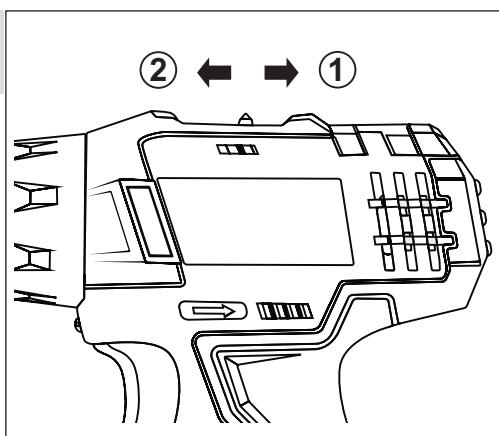
### 6. Установка направления вращения



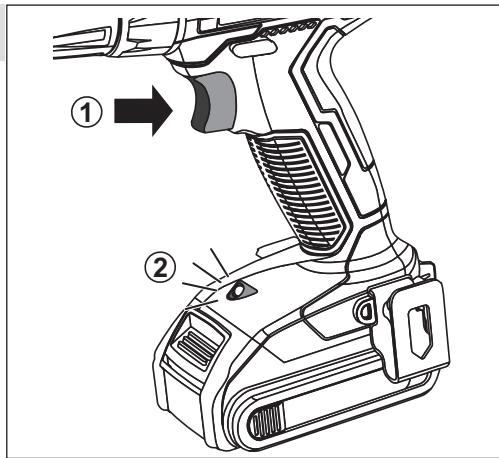
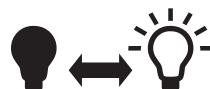
### 7. Выбор диапазона частоты вращения



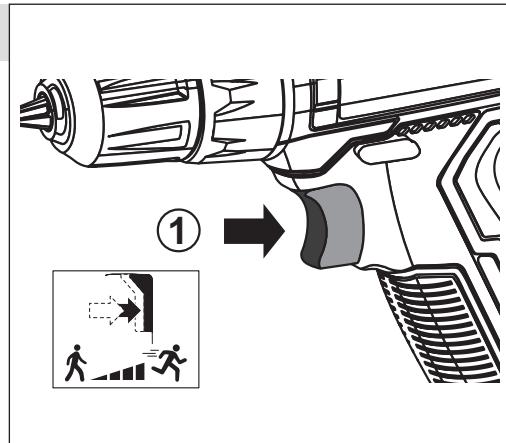
- ① - 0-400 об/мин  
② - 0-1350 об/мин



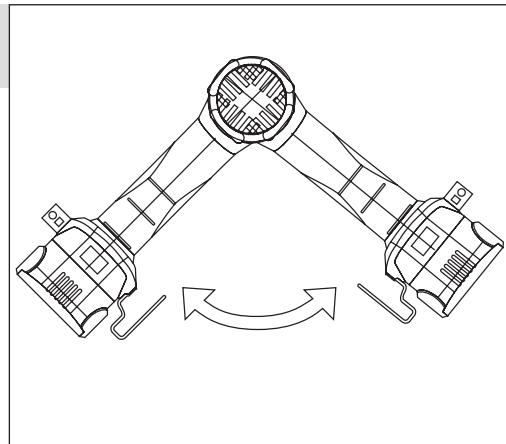
### 8. Подсветка рабочей зоны



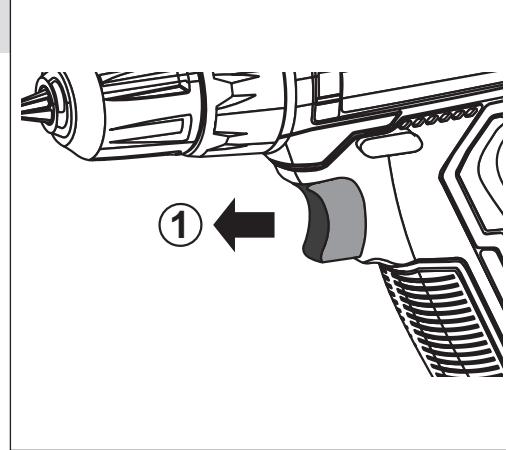
### 10. Включение



### 11. Доворачивание крепежа с блокировкой шпинделя



### 12. Выключение изделия



Артикул	DL-16 A5	DL-20 A5
Номинальное напряжение питания, В	14.4	18
Номинальная емкость аккумулятора, А·ч	1.5	1.5
Частота вращения (1/2 скорость), об/мин	0-400/0-1350	0-400/0-1350
Патрон, мм	1-10	1-10
Количество установок момента	18+1	18+1
Крутящий момент (жесткий/мягкий), Н·м	45/23	50/25
Быстро зарядное устройство	есть	есть
Блокировка шпинделя	есть	есть
Подсветка рабочего места	есть	есть
Доп. аккумулятор	есть	есть
Артикул совместимой батареи	S-14 T7, S-14-4 T7	S-18 T7, S-18-4 T7
Артикул совместимого зарядного устройства	R-18 T7	R-18 T7
Уровень звуковой мощности (k=3), дБ	76.3	78.2
Уровень звукового давления (k=3), дБ	65.3	66.2
Среднеквадратичное виброускорение (k=1.5), м/с <sup>2</sup>	0.937	0.988
Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75	II класс	II класс
Масса изделия, кг	1.1	1.2
Масса в упаковке, кг	2.8	2.9
Срок службы, лет	5	

#### Комплект поставки

Аккумуляторная дрель-шуруповерт	1 шт.	1 шт.
Аккумулятор	2 шт.	2 шт.
Быстро зарядное устройство	1 шт.	1 шт.
Бита двухсторонняя (РН; РZ)*	1 шт.	1 шт.
Битодержатель (установлен)	1 шт.	1 шт.
Скоба поясная (установлена)	1 компл.	1 компл.
Кейс	1 шт.	1 шт.
Инструкции по безопасности	1 экз.	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.

\* Прилагаемая бита является образцом

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что на инструменте и комплекте аксессуаров отсутствуют видимые механические повреждения, которые могли возникнуть при транспортировке.

## Назначение и область применения

Аккумуляторная дрель-шуруповерт предназначена для сверления отверстий в различных материалах (при установке сверла), а также для монтажа/демонтажа резьбовых соединений (при установке соответствующих бит и головок).

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 +1°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 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

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.

## Подготовка к работе

### Снятие/установка батареи (рис. 1)

Для снятия батареи 7 нажмите кнопку 8 и сдвигом вперед снимите батарею с изделия.

Для установки батареи совместите ее пазы со слотами на изделии и задвиньте в изделие «до щелчка». Убедитесь в надежной фиксации батареи попыткой вынуть ее.

### Зарядка батареи (рис. 2)

Перед первым использованием изделия **ОБЯЗАТЕЛЬНО** зарядите аккумуляторную батарею.

Для этого вставьте вилку зарядного устройства в розетку и установите батарею 7 в зарядное устройство 9.

Зарядное устройство, поставляемое в комплекте, является быстро зарядным, т. е. полностью заряжает батарею в течение 1-1.5 часов. О работе зарядного устройства и процессе заряда батареи свидетельствуют индикаторы:

- красный светодиод 11к горит, зеленый светодиод 11з выключен - зарядное устройство включено в сеть;
- красный светодиод выключен, зеленый моргает (частота 0.7 сек) – батарея заряжается
- красный светодиод горит, зеленый моргает (частота 0.7 сек) – уровень заряда батареи более 80% (при необходимости, зарядка может быть прекращена);
- красный светодиод моргает (частота 1 сек), зеленый выключен - перегрев батареи;
- красный светодиод моргает (частота 0.2 сек), зеленый выключен - батарея повреждена;
- красный светодиод выключен, зеленый горит – зарядка окончена

**Примечание!** Процесс зарядки полностью автоматический – по окончании зарядки зарядное устройство выключится само. Однако, если аккумуляторная батарея останется в зарядном устройстве надолго, в силу саморазряда батареи зарядное устройство будет периодически включаться на подзарядку. Это снижает рабочую емкость аккумулятора и срок его службы. Поэтому не оставляйте аккумуляторную батарею в зарядном устройстве более, чем на восемь часов.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Для зарядки используйте только оригинальные зарядные устройства торговой марки ЗУБР. Использование зарядных устройств других производителей, даже если они подходят по техническим характеристикам и си-

стеме крепления, может привести не только к выходу из строя аккумулятора, но и к поломке инструмента.

Нагрев батареи в процессе зарядки является нормальным. Во избежание выхода из строя, батарея имеет встроенный термовыключатель: при перегреве батарея будет отключена от цепи заряда. При последующем снижении температуры зарядка будет продолжена.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Для предотвращения тепловых травм не прикасайтесь к батарее, находящейся на зарядке.

По окончании зарядки отключите зарядное устройство от сети, снимите аккумуляторную батарею с зарядного устройства и установите в изделие.

**Примечание!** Литий-ионная аккумуляторная батарея может быть заряжена в любое время без отрицательного влияния на срок службы. Прекращение зарядки в любое время также не наносит ей вреда.

Во избежание повреждения батареи, **НЕ ХРАНИТЕ** ее в разряженном состоянии. Перед хранением **ПОЛНОСТЬЮ** зарядите аккумулятор.

### Установка инструмента в патрон (рис. 3)

Для установки инструмента (биты, сверла):

- вращая патрон **1** рукой против часовой стрелки (на откручивание) или по часовой стрелке (на закручивание), установите необходимый диаметр отверстия под инструмент;
- установите необходимый инструмент;
- вращая патрон рукой по часовой стрелке (на закручивание), плотно зажмите инструмент в патроне. Убедитесь в отсутствии перекосов и люфтов инструмента.

**Примечание!** Изделие снабжено блокировкой шпинделя, которая фиксирует патрон от проворачивания, когда изделие не включено. Это позволяет Вам производить замену инструмента в патроне одной рукой и докручивать крепежные изделия, поворачивая непосредственно изделие вокруг оси крепежа (при выключенном изделии).

### Установка скобы (рис. 5)

При необходимости крепления изделия на пояс во время работы, установите (если не установ-

лена) прилагаемую скобу **10** с необходимой стороны изделия, закрепив ее винтом.

### Установка величины крутящего момента (рис. 6)

Муфта ограничения момента имеет 18 установок момента срабатывания ограничителя для заворачивания крепежных изделий и положение **1** 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 разваливать 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 **1**.

### Установка направления вращения (рис. 7)

Для выбора направления вращения инструмента установите переключатель реверса **6** в одно из следующих положений:

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

### ⚠ ВНИМАНИЕ

При нахождении переключателя в промежуточном положении клавиша включения заблокирована. В этом случае **НЕ ПРИЛАГАЙТЕ** усилий, чтобы включить дрель - это повлечет повреждение изделия.

### Выбор диапазона частоты вращения (рис. 8)

Изделие имеет 2 диапазона частоты вращения:

- ①** 0–400 об/мин
- ②** 0–1350 об/мин

Для переключения диапазонов скоростей вращения переведите переключатель **3** 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. Просто включите дрель, дайте ей повернуться несколько оборотов и снова попробуйте переключить скорость.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Во избежание повреждения инструмента не изменяйте диапазон частоты вращения переключателем **3** ВО ВРЕМЯ ВРАЩЕНИЯ патрона.

### Подсветка рабочей зоны (рис. 9)

Для подсветки рабочего места на изделии установлен светодиод **4**. Он загорается автоматически при нажатии на клавишу включения.

### Порядок работы

### Включение изделия (рис. 10)

Включение изделия производится нажатием на клавишу включения **5**. Изменение скорости вращения дреши от нуля до максимума в пределах выбранного диапазона скоростей осуществляется изменением степени нажатия на клавишу включения.

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

Во время работы на режиме сверления **1**, т. е. без ограничения момента, может произойти блокировка вращения рабочего инструмента. При этом сработает защита от перегрузки, которая отключит подачу напряжения на двигатель. Для возобновления работы отпустите и снова нажмите клавишу включения.

С целью предотвращения повреждения аккумуляторной батареи от глубокого разряда, в изделии установлена защита от чрезмерного падения напряжения. Поэтому во время работы с повышенной нагрузкой при достаточно разряженной батарее возможно отключение двигателя и остановка изделия.

**Примечание!** Через некоторое время, возможно, изделие снова заработает, т. к. батарея немного восстановит заряд. Однако, дальнейшая работа в таком режиме является неблагоприятной для аккумуляторной батареи.

Во избежание выхода батареи из строя не ис-

пользуйте ее более, но поставьте на зарядку.

Во избежание повреждения батареи, **НЕ ХРАНИТЕ** ее в разряженном состоянии. После использования **ПОЛНОСТЬЮ** зарядите аккумулятор.

### Доворачивание крепежа с блокировкой шпинделя (рис. 11)

При заворачивании крепежа большого диаметра или в заготовку из твердого материала возможно отключение двигателя или батареи из-за перегрузки. В этом случае не пытайтесь повернуть крепеж периодическими включениями изделия - это может привести к выходу двигателя из строя. Данная неисправность условиями гарантии не покрывается. Используйте другой инструмент для заворачивания или воспользуйтесь преимуществами блокировки шпинделя в Вашей модели, поворачивая изделие вокруг оси крепежа.

**Примечание!** В этом режиме не превышайте максимально допустимый момент (20 Н·м).

### Выключение изделия (рис. 12)

При перерывах или по окончании работы выключите изделие, отпустив клавишу **5**. При выключении, благодаря электромагнитному тормозу, шпиндель мгновенно останавливается.

## 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 гаря или повышенную вибрацию, выключите изделие и установите причину этого явления. Не включайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

Обеспечьте хорошее освещение рабочего места. Светодиод является вспомогательным и предназначен для подсветки в труднодоступных местах или при отсутствии освещения.

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

При разряде аккумуляторной батареи уменьшается развиваемый ею момент. Поэтому при закручивании или откручивании очередного крепежного изделия, при возрастании сопротивления, ограничитель муфты может не сработать (вследствие недостатка крутящего момента на валу) и двигатель, находясь под напряжением, остановится.

Этот режим является коротким замыканием для электрического двигателя и может привести к повреждению двигателя и аккумуляторной батареи. Во избежание выхода изделия из строя **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** работу в таком режиме.

Используйте только прилагаемые аккумуляторную батарею и зарядное устройство. Использование несоответствующей батареи (напряжение, емкость, тип элемента питания), зарядного устройства с другими характеристиками (напряжение, ток заряда) может привести к выходу из строя этих элементов или изделия в целом.

Во избежание повреждения батареи, **НЕ ХРАНИТЕ** ее в разряженном состоянии. После использования **ПОЛНОСТЬЮ** зарядите аккумулятор.

Периодически очищайте от грязи поверхности 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.

В силу технической сложности изделия, критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае явной или предполагаемой неисправности обратитесь к разделу «Возможные неисправности и методы их устранения». Если неисправности в перечне не оказалось 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

Не устанавливайте на изделие и не заряжайте в зарядном устройстве аккумуляторные батареи с другими характеристиками (напряжение, емкость, тип элемента питания) или других производителей, не заряжайте аккумуляторную батарею в зарядном устройстве с другими характеристиками (напряжение, ток заряда) - это может привести к недозаряду, перезаряду, перегреву, взрыву батареи, повреждению зарядного устройства или изделия в целом.

Не закрывайте воздухозаборные отверстия изделия и не допускайте их засорения.

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

При некоторых работах изделие может быть источником вибрации. Во избежание ущерба здоровью делайте перерывы в работе и ограничивайте время работы с изделием.

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

Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте изделие и кабель на видимые механические повреждения.

## Условия транспортирования, хранения и утилизации

Хранить в чистом виде, в сухом проветриваемом помещении, вдали от источников тепла. Не допускать попадания влаги, воздействия прямых солнечных лучей.

Транспортировать в упаковке производителя.

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 сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом в службу поддержки **ЗУБР** по электронной почте на адресе: [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)** 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 гаран-

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

Расширенная гарантия предоставляется только при условии, если владелец зарегистрирует 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.
- b) 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.
- c) При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок.
- d) На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку.
- e) Неисправности инструмента вследствие использования принадлежностей, сопутствующих и запасных частей, которые не являются оригиналыми 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 блошки, стволы, направляющие ролики, защитные кожухи, цанги, патроны, подошвы, пильные цепи, пильные 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	Разряжена батарея	Проверьте напряжение и, при необходимости, зарядите батарею
	Переключатель реверса в промежуточном положении	Переведите переключатель в крайнее положение
	Неисправен выключатель, двигатель или электронный компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Повреждение или заклинивание редуктора	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Даже при полном нажатии клавиши включения вал изделия не вращается (при этом слышен писк) или не работает на полную мощность	Низкое напряжение батареи	Проверьте напряжение и, при необходимости, зарядите батарею
	Неисправен выключатель, двигатель или электронный компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Повреждение или заклинивание редуктора	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Заклинивание инструмента	Освободите инструмент
Изделие остановилось во время работы	Срабатывание защиты от перегрузки	Уменьшите нагрузку
	Срабатывание защиты от глубокого разряда батареи	Проверьте напряжение и, при необходимости, зарядите батарею
	Срабатывание термозащиты батареи	Дождитесь остывания батареи
	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
Изделие перегревается	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Засорение вентиляционных отверстий	Очистите вентиляционные отверстия
	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
Батарея быстро разряжается	Недостаточный заряд батареи из-за малого времени зарядки	Увеличьте время зарядки, дождитесь полного заряда (по индикатору)
	Недостаточный заряд из-за снижения емкости батареи	Замените батарею
	Недостаточный заряд из-за срабатывания термозащиты батареи (при использовании постороннего зарядного устройства)	Используйте прилагаемое зарядное устройство
	Длительное хранение батареи в разряженном состоянии	Замените батарею
	Внутреннее замыкание в батарее	Замените батарею
Батарея не заряжается полностью (до срабатывания индикатора)	Неисправность зарядного устройства	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Внутреннее замыкание в батарее	Замените батарею
	Срабатывание термозащиты батареи (при использовании постороннего зарядного устройства)	Используйте прилагаемое зарядное устройство
Не горят светодиоды освещения	Разряжена батарея	Проверьте напряжение и, при необходимости, зарядите батарею
	Неисправность светодиода или цели питания	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены