ЗУБР
ПРОФЕССИОНАЛ

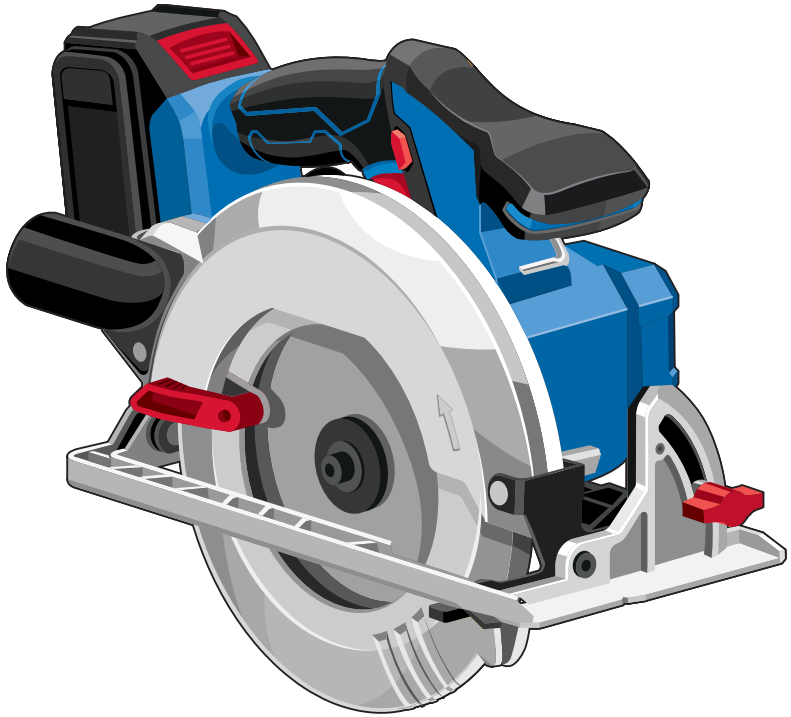
ЗУБР
ПРОФЕССИОНАЛ

ЗУБР

Информация о модели на официальном сайте ЗУБР:

СРВ-190

СРВ-190-41



ЗАО «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.

Пила циркулярная бесщеточная

СРВ-190 СРВ-190-41

www.zubr.ru

EAC

U: 230421
Версия: 010823

Руководство по эксплуатации. Паспорт RU Русский язык

Уважаемый покупатель!

При покупке:

- 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 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.

Помните! Изделие является источником повышенной травматической опасности.

⚠ ВНИМАНИЕ

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

Предназначено для пиления ТОЛЬКО заготовок из дерева и производных материалов (фанера, ДСП, ДВП, МДФ, ламинированные панели), а также пластиков и тонкого алюминиевого профиля при установке соответствующих дисков. Запрещается установка иных, кроме пильных, типов дисков, а также пиление иных, кроме указанных, материалов.

При установке / замене / извлечении сменного инструмента, а также при обслуживании изделия ОБЯЗАТЕЛЬНО снимайте батарею.

Во время работы диск и корпус редуктора нагреваются. Не прикасайтесь к ним сразу же по окончании пиления до полного остывания.

При работе в неблагоприятных условиях (в условиях запыленности, повышенном уровне шума и вибрации) используйте средства индивидуальной защиты.

Всегда надежно фиксируйте обрабатываемую заготовку. Не пилите, просто удерживая ее рукой.

При пилении во избежание заклинивания диска ведите изделие прямолинейно.

Перед пилением заготовки убедитесь в отсутствии в ней металлических включений (гвоздей, шурупов).

При резком заклинивании диска в пропиле изделие передает на оператора обратный удар. ВСЕГДА крепко удерживайте изделие двумя руками, чтобы Вы могли противодействовать силе обратного удара.

Не пытайтесь освободить заклинивший диск путем включения изделия в работу.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ изделие без правильно работающего сдвижного кожуха или вообще без такового.

После выключения изделия дождитесь полной остановки пильного диска, прежде чем класть изделие на опору или открывать сдвижной кожух.

Настоятельно рекомендуем использовать пылесос при выполнении работ!

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

Место для подписи _____

ОКБ ЗУБР ВОСТОК:
Тайвань, Тайчунг, Дали, ул. Хуанхо, 97
Адрес производства: В. КНР, Чжэцзян, Данту Хай энд Нью Технолоджи Индастри Парк

заполняется сервисным центром

Сервисный центр _____

Мастер _____
фамилия

Код неисправности _____

М.П.
сервисного центра

заполняется сервисным центром

Сервисный центр _____

Мастер _____
фамилия

Код неисправности _____

М.П.
сервисного центра

заполняется сервисным центром

Сервисный центр _____

Мастер _____
фамилия

Код неисправности _____

М.П.
сервисного центра

Меры безопасности



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



Изделие в процессе работы производит мелкодисперсную пыль и повышенный шум. Используйте средства защиты



В процессе работы держите руки как можно дальше от диска, не помещайте их в зону пиления

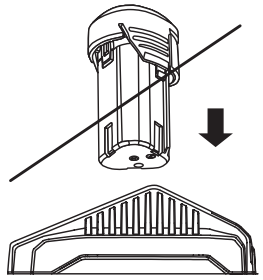


Используйте только качественные, неповрежденные диски. Не используйте диски сильно изношенные или с видимыми механическими повреждениями (сколы, трещины)

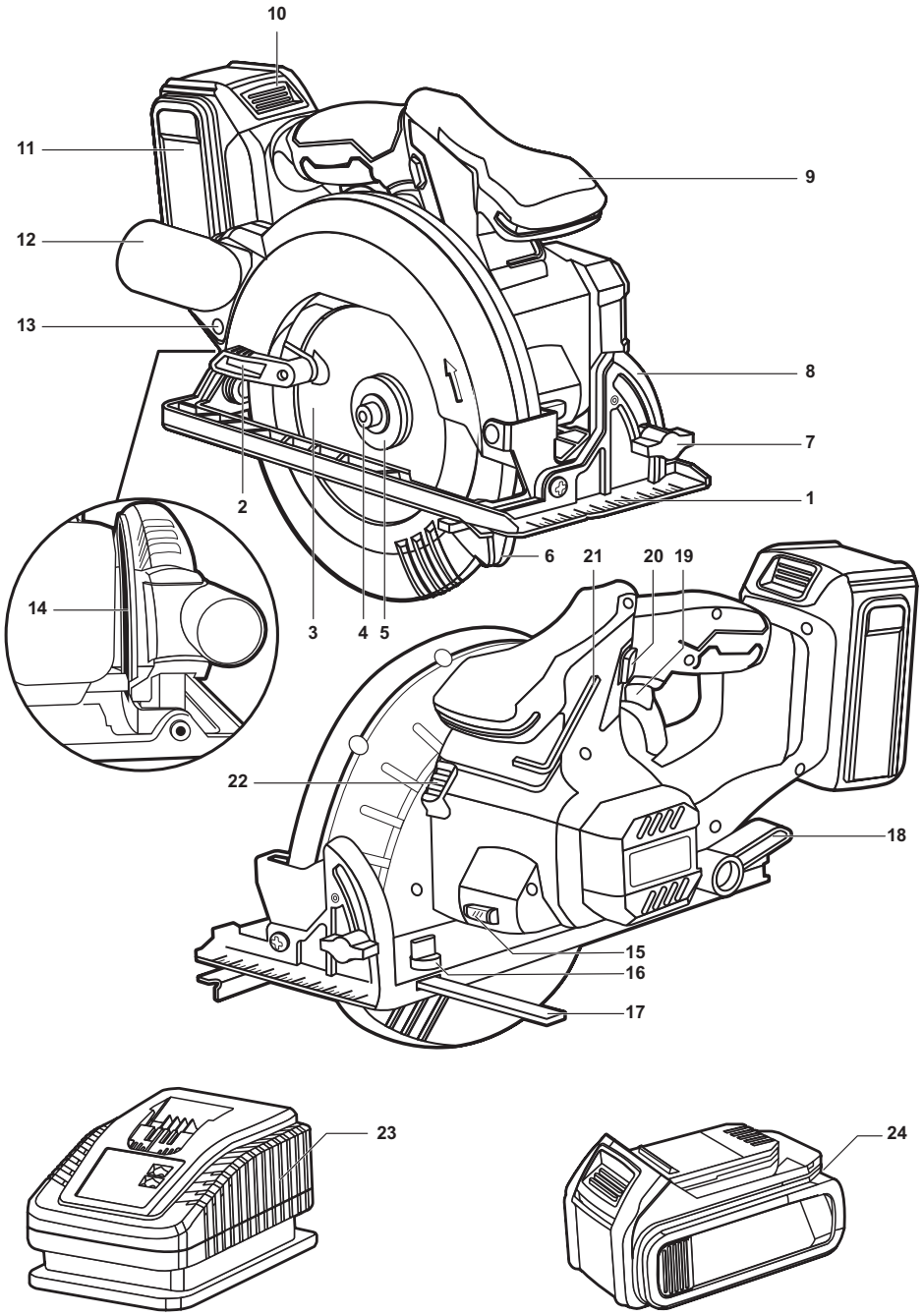


Li-Ion батарея требует особых условий хране-ния и эксплуатации:

- не утилизируйте батарею с обычным мусором
- не допускайте нагрева батареи свыше +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



заполняется сервисным центром

D

Дата приема

Дата выдачи

Особые отметки

М.П.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН **D**

Изделие

Дата продажи

Дата приема

Дата выдачи

Клиент

заполняется сервисным центром

E

Дата приема

Дата выдачи

Особые отметки

М.П.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН **E**

Изделие

Дата продажи

Дата приема

Дата выдачи

Клиент

заполняется сервисным центром

F

Дата приема

Дата выдачи

Особые отметки

М.П.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН **F**

Изделие

Дата продажи

Дата приема

Дата выдачи

Клиент

заполняется сервисным центром

Сервисный центр _____

Мастер _____

фамилия

Код неисправности _____

М.П.
сервисного центра

заполняется сервисным центром

Сервисный центр _____

Мастер _____

фамилия

Код неисправности _____

М.П.
сервисного центра

заполняется сервисным центром

Сервисный центр _____

Мастер _____

фамилия

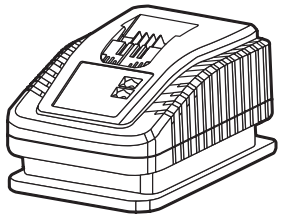
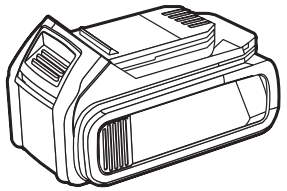
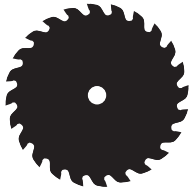
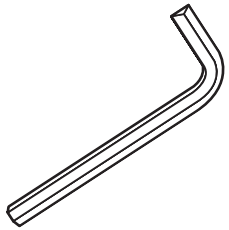
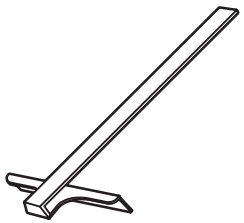
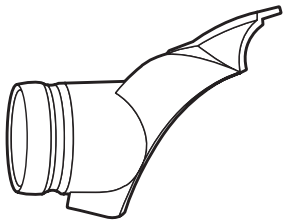
Код неисправности _____

М.П.
сервисного центра

Устройство

1. Платформа-основание
2. Рычаг сдвижного кожуха
3. Пильный диск (образец)
4. Винт фиксации диска
5. Фланец наружный
6. Кожух сдвижной диска
7. Винт-барашек фиксации угла наклона
8. Шкала угла наклона
9. Рукоятка дополнительная
10. Кнопка освобождения батареи
11. Аккумуляторная батарея
12. Патрубок пылеотвода
13. Винт крепления патрубка пылеотвода
14. Шкала глубины пиления
15. Светодиод подсветки
16. Винт фиксации продольного упора
17. Продольный упор
18. Рычаг фиксации глубины пиления
19. Выключатель
20. Рычаг блокировки выключателя
21. Ключ имбусовый
22. Кнопка блокировки вала
23. Зарядное устройство
24. Индикаторы заряда батареи (сзади)

Комплектация

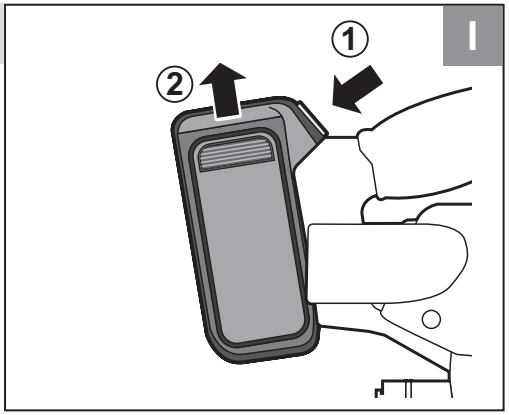
		
Зарядное устройство*	Аккумуляторная батарея*	Диск
		
Ключ	Направляющая	Пылеотводный патрубок

*Только для СРВ-190-41

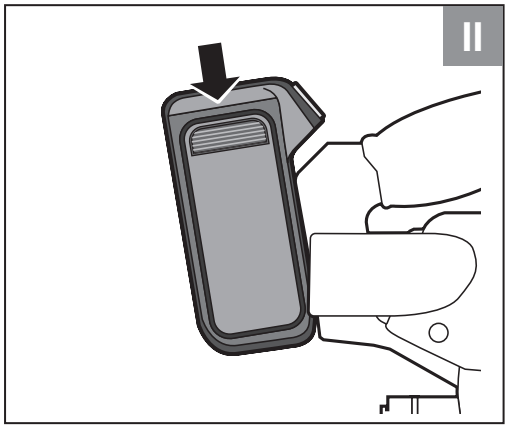
Инструкции по применению

1. Снятие / установка батареи



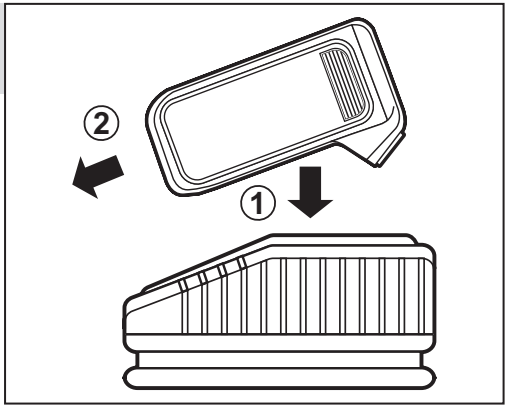






2. Установка батареи в зарядное устройство





заполняется сервисным центром

A

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Особые отметки _____

М.П.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН **A**

Изделие _____

Дата продажи _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Клиент _____

заполняется сервисным центром

B

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Особые отметки _____

М.П.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН **B**

Изделие _____

Дата продажи _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Клиент _____

заполняется сервисным центром

C

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Особые отметки _____

М.П.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН **C**

Изделие _____

Дата продажи _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Клиент _____

Сведения о приемке и упаковке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с требованиями технических условий производителя и признано годным к эксплуатации. Изделие упаковано согласно требованиям технических условий производителя.

Дата выпуска	(число, месяц, год) См. также последние 4 цифры серийного номера (в формате ммгг)

Гарантийный талон

Изделие			
Модель		**№ изделия**	
Торговая организация			М.П.
Дата продажи			

⚠ ВНИМАНИЕ

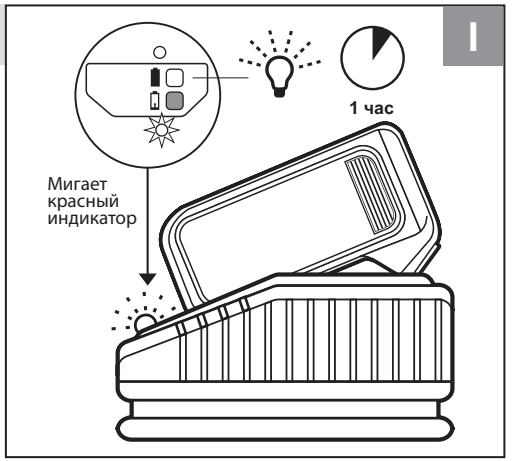
При покупке изделия требуйте у продавца проверки надлежащего качества и комплектности, а также правильного заполнения гарантийного талона. С условиями гарантии и проведения гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен. Изделие получено в исправном состоянии и полностью укомплектовано. Претензий к внешнему виду не имею.

Подпись покупателя	

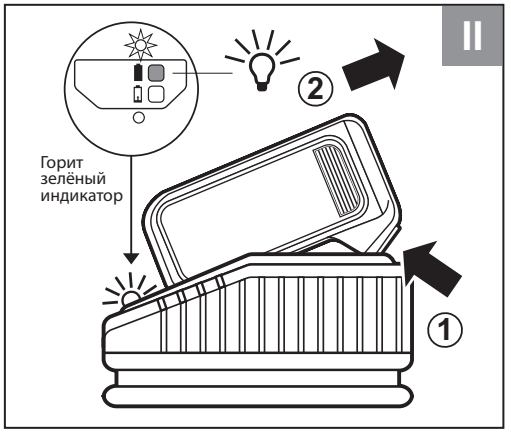
Для обращения в гарантийную мастерскую необходимо предъявить изделие и правильно заполненный гарантийный талон.

3. Зарядка батареи

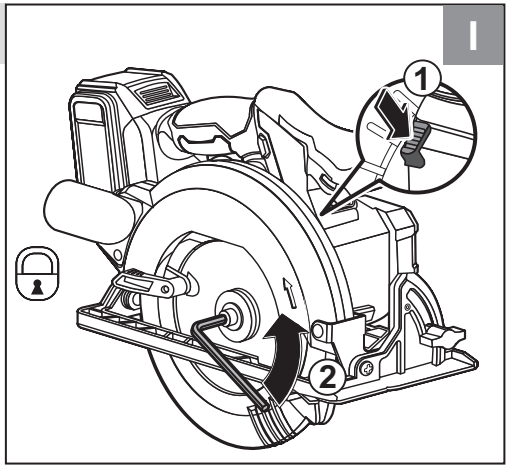


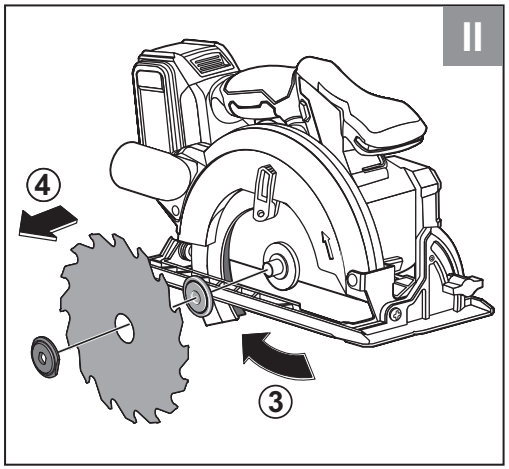




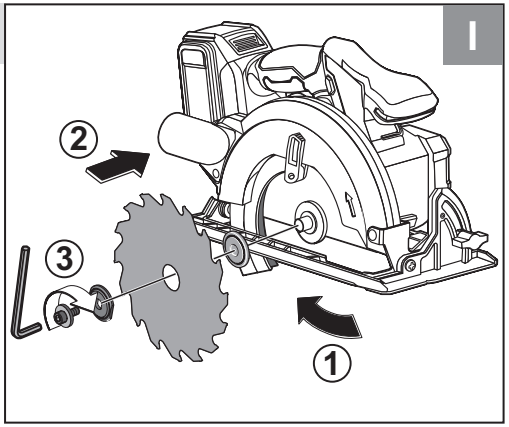


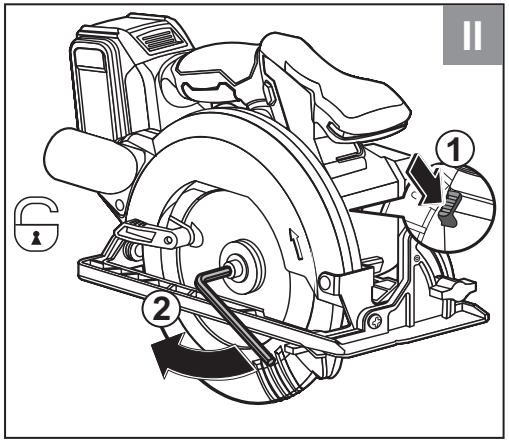
4. Снятие пильного диска





5. Установка пильного диска





Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Батарея быстро разряжается	Интенсивный режим работы, работас 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 снижениямкости 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 подсветки	Разряжена батарея	Проверьте напряжение и, при необходимости, зарядите батарею
	Неисправность светодиода или цепи питания	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены

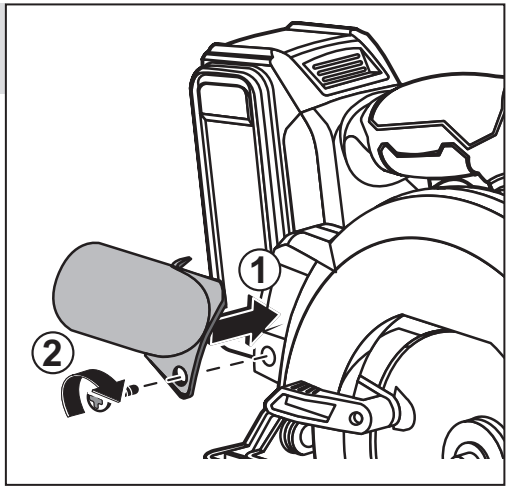
ИНДИКАЦИЯ ОШИБОК

Ошибка	Индикация
Защита от перегрузки	Защита от перегрузки – светодиод мигает в течение 5 секунд с частотой 1 с
Защита от перегрева	Защита от перегрева – светодиод мигает в течение 5 секунд с частотой 0.5 с

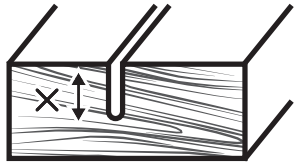
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

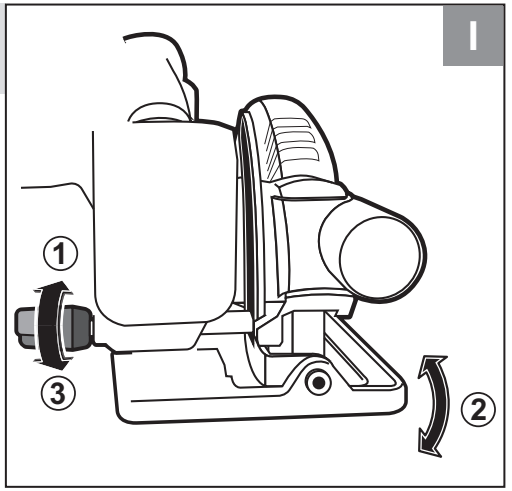
Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Изделие не включается	Батарея полностью разряжена	Зарядите или замените батарею
	Неисправен выключатель, двигатель, или электронный компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Заклинивание диска или механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Изделие не развивает полных оборотов или не работает на полную мощность	Батарея сильно разряжена	Зарядите или замените батарею
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Неисправен выключатель, двигатель или электронный компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Заклинивание диска в пропиле, заклинивание механизма	Устраните зажатие диска или обратитесь в сервисный центр
Изделие остановилось при работе	Батарея полностью разряжена, сработала защита от глубоко разряда	Зарядите или замените батарею
	Заклинивание диска в пропиле, заклинивание механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Сработала защита от перегрева или перегрузки (см. индикацию)	Выключите изделие и(или) дайте ему остыть
Изделие перегревается	Интенсивный режим работы, быстрая подача инструмента, твердая или большой толщины заготовка	Измените режим работы, снизьте скорость подачи
	Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	Недостаток смазки, заклинивание в механизме	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке	Обратитесь в сервисный центр для ремонта

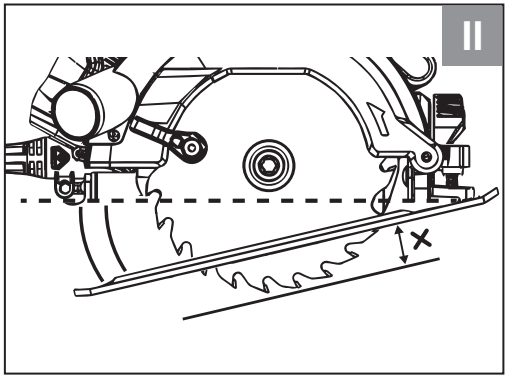
6. Установка пылеотводного патрубка



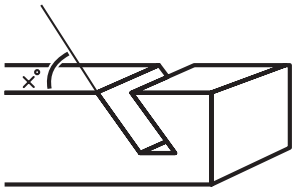
7. Регулировка глубины пиления

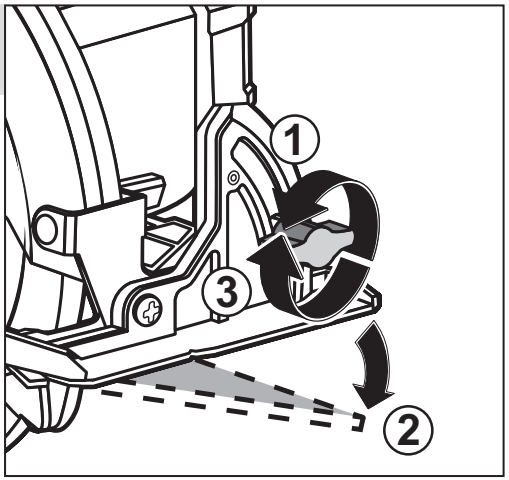




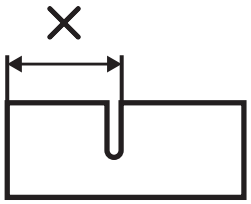


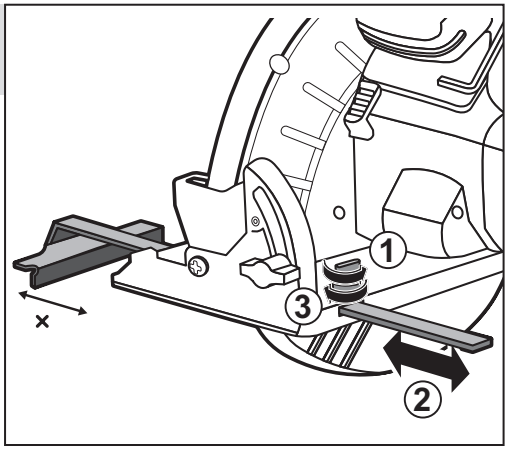
8. Регулировка угла наклона пиления



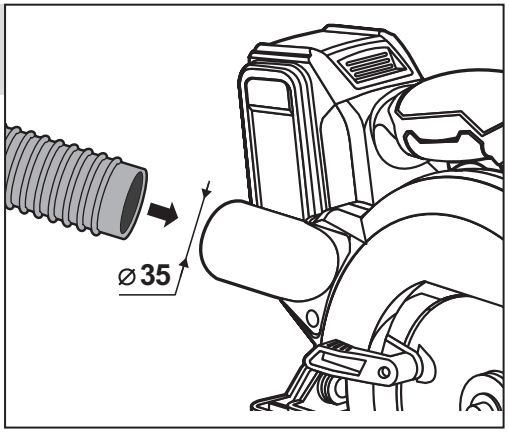


9. Установка продольной направляющей





10. Организация принудительного пылеотвода



действием 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, 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**.

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.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДИСКОВ

36850-xxx-xx-xx	Диск по дереву, Быстрый рез
36851-xxx-xx-xx	Диск по дереву, Оптимальный рез
36852-xxx-xx-xx	Диск по дереву, Чистый рез
36853-xxx-xx-xx	Диск по алюминию, ламинату, пластику, ДСП, Точный-МУЛЬТИ рез
36901-xxx-xx-xx	Диск по дереву, Быстрорез
36903-xxx-xx-xx	Диск по дереву, Оптима
36905-xxx-xx-xx	Диск по дереву, Чисторез
36907-xxx-xx-xx	Диск по алюминию, ламинату, пластику, ДСП, Мультирез

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 зарегистрирует 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.

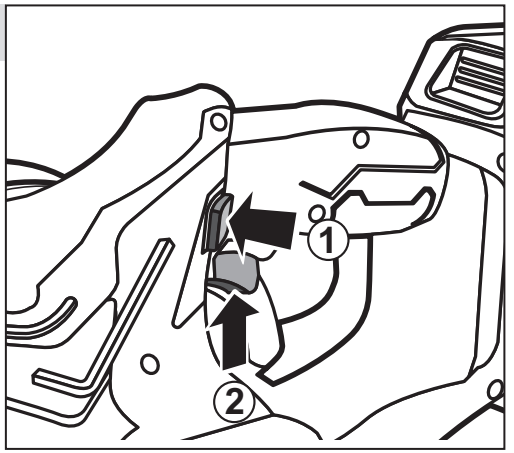
г) На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку.

д) Неисправности инструмента вследствие использования принадлежностей, сопутствующих и запасных частей, которые не являются оригинальными принадлежностями/частями **ЗУБР.**

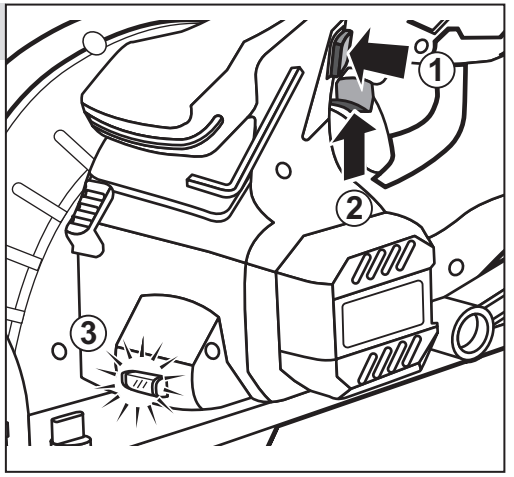
е) На механические повреждения (трещины, сколы и т. д.) и повреждения, вызванные воз-

11. Включение изделия

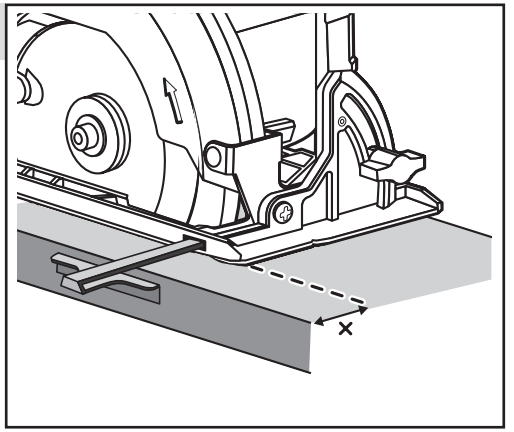




12. Включение подсветки

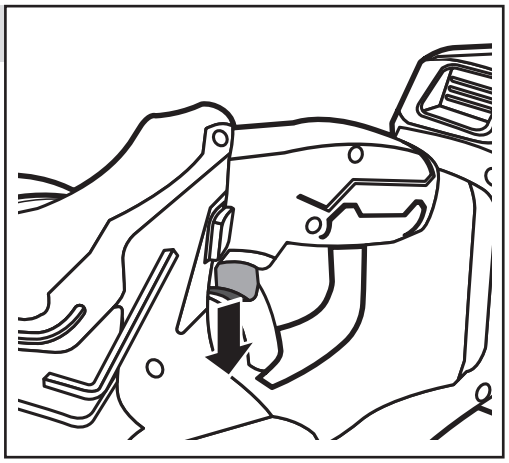


13. Работа с направляющей



14. Выключение изделия





Технические характеристики

Артикул	СРВ-190	СРВ-190-41
Номинальное напряжение питания ЗУ, В/Гц	230~/50	230~/50
Номинальное напряжение изделия, В	20	20
Номинальная емкость аккумулятора, Ач	–	4
Частота вращения на холостом ходу, об/мин	3500	3500
Диаметр пильного диска, мм	190	190
Диаметр посадочного диска, мм	20	20
Глубина пропила под углом 90°, мм	65	65
Глубина пропила под углом 45°, мм	45	45
Защита от перегрузки	есть	есть
Блокировка вала	есть	есть
Подсветка	есть	есть
Типы совместимых батарей	ST-7-20-2, ST-7-20-4, ST-7-20-5	
Типы совместимых зарядных устройств	RT-20-6	
Тип изделия	Технически сложное	

Если изделие показалось вам неисправным, немедленно прекратите его эксплуатацию.

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

- критический износ деталей и узлов (выходной вал, вал ротора, коллектор ротора, шестерни, подшипники, выключатель и т. п.);
- явное, ощутимое нарушение нормальной работы изделия: биение выходного вала или диска, шум и треск в редукторе при включении или работе, торможение диска под нагрузкой при работающем двигателе, подклинивание механизма или выключателя, существенное снижение заявленных технических характеристик (мощность, частота вращения), 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):

- любое нарушение прочности и/или целостности корпуса;
- невозможность установки/фиксации сменного инструмента (диска) или аксессуаров (батареи);
- невключение изделия при нажатии выключателя;
- натужный гул или писк при нажатии выключателя, не сопровождающийся вращением двигателя или движением штока;
- отказ одной или нескольких функций (блокировка вала, защита 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 °С 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 °С 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**.

цепляться за обрабатываемую деталь, из-за чего пильный диск будет перемещаться в направлении выхода из пропила, и пила будет отброшена к оператору.

Отдача является следствием неверной или ошибочной эксплуатации пилы, нарушением правил выполнения работ. Она может быть предотвращена принятием соответствующих мер предосторожности, указанных ниже:

- надежно удерживайте пилу обеими руками, а руки располагайте так, чтобы можно было противодействовать силам отдачи. Всегда находитесь в стороне от пильного диска, не допускайте нахождения пильного диска на одной линии с вами. Отдача может быть причиной «скачка» пилы назад, но при принятии мер предосторожности оператор может компенсировать возникающие усилия и не потерять способность управления;
- в случае, если происходит заклинивание пильного диска или работа прерывается по какой-либо другой причине, отпустите выключатель и удерживайте пилу в материале до полной ее остановки. Никогда не пытайтесь извлечь пилу из распиливаемой детали или вести ее в обратном направлении, пока пильный диск вращается и может произойти отдача. Найдите причину заклинивания пильного диска и устраните ее;
- при включении пилы, находящейся в заготовке, выровняйте пильный диск в пропиле, проверьте, не зацепились ли зубья пилы за деталь. Если имеет место заклинивание пильного диска, то при повторном пуске пилы может произойти отдача;
- при распиловке больших тонких заготовок с целью снижения риска отдачи за счет заклинивания пильного диска надежно закрепляйте обрабатываемые детали на опорах. Длинные заготовки при распиловке могут прогибаться под действием собственной массы, поэтому поддерживающие опоры должны располагаться с обеих сторон доски, рядом с линией реза и около края доски;
- не пользуйтесь тупыми или поврежденными пильными дисками. Использование пильных дисков с тупыми или неразведенными зубьями ведет к образованию «узкого» пропила, повышенному трению пильного диска о материал, заклиниванию и отдаче пилы;
- до начала пиления надежно зафиксируйте рычаги установки глубины пропила и угла наклона диска. Если во время пиления происходит изменение этих установок, может произойти заклинивание пильного диска и обратная отдача пилы;
- будьте особенно осторожны, когда выполняете врезание в недоступных для осмотра участках, например в уже существующей стене. Погружающийся пильный диск может начать резание скрытых (например, за стеной) предметов, что может стать причиной отдачи пилы.

Перед началом использования каждый раз проверяйте правильность закрытия нижнего защитного кожуха. Не применяйте пилу, если нижний защитный кожух свободно не открывается и/или закрывается с задержками и заеданием. Никогда не фиксируйте нижний защитный кожух в открытом положении. Если пила случайно упадет, нижний защитный кожух может погнуться. Откройте защитный кожух за рычаг его отвода и убедитесь, что он перемещается свободно и при любом угле, и любой глубине пропила не касается ни пильного диска, ни других частей пилы.

Проверяйте функционирование пружины нижнего защитного кожуха. При отсутствии нормальной работы нижнего защитного кожуха и его возвратной пружины, прежде чем приступить к работе, выполните техническое обслуживание машины. Замедленное срабатывание может быть обусловлено поврежденными деталями, наличием клейких отложений или попаданием обломков.

Открывайте нижний защитный кожух вручную только при выполнении специальных резов, таких как врезные и наклонные. Нижний защитный кожух открывайте за рычаг отвода и отпускайте сразу, как только пильный диск внедрится в обрабатываемую деталь. При выполнении всех других работ по распиловке нижний защитный кожух должен работать автоматически.

Не кладите пилу на верстак или на пол, если пильный диск не закрыт нижним защитным кожухом. Незащищенный, движущийся по инерции пильный диск перемещает пилу в направлении, противоположном направлению пиления и пилит все, что попадается ему на пути. Обратите внимание, что для полной остановки после выключения необходимо некоторое время.

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

Артикул	СРВ-190	СРВ-190-41
Уровень звукового давления (к=3), дБ	93.3	93.3
Уровень звуковой мощности (к=3), дБ	104.4	104.4
Среднеквадратичное виброускорение (к=1.5), м/с^2	2.9	2.9
Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75	III класс	
Масса изделия, кг	3.3	3.3
Масса в упаковке, кг	3.5	4.5
Назначенный срок службы, лет	5	5
Назначенный срок хранения, лет	7	7

Комплект поставки	СРВ-190	СРВ-190-41
Пила циркулярная, модель СРВ-190	1 шт.	1 шт.
Аккумулятор, модель ST7-20-4	–	1 шт.
Быстрозарядное устройство, модель RT7-20-6	–	1 шт.
Пильный диск*	1 шт.	1 шт.
Продольный упор	1 шт.	1 шт.
Патрубок пылеотвода	1 шт.	1 шт.
Ключ имбусовый	1 шт.	1 шт.
Инструкции по безопасности	1 шт.	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.	1 шт.

* – является образцом

⚠ ВНИМАНИЕ

Убедитесь в отсутствии видимых механических повреждений изделия и комплектующих, которые могли возникнуть при транспортировке.

Назначение и область применения

Пила циркулярная **ЗУБР** предназначена для пиления дерева, древесностружечных плит (кроме асбестосодержащих) и подобных материалов, а также пластмасс и алюминиевых профилей при установке соответствующего пильного диска.

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

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

Соответствует требованиям:

- для СРВ-190 – ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- для RT7-20-6 – ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- для СРВ-190, RT7-20-6 – ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016;
- для ST7-20-4 – ГОСТ 12.2.007.12, ГОСТ Р МЭК 62133-2, ГОСТ Р МЭК 61960-3.

В связи с продолжением работы по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в нас- тоящем 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, 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 ЗУБР.

Подготовка к работе

⚠ ВНИМАНИЕ

Все операции по сборке, замене и регулировке производите только при снятой батарее.

Снятие/установка батареи (Рис. 1, 2)

Для снятия батареи **11** нажмите кнопку **10** и сдвигом вверх 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. 3)

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

Для этого вставьте вилку зарядного устройства в розетку и установите батарею **11** в зарядное устройство **23**.

Зарядное устройство, поставляемое в комплекте, является быстрозарядным, т. е. полностью заряжает батарею в течение 1 часа. О работе зарядного устройства и процессе заряда батареи свидетельствуют индикаторы:

- красный светодиод **23к** горит, зеленый светодиод **23з** 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 заряд-

НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ на изделие иные расходные инструменты (алмазные, абразивные и проч, диски). **НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ** расходный инструмент, который не соответствует техническим характеристикам данного изделия (в частности, по частоте вращения, наружному диаметру или форме/размеру посадочного отверстия). **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** инструмент сильно изношенный или с видимыми механическими повреждениями (сколы, трещины).

Во время работы диск и корпус редуктора нагреваются. Не прикасайтесь к ним сразу же по окончании пиления и до полного их остывания.

При возможности касания диском скрытой проводки удерживайте изделие **ТОЛЬКО** за изолированные поверхности (пластиковые детали).

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.

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 на видимые механические повреждения.

После выключения изделия по инерции диск еще некоторое время продолжает вращаться. Во избежание травм и повреждений **НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ** к нему до полной остановки.

ОПАСНО!

Не допускайте попадания рук в зону пиления и не прикасайтесь к пильному диску. Держитесь второй рукой за дополнительную рукоятку или за корпус двигателя. При удержании пилы обеими руками они будут защищены от пореза пильным диском.

Не держите руки ниже обрабатываемого изделия. Защитный кожух не может защищать от пильного диска снизу обрабатываемой детали. Отрегулируйте глубину пропила в зависимости от толщины обрабатываемой детали. Из обрабатываемой детали пильный диск должен выступать не более чем на полную высоту зуба.

Никогда не удерживайте распиливаемую деталь в руках или на коленях. Закрепляйте обрабатываемую деталь на устойчивой подставке. Это является важным условием в минимизации опасности контакта с пильным диском, его заклинивания или потери контроля над пилой.

Удерживайте пилу только за изолированные поверхности захвата в случае, если выполняется работа, при которой возможно касание режущим инструментом скрытой электропроводки или своего шнура питания. Наличие контакта с проводкой, находящейся под напряжением, приводит к тому, что металлические части пилы также окажутся под напряжением, что ведет к поражению оператора электрическим током.

При продольной распиловке всегда применяйте упор или прямую направляющую планку (шину). Это улучшает точность пропила и снижает возможность заклинивания пильного диска.

Всегда используйте пильные диски нужного размера и имеющие соответствующее посадочное отверстие (круг, ромб и т. п.). Пильные диски, которые не подходят к соответствующим деталям пилы, вращаются с радиальным биением, что ведет к потере управления пилой.

Никогда не применяйте поврежденные или неверно подобранные подкладные шайбы или винты для крепления пильного диска. Подкладные шайбы и винты для крепления пильного диска сконструированы специально для данной пилы с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик и безопасности в работе.

Отдача – это внезапная реакция вследствие блокирования, заклинивания или перекоса пильного диска, приводящая к неконтролируемому подъему пилы, с выходом пильного диска из пропила в направлении оператора. При сильном защемлении пильного диска или ограничении хода реактивная сила, создаваемая двигателем, отбрасывает пилу в направлении оператора. Если пильный диск искривится или перекосится, то зубья задней кромкой могут

Изделие предназначено для пиления **ТОЛЬКО** заготовок из дерева и производных материалов (фанера, ДСП, ДВП, МДФ, ламинированные панели).

При выполнении работ рекомендуется подключить пылесос к пылеотводному патрубку.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ распиливать иные материалы (металл, керамику, камень), а также устанавливать иные диски (алмазные, абразивные и т. д.; с размерами, отличающимися от указанных в характеристиках; поврежденные – со сколами, выкрошенными зубьями, трещинами, искривленные, затупленные). **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не используйте посторонние или поврежденные фланцы, шайбы, прокладки или винты для крепления пильного диска.

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

При работе крепко удерживайте изделие двумя руками. Принимайте устойчивое положение тела и всегда сохраняйте равновесие. Удерживайте изделие так, чтобы находиться в стороне от плоскости вращения диска.

Во избежание травм, при работе изделия **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не помещайте руки в область пиления.

Надежно крепите обрабатываемую заготовку.

НЕ ПИЛИТЕ заготовки (особенно длинные, с неровными гранями), просто удерживая их руками. **ВСЕГДА** используйте удерживающие приспособления (например, струбцину).

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не пилите:

- округлые заготовки;
- заготовки, которые настолько малы, что Вы не можете их удержать;
- несколько заготовок одновременно.

Не стремитесь увеличивать скорость подачи изделия и не прилагайте излишних усилий при работе с ним. Это не ускорит рабочий процесс, но снизит качество работы и сократит срок службы изделия.

Следите за состоянием пильного диска. При повышенном биении диска (проявляется в вибрации, может быть результатом потери части зубьев или искривления при перегреве) замените его на новый. Для замены диска выполните действия согласно разделу «Сборка».

При блокировке рабочего инструмента (пильного диска) немедленно выключите изделие.

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 во время пиления, при возрастании сопротивления, 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 подходящие аккумуляторную батарею и зарядное устройство (см. раздел Технические характеристики). 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.

Инструкции по безопасности

Не допускайте присутствия в зоне работы посторонних лиц и детей.

Во избежание несчастных случаев, каждый раз перед подключением батареи убедитесь, что:

- клавиша выключателя находится в выключенном положении;
- Вы убрали все ключи и иные посторонние предметы от вращающихся частей изделия;
- пильный диск правильно установлен (в части направления вращения) и надежно закреплен;
- в заготовке отсутствуют металлические предметы (гвозди, шурупы и т. п.).

Изделие предназначено для эксплуатации **ТОЛЬКО** с пильными дисками.

ное 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 системе 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.

Степень заряда батареи Вы можете оценить, нажав на кнопку **24** батареи. Индикаторы покажут приблизительный уровень заряда.

Снятие / установка пильного диска (Рис. 4, 5)

На Вашем изделии установлен образец диска только для проверки работоспособности изделия. Перед началом работы замените диск на соответствующий предстоящей работе. Для этого:

- зафиксируйте вал, нажав кнопку **22**, и прилагаемым ключом **21** отверните винт **4** крепления диска;
- отодвинув кожух **6** диска, снимите фланец **5** и пильный диск **3**;
- установите на шпиндель пильный диск, соответствующий предстоящей работе;
- установите обратно фланец **5** и, удерживая нажатым рычаг **22**, прилагаемым ключом **КРЕПКО** затяните прижимной винт.

ПРИМЕЧАНИЕ! Направление вращения диска (указано на самом диске) должно совпадать с направлением вращения шпинделя (указано на кожухе пилы).

⚠ ВНИМАНИЕ

Не фиксируйте защитный кожух 6 в открытом положении. Это может привести к травмам и повреждениям, а также заклиниванию диска. Кожух будет автоматически сдвигаться при подаче заготовки.

Перечень рекомендуемых моделей дисков Вы можете найти в таблице на стр. 25.

Установка пылеотводного патрубка (Рис. 6)

Установите, при необходимости, патрубок пылеотводный **12** и закрепите его винтом **13**.

Регулировка глубины пиления (Рис. 7)

При необходимости ограничения глубины пиления, отпустите рычаг **18**, отрегулируйте положение основания для необходимой глубины пиления по шкале **14** и затяните рычаг.

ПРИМЕЧАНИЕ! Примите во внимание, что при пилении под наклоном действительная глубина пиления отличается от установленной по шкале. Действительная глубина будет равняться перпендикуляру от нижней точки самого низкого зуба до основания **1**.

Регулировка угла наклона пиления (Рис. 8)

При необходимости пиления заготовки с наклоном под углом до 45°:

- отпустите винт **7** фиксации наклона основания;
- наклоном платформы **1** установите необходимый угол пиления по шкале **8**;
- зафиксируйте требуемый наклон, затянув винт **7**.

ПРИМЕЧАНИЕ! При пилении под наклоном значение глубины пропила, устанавливаемое по шкале, не совпадает с истинным значением.

Глубина пропила в этом случае равна перпендикуляру от вершины самого низкого зуба к плоскости платформы **1**.

ПРИМЕЧАНИЕ! Линия пиления меняется в зависимости от угла наклона диска. В связи с этим на основании предусмотрены две риски – при крайних значениях угла наклона 0° и 45°. При промежуточных значениях угла наклона линия пиления определяется между рисками пропорционально углу наклона.

Регулировка ширины пиления (Рис. 9)

Вылетом направляющей отрегулируйте необходимую ширину пиления и закрепите направляющую винтом **16**.

ПРИМЕЧАНИЕ! Примите во внимание, что ширина пиления при одинаковом вылете направляющей меняется в зависимости от угла наклона диска. Для более точного определения необходимого вылета на основании предусмотрены две риски – при крайних значениях угла наклона (0° и 45°). При промежуточных значениях угла наклона вылет направляющей определяется между рисками пропорционально углу наклона.

Организация принудительного пылеотвода (Рис. 10)

При необходимости организации принудительного пылеотвода, подсоедините шланг пылесоса к патрубку **12**. Наружный диаметр патрубка – 35 мм. Возможно, для Вашего пылесоса потребуется переходник (в комплект не входит).

Перед началом работы:

- наденьте средства защиты (очки, наушники);
- приготовьте обрабатываемую заготовку и закрепите ее от смещения в процессе пиления. При пилении больших тонких заготовок, для исключения отдачи, обеспечьте надежное их крепление на опоре;
- убедитесь в отсутствии в заготовке металлических предметов (гвоздей, шурупов и т. п.);
- убедитесь в правильности работы сдвижного кожуха, достаточности усилия пружины для возвращения кожуха в закрытое положение;

⚠ ВНИМАНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать изделие, если сдвижной кожух свободно не открывается и/или закрывается с задержками и заеданием.

- примите меры, чтобы исключить провисание (вызывает зажатие диска) или отгибание (вызывает неровное отламывание или травмы при падении) надрезанной заготовки;
- примите меры, чтобы не повредить опорную поверхность при отрезании;
- уберите посторонние предметы от вращающихся частей изделия.

Порядок работы

Подключите батарею к изделию.

⚠ ВНИМАНИЕ

Во избежание травм и повреждений, перед подключением батареи убедитесь, что клавиша выключателя находится в выключенном положении.

Включение изделия (Рис. 11)

Для Вашей безопасности, изделие оснащено блокировкой включения. Для включения изделия нажмите (слева или справа) рычаг блокировки **20** и, не отпуская его, клавишу выключателя **19**.

ПРИМЕЧАНИЕ! При включении пилы, находящейся в пропиле, выровняйте диск, чтобы он не цеплялся зубьями за заготовку.

ПРИМЕЧАНИЕ! Во избежание повреждения изделия и выхода его из строя не начинайте работу до **ПОЛНОЙ** раскрутки диска.

Установите инструмент на заготовку, не касаясь ее диском. Крепко удерживая изделие двумя руками, начните работу, плавно введя диск в контакт с обрабатываемой заготовкой.

⚠ ВНИМАНИЕ

Во избежание травм и повреждений, не открывайте кожух 6 диска при подаче пилы – он откроется автоматически.

При необходимости специальных (с погружением или иных сложных) распилов отведите кожух вручную за рукоятку **2** и отпустите, как только диск войдет в материал.

Включение подсветки (Рис. 12)

На Вашем изделии установлена подсветка места реза при пилении. Включение подсветки осуществляется автоматически при включении изделия.

Пиление с направляющей (Рис. 13)

При установленной направляющей и отрегулированной ширине пиления при движении изделия используйте направляющую как упор за край заготовки.

При работе с изделием следите за оборотами двигателя. Падение оборотов на 20% и более свидетельствует о перегрузке.

Ваше изделие оснащено системами защиты от перегрузки и перегрева, отключающими двигатель во избежание повреждений. При срабатывании любой из защит **НЕМЕДЛЕННО** отпустите клавишу **19** выключателя. Прежде чем продолжать работу, устраните причину перегрузки (измените способ работы, снизьте скорость подачи изделия).

Примечание! При срабатывании защиты изделие сигнализирует об этом миганием светодиода в течение 5 сек:

- сработала защита от перегрузки – частота мигания 1 сек;
- сработала защита от перегрева – частота мигания 0.5 сек.

Не допускайте повторного срабатывания защиты за короткий промежуток времени – из-за повышенной нагрузки блок электроники может перегреться. Также не допускайте длительной работы на низких оборотах под нагрузкой, т. к. это самый тяжелый режим при повышенном токе и слабом охлаждении. Это может стать причиной перегрева двигателя и блока электроники вплоть до выхода их из строя. После устранения причины перегрузки, для охлаждения включите изделие в работу на 1–2 минуты при максимальных оборотах без нагрузки.

При блокировке пильного диска немедленно выключите изделие. Не начинайте работу, прежде чем Вы устраните причину блокировки.

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 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.

Выключение изделия (Рис. 14)

По окончании работы выключите изделие, отпустив клавишу выключателя **19**. Отключите батарею от изделия.

⚠ ВНИМАНИЕ

После отключения пильный диск еще некоторое время продолжает вращаться. Не кладите изделие на опору при открытом сдвижном кожухе. Кроме того, во время работы он сильно нагревается. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ к нему до полной остановки и остывания.

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

Техническое обслуживание

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться при отключенной батарее.

Периодически очищайте от грязи и пыли корпус изделия, защитные кожуха и кабель, вентиляционные отверстия. Не используйте для этого жидкости, используйте только щетки или сухую ветошь.

Изделие не требует другого специального обслуживания.

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

Рекомендации по эксплуатации

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

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.