



ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»

**МАШИНА РУЧНАЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
СВЕРЛИЛЬНАЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ**  
**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



ЕНК

Россия Воронеж ■ [www.enkor.ru](http://www.enkor.ru) ■ Артикул 50021, 50024, 50026

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели ручную электрическую сверлильную аккумуляторную машину, изготовленную в КНР под контролем специалистов ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж». Перед началом эксплуатации ручной электрической сверлильной аккумуляторной машины внимательно прочтите настояще «Руководство».

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**
  - 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**
  - 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ**
  - 4. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**
    - 4.1. Общие инструкции по безопасности
    - 4.2. Дополнительные инструкции по безопасности
  - 5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**
    - 5.1. Требования к сети электропитания
  - 6. УСТРОЙСТВО МАШИНЫ**
  - 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА**
    - 7.1 Установка аккумуляторной батареи
    - 7.2. Зарядка аккумуляторной батареи с помощью зарядного устройства
    - 7.3. Особенности эксплуатации Li-Ion аккумуляторной батареи
    - 7.4. Установка инструмента или оснастки в сверлильный патрон
    - 7.5. Регулировка момента затяжки
    - 7.6. Переключение скоростей и направления вращения сверлильного патрона
  - 8. ПОРЯДОК РАБОТЫ МАШИНОЙ**
    - 8.1. Сверление
    - 8.2. Работа с крепёжной оснасткой
  - 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**
    - 9.1. Общее обслуживание
    - 9.2. Хранение и транспортировка
    - 9.3. Критерий предельного состояния
    - 9.4. Утилизация
  - 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**
  - 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**
  - 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ**

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

**⚠️ВНИМАНИЕ! Ознакомьтесь со всеми указаниями мер безопасности и инструкциями.** Несоблюдение указаний и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и / или серьезным повреждениям.

**Сохраните все предупреждения и инструкции, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.**

Настоящее «Руководство» предназначено для изучения и правильной эксплуатации ручных электрических сверлильных аккумуляторных машин моделей **ДША-2 12ЭР/10Л, ДША-2 14,4ЭР/10Л и ДША-2 18ЭР/10ЛМ**.

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Ручные электрические сверлильные аккумуляторные машины моделей **ДША-2 12ЭР/10Л, ДША-2 14,4ЭР/10Л и ДША-2 18ЭР/10ЛМ** (далее машина) предназначены для сверления отверстий в металлах, пластмассах, древесине, а также для завинчивания и вывинчивания шурупов и самонарезающих винтов в металлах, древесине и пластмассе с использованием оснастки, конструктивно совместимой с машинами и предназначеннной для выполнения вышеперечисленных работ.

1.2. Машина имеет автономный источник питания – аккумуляторную батарею, срок службы и безопасность эксплуатации которой зависит от строгого соблюдения условий эксплуатации, установленных в данном «Руководстве».

1.3. Машина предназначена для экс-

плуатации и хранения в следующих условиях:

- температура окружающей среды от плюс 1 °С до плюс 35 °С;

- относительная влажность воздуха до 80% при температуре плюс 25 °С.

1.4. Приобретая машину, проверьте ее работоспособность и комплектность. Обязательно требуйте от продавца заполнения гарантийных талонов, дающих право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. В этих документах продавцом указывается дата продажи инструмента, ставится штамп магазина и разборчивая подпись или штамп продавца.

**ВНИМАНИЕ. После продажи машины претензии по некомплектности не принимаются.**

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры машин приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	Модель машины		
	ДША-2 12ЭР/10Л	ДША-2 14,4ЭР/10Л	ДША-2 18ЭР/10ЛМ
	Значение параметра		
Номинальное напряжение питания, В	12	14,4	18
Род тока	постоянный		
Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин	I скорость II скорость	0-350 0-1350	
Максимальный жесткий крутящий момент, Н·м	28	32	34
Число ступеней регулировки крутящего момента, шт	18+1		
Диаметр зажимаемого в патроне инструмента, мм	0,8-10		
Максимальный диаметр сверления, мм	древесина сталь	20 10	25 10
Масса нетто с аккумуляторной батареей, кг	1 1,15 1,2		
<b>Артикул</b>	<b>50021</b>	<b>50024</b>	<b>50026</b>

2.2. Зарядные устройства моделей **ЗУ-220/12Л, ЗУ-220/14,4Л и ЗУ-220/18ЛМ** предназначены для зарядки аккумуляторных батарей, входящих в комплект ручной электрической свер-

лильной аккумуляторной машины.

2.3. Зарядное устройство работает от однофазной сети переменного тока напряжением 220В и частотой 50 Гц.

Импортер: ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»:  
394026, г. Воронеж, ул. Текстильщиков, дом 2д, кабинет 17.  
Тел./факс: (473) 239-03-33  
E-Mail: opt@enkor.ru

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Ручные электрические сверлильные аккумуляторные машины моделей **ДША-2 12ЭР/10Л, ДША-2 14,4ЭР/10Л и ДША-2 18ЭР/10ЛМ** соответствуют требованиям Технического регламента таможенного союза 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признаны годными к эксплуатации.

Уважаемый покупатель!

Дата изготовления вашего инструмента закодирована в серийном номере.

17	02	00001
----	----	-------

Первые две цифры – год выпуска инструмента, в нашем примере это 2017 год. Вторые две цифры – месяц года, в котором был изготовлен инструмент. В нашем примере это февраль. Остальные цифры – заводской порядковый номер инструмента.

хранения и транспортировки подразумевается нарушение правил и условий эксплуатации и хранения ручной электрической машины, а также несоблюдение запретов, установленных настоящим «Руководством». Например, при попадании внутрь ручной электрической машины посторонних предметов, жидкостей, при механическом повреждении корпуса и шнура питания ручной электрической машины, при перевозке или заклинивании двигателя (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора), а также в других случаях возникновения недостатков, если такие недостатки стали следствием вышеуказанных нарушений.

## 2. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на следующие комплектующие и составные детали ручных электрических машин:

- патроны сверлильные и ключи к ним; пластиковые кейсы и упаковочные картонные коробки;
- угольные щетки, сальники, резиновые уплотнения, шнуры питания (в случае повреждения изоляции подлежат обязательной замене без согласия владельца - услуга платная). Замена указанных комплектующих и составных частей ручных электрических машин осуществляется платно.

## 3. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на оснастку (сменные принадлежности), входящие в комплектацию или устанавливаемые пользователем

С гарантийными обязательствами ознакомлен и согласен:

\_\_\_\_\_,  
дата подпись покупателя

Изготовитель:  
ШАНХАЙ ДЖОЕ ИМПОРТ ЭНД ЭКСПОРТ КО., ЛТД.  
Оф. 339, д. 551 ЛАОШАНУЧУН, ПУДОНГ, ШАНХАЙ, КНР

**ручных электрических машин.**  
Например, свёрла; коронки и адаптеры к ним; держатели и адаптеры для вставок (битов); вставки (биты); щётки и прочая сменная оснастка.

## 4. В гарантийном ремонте может быть отказано:

При отсутствии гарантийного талона. При нарушении пломб, наличии следов разборки на корпусе, шлицах винтов, болтов, гаек и прочих следов разборки, или попытки разборки ручной электрической машины.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ:**  
Во всех случаях нарушения нормальной работы ручной электрической машины, например, падение оборотов, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука, кольцевого искрения на коллекторе – прекратите работу и обратитесь в сервисный центр или гарантийную мастерскую.

Гарантийный, а также послегарантийный ремонт производится оригинальными деталями и узлами только в гарантийных мастерских, указанных в перечне «Адреса гарантийных мастерских».

**Примечание:**  
Техническое обслуживание электрических машин, проведение регламентных работ, регулировок, указанных в руководстве по эксплуатации, диагностика, не относятся к гарантийным обязательствам и оплачиваются согласно действующим расценкам сервисного центра.

2.4. Зарядное устройство предназначено для эксплуатации и хранения в следующих условиях:

- температура окружающей среды от плюс 1 °C до плюс 35 °C;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре плюс 25 °C.

2.5. По электробезопасности зарядные устройства моделей **ЗУ-220/12Л**, **ЗУ-220/14,4Л** и **ЗУ-220/18ЛМ** соответствуют II классу защиты от поражения электрическим током.

2.6. Основные параметры зарядных устройств приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование параметра	Модель зарядного устройства		
	ЗУ-220/12Л	ЗУ-220/14,4Л	ЗУ-220/18ЛМ
<b>Значение параметра</b>			
Номинальное напряжение питания, В	220±10%		
Частота тока, Гц	50		
Род тока	переменный		
Потребляемая мощность, Вт	в режиме зарядки 18	25	36
	в режиме ожидания 0,5	0,5	0,5
Выходное напряжение, В	13,2±0,3	17,2±0,3	21,5±0,3
Род выходного тока	постоянный		
Ток зарядки, А	1,5±0,2		
Время зарядки, мин	60±5		
Масса нетто, кг	0,1	0,1	0,1
<b>Артикул</b>	<b>50397</b>	<b>50398</b>	<b>50399</b>

2.7. Основные параметры аккумуляторных батарей приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование параметра	Модель аккумуляторной батареи		
	A-12/1,5Л	A-14,4/1,5Л	A-18/1,5Л
<b>Значение параметра</b>			
Номинальное напряжение, В	12	14,4	18
Тип элементов	Li-Ion		
Емкость, А·ч	1,5		
Масса нетто, кг	0,18	0,28	0,32
<b>Артикул</b>	<b>50394</b>	<b>50395</b>	<b>50396</b>

2.6. Шумовые и вибрационные характеристики машин указаны в Таблице 4.

Таблица 4.

Шумовые и вибрационные характеристики	Модель машины		
	ДША-2 12ЭР/10Л	ДША-2 14,4ЭР/10Л	ДША-2 18ЭР/10ЛМ
<b>Значение параметра</b>			
1	2	3	4
Уровень шума от электроинструмента			
Уровень звукового давления, дБ(А)	70	72,3	73,8
Уровень звуковой мощности, дБ(А)	81	83,3	84,8
Недостоверность, дБ(А)	3	3	3

Таблица 4 (продолжение).

1	2	3	4
Значение вибрационной характеристики			
Полное среднеквадратичное значение корректированного виброускорения на рукоятке, м/с <sup>2</sup>	1,90	1,82	1,85
Неопределенность, м/с <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5

В связи постоянным совершенствованием конструкции и технических характеристик инструмента ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию данного изделия.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплектность указана в таблице 5.

Таблица 5.

Наименование	Количество
Машина	1 шт.
Патрон сверлильный*	1 шт.
Батарея аккумуляторная	2 шт.
Устройство зарядное	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Кейс	1 шт.

\* - патрон установлен на шпинделе машины

### 4. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

#### 4.1. Общие инструкции по безопасности

**ВНИМАНИЕ!** Прочтите все указания мер безопасности и предупреждения, обозначенные знаком

**ВНИМАНИЕ!** Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и / или серьезным повреждениям.

**Сохраните все предупреждения и инструкции, для того чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.**

Термин «электрическая машина» используется для обозначения вашей машины с электрическим приводом, работающим от сети (снабженного шнуром), или машины с электрическим приводом, работающим от аккумуляторных батарей.

#### 4.1.1. Безопасность рабочего места:

- a) содержите рабочее место в чистоте и с хорошей освещенностью. Загроможденные и темные места могут приводить к несчастным случаям;
- b) не пользуйтесь электрической машиной во взрывоопасной среде, например вблизи легко воспламеняющихся жидкостей, там, где в атмосфере присутствуют пары таких жидкостей, взрывоопасные газы или пыль. Машины создают искрение, которое может вызвать воспламенение пыли или паров;
- c) не допускайте детей и посторонних лиц к местам работы с электрической машиной. Отвлечение внимания может приводить к потере контроля над машиной.

#### 4.1.2. Электробезопасность:

- a) вилка электрической машины

### 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 6 - Возможные неисправности и методы их устранения.

Неисправность	Вероятная причина	Действия по устранению
1. Двигатель не включается.	Разряжена аккумуляторная батарея.	Установите заряженную аккумуляторную батарею.
	Неисправен выключатель.	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.
	Неисправен электродвигатель.	
2. Повышенная вибрация, шум.	Рабочий инструмент плохо закреплен.	Закрепите правильно рабочий инструмент.
	Неисправны подшипники или редуктор.	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.
	Износ или поломка деталей редуктора.	
3. Аккумуляторная батарея не набирает необходимый заряд.	Неисправна аккумуляторная батарея.	Замените аккумуляторную батарею.
	Неисправно зарядное устройство.	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.

### 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует надёжную работу ручных электрических машин при соблюдении условий хранения, правильности монтажа, соблюдении правил эксплуатации и обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок для сверлильной машины – 24 месяца\* с даты продажи через розничную торговую сеть. Назначенный срок службы – 3 года.

Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации ручной электрической машины в период гарантийного срока. Настоящая гарантия, в случае выявления недостатков товара, не связанных с нарушением правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы, даёт право на безвозмездное устранение выявленных недостатков в течение установленного гарантийного срока.

\* - Гарантийный срок для аккумуляторных батарей и зарядного устройства

входящих в комплект поставки – 12 месяцев с даты продажи комплекта через розничную торговую сеть.

**В гарантийный ремонт принимается ручная электрическая машина при обязательном наличии правильно и полностью оформленного и заполненного гарантийного талона установленного образца на представленную для ремонта машину с штампом торговой организации и подписью покупателя.**

**Ручная электрическая машина в ремонт должна сдаваться чистой, в комплекте с принадлежностями.**

#### 1. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

На недостатки ручной электрической машины, если такие недостатки стали следствием нарушения правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы. В частности, под нарушением правил использования,

ности вращения сверлильного патрона.

8.1.5. Приведите сверло в контакт с обрабатываемой заготовкой.

8.1.6. Произведите сверление, установив необходимую частоту вращения сверлильного патрона и усилие подачи.

## 8.2. Работа с крепёжной оснасткой.

8.2.1. Установите в сверлильный патрон оснастку, соответствующую по размеру приводу используемого крепежа согласно разделу 7.4.

8.2.2. Установите переключатель реверса в положение «правое» для завинчивания (пиктограмма возле переключателя – стрелка, указывающая в

направлении сверлильного патрона) или «левое» для отвинчивания (пиктограмма возле переключателя – стрелка, указывающая в направлении пользователя)

8.2.3. Установите кольцом регулировки момента необходимый момент затяжки.

8.2.4. Переключателем скоростей установите соответствующий диапазон скорости вращения сверлильного патрона.

8.2.5. Приведите оснастку в контакт с приводом крепежа.

8.2.6. Плавно нажимая на выключатель, произведите завинчивание или отвинчивание, обеспечив необходимое усилие подачи.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 9.1. Общее обслуживание.

9.1.1. По окончанию работы извлеките оснастку из сверлильного патрона и аккумуляторную батарею из машины.

9.1.2. Очистите инструмент от пыли грязи чистой ветошью. Не используйте для очистки пластиковых деталей машины растворители и нефтепродукты.

9.1.3. Очистите сменные принадлежности, оснастку.

9.1.4. Периодически проверяйте затяжку всех резьбовых соединений инструмента и, при необходимости затягивайте все ослабленные соединения.

### 9.2. Хранение и транспортировка.

9.2.1. Храните машину в сухом помещении, оградив от воздействия прямых солнечных лучей.

9.2.2. Не храните инструмент в легкодоступном месте и в пределах досягаемости детей.

9.2.3. Для транспортировки машины на дальние расстояния используйте заводскую или иную упаковку, исключаю-

щую повреждение машины и ее компонентов в процессе транспортировки.

### 9.3. Критерий предельного состояния.

Критерием предельного состояния машины является:

- прекращение выполнения машиной заданных функций, снижение мощности, шум, стук и вибрация в механических частях, искрение, перегрев и выделение дыма;
- отказ или повреждение выключателей и переключателей, износ щеток электродвигателя и повреждение корпуса машины.

### 9.4. Утилизация.

9.4.1. Машину и ее комплектующие вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать на специальные приемные пункты по утилизации. Не выбрасывайте вышедший из строя электроинструмент в бытовые отходы!

должна соответствовать розетке. Ни в коем случае не вносите никаких изменений в вилку. Не пользуйтесь никакими переходными вилками для заземляемых электрических машин. Применение не модифицированных вилок, соответствующих розетке, снижает риск поражения электрическим током;

**b) не касайтесь заземленных поверхностей, например труб, радиаторов, электроплит и холодильников.** Существует повышенный риск поражения электрическим током, если ваше тело заземлено;

**c) не подвергайте электрические машины воздействию дождя или сырости.** При попадании воды в электрическую машину, возрастает опасность поражения электрическим током;

**d) не допускайте небрежного обращения со шнуром питания.** Ни в коем случае не используйте шнур питания для переноса, подтягивания или выключения электрической машины выдергиванием шнура с вилкой из розетки. Не допускайте контакта шнура с источниками тепла, острыми кромками или движущимися предметами.

При повреждении или перекручивании шнура возрастает опасность поражения электрическим током;

**e) при работе с электрической машиной вне помещения пользуйтесь удлинительным шнуром наружного применения.** При пользовании шнуром наружного применения снижается опасность поражения электрическим током;

**f) если приходится работать с электрической машиной в сыром месте, пользуйтесь источником питания, защищенным устройством защитного отключения (УЗО).** Применение устройств защитного отключения снижает опасность поражения электрическим током.

#### ▲ 4.1.3. Личная безопасность:

a) будьте бдительны, следите за

своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при работе с электрической машиной. Не пользуйтесь электрической машиной, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Даже малейшая невнимательность при работе с электрическими машинами может привести к тяжелому телесному повреждению;

**b) пользуйтесь средствами индивидуальной защиты.** Обязательно носите средства защиты органов зрения. Применение в соответствующих условиях средств защиты, таких как респиратор, нескользящая защитная обувь и каска или средства защиты органов слуха, снижает вероятность получения телесных повреждений;

**c) принимайте предупредительные меры на случай непреднамеренного пуска.** Перед подсоединением к источнику питания и / или блоку аккумуляторов, при подъеме машины или ее переносе выключатель должен находиться в выключенном положении. Не держите палец на выключателе в процессе переноса электрической машины и не запитывайте машину при включенном выключателе – это может привести к несчастному случаю;

**d) перед включением электрической машины удалите любой ключ, используемый для регулировки.** Ключ, оставленный на вращающейся части электрической машины, может привести к телесному повреждению;

**e) избегайте потягиваний для разминки в процессе работы, в любое время сохраняйте равновесие и устойчивое положение тела – это послужит гарантией непрерывного и устойчивого управления машиной, в том числе в неожиданных ситуациях;**

**f) носите соответствующую одежду.** Не носите свободно сидящую одежду или украшения. Держите во-

**лосы и одежду подальше от движущихся частей машины.** Свободно сидящая одежда, украшения или длинные волосы могут захватываться движущимися частями;

**г) при наличии средств для присоединения пылеотсоса или пылесборников правильно присоединяйте и используйте эти средства.** Применение пылесборников может уменьшить опасность от воздействия пыли;

**г) не допускайте излишней самоуверенности, возникающей при частом пользовании машинами.** Самоуверенность вызывает небрежное отношение к соблюдению принципов безопасности даже их игнорирование. Любая небрежность при работе с машиной может привести к тяжелому телесному повреждению за долю секунды.

#### 4.1.4. Применение электрической машины и уход за ней:

**а) не прилагайте излишних усилий к электрической машине.** Пользуйтесь электрической машиной, подходящей для данной работы. Правильно выбранная электрическая машина выполнит работу эффективнее и безопаснее, без превышения установленных параметров;

**б) не пользуйтесь электрической машиной, если выключатель не включает и не выключает ее.** Любая электрическая машина с неисправным выключателем опасна и подлежит ремонту;

**с) перед любыми регулировками, сменой принадлежностей или укладкой электрической машины для хранения обязательно отсоединяйте вилку от источника питания и / или вынимайте аккумуляторную батарею, если иное не предусмотрено изготавителем.** Эта профилактическая мера безопасности уменьшает риск случайного (непреднамеренного) пуска электрической машины;

**д) храните электрическую машину в недоступном для детей месте. Не допускайте использования электрической машины лицами, не имеющими опыта работы с этой машиной или не ознакомленными с данными инструкциями.** В руках не обученных пользователей электрические машины опасны;

**е) ухаживайте за электрической машиной и принадлежностями к ней.** Проверяйте машину на предмет неисправностей или заедания движущихся частей, поломки деталей и иных неисправностей, которые могут влиять на работу электрической машины. В случае выявления поломок и / или повреждений не используйте электрическую машину до тех пор, пока она не будет отремонтирована. Многие несчастные случаи вызваны недостатками в обслуживании электрических машин;

**ф) содержите режущий инструмент чистым и заточенным.** Правильно обслуживаемый режущий инструмент с острыми режущими кромками менее подвержен заклиниванию и легче управляется;

**г) применяйте электрическую машину, принадлежности, рабочий инструмент и т. п. в соответствии с данной инструкцией – с учетом условий и вида выполняемой работы.** Применение электрической машины для работ, для которых она не предназначена, может привести к опасным ситуациям;

**х) содержите рукоятки и поверхности захвата в чистоте, не допуская налипания на них масла или смазки.** Скользящие рукоятки и поверхности захвата не обеспечивают безопасного обращения с электрической машиной и безопасного управления ею в неожиданных ситуациях.

#### 4.1.5. Применение аккумуляторной машины и уход за ней:

**устройства и аккумуляторной батареи в процессе зарядки является нормой.**

#### 7.3. Особенности эксплуатации Li-Ion аккумуляторной батареи.

7.3.1. Новые аккумуляторные батареи в момент приобретения заряжены не полностью. Их необходимо полностью зарядить. Особенность Li-Ion аккумуляторов это отсутствие эффекта памяти: аккумулятор можно заряжать вне зависимости от степени его заряженности без повреждения элементов

7.3.2. Интенсивное использование, способно вызвать нагрев аккумуляторной батареи. Это является нормой. Перед установкой аккумуляторной батареи в зарядное устройство её необходимо охладить в течение 10÷15 минут и только после этого приступить к зарядке.

7.3.3. Храните не используемую аккумуляторную батарею отдельно от машины, предварительно зарядив ее.

#### 7.4. Установка инструмента или оснастки в сверлильный патрон.

7.4.1. Проведите внешний осмотр инструмента. Убедитесь в надежности крепления патрона и отсутствии внутри него стружки и строительного мусора.

7.4.2. Вращая муфту патрона против часовой стрелки, разведите кулачки на расстояние, необходимое для установки инструмента или оснастки. Вращая муфту патрона до упора по часовой стрелке, зажмите инструмент или оснастку в патроне.

### 8. ПОРЯДОК РАБОТЫ МАШИНОЙ

#### 8.1. Сверление.

8.1.1. Установите сверло в сверлильный патрон согласно разделу 7.4.

8.1.2. Установите кольцо регулировки момента в положение, при котором совместится пиктограмма «сверло» со стрелкой на корпусе.

#### 7.5. Регулировка момента затяжки.

7.5.1. Вращением кольца регулировки момента совместите пиктограммы на нем со стрелкой на корпусе машины и осуществите изменение предельного момента затяжки.

7.5.2. Положения 1-18 служат для завинчивания/вывинчивания винтов.

**Примечание:** Цифры на кольце регулировки момента указывают номер ступени срабатывания ограничителя момента. Рекомендуется опытным путем на обрезках материала подобрать наиболее подходящую для вашего материала и крепежа ступень ограничения крутящего момента.

7.5.3. Положение с пиктограммой «сверло» служит для сверления.

#### 7.6. Переключение скоростей и направления вращения сверлильного патрона.

7.6.1. Переключателем направления вращения установите необходимое направление вращения сверлильного патрона (левое – стрелка возле переключателя указывает в сторону оператора; или правое – стрелка возле переключателя указывает в сторону сверлильного патрона).

7.6.2. Переключение диапазона скоростей вращения сверлильного патрона, осуществляется переключателем скоростей, согласно указаниям на переключателе:

- цифра 1 соответствует нижнему диапазону
- цифра 2 соответствует верхнему диапазону

8.1.3. Установите переключатель реверса в положение «правое» (пиктограмма возле переключателя – стрелка, указывающая в направлении сверлильного патрона).

8.1.4. Переключателем скоростей установите соответствующий диапазон ско-

## 6. УСТРОЙСТВО МАШИНЫ

ДША-2 12ЭР/10Л



Рисунок 1.

ДША-2 14,4ЭР/10Л, ДША-2 18ЭР/10ЛМ



Рисунок 2.

1. Батарея аккумуляторная	6. Кольцо регулировки момента
2. Рукоятка	7. Переключатель скоростей
3. Выключатель	8. Переключатель направления вращения (реверс)
4. Светодиод	9. Защелка аккумуляторной батареи
5. Патрон сверлильный	10. Клипса

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить переключение скорости переключателем (7) или изменять направление вращения переключателем реверса (8) при нажатом выключателе (3) и врачающимся сверлильном патроне (5).

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА

### 7.1. Установка аккумуляторной батареи.

7.1.1. Проведите внешний осмотр машины и аккумуляторной батареи (1). Убедитесь в том, что аккумуляторная батарея исправна, на корпусе отсутствуют видимые повреждения.

7.1.2. Удерживая одной рукой машину, другой рукой вставьте аккумуляторную батарею (1) в основание рукоятки (2) до щелчка.

7.1.3. Для извлечения аккумуляторной батареи (1), нажмите на фиксирующие защелки (9) и извлеките аккумуляторную батарею (1) из основания рукоятки (2).

### 7.2. Зарядка аккумуляторной батареи с помощью зарядного устройства.

7.2.1. Произведите внешний осмотр ва-

шего зарядного устройства. Убедитесь в исправности шнура.

7.2.2. Подключите вилку зарядного устройства к розетке электросети. На корпусе зарядного устройства загорится зелёным светом светодиодный индикатор, сигнализирующий о том, что устройство включено и готово к работе.

7.2.3. Подключите штекер шнура к разъему на аккумуляторной батарее. На корпусе зарядного устройства загорится красным светом светодиодный индикатор, свидетельствующий о начале процесса зарядки.

7.2.4. Процесс зарядки займет около часа. По окончанию зарядки аккумуляторной батареи на корпусе зарядного устройства загорится зелёным светом светодиодный индикатор.

**ВНИМАНИЕ! Нагрев зарядного**

а) Проводят повторную зарядку только зарядным устройством, рекомендованным изготовителем. Зарядное устройство, пригодное для одного типа аккумуляторной батареи, может создавать риск пожара при применении с другим типом аккумуляторной батареи.

б) Используйте аккумуляторные машины только со специально предназначенными для них аккумуляторными батареями. Применение любых других аккумуляторных батарей может создавать риск телесного повреждения и пожара.

с) Когда аккумуляторная батарея не используется, держите ее на удалении от металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, винты или иные мелкие металлические предметы, которые могут замкнуть клеммы друг на друга. Короткое замыкание клемм аккумулятора может вызвать ожоги или пожар.

д) При небрежном обращении из аккумулятора может вытекать жидкость; избегайте прикосновения. При случайном прикосновении промывайте водой. При попадании жидкости в глаза обратитесь за медицинской помощью. Вытекающая из аккумулятора жидкость может вызвать раздражение или ожоги.

е) Не пользуйтесь поврежденной или измененной аккумуляторной батареей или аккумуляторной машиной. Поврежденные или измененные аккумуляторы могут вести себя непредсказуемо и приводить к пожару или взрыву либо создавать опасность телесного повреждения.

ф) Не подвергайте аккумуляторную батарею или аккумуляторную машину воздействию огня или чрезмерно высокой температуры. Воздействие огня или высокой температуры выше 130 °C может вызвать взрыв.

### 4.1.6. Обслуживание

а) Доверяйте обслуживание своей электрической машины квалифицированному ремонтному персоналу с применением только оригинальных запасных частей. При этом поддерживается безопасность электрической машины.

б) Ни в коем случае не ремонтируйте поврежденные аккумуляторные батареи. Ремонт аккумуляторных батарей может проводить только изготовитель или утвержденный агент по обслуживанию.

### 4.2. Дополнительные инструкции по безопасности

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не приступайте к работе машины и не подключайте зарядное устройство к сети питания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в «Руководстве» рекомендациями.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** работать машиной в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

**ВНИМАНИЕ!** В процессе работы электроинструментом не допускайте нахождения в рабочей зоне детей и посторонних лиц.

4.2.1. Ознакомьтесь с назначением, принципом действия, приемами работы и максимальными возможностями вашей машины.

4.2.2. Запрещается работа машиной в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80%.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация машины в условиях воздействия капель и брызг (на открытых площадках во время снегопада или дождя), вблизи воспламеняющихся жидкостей или газов, во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию, а также в условиях чрезмерной запыленности

**воздуха.**

4.2.3. Не подвергайте машину воздействию резких температурных перепадов, способных вызвать образование конденсата на деталях электродвигателя. Если машина или зарядное устройство внесены в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы, рекомендуется не включать их в течение времени достаточного для устранения конденсата.

**ВНИМАНИЕ!** Помните, что машина имеет автономный источник электропитания (аккумуляторную батарею) и потому всегда готова к работе.

4.2.4. Перед первым включением машины обратите внимание на правильность сборки и надежность установки инструмента или оснастки.

4.2.5. Проверьте работоспособность выключателя машины.

4.2.6. Используйте машину только по назначению. Применяйте инструмент и оснастку, предназначенные для работы машиной. Не допускается самостоятельное проведение модификаций машины, а также использование машины для работ, не регламентированных данным «Руководством».

4.2.7. Во избежание получения травмы при работе с машиной не надевайте излишне свободную одежду, галстуки, украшения. Они могут попасть в движущиеся детали машины.

4.2.8. Всегда работайте в защитных очках, используйте наушники для уменьшения воздействий шума. При длительной работе используйте виброзащитные рукавицы.

4.2.9. Надёжно закрепляйте обрабатываемую заготовку. Для закрепления заготовки используйте струбцины или тиски.

4.2.10. Перед работой включите машину и дайте ей поработать на холостом ходу. В случае обнаружения шу-

мов, не характерных для нормальной работы инструмента или сильной вибрации, выключите машину. Не включайте машину до выявления и устранения причин неисправности.

4.2.11. Диагностика неисправностей и ремонт инструмента должны производиться только в специализированном сервисном центре, уполномоченном ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж».

4.2.12. Соотносите размер применяемой оснастки с максимальными возможностями машины (см.п.2 данного «Руководства»).

4.2.13. Не работайте неисправной или поврежденной машиной или оснасткой.

**ВНИМАНИЕ!** Не применяйте не сертифицированную или самодельную оснастку. Никогда не устанавливайте сменную оснастку, не соответствующую назначению машины, указанному в п.1.1 данного «Руководства». Это может стать причиной тяжелой травмы.

4.2.14. Крепко удерживайте инструмент в руках. Не прикасайтесь к врачающимся частям инструмента.

4.2.15. Оберегайте машину от падений. Не работайте машиной с поврежденным корпусом.

4.2.16. Содержите машину и сменную оснастку в чистоте и исправном состоянии.

4.2.17. Перед началом любых работ по замене оснастки или техническому обслуживанию машины извлеките аккумуляторную батарею из машины.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** Вскрывать аккумуляторную батарею, подвергать ее воздействию пламени, интенсивного теплового или светового излучения, пользоваться неисправной или поврежденной аккумуляторной батареей.

4.2.18. Не допускайте неправильной эксплуатации шнура зарядного устройства. Не тяните за шнур при отсоединении

вилки от розетки. Оберегайте шнур от скручивания, заломов, нагревания, попадания масла, воды и повреждения об острые кромки. Не используйте шнур зарядного устройства с повреждённой изоляцией

4.2.19. При использовании зарядного устройства следите за процессом зарядки, не оставляйте включенное зарядное устройство без присмотра.

4.2.20. Обеспечьте свободную циркуляцию воздуха вокруг зарядного устройства с целью предотвращения его перегрева.

4.2.21. Используйте зарядное устройство только по назначению.

4.2.22. До установки аккумуляторной батареи следует убедиться, что выключатель машины находится в положении «выключено».

4.2.23. Зарядку аккумуляторной батареи выполняют только с помощью зарядного устройства, входящего в комплект машины. Зарядное устройство,

предназначенное для аккумуляторных батарей конкретного типа, может быть пожароопасным при использовании для аккумуляторных батарей другого типа.

4.2.24. Эксплуатация машины должна осуществляться только со специально предназначенными для них аккумуляторными батареями. Применение аккумуляторных батарей других типов может быть причиной поломки машины, а также причиной травмирования и возгорания.

4.2.25. Неиспользуемую аккумуляторную батарею сберегите вдали от металлических предметов (ножницы, монеты, ключи, гвозди, винты), способных закоротить клеммы аккумуляторной батареи. Одновременное закорачивание клемм аккумуляторной батареи может вызвать ожоги и возгорание.

4.2.26. Машину должен обслуживать квалифицированный персонал с использованием только оригинальных запасных частей и узлов.

**5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.****5.1. Требования к сети электропитания.**

5.1.1. Зарядное устройство подключается к электрической сети с напряжением 220 В частотой 50 Гц.

5.1.2. Запрещается переделывать вилку, если она не соответствует размеру вашей розетки и изменять длину сетевого шнура питания зарядного устройства.

5.1.3. При повреждении шнура питания

зарядного устройства его должен заменить сертифицированный сервисный центр (услуга платная).

**ВНИМАНИЕ!** Для исключения опасности повреждения зарядного устройства регулярно очищайте вентиляционные каналы корпуса от пыли. Таким образом обеспечивается беспрепятственное охлаждение зарядного устройства.