



## USER MANUAL

Руководство по эксплуатации

# BRUSHLESS CORDLESS ANGLE GRINDER

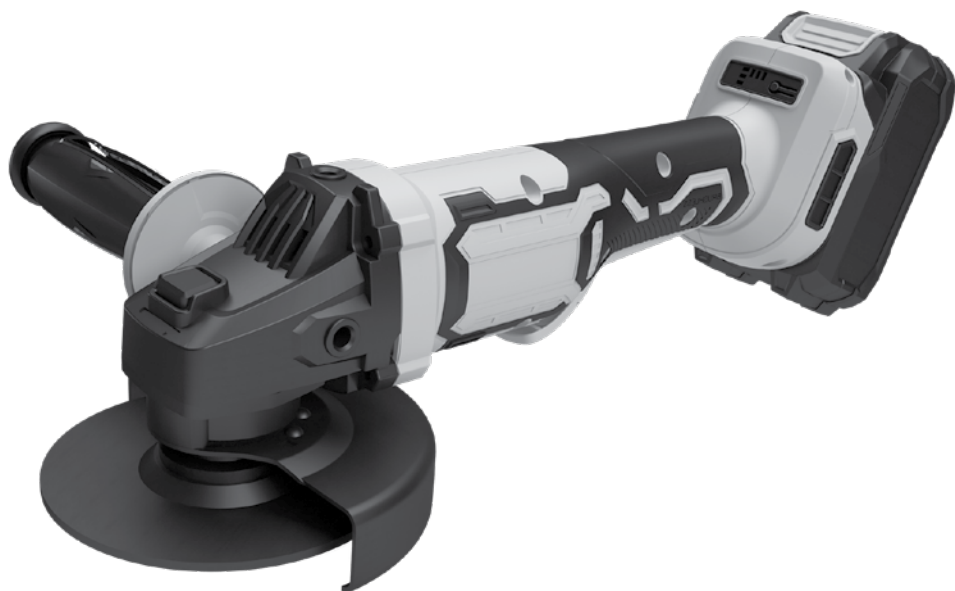
МАШИНА ШЛИФОВАЛЬНАЯ  
УГЛОВАЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ  
БЕЩЕТОЧНАЯ

AGH-BL-20-125

27010

AGH-BL-20-125Z

27011



**ATTENTION**  
**ВНИМАНИЕ**

Read this manual before use and retain for future reference.

Прочитайте данное руководство перед эксплуатацией устройства и сохраните его для дальнейшего использования.

The date of manufacture is indicated on the tool.

Дата изготовления указана на изделии.





## СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ .....	3
НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
КОМПЛЕКТАЦИЯ .....	4
УСТРОЙСТВО .....	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТАМИ .....	6
ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	10
ШУМ И ВИБРАЦИЯ.....	13
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	13
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	14
СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА .....	14
ХРАНЕНИЕ .....	15
ТРАНСПОРТИРОВКА .....	15
УТИЛИЗАЦИЯ.....	15
СРОК СЛУЖБЫ .....	15
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	15
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ .....	15
ИМПОРТЕР .....	15

**Уважаемый покупатель!**

*Данное изделие является технически сложным. Перед первым запуском внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго соблюдайте все меры предосторожности! Их несоблюдение может привести к опасным для жизни травмам! Конструкция устройства постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не ухудшающие эксплуатационные качества изделия.*

## ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

	ВНИМАНИЕ! Означает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к получению травмы.
	Риск поражения электрическим током.
	Огнеопасность!
	ВНИМАНИЕ! Внимательно прочтите руководство по эксплуатации для снижения риска получения травмы.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Машина шлифовальная угловая аккумуляторная бесщеточная (далее по тексту «машина», «инструмент») предназначена для выполнения отрезных, шлифовальных и зачистных операций с металлическими конструкциями или заготовками с использованием специальных абразивных дисков и щеток. Возможно применение для обработки камня, бетона и кирпича при соблюдении определенных условий.

Машина предназначена для эксплуатации при температуре окружающей среды от 0 °C до +40 °C, относительной влажности воздуха не более 80% и отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

Машина относится к бытовому классу инструмента и должна эксплуатироваться в повторно-кратковременном режиме с наработкой до 20 часов в месяц. Рекомендуется эксплуатация с нагрузкой, не превышающей номинальную, в течение 10-15 минут и последующим перерывом 20-30 минут. Такой режим эксплуатации позволяет эффективно выполнять все задачи, возникающие в быту, и предохраняет инструмент от преждевременного выхода из строя.

Настоящее руководство содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации инструмента.

В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию инструмента изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не ухудшающие его потребительские и эксплуатационные свойства, безопасность и эффективность работы.

Инструмент не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.

Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки входит:

1. Машина шлифовальная угловая	1 шт.
2. Батарея аккумуляторная (для модели 27010)	1 шт.
3. Зарядное устройство (для модели 27010)	1 шт.
4. Ключ специальный	1 шт.
5. Рукоятка боковая	1 шт.
6. Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном	1 шт.

## УСТРОЙСТВО

Общий вид машины для арт. 27010 и 27011 представлен на рис. 1.

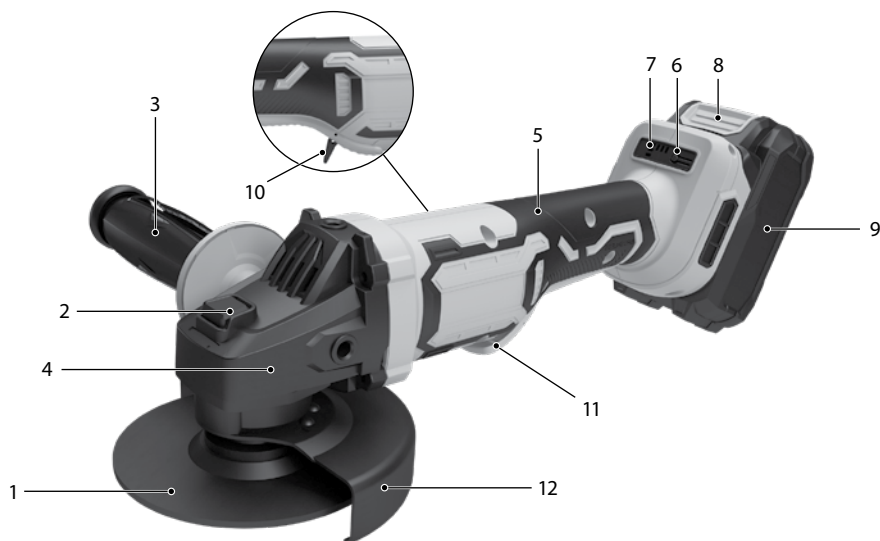


Рис. 1

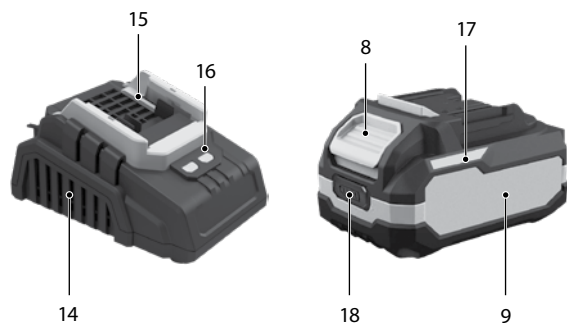
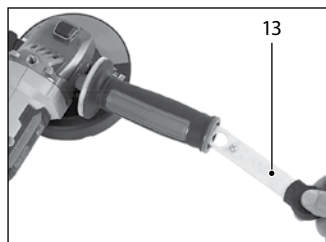


Рис. 2



- |  |   |
|--|---|
| 1. Оснастка (приобретается отдельно)         | 10.Блокировка выключателя                   |
| 2. Кнопки блокировки шпинделя                | 11.Клавиша выключателя                      |
| 3. Рукоятка боковая                          | 12.Кожух защитный                           |
| 4. Корпус редуктора                          | 13.Ключ                                     |
| 5. Рукоятка основная                         | 14.Зарядное устройство (для модели 27010)   |
| 6. Кнопка выбора скорости                    | 15.Контакты зарядного устройства            |
| 7. Индикатор выбранной скорости              | 16.Индикатор зарядного устройства           |
| 8. Клавиша фиксации аккумуляторной батареи   | 17. Индикатор заряда аккумуляторной батареи |
| 9. Аккумуляторная батарея (для модели 27010) | 18.Кнопка индикатора заряда аккумулятора    |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Артикул / Модель	27010 / AGH-BL-20-125	27011 / AGH-BL-20-125Z
Тип аккумуляторной батареи	Li-Ion	
Бесщеточный двигатель	Есть	
Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В	20	
Емкость аккумуляторной батареи, А·ч	4,0	–
Аккумуляторные батареи в комплекте, шт.	1	–
Размер резьбы шпинделя	M14	
Диаметр диска, мм	125	
Электронная регулировка частоты вращения	Есть	
Количество скоростей	3	
Частота вращения шпинделя, об/мин	3400 / 6500 / 9000	
Плавный пуск	Есть	
Блокировка шпинделя	Есть	
Количество позиций боковой рукоятки	3	
Поддержание оборотов под нагрузкой	Нет	
Защита от случайного пуска	Есть	
Индикатор заряда аккумуляторной батареи	Есть	–
Время зарядки аккумуляторной батареи, ч	2	–
Выходной ток зарядного устройства, А	2	–
Параметры сети питания зарядного устройства, В~ Гц	230~ 50/60	–
Степень защиты от проникновения предметов и жидкости	IP20	
Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ), дБ(А)	83	
Неопределенность уровня звукового давления ( $L_{pA}$ ), дБ(А)	5	
Уровень звуковой мощности ( $L_{wA}$ ), дБ(А)	94	
Неопределенность уровня звуковой мощности ( $L_{wA}$ ), дБ(А)	5	
Уровень вибраций ( $a_h$ ), м/с <sup>2</sup>	4,9	
Неопределенность уровня вибраций ( $a_h$ ), м/с <sup>2</sup>	1,5	
Степень защиты от поражения электрическим током	II	
Масса изделия нетто, кг	1,47	
Масса изделия брутто, кг	2,9	1,9

## **ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТАМИ**



### **ВНИМАНИЕ!**

Перед началом работы внимательно прочтите все правила безопасности и инструкции. Несоблюдение всех перечисленных ниже правил безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или получению тяжелой травмы.

### **СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Термин «Электроинструмент» во всех приведенных ниже указаниях относится к вашему сетевому (с кабелем) или аккумуляторному (беспроводному) электроинструменту.

### **Безопасность рабочего места**

- а) Содержите рабочее помещение (место) в чистоте и достаточно освещенным. Беспорядок и темнота приводят к несчастным случаям.
- б) Не работайте электроинструментом во взрывоопасной среде, в которой имеются огнеопасные жидкости, газы и пыль. При работе машиной могут возникнуть искры, что при наличии пыли, испарений, газов может привести к воспламенению и задымлению.
- в) Не допускайте при работе с электроинструментом присутствия детей и посторонних лиц. Отвлечение внимания в процессе работы может быть причиной потери вашего контроля.

### **Электробезопасность**

- а) Вилка кабеля зарядного устройства должна соответствовать штепсельной розетке. Ни в коем случае не видоизменяйте вилку электрического кабеля. Использование оригинальной вилки кабеля и соответствующей ей штепсельной розетки уменьшает риск поражения электрическим током.
- б) Во время работы с электроинструментом избегайте физического контакта с заземленными объектами, такими как трубопроводы, радиаторы отопления, электроплиты и холодильники. Риск поражения электрическим током увеличивается, если ваше тело заземлено.
- в) Не используйте электроинструмент под дождем или во влажной среде. Попадание воды в электроинструмент увеличивает риск поражения электрическим током.
- г) Бережно обращайтесь с электрическим кабелем. Ни в коем случае не используйте кабель для переноски электроинструмента или для вытягивания его вилки из штепсельной розетки. Не подвергайте электрический кабель воздействию высоких температур и смазочных веществ; держите его в стороне от острых кромок и движущихся частей инструмента. Поврежденный или запутанный кабель увеличивает риск поражения электрическим током.
- д) При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте удлинительный кабель, предназначенный для наружных работ. Использование кабеля, пригодного для работы на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током.
- е) При необходимости работы с электроинструментом во влажной среде используйте источник питания, оборудованный устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.



### **ВНИМАНИЕ!**

Рекомендуется использование устройства защитного отключения (УЗО) с током срабатывания не более 30 мА.

### **Личная безопасность**

- а) При работе с электроинструментами будьте внимательны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если вы устали, а также находясь под действием алкоголя или понижающих реакцию лекарственных препаратов и других средств. Малейшая неосторожность при работе с электроинструментами может привести к серьезной травме.

- б) При работе используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. Своевременное использование защитного снаряжения, а именно: пылезащитной маски, ботинок на нескользящей подошве, защитного шлема или противошумовых наушников – значительно снизит риск получения травмы.
- в) Не допускайте непреднамеренного запуска. Перед тем, как подключить аккумулятор к электроинструменту, поднять или перенести его, убедитесь, что выключатель находится в положении «выключено». Не переносите электроинструмент с нажатым курковым выключателем и не подключайте аккумулятор к электроинструменту, выключатель которого установлен в положение «включено», это может привести к несчастному случаю.
- г) Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные или гаечные ключи. Регулировочный или гаечный ключ, оставленный закрепленным на вращающейся части электроинструмента, может стать причиной тяжелой травмы.
- д) Работайте в устойчивой позе. Всегда сохраняйте равновесие и устойчивую позу. Это позволит вам не потерять контроль при работе с электроинструментом в непредвиденной ситуации.
- е) Одевайтесь соответствующим образом. Во время работы не надевайте свободную одежду или украшения. Следите за тем, чтобы ваши волосы, одежда или перчатки находились в постоянном отдалении от движущихся частей инструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части инструмента.
- ж) Если электроинструмент снабжен устройством сбора и удаления пыли, убедитесь, что данное устройство подключено и используется надлежащим образом. Использование устройства пылеудаления значительно снижает риск возникновения несчастного случая, связанного с запыленностью рабочего пространства.

### **Использование электроинструментов и технический уход**

- а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте ваш инструмент по назначению. Электроинструмент работает надежно и безопасно только при соблюдении параметров, указанных в его технических характеристиках.
- б) Не используйте электроинструмент, если его выключатель не устанавливается в положение включения или выключения. Электроинструмент с неисправным выключателем представляет опасность и подлежит ремонту.
- в) Извлекайте аккумулятор перед регулированием, заменой принадлежностей или при хранении электроинструмента. Такие меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
- г) Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не позволяйте лицам, не знакомым с электроинструментом или данными инструкциями, работать электроинструментом. Электроинструменты представляют опасность в руках неопытных пользователей.
- д) Регулярно проверяйте исправность электроинструмента. Проверяйте точность совмещения и легкость перемещения подвижных частей, целостность деталей и любых других элементов электроинструмента, воздействующих на его работу. Не используйте неисправный электроинструмент, пока он не будет полностью отремонтирован. Большинство несчастных случаев являются следствием недостаточного технического ухода за электроинструментом.
- е) Следите за остротой заточки и чистотой режущих принадлежностей. Принадлежности с острыми кромками позволяют избежать заклинивания и делают работу менее утомительной.
- ж) Используйте электроинструмент, аксессуары и насадки в соответствии с данным руководством и с учетом рабочих условий и характера будущей работы. Использование электроинструмента не по назначению может создать опасную ситуацию.

### **Специальные предупреждения безопасности при работе с аккумуляторными инструментами:**

- а) Перезарядку аккумуляторной батареи следует осуществлять, используя зарядное устройство, рекомендованное изготовителем (поставляемое в комплекте). Зарядное устройство, которое годится для одного типа аккумуляторной батареи, может вызвать пожар при использовании другого типа батареи.

- б) Питание машин следует осуществлять только от аккумуляторных батарей, совместимых с данной моделью машины и рекомендованных производителем. Использование любых других батарей может привести к повреждениям и пожару.
- в) Если аккумуляторная батарея не используется, ее следует хранить отдельно от машины и металлических предметов, таких как скрепки для бумаги, монеты, ключи, гвозди, винты и т.п., которые могут случайно замкнуть контактные выводы. Короткое замыкание контактных выводов аккумуляторной батареи может вызвать ожоги или пожар.
- г) Машина имеет автономный источник питания (аккумуляторную батарею) и всегда готова к работе. Избегайте случайных нажатий на клавишу выключателя – это может привести к травмам и иным повреждениям.
- д) Не вскрывайте аккумуляторную батарею – при этом возникает опасность короткого замыкания, что может привести к возникновению пожара или взрыва.
- е) Защищайте аккумуляторную батарею от воздействия высоких температур, длительного воздействия прямых солнечных лучей и огня. Может возникнуть опасность взрыва.
- ж) Держите электрическую машину только за изолированные поверхности рукояток, если вы выполняете работы, при которых оснастка может попасть на скрытую электропроводку. Контакт с токоведущим проводом ставит под напряжение все металлические части электроинструмента и ведет к поражению электрическим током.
- з) Заготовку необходимо закреплять в зажимных приспособлениях или тисках, таким образом она удерживается надежнее, чем в руках.

## **Дополнительные меры безопасности для угловых шлифовальных машин**

### **Общие предупреждающие указания по шлифованию:**

Машина шлифовальная угловая аккумуляторная бесщеточная предназначена для выполнения отрезных, шлифовальных и зачистных операций с металлическими конструкциями или заготовками с использованием специальных абразивных дисков и щеток. Учитывайте все предупреждающие указания и инструкции, которые вы получите с электроинструментом.

- несоблюдение указаний может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам;
- не производите машинной работы, для которых она не предназначена, это может создать опасность и вызвать телесные повреждения;
- не применяйте оснастку и принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для данного типа инструмента и не рекомендованы им. Только физическая возможность крепления оснастки на вашем электроинструменте не гарантирует ее безопасного и надежного применения;
- допустимая частота вращения оснастки должна быть не менее указанного на электрической машине максимального числа оборотов. Оснастка, вращающаяся с большей, чем допустимо, скоростью, может разорваться и стать причиной серьезной травмы;
- номинальная частота рабочего инструмента, указанная на нем, должна быть не меньше максимальной частоты вращения, указанной на машине. При работе инструментом, вращающимся со скоростью большей, чем его номинальная частота вращения, может произойти его разрыв и разлет обломков;
- наружный диаметр и толщина оснастки должны соответствовать размерам вашей электрической машины. Оснастка несоответствующего размера не может быть безопасной в эксплуатации и должным образом контролироваться;
- шлифовальные круги, фланцы, шлифовальные тарелки или другие принадлежности должны плотно устанавливаться на шпинделе вашей электрической машины. Оснастка, установленная на шпиндель с люфтом, приводит к сильной вибрации и потере контроля над инструментом;
- во избежание серьезных травм не применяйте поврежденную оснастку. Проверяйте каждый раз перед использованием шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные элементы. После осмотра и монтажа рабочего инструмента оператор и все находящиеся вблизи лица должны занять положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента, после чего включите машину для работы на максимальной частоте вращения на холостом ходу в течение 1 минуты. В большинстве случаев за время контроля происходит разрыв поврежденного рабочего инструмента;

- применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитные средства для глаз или защитные очки. При необходимости применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защитят от искр, абразивных частиц и частиц материала;
- следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Осколки детали или оснастки, в случае ее разрыва, могут отлететь в сторону и стать причиной травмы даже на значительном расстоянии от места проведения работ;
- держите машину только за изолированные поверхности рукояток при производстве работ, при которых рабочий инструмент может прикоснуться к скрытой проводке или к собственному кабелю. При прикосновении рабочего инструмента к находящемуся под напряжением проводу открытые металлические части машины могут попасть под напряжение и вызвать поражение оператора электрическим током;
- никогда не выпускайте электрическую машину из рук, пока оснастка полностью не остановится. Вращающаяся оснастка может зацепиться за опорную поверхность или другой предмет, и в результате вы можете потерять контроль над электрической машиной;
- не включайте машину во время ее переноски. При случайном прикосновении к вращающемуся рабочему инструменту можно захватить одежду и нанести травму;
- регулярно очищайте вентиляционные отверстия электрической машины. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к выходу инструмента из строя;
- не работайте машиной рядом с воспламеняющимися материалами. Эти материалы могут воспламениться от искр, возникающих при работе абразивного инструмента;
- не используйте оснастку, требующую применения охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поломке электрической машины;
- крепко держите электрическую машину и займите положение, в котором вы можете противодействовать обратным силам. Всегда используйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать обратным силам или реакционным моментам при наборе оборотов;
- никогда не приближайте руку к вращающемуся рабочему инструменту. При отскоке рабочего инструмента можно повредить руку;
- не располагайтесь в зоне предполагаемого движения рабочего инструмента в случае отскока. При отскоке рабочий инструмент отбрасывается в направлении, противоположном направлению вращения круга в месте заклинивания;
- особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т.д. Избегайте вибрации и заедания оснастки. Вероятный отскок и заклинивание оснастки вызывают потерю контроля или обратный удар;
- при обработке камня применяйте отсос пыли. Пылесос должен быть приспособлен для работы с каменной пылью. Использование этих устройств снижает опасность от воздействия пыли.

### **Специальные предупреждающие указания при шлифовании и отрезке с использованием абразивного инструмента:**

- применяйте рекомендуемые исключительно для вашей электрической машины абразивные инструменты и предусмотренные для них защитные кожухи. Абразивные инструменты, не предусмотренные для этой электрической машины, не могут быть достаточно безопасны;
- защитный кожух должен быть надежно закреплен на электрической машине и настроен так, чтобы достигалась наибольшая степень безопасности, т.е. в сторону оператора должна быть открыта как можно меньшая часть оснастки. Защитный кожух должен защищать оператора от осколков и случайного контакта с оснасткой;
- абразивные инструменты допускается использовать только по назначению. Никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга. Отрезные круги предназначены для резки материала кромкой. Иное применение круга может привести к его разрушению и травмам;
- не пользуйтесь изношенными кругами от машин, рассчитанных на больший диаметр круга. Круг, предназначенный для машины с диаметром рабочего инструмента большего размера, не годится для машины, рассчитанной на более высокие частоты вращения и меньшие диаметры кругов, вследствие чего может произойти его разрушение.

### **Специальные предупреждающие указания для отрезных работ:**

- не «задавливайте» отрезной круг и не прикладывайте чрезмерное усилие подачи. Не делайте недопустимо глубокие резы. При прикладывании чрезмерного усилия подачи возрастает нагрузка и вероятность скручивания или заклинивания круга в прорези, а также увеличивается возможность отскока или разрыва круга;
- не стойте непосредственно перед или за вращающимся кругом. Когда круг во время работы вращается от вас, возможный отскок может отбросить на вас ручную машину вместе с вращающимся кругом;
- когда круг заклинивает или работа прекращается по любой другой причине, выключайте ручную машину и удерживайте ее неподвижно до тех пор, пока рабочий инструмент полностью не остановится. Во избежание возможного отскока не пытайтесь извлекать круг из разреза в обрабатываемом материале, пока он вращается. Установите причину заклинивания круга и примите меры по ее устранению;
- не возобновляйте работу, пока отрезной круг находится в объекте обработки. Дождитесь набора кругом полной частоты вращения, а затем осторожно введите его в полученный ранее разрез. При повторном пуске ручной машины с кругом, находящимся в разрезе, возможны заклинивание и выход круга из зоны реза или отскок;
- обеспечьте для плит или любых длинномерных объектов обработки надежную опору для сведения к минимуму опасности заклинивания круга и отскока машины. Длинномерные объекты обработки могут прогибаться под действием собственной массы. Необходимо устанавливать опоры под заготовку рядом с линией реза с обеих сторон круга и по краям объекта обработки;
- будьте особо осторожны при работе в нишах, имеющихся в стенах и других затененных зонах. Выступающий вперед круг может перерезать газовые или водопроводные трубы, электропроводку или иные предметы, что может привести к отскоку машины.

### **Специальные предупреждающие указания при шлифовании наждачной бумагой:**

- не применяйте шлифовальные листы с завышенными размерами, следуйте данным изготовителя по размерам шлифовальных листов. Шлифовальные листы, выступающие за край шлифовальной тарелки, могут стать причиной травм и блокирования, рваться или привести к обратному удару.

### **Особые предупреждающие указания для зачистных работ с проволочными щетками:**

- учитывайте, что проволочные щетки теряют элементы и при нормальной работе. Не перегружайте щетки чрезмерным усилием прижатия. Отлетающие куски проволоки могут легко проникнуть через одежду и травмировать оператора;
- если для работы рекомендуется использовать защитный кожух, то исключайте соприкосновение проволочной щетки с кожухом. Учитывайте, что тарельчатые и чашечные щетки могут увеличивать свой диаметр при вращении под действием центробежных сил.

### **Остаточные риски**

Несмотря на соблюдение соответствующих инструкций по технике безопасности и использование предохранительных устройств, некоторые остаточные риски невозможно полностью исключить. К ним относятся:

- а) Травмы в результате касания горячих или движущихся частей инструмента.
- б) Риск защемления пальцев при смене рабочей оснастки.
- в) Ущерб здоровью в результате воздействия вибрации, возникающей при работе.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

### **Устройство**

Машина состоит из пластмассового корпуса с расположенным в нем бесщеточным электродвигателем и углового редуктора, на выходном валу которого предусмотрена возможность закрепления оснастки. На корпусе редуктора имеется кнопка блокировки шпинделя 2 (рис. 1), обеспечивающая блокировку шпин-

деля при смене оснастки. В основной рукоятке 5 (рис. 1) установлен двигатель, который включается от клавиши выключателя 11 (рис. 1).

Основная рукоятка имеет разъем для присоединения аккумуляторной батареи.

Аккумуляторная батарея оборудована индикатором остаточного заряда 17 (рис. 2), который включается с помощью кнопки 18 (рис. 2). Отключение индикатора происходит автоматически через 3-4 сек с момента нажатия на кнопку 18 (рис. 2).

#### **Перед началом эксплуатации необходимо:**

- После транспортировки в зимних условиях перед включением выдержать машину при комнатной температуре до полного высыхания водяного конденсата;
- Наружные поверхности машины протереть насухо ветошью;
- Проверить напряжение питания зарядного устройства. Напряжение источника питания должно соответствовать значению, указанному на маркировочной табличке зарядного устройства;
- Надежно закрепить обрабатываемое изделие;
- Проверить соответствие номинального напряжения питания машины номинальному напряжению аккумуляторной батареи. Использование аккумуляторной батареи с более высоким номинальным напряжением приведет к повреждению машины;
- Перед началом работы надеть средства индивидуальной защиты (очки, наушники, перчатки), поместить машину в удобное положение, принять устойчивую позу;
- Опробовать работу машины на холостом ходу (также после замены оснастки).

### **Установка/снятие батареи**

Перед снятием или установкой батареи, а также перед транспортировкой и хранением машины убедиться, что клавиша 11 (рис. 1) находится в положении «выключено» во избежание случайного включения машины.

#### **Установка**

Присоедините заряженную аккумуляторную батарею 9 (рис. 1) к инструменту, перемещая ее по направляющим разъема до щелчка. Убедитесь, что батарея надежно зафиксирована и не шатается.

Не прилагайте чрезмерных усилий при установке батареи. Если батарея не устанавливается на инструмент без значительных усилий, это может быть признаком ее повреждения или несоответствия данному типу или модели инструмента.

#### **Снятие**

Для снятия батареи нажмите на клавишу фиксатора 8 (рис. 1) и сдвиньте батарею по направляющим до полного отделения ее от корпуса машины.

### **Зарядка батареи**



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Зарядное устройство следует подключать только к однофазной сети переменного тока, напряжение которой соответствует напряжению, указанному на маркировочной табличке зарядного устройства.**

Вставьте вилку кабеля питания зарядного устройства в розетку сети питания. Через 1...2 секунды индикатор зарядного устройства 16 (рис. 2) начнет светиться зеленым светом, что свидетельствует о готовности к работе.

Установите заряжаемую батарею в направляющие зарядного устройства до упора, не прикладывая значительных усилий.

Если аккумуляторная батарея не устанавливается на зарядное устройство без значительных усилий, проверьте соответствие зарядного устройства и аккумуляторной батареи по номинальному напряжению и модели. Если батарея разряжена или заряжена не полностью, индикатор зарядного устройства 16 (рис. 2) поменяет цвет свечения с зеленого на красный, что свидетельствует об идущем процессе зарядки.

По достижении полного заряда батареи индикатор зарядного устройства 16 (рис. 2) переключится на зеленое свечение.

**ВНИМАНИЕ!**

Зарядка батареи возможна при температуре окружающей среды от 0 °С до +40 °С. Запрещается заряжать батарею при отрицательной температуре окружающей среды. Храните батарею заряженной при температуре не ниже 0 °С.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Невозможно перезарядить не перезаряжаемые батареи.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не забудьте отключить зарядное устройство от сети питания по завершении зарядки. Уровень заряда аккумуляторной батареи можно оценить при помощи индикатора 17 (рис. 2), расположенного на корпусе батареи. Индикатор включается при нажатии на кнопку 18 (рис. 2) на корпусе батареи и отключается автоматически по истечении 3...4 секунд. Свечение четырех элементов индикатора свидетельствует о полном заряде аккумулятора, одного – о зарядке около 25% и скорой необходимости зарядить аккумулятор.

### Установка боковой рукоятки

**ВНИМАНИЕ!**

Следует всегда использовать поставляемую с машиной дополнительную рукоятку. Потеря контроля над машиной может привести к травме.

Для установки боковой рукоятки 3 (рис. 1) вкрутите ее в одно из трех резьбовых мест установки на корпусе редуктора 4 (рис. 1).

**ВНИМАНИЕ!**

Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки.

### Установка оснастки

Для установки оснастки 1 (рис. 1) нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя 2 (рис. 1), установите на шпиндель фланец, чтобы он не мог проворачиваться на шпинделе, затем установите оснастку и затяните фиксирующей гайкой, закручивая по часовой стрелке и используя ключ 13 (рис. 1). Отпустите кнопку блокировки шпинделя 2 (рис. 1).

Чтобы установить оснастку с резьбовым посадочным отверстием, нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя 2 (рис. 1), накрутите оснастку на шпиндель и затяните ее с помощью подходящего ключа. Отпустите кнопку блокировки шпинделя 2 (рис. 1).

**ВНИМАНИЕ!**

Во избежание поломки машины и получения травм, запрещается нажимать на кнопку блокировки шпинделя 2 (рис. 1) во время работы шлифовальной машины, а также до полной остановки шпинделя после выключения двигателя.

### Включение машины

Для включения двигателя машины отщелкните рычаг блокировки выключателя 10 (рис. 1) и нажмите на клавишу выключателя 11 (рис. 1). Для отключения двигателя машины отпустите клавишу 11 (рис. 1).

**ВНИМАНИЕ!**

Машина имеет электронное управление двигателем с функцией плавного пуска. При включении необходимо дождаться развития двигателем максимальной частоты вращения, после чего приступить к обработке.

## Регулировка скорости

В зависимости от вида используемой оснастки, вида обрабатываемого материала и характера обработки можно выбрать оптимальную частоту вращения шпинделя машины. Для этого в машине предусмотрено 3 скорости вращения шпинделя. 1-я скорость – 3400 об/мин, 2-я скорость – 6500 об/мин, 3-я скорость – 9000 об/мин. Для выбора скорости установите заряженную аккумуляторную батарею 9 (рис. 1) на машину. Нажимайте на кнопку выбора скорости 6 (рис. 1) столько раз, чтобы на индикаторе 7 (рис. 1) загорелся индикатор необходимой скорости.

## ШУМ И ВИБРАЦИЯ

Шумовые и вибрационные характеристики приведены в таблице 1.

Указанный в настоящем руководстве по эксплуатации уровень шума и вибрации измерен по методике измерения, прописанной в стандарте, и может быть использован для сравнения. Однако если машина будет использована для выполнения других работ с применением оснастки, не предусмотренной изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным.



### ВНИМАНИЕ!

Всегда применяйте средства индивидуальной защиты органов слуха с шумоподавлением не ниже 15 дБ(А).

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ремонт электроинструмента должен производиться только квалифицированными специалистами с использованием оригинальных запасных частей. Это обеспечит безопасность и надежность электроинструмента в дальнейшей эксплуатации.



### ВНИМАНИЕ!

Перед началом работ по обслуживанию машины отсоедините аккумулятор. Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные отверстия в чистоте.

Если вы заметили снижение частоты движения оснастки или посторонний шум при работе, то необходимо сдать устройство в центр технического обслуживания для его диагностики и ремонта.

При повреждении шнура питания зарядного устройства его замену во избежание опасности должны производить изготовитель, сервисная служба или подобный квалифицированный персонал.

## Обслуживание оснастки

Использование изношенного сменного инструмента снижает эффективность выполняемой работы и может привести к выходу из строя мотора и редуктора, поэтому необходимо периодически заменять износившуюся оснастку, как только в этом появляется необходимость.

## Уход за электродвигателем

Необходимо особенно бережно относиться к электродвигателю, не допускать попадания жидкостей и посторонних предметов внутрь корпуса. Следите за чистотой вентиляционных отверстий, регулярно продувайте их сжатым воздухом или очищайте щеткой.

Для предотвращения попадания пыли и вытекания смазки машина имеет герметичный корпус редуктора. Поэтому машина может использоваться продолжительное время без необходимости замены или добавления смазки. После первоначального пуска в эксплуатацию меняйте смазку раз в 6 месяцев эксплуатации. Для замены смазки обратитесь в центр технического обслуживания.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Инструмент не включается, индикатор заряда не светится.	Разряжена батарея.	Зарядить батарею.
	Неисправна батарея.	Обратиться в сервисный центр.
Инструмент не включается, индикатор заряда светится.	Неисправны двигатель или система управления.	Обратиться в сервисный центр.
	Неисправен выключатель.	Обратиться в сервисный центр.
Батарея не заряжается, индикатор зарядного устройства не светится.	Неисправность зарядного устройства.	Обратиться в сервисный центр.
Батарея не заряжается, индикатор зарядного устройства светится.	Неисправность батареи.	Обратиться в сервисный центр.
При работе из вентиляционных отверстий появляется дым или запах горелой изоляции.	Неисправность электрической части инструмента.	Обратиться в сервисный центр.
Повышенная вибрация машины.	Износ подшипников.	Обратиться в сервисный центр.
Повышенный шум в редукторе.	Износ или поломка редуктора.	Обратиться в сервисный центр.

Техническое обслуживание проводить в специализированных сервисных центрах. Список сервисных центров представлен на сайте <http://ipsremont.ru/kontakty/>.

### Перечень критических отказов

- не использовать при появлении сильной вибрации;
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем;
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия.

### Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом;
- не использовать на открытом пространстве во время дождя;
- не включать при попадании воды в корпус.

### Критерии предельных состояний

- перетерт или поврежден электрический кабель;
- поврежден корпус изделия.

### Действия персонала в случае инцидента или критического отказа

1. Выключить инструмент.
2. Отключить инструмент от электросети.
3. Обратиться в сервисный центр.

## СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

К техническому обслуживанию данного электроинструмента допускаются только квалифицированные работники, знающие конструкцию изделия, обладающие опытом по обслуживанию, ремонту и проверке данного типа товара и ознакомленные с руководством по эксплуатации. Подготовка, проверка знаний и аттестация отдельных категорий работников и специалистов проводятся в соответствии со специальными требованиями, установленными в нормативных документах Ростехнадзором России. Перед допуском к работе обслуживающий персонал должен проходить инструктаж по безопасности и стажировку на рабочем месте.

## ХРАНЕНИЕ

Во время назначенного срока службы храните машину в сухом отапливаемом помещении. Рекомендуемая температура хранения от 0 °C до +40 °C. Храните машину в фирменной упаковке. Аккумуляторные батареи храните в заряженном состоянии.

Перед помещением машины на хранение снимите рабочую оснастку и аккумулятор.

Назначенный срок хранения инструмента 5 лет.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

Во время транспортировки недопустимо прямое воздействие осадков, прямых солнечных лучей, нагрева и ударов. Транспортировка должна осуществляться только в фирменной упаковке при температуре окружающей среды от -10 °C до +40 °C.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Машина, выработавшая назначенный срок службы, подлежит утилизации в соответствии с правилами, установленными природоохранным и иным законодательством страны, в которой эксплуатируется машина.

## СРОК СЛУЖБЫ

Средний срок службы изделия при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации составляет 5 лет.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На изделие распространяется гарантия производителя.

Период гарантийного обслуживания указан в гарантийном талоне и исчисляется с момента продажи.

Правила гарантийного обслуживания приведены в гарантийном талоне.

## ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Серийный номер указан на инструменте в формате KKKK-MMГГ-AAAXXXXX, где

KKKK-MMГГ-AAAXXXXX  
 1 2 3 4

1. Код поставщика
2. Месяц и год производства
3. Три последние цифры артикула товара
4. Порядковый номер изделия в партии от 00001 до 99999

## ИМПОРТЕР

Импортер и продавец в РФ: ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА», 142700, РФ, МО, г. Видное, ул. Радиальная 3-я, д. 8, пом. 1-Н, ком. 2; в РК: ТОО «Мир инструмента-Алматы», РК, Алматинская обл., Карасайский р-н, Ельтаиский с/о, с. Береке. Телефон: +7 (495) 234-41-30.

Изготовитель: Jiangsu Hehui Power Tools Co.,Ltd.

Адрес изготовителя: No.909 Lingfeng Road, Economic Development Zone, Qidong Jiangsu Province.

Сделано в Китае.

Изделие соответствует следующим нормативным документам:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;

ТР ТС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ

в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

[illegible]



**МИР  
ИНСТРУМЕНТА**

# Гарантийный талон

срок гарантии 36 месяцев

**ВНИМАНИЕ!**

**Пожалуйста, требуйте от продавца полностью заполнить все поля гарантийного талона.**

Наименование изделия:

Серийный номер:

Дата продажи:

Наименование и адрес торговой организации:

Изделие проверено в присутствии потребителя:

Печать торговой организации и подпись продавца:

Благодарим вас за приобретение нашей продукции. Фирма-изготовитель предоставляет на приобретенное вами изделие настоящую гарантию сроком на 36 месяцев со дня продажи.

**ВНИМАНИЕ! ИЗДЕЛИЕ В ГАРАНТИЙНУЮ МАСТЕРСКУЮ СДАЕТСЯ В ЧИСТОМ ВИДЕ.**

## Гарантийные обязательства компании ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА»

При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации на русском языке и заполненный гарантийный талон.

Перед началом работы с данным изделием следует внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации. Все условия гарантии соответствуют действующему законодательству РФ.

Гарантийный срок на данное изделие составляет 36 месяцев и исчисляется со дня продажи конечному потребителю.

На аккумуляторные батареи, входящие в комплект поставки инструмента, а также на продающиеся отдельно гарантийный срок составляет 12 месяцев.

В случае устранения недостатков товара гарантийный срок на него продлевается на период, в течение которого товар находился в ремонте. Указанный период исчисляется со дня обращения потребителя с требованием об устранении недостатков товара до дня выдачи его по окончании ремонта.

Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными или конструктивными факторами.

### Гарантия не распространяется:

- Если детали были подвержены рабочему и другим видам естественного износа, а также при неисправности инструмента, вызванной данными видами износа.
- На неисправности инструмента, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие в результате использования инструмента не по назначению, во время использования при неблагоприятных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условиях, вследствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода, в том числе при засорении топливной системы, самостоятельной регулировке карбюратора, работе при пониженном или повышенном напряжении питающей сети.
- При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих, появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры, коробление деталей и корпуса двигателя.
- 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 электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие коррозии металлических частей и неправильного хранения.
- На естественный износ принадлежностей, быстроизнашивающихся частей и расходных материалов, таких как свечи зажигания, ручные стартеры ДВС, фильтры, приводные ремни, направляющие ролики, резиновые амортизаторы, уплотнители, прокладки, сальники, манжеты и другие РТИ, шины колес, защитные кожухи, пыльные цепи, пыльные шины, ведущие и ведомые звездочки, крыльчатки насосов, лески и головки для триммера, кабели питания, сварочные кабели, зажимы массы и электрододержатели, шланги, моечные пистолеты, форсунки, пенокомплекты, канги, патроны, подошвы, угольные щетки, стволы перфораторов, ножи, пилки, абразивы, сверла, буры и т.п.
- При наличии следов вскрытия, ремонта или модификации инструмента вне уполномоченного сервисного центра.
- На повреждения и дефекты, вызванные неблагоприятными атмосферными и иными внешними воздействиями на изделие, такими как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды, стихийное бедствие.
- В случае использования принадлежностей, расходных материалов и запасных частей, ГСМ, не рекомендованных производителем.
- На профилактическое и техническое обслуживание изделия, например: регулировку, чистку, смазку, замену расходных материалов и другие виды работ, не связанные с производственным дефектом.

Средний срок службы изделия – 5 лет.

Устранение неисправностей, признанных как гарантийный случай, осуществляется на выбор компании посредством ремонта или замены неисправного инструмента на новый (возможно, на модель следующего поколения). Замененные инструменты и детали переходят в собственность компании.

Гарантийные претензии принимаются в течение гарантийного срока. Для этого необходимо предъявить или отправить неисправный инструмент в сервисный центр (адреса и контактные данные указаны на сайте [ipsremont.ru](http://ipsremont.ru)) или в торговую точку по месту приобретения товара, приложив заполненный гарантийный талон, подтверждающий дату покупки товара и его наименование. Инструмент, направленный в торговую точку или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке инструмента в торговую точку или в сервисный центр несет владелец инструмента. Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков инструмента, под действие гарантии не подпадают.

С уважением, компания ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА»

Изделие проверялось в моем присутствии, исправно, укомплектовано, внешний вид без повреждений. Всю необходимую для использования данного изделия информацию и руководство от продавца получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен, правильность заполнения гарантийного талона проверил.

\_\_\_\_\_ Подпись покупателя

**Адреса и телефоны сервисных центров вы можете найти на сайте [www.ipsremont.ru](http://www.ipsremont.ru) или уточнить в филиалах компании ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА». Адреса и телефоны филиалов указаны на официальном сайте компании ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» [www.instrument.ru](http://www.instrument.ru).**



## СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№1 №1

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН



Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Печать сервисного центра и подпись ответственного лица

МП

Заполняется продавцом

Наименование изделия

Серийный номер

Дата продажи

МП

Печать торговой организации



## СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№2 №2

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН



Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Печать сервисного центра и подпись ответственного лица

МП

Заполняется продавцом

Наименование изделия

Серийный номер

Дата продажи

МП

Печать торговой организации



## СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№3 №3

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН



Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Печать сервисного центра и подпись ответственного лица

МП

Заполняется продавцом

Наименование изделия

Серийный номер

Дата продажи

МП

Печать торговой организации

Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Контактная информация пользователя

Ф.И.О.:

Адрес:

Телефон:

Подпись покупателя \_\_\_\_\_ МП



---

---

---

---

---

---

---

---

Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Контактная информация пользователя

Ф.И.О.:

Адрес:

Телефон:

Подпись покупателя \_\_\_\_\_ МП



---

---

---

---

---

---

---

---

Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Контактная информация пользователя

Ф.И.О.:

Адрес:

Телефон:

Подпись покупателя \_\_\_\_\_ МП



---

---

---

---

---

---

---

---