



**МАСТЕР**



**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.

[www.zubr.ru](http://www.zubr.ru)

Версия: 090218

Руководство по эксплуатации

Аккумуляторная дрель-шуруповерт

ЗДА-12-2 КИ | ЗДА-12-2 КИН | ЗДА-14.4-2  
ЗДА-14.4-2 КИ | ЗДА-14.4-2 КИН | ЗДА-18-2 КИН

 Русский язык



### Уважаемый покупатель!

При покупке изделия:

- ▶ требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки;
- ▶ 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

**Не устанавливайте на изделие и в зарядное устройство батареи других производителей.**

**В процессе работы сменный инструмент может нагреваться – не прикасайтесь к нему сразу по окончании работы и до полного остывания.**

**Во избежание тепловых травм не прикасайтесь к батарее, находящейся на зарядке.**

**Во избежание повреждения изделия не допускайте его работы с заблокированным шпинделем.**

## Назначение и область применения

Дрель-шуруповерт аккумуляторная 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 «Инструкции 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 непродолжительных работ в бытовых условиях в районах с умеренным климатом с характерной температурой от -10 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 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ▶ ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

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 имеющие 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.**

## Технические характеристики

Артикул	ЗДА-12-2 КИ ЗДА-12-2 КИН	ЗДА-14.4-2	ЗДА-14.4-2 КИ ЗДА-14.4-2 КИН	ЗДА-18-2 КИН
Номинальное напряжение аккумулятора, В	12	14.4	14.4	18
Номинальная емкость аккумулятора, А·ч	1.5	1.3	1.5	1.5
Диапазон рабочих оборотов (I / II скорость), об/мин	0–400 / 0–1150	0–400 / 0–1150	0–400 / 0–1150	0–400 / 0–1150
Крутящий момент (мягкий / жесткий), Н·м	15 / 30	16 / 32	17 / 34	19 / 38
Количество установок момента	16+1	16+1	16+1	16+1
Диаметр зажимаемого инструмента, мм	0,8–10	0,8–10	0,8–10	1–13
Светодиод подсветки	есть	есть	есть	есть
Электронный тормоз шпинделя	есть	есть	есть	есть
Уровень звуковой мощности (к=3), дБ	80	80	80	81
Уровень звукового давления (к=3), дБ	69	69	69	70
Среднеквадратичное виброускорение (к=1,5), м/с <sup>2</sup>	2.084	2.084	2.084	2.12
Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75	II	II	II	II
Масса, кг	38 (КИ) 4,3 (КИН)	2,9	3,9 (КИ) 4,5 (КИН)	4,4
Назначенный срок службы, лет	5	5	5	5
Назначенный срок хранения, лет*	7	7	7	7

## Комплект поставки

Аккумуляторная дрель-шурупверт	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Аккумулятор	1 шт. (КИ) 2 шт. (КИН)	1 шт.	1 шт. (КИ) 2 шт. (КИН)	2 шт.
Быстрозарядное устройство	1 шт.	—	1 шт.	1 шт.
Адаптер	—	1 шт.	—	—
Зарядное устройство	—	1 шт.	—	—
Бита 50 мм	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Ремешок	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кейс	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Инструкции по безопасности	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.

\* Назначенный срок хранения (срок с даты изготовления до продажи инструмента пользователю)

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что на изделии и комплекте деталей отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировании.

## Инструкции по применению

## Устройство

- 1 Патрон быстрозажимной
- 2 Муфта момента затяжки
- 3 Переключатель реверса
- 4 Выключатель
- 5 Аккумуляторный блок
- 6 Переключатель скорости
- 7 Крепление с фиксатором
- 8 Светодиод подсветки

## Подготовка к работе

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

**ЗДА-14.4-2:**

Вставьте вилку адаптера в розетку, штекер адаптера в зарядное устройство. Нажатием боковых фиксаторов **7** освободите батарею **5** из крепления, снимите ее с изделия и установите в зарядное устройство.

Ваше зарядное устройство заряжает батарею в течение 3–5 часов. Зарядное устройство оснащено индикатором включения в сеть без индикации заряда батареи.

Время заряда контролируется пользователем самостоятельно пропорционально времени заряда полностью разряженной батареи. В любом случае, время зарядки не должно превышать 8 часов.

**ЗДА-12-2 КИ(Н); ЗДА-14.4-2 КИ(Н); ЗДА-18-2 КИН:**

Вставьте вилку зарядного устройства в розетку. Нажатием боковых фиксаторов **7** освободите батарею **5** из крепления, снимите ее с изделия и установите в зарядное устройство.

Ваше зарядное устройство является быстрозарядным, т. е. полностью заряжает батарею в течение 1–1,5 часов. О работе зарядного устройства и процессе заряда батареи свидетельствуют индикаторы:

- ▶ красный светодиод выключен, зеленый горит – зарядное устройство включено в сеть;

- ▶ красный светодиод мигает, зеленый выключен – батарея заряжается;
- ▶ красный светодиод выключен, зеленый горит – зарядка окончена;
- ▶ оба светодиода горят, – температура батареи вне нормы (< 0°C или > 55°C);
- ▶ красный светодиод горит, зеленый выключен – ошибка в процессе зарядки.

**Примечание!** Процесс зарядки полностью автоматический – по окончании зарядки зарядное устройство выключится само. Однако, если аккумуляторная батарея останется в зарядном устройстве надолго, в силу самозаряда 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.

Окончательная мощность аккумулятора будет достигнута после 4–5 циклов полной зарядки – полной разрядки. После этого можно не разряжать до конца, а заряжать сразу после использования.

Цикл «полная разрядка – полная зарядка» рекомендуется производить не реже одного раза в месяц.

Срок службы аккумуляторов Ni-Cd – более 500 циклов зарядки-разрядки.

Подключение аккумулятора к зарядному устройству без включения в сеть сокращает срок его службы.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Для зарядки используйте только оригинальные зарядные устройства торговой марки ЗУБР. Использование зарядных устройств других производителей, даже если они подходят по техническим характеристикам и системе крепления, может привести не только к выходу из строя аккумулятора, но и к поломке изделия.**

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 снимите аккумуляторную батарею с зарядного устройства и установите в дрель «до щелчка». Убедитесь в надежной фиксации батареи.

**Примечание!** Конструкция изделия допускает установку различных батарей серии ЗАКБ-хх Nxx. Таблицу совместимости моделей шуруповертов и батарей см. на странице 10.

Установите в быстрозажимной патрон необходимый инструмент (биту, сверло), для чего:

- ▶ вращая патрон 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.

На вашей дрели установлена муфта ограничения момента при заворачивании крепежных изделий. Муфта имеет 16 установок момента срабатывания ограничителя и положение  без ограничения момента – для сверления. Это позволяет регулировать 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.

Установите момент ограничения затяжки в зависимости от вида предстоящей работы. Для сверления установите регулятор **2** в положение .

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

- ▶ полностью утоплен справа – патрон вращается в направлении по часовой стрелке (на заворачивание);
- ▶ полностью утоплен слева – патрон вращается в направлении против часовой стрелки (на отворачивание).

### **ВНИМАНИЕ**

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

## Порядок работы

Включение изделия производится нажатием на клавишу **4**.

Вращения дрели от нуля до максимума в пределах выбранного диапазона осуществляется изменением степени нажатия на клавишу включения.

Для переключения диапазонов скоростей вращения переведите переключатель **6** в положение 1 (0–400 об/мин) или 2 (0–1150 об/мин). В положении 1 изделие 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 изделие, дайте ему провернуться несколько оборотов и снова попробуйте переключить скорость.

### **ВНИМАНИЕ**

**Во избежание повреждения инструмента не изменяйте диапазон частоты вращения переключателем 6 ВО ВРЕМЯ ВРАЩЕНИЯ патрона.**

При заворачивании и отворачивании крепежных изделий, а также при сверлении, держите изделие перпендикулярно поверхности, с которой Вы работаете.

Во время работы с повышенной нагрузкой при достаточно разряженной батарее возможен останов инструмента.

**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 используйте ее более, но поставьте на зарядку.

**Примечание!** Желательно всегда разряжать батарею до конца перед зарядкой. Хранение батареи в пределах одного месяца лучше осуществлять в полностью заряженном виде. Для длительного хранения (консервации) необходимо полностью разрядить батарею.

При перерывах или по окончании работы выключите изделие, отпустив клавишу **4**. При выключении, благодаря электромагнитному тормозу, шпиндель мгновенно останавливается.

## Рекомендации по эксплуатации

Убедитесь, что напряжение Вашей 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 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.

### **ВНИМАНИЕ**

**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.

Хранение батареи, особенно длительное, осуществляйте в полностью разряженном виде.

## Обслуживание

Периодически очищайте от грязи поверхности и вентиляционные отверстия изделия.

Изделие не требует иного, кроме указанного, специального обслуживания.

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

Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует выключить инструмент, отключить его от сети 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

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

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 сменного инструмента. При необходимости извлечения дождитесь его остывания или используйте защитные перчатки.

При некоторых работах изделие может передавать на оператора вибрацию. Во избежание ущерба здоровью делайте перерывы в работе и ограничьте 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°, вдали от источников тепла. Не допускать воздействия: прямых солнечных лучей, механических 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°. 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 сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом в службу поддержки **ЗУБР** по электронной почте на адрес: **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 гарантия предоставляется только при условии бытового применения и регистрации на сайте **zubr.ru**.

На серию **ПРОФЕССИОНАЛ** устанавливается расширенная гарантия 5 лет при условии регистрации на сайте **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 регистрирует инструмент в течение 4 недель с момента покупки на сайте производителя по адресу **zubr.ru** в разделе «Сервис». 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**.

4) Гарантия не распространяется на:

- а) 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 основным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочего: 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**.

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**) сервисный центр, приложив заполненный гарантийный талон, подтверждающий дату покупки товара и его наименование. Инструмент, передан-

ный 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	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Неисправен двигатель	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Даже при полном нажатии клавиши включения дрель не вращается (при этом слышен писк) или не работает на полную мощность	Низкое напряжение батареи	Проверьте напряжение и, при необходимости, зарядите батарею
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Повреждение или заклинивание редуктора	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Дрель останавливается при работе	Заклинивание инструмента	Освободите инструмент
	Срабатывание термозащиты батареи	Дождитесь остывания батареи
Дрель перегревается	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Засорение вентиляционных отверстий	Очистите вентиляционные отверстия
Батарея быстро разряжается	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
	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
	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 горит светодиод подсветки	Неисправность светодиода или цепи питания	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены

## ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ ЗАКБ-xx Nxx И ШУРУПОВЕРТОВ СЕРИИ ЗДА-xx-2

Шурупверт Батарея	ЗДА-12-2 (ки, кин, кинф)	ЗДА-14.4-2 (ки, кин)	ЗДА18-2 кин
ЗАКБ-12 N15	+	+*	-
ЗАКБ-14.4 N15	-	+	-
ЗАКБ-14.4 N20	-	+	-
ЗАКБ-18 N15	-	-	+
ЗАКБ-18 N20	-	-	+

\* – допустимо, с учетом потери в частоте вращения и мощности по сравнению со штатной батареей

\*\* – допустимо, с учетом потери производительности по сравнению со штатной батареей