

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!

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

Не подвергайте зарядное устройство воздействию влаги. Используйте его в сухих проветриваемых помещениях.

Устанавливайте и заряжайте **ТОЛЬКО** оригинальные батареи системы LMS. Использование батарей других систем может привести к повреждениям, травмам и поломке изделия в результате переплюсовки, перегрузки и перегрева.

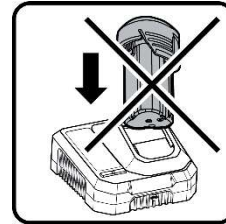
Не разбирайте и не модифицируйте зарядное устройство.

В процессе зарядки возможен сильный нагрев аккумуляторной батареи. При необходимости извлечения дождитесь ее полного остывания или используйте защитные перчатки.

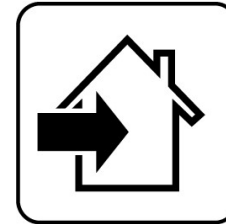
Изделие оснащено системой принудительного охлаждения собственных компонентов и заряжаемой батареи с помощью вентилятора. Во избежание перегрева указанных частей не закрывайте входные и выходные охлаждающие отверстия изделия.

Не содержит драгоценных металлов.

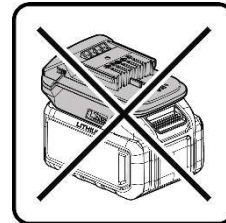
Меры безопасности



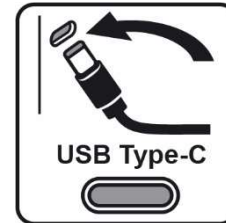
Во избежание повреждений и травм не устанавливайте и не заряжайте на изделии батареи, отличающиеся от штатных.



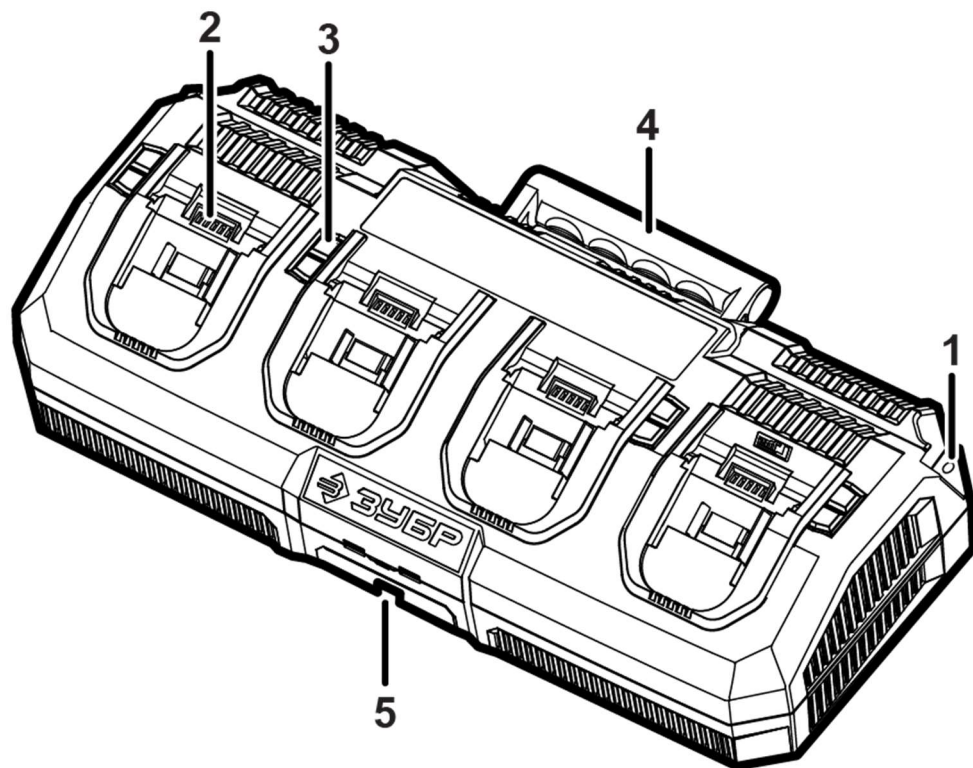
Изделие предназначено для использования только в помещениях. Берегите его от воздействия влаги, солнечных лучей и иных атмосферных факторов.



Используйте устройство только для заряда АКБ совместимой системы. Использование адаптеров запрещено.



Используйте только исправные кабели с указанным типом разъёма. Не пытайтесь силой установить неподходящий по разъёму штекер кабеля. Разъём не предназначен для передачи данных.



Устройство

1. Отверстия крепления
2. Зарядный порт
3. Индикаторы процесса заряда
4. Рукоятка переноски (только для TC-20-4)
5. Порты USB

Модельный ряд

TC-20-1



TC-20-2

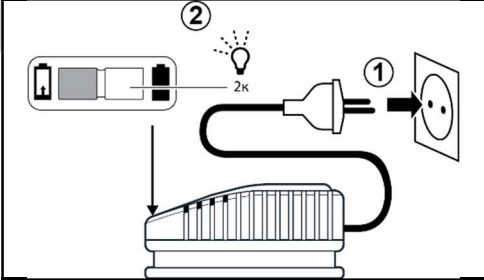


TC-20-4

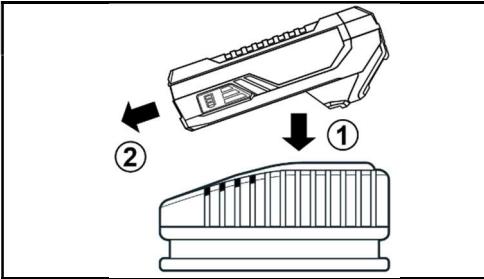


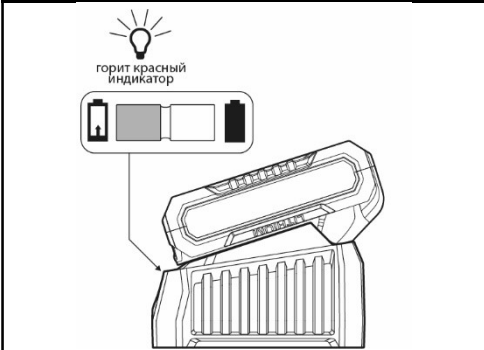
Инструкции по применению

1. Подключение ЗУ к сети

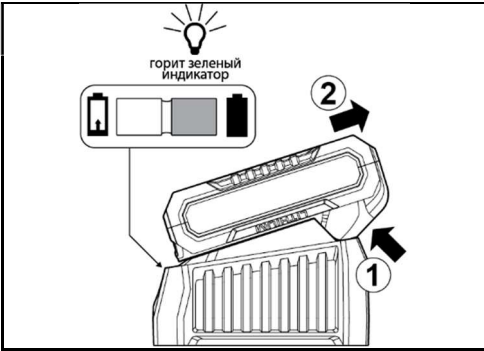


2. Зарядка батареи





3. Окончание зарядки



Технические характеристики

Артикул	ТС-20-1	ТС-20-2	ТС-20-4
Номинальное напряжение питания ЗУ, В~/Гц	230 / 50		
Номинальная мощность ЗУ, Вт	130	380	900
Количество зарядных портов	1	2	4
Выходное напряжение, В [~]	22	22	22
Номинальный зарядный ток (на порт), А	6	9	9
Время зарядки аккумулятора 2 А·ч, мин	30	20	20
Модели заряжаемых аккумуляторов	Аккумуляторы единой системы LMS		
Тип аккумуляторной системы	LMS		
Выходы USB-A / USB Type-C (3.1)	Type-C	есть	есть
Выходное напряжение дополнительного порта, В [~]	3.5–12.5		
Выходной максимальный ток (при 5В / 9В / 12В), А	3.5 / 3.5 / 2.7		
Мощность дополнительного порта, Вт	до 33		
Технология быстрой зарядки QC 2.0/3.0	есть		
Поддержка технологии USB PD 2.0/3.0	есть		
Тип изделия	технически сложное		
Уровень звуковой мощности (к=3), дБ	48	52	56
Уровень звукового давления (к=3), дБ	39	43	47
Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007.0 -75	II класс		
Масса изделия, кг	0.7	1.6	3.1
Назначенный срок службы, лет	5	5	5
Назначенный срок хранения, лет	7	7	7

Комплект поставки	ТС-20-1	ТС-20-2	ТС-20-4
Зарядное устройство, модель:			
ТС-20-1	1 шт.	-	-
ТС-20-2	-	1 шт.	-
ТС-20-4	-	-	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 транспортировании.

Назначение и область применения

Зарядное устройство (далее – ЗУ) предназначено для быстрого заряда аккумуляторных батарей инструмента единой системы LMS.

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежать ошибок и опасных ситуаций.

Изделие предназначено для работ в районах с умеренным климатом с характерной температурой от +1 до +40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

Изделие соответствует требованиям:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», 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 эффективность и безопасную работу изделия. Актуальное руководство по эксплуатации смотрите на сайте www.zubr.ru.

К эксплуатации изделия допускаются только лица, достигшие совершеннолетия; имеющие навыки и / или представление о принципах работы и оперирования изделием, а также изучившие эксплуатационную документацию; 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.

Порядок работы

Подключение ЗУ к сети (рис. 1)

Для зарядки аккумуляторного блока подключите изделие к сети, вставив вилку кабеля в розетку.

Зарядка батареи (рис. 2)

Установите батарею в зарядное устройство, для чего поверните ее контактами вниз и сдвиньте до упора в сторону разъема ЗУ.

Изделие является быстрозарядным, т. е. полностью заряжает батарею менее чем за 1 час (в зависимости от емкости и степени разряда). О работе зарядного устройства и процессе заряда батареи свидетельствуют индикаторы:

- красный светодиод **3** выключен, зеленый светодиод **3** мигает – зарядное устройство включено в сеть;
- красный светодиод горит, зеленый выключен – батарея заряжается;
- красный светодиод моргает (частота 1 Гц), зеленый выключен – перегрев батареи. После остывания зарядка продолжится автоматически;
- оба светодиода горят – уровень заряда батареи более 80% (при необходимости, зарядка может быть прекращена);
- красный светодиод выключен, зеленый горит – зарядка окончена;
- оба светодиода мигают попеременно – проблема с батареей. Проверьте индикацию батареи;
- красный светодиод моргает (частота 0.5 Гц), зеленый горит – перегрев компонентов зарядного устройства. После остывания зарядка продолжится автоматически;
- оба светодиода мигают одновременно – повреждение зарядного устройства.

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 системы LMS. Использование зарядных устройств других систем, даже если они подходят по техническим характеристикам и системе крепления, может привести не только к выходу из строя аккумулятора, но и к поломке инструмента.

Для охлаждения электронных компонентов и батареи во время зарядки изделие оснащено принудительной вентиляцией. Во время зарядки возможен шум от изделия.

Плавающие обороты вентилятора охлаждения во время зарядки не являются неисправностью. Изменение режима зарядки за счет уменьшения напряжения снижает скорость вращения вентилятора.

Нагрев батареи в процессе зарядки является нормальным.

ВНИМАНИЕ!

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

Во избежание выхода из строя, батарея имеет встроенный термовыключатель: при перегреве батарея будет отключена от цепи заряда (с соответствующей индикацией). При последующем снижении температуры зарядка будет продолжена.

ПРИМЕЧАНИЕ! Повторный перегрев батареи при зарядке вызовет остановку процесса заряда и прекращение дальнейших попыток. В этом случае зарядное устройство будет индцировать состояние полного заряда батареи, тогда как сама батарея будет показывать продолжение заряда (мигание индикатора). Примите меры к исключению перегрева батареи – уберите из теплой среды или дайте полностью остыть – и поставьте на зарядку снова. Не устанавливайте горячую батарею на зарядное устройство.

Окончание зарядки (рис. 3)

Окончание процесса зарядки обозначается индикацией: красный светодиод выключен, зеленый горит.

По окончании заряда извлеките аккумуляторную батарею из устройства.

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.

Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ!

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться при отсоединенной от изделия батарее.

Периодически очищайте от грязи поверхности и вентиляционные отверстия изделия.

Изделие не требует другого специального обслуживания.

Все другие виды технического обслуживания должны проводиться только квалифицированными специалистами сервисных центров, с использованием оригинальных запасных частей **ЗУБР**.

Рекомендации по эксплуатации

Убедитесь, что напряжение сети соответствует номинальному напряжению изделия.

Перед первым использованием изделия включите его без нагрузки и проверьте правильность индикации в соответствии с разделом Порядок работы. Если индикация светодиодов не соответствует указанной, обратитесь в сервисный центр для ремонта. Не включайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина несоответствия.

Не устанавливайте на изделие аккумуляторные батареи с другими характеристиками (напряжение, тип элемента питания) или других аккумуляторных систем – это может привести к недозаряду, перезаряду, перегреву, взрыву батареи, а также повреждению зарядного устройства.

Соблюдайте полярность контактов при установке аккумуляторного блока. В противном случае возможно повреждение или выход из строя как изделия, так и аккумуляторной батареи.

Берегите себя от удара электрическим током.

Во время работы избегайте соприкосновения с контактами зарядного устройства, а также не замыкайте контакты между собой.

Следите за процессом заряда. Повышенный нагрев зарядного устройства (из-за неисправности заряжаемой батареи, несоответствия напряжения питающей сети, повышенной температуры окружающего воздуха) может привести как к выходу из строя ЗУ, так и к повреждению аккумуляторного блока.

Изделие оснащено системой принудительного охлаждения собственных компонентов и заряжаемой батареи с помощью вентилятора. Во избежание перегрева указанных частей не закрывайте входные и выходные охлаждающие отверстия изделия.

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

Вынимайте аккумуляторный блок сразу же по окончании зарядки. Не оставляйте включенное или выключенное изделие с установленным блоком на долгое время.

Выключайте изделие из сети сразу же по окончании работы.

Инструкции по безопасности

Перед установкой убедитесь в совпадении полюсов изделия и батареи.

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

Не замыкайте выводные контакты изделия.

Не подвергайте зарядное устройство воздействию жидкостей и не используйте его в сырых помещениях.

Устанавливайте и заряжайте на изделии **ТОЛЬКО** оригинальные батареи системы LMS. Использование сторонней батареи может привести к повреждениям, травмам и поломке изделия в результате: переплюсовки, перегрузки и перегрева.

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

- явное, осязаемое нарушение нормальной работы изделия: посторонний шум и/или треск, индикация процесса заряда, не со-

ответствующая описанию в руководстве, существенное снижение заявленных технических характеристик (время заряда, конечное напряжение и степень заряда батареи), чрезмерный нагрев корпуса и/или узлов, искрение и т. п.;

- подвижность доступных закрепленных узлов/деталей.

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 аккумулятора;
- не включение изделия при подключении к сети;
- отказ одной или нескольких функций (в частности, защита от перегрева, перенапряжения, глубокого разряда батареи);
- 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 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.

Условия транспортирования, хранения и утилизации

Хранить в чистом виде, со снятым сменным инструментом, в закрытом, отапливаемом и вентилируемом помещении, при температуре от 0 до +40 °C и относительной влажности воздуха не более 80%, 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, закрытым транспортом, при температуре от -20 до +40 °C и относительной влажности воздуха не более 80%. 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 в соответствии с законодательством Вашего региона.

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 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.

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 на сайте производителя по адресу 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.

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 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**.

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, 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 (не горит индикация)	Нет напряжения в сети	Проверьте напряжение в сети
	Неисправен светодиод	Обратитесь в сервисный центр
	Неисправен электронный компонент	Обратитесь в сервисный центр
Изделие выключилось во время работы	Аккумуляторная батарея заряжена	Снимите батарею с зарядки
	Пропало напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	Повторно сработала термозащита батареи	Охладите батарею и переустановите на зарядное устройство
	Неисправен электронный компонент	Обратитесь в сервисный центр
Изделие и/или батарея перегреваются во время зарядки	Повышенная температура окружающего воздуха	Создайте условия для уменьшения температуры в помещении
	Не работает вентилятор охлаждения изделия	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Повышенное сопротивление батареи	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
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
	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	Используйте зарядное устройство, рекомендуемое производителем

Изготовлено для ЗАО «ЗУБР ОВК» (Россия, 141002, Московская обл., г. Мытищи-2, а/я 36) на производствах ОКБ ЗУБР-ВОСТОК:

а) Тайвань, Тайчунг, Дали, ул. Хуанхо, 97;

б) КНР, Шанхай, ул. Хонгчао, 808;

в) КНР, Чжэцзян, Данту Хай энд Нью Технополис Индустри Парк.

Импортер и уполномоченная организация по вопросам качества на территории Таможенного союза: ООО «ЮТЭК-ТЕХНО», 141732, Московская область, г. Лобня, ул. Московская, д. 7, пом. 32