

**ELECTROLITE**®

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**УШМ АГ 2040-125**

**АККУМУЛЯТОРНАЯ  
УГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА**

## 1. Общие сведения

1.1. Машина ручная аккумуляторная угло-шлифовальная (далее по тексту – шлифмашина), предназначена для резки, шлифования, обдирки и полировки изделий из металла, камня, керамики и пластмасс. Рабочим инструментом шлифмашины является шлифовальный или отрезной круг (далее по тексту – круг).

1.2. Шлифмашина соответствует требованиям регламентов: ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016.

1.3. Питание шлифмашины осуществляется от постоянного тока литий-ионного аккумулятора. Аккумуляторная батарея нового поколения позволяет работать при температуре воздуха до 0°C. Расчетное снижение емкости новой заряженной батареи в этих условиях не более 15%.

**ВНИМАНИЕ:** При длительном хранении УШМ при температуре (ниже -5°C) и работе при минусовых температурах, емкость батарей может уменьшиться.

1.4. Шлифмашина изготовлена для работы в условиях умеренного климата, в интервале температур от -5°C до + 40°C, относительной влажности воздуха не более 80% (при температуре воздуха 25°C), отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

1.5. Шлифмашина обеспечивает:

- сухую резку;

- сухое шлифование;

1.6. Настоящая инструкция содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации шлифмашины.

1.7. Транспортирование шлифмашины производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.8. В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию шлифмашины, изготовитель оставляет за собой право вносить в её конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную работу шлифмашины. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «Инструкции».

## 2. Технические характеристики

2.1. приведены в таблице 1.

Напряжение АКБ, В	20 В
Емкость аккумулятора, Ам/ч	4
Скорость холостого хода, об/мин	7000
Диаметр отрезного круга, мм	125
Резьба шпинделя	M14
Режим работы	повторно-кратковременный
Тип двигателя	бесщеточный
Уровень шума, Дб	55
Уровень вибрации, м/с кв	0,44
Вес, кг	1,3

### Аккумулятор

Тип аккумулятора	Li-Ion
Напряжение, В	20
Ёмкость, АхЧ	4,0

### Зарядное устройство

Напряжение питания, В	230
Частота, Гц	50
Время зарядки, Ч	3,5
Класс защиты от поражения эл. током	II

## 3. Комплектность

Наименование	Количество
Машина угло-шлифовальная	1 шт.
Дополнительная рукоятка	1 шт.
Аккумулятор	2 шт.
Зарядное устройство	1 шт.
Защитный кожух диска	1 шт.
Ключ для замены диска	1 шт.
Инструкция	1 шт.
Кейс	1 шт.

## 4. Устройство и принцип работы

### 4.1. Устройство машины.

Машина состоит из следующих основных частей: корпуса, электродвигателя, редуктора, выключателя, аккумулятора, дополнительной рукоятки, защитного кожуха диска.

### 4.2. Принцип работы.

4.2.1 При нажатии клавиши выключателя, см.рис.1, происходит плавное включение электродвигателя. Крутящий момент от электродвигателя передается через одноступенчатый редуктор на шпиндель машины.

При продолжительной работе можно заблокировать выключатель во включенном положении, нажав кнопку фиксатора выключателя (7), см.рис.1.

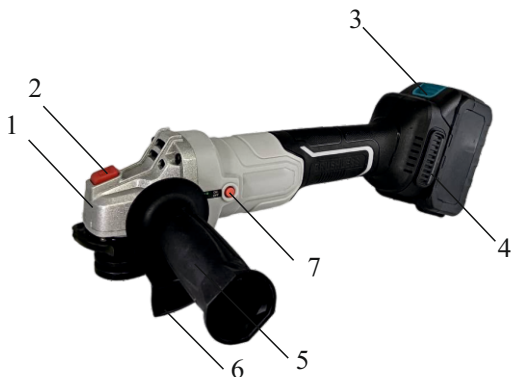
4.2.2 Фиксация шпинделя осуществляется нажатием и удерживанием в нажатом положении кнопки фиксатора (2)

4.2.3 Крепление диска осуществляется посредством затяжки фланцевой зажимной гайки с резьбой.

4.2.4 Регулировка и фиксация положения защитного кожуха происходит путем ослабления и затяжки стопорного винта

4.2.5 Конструкция шлифмашины позволяет устанавливать рукоятку боковую в двух положениях.

### 4.3. Внешний вид машины представлен на рис. 1.



**Рис. 1. Общий вид**

1-корпус редуктора; 2- фиксатор диска; 3 - фиксатор аккумулятора;  
4-аккумулятор; 5 - боковая рукоятка; 6- защитный кожух; 7 - выключатель

## 5. Меры безопасности

5.1. При работе с шлифмашиной необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в настоящей инструкции, а также выполнять следующие правила:

- к работе с шлифмашиной допускаются лица прошедшие соответствующее обучение, имеющие допуск к работе с электроинструментом и ознакомленные с данной инструкцией;
- при работе необходимо пользоваться средствами защиты: защитными очками, респиратором, противошумными наушниками;
- спецодежда должна быть такой, чтобы исключалась возможность ее захвата подвижными деталями шлифмашины;
- волосы должны быть убраны под головной убор;
- не перегружать шлифмашину, прилагая чрезмерное, вызывающее значительное падение оборотов, усилие к рабочему инструменту во время работы;
- не применять поврежденные диски;
- нельзя класть куда-либо шлифмашину неостановленной;
- шлифмашину использовать только по назначению;
- шлифмашину использовать только для сухой резки и шлифования;
- надежно закреплять материал, предназначенный для резки или шлифования, не держать его в руках;
- при проведении работ применять дополнительные меры пожарной безопасности, в связи с образованием искр;
- аккумулятор должен быть отключен при смене рабочего инструмента, установке насадок и регулировке;
- избегать короткого замыкания металлическим предметом контактов снятой аккумуляторной батареи;
- никогда не вскрывать аккумуляторную батарею;
- использовать только штатное зарядное устройство;

### 5.2. Запрещается:

- работа с неисправной шлифмашиной;
- оставлять без присмотра включенный инструмент
- работа в помещениях с взрывоопасной, агрессивной средой, оказывающей вредное воздействие на детали шлифмашины, в условиях воздействия капель, брызг, на открытых площадках во время дождя или снегопада, в условиях сильной запыленности;
- снимать с машины при эксплуатации защитное ограждение.

### 5.3. Запрещается работа:

- при появлении дыма или запаха горящей изоляции;
- при возникновении повышенного шума или вибрации или нехарактерного звука внутри шлифмашины;
- при появлении трещин, сколов на поверхности корпусных деталей;

### 6. Подготовка к работе

6.1. После транспортирования шлифмашины в зимних условиях, в случае ее включения в помещении, необходимо выдержать её при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги на инструменте.

6.2. Визуальным осмотром проверить состояние шлифмашины, зарядного устройства, сетевого кабеля.

6.3. Убедиться, что параметры питающей электросети и зарядного устройства, а также условия работы соответствуют требованиям настоящей инструкции.

Перед работой необходимо произвести зарядку аккумуляторной батареи.

**Внимание!** При работе и хранении необходимо исключить замыкание накоротко выводов зарядного устройства, а также выводов аккумуляторной батареи.

**Внимание!** Не рекомендуется длительное пребывание аккумулятора в режиме заряда, более 4 ч.

6.4. Проверить работу выключателя при снятом аккумуляторе, его работа должна быть четкой, без заеданий в крайних положениях.

6.5. Проверить работу машины на холостом ходу, произведя несколько пробных включений.

6.6. При обнаружении неисправностей обратиться в сервисный центр.

### 7. Порядок работы

7.1. Перед началом работы и во время ее необходимо соблюдать требования раздела «Меры безопасности».

7.2. Установить дополнительную рукоятку в резьбовое отверстие и защитное ограждение диска в нужное положение, в зависимости от вида работы и используемого сменного инструмента.

Фиксация кожуха осуществляется путем затяжки крепления типа «хомут».

7.3. Установить на выключенной машине шлифовальный или отрезной круг. Для этого нажать на кнопку фиксации шпинделя (2), см.рис.1, и поворачивать шпиндель до тех пор, пока рабочий вал не зафиксируется. Во время этой процедуры продолжать нажимать стопор.

С помощью специального ключа из комплекта поставки отвернуть и снять зажимную гайку со шпинделя. Установить шлифовальный круг на фланцевую шайбу. Навернуть зажимную гайку на шпиндель и затянуть её с помощью ключа.

Отпустить стопор шпинделя и повернуть круг, чтобы убедиться, что вал более не зафиксирован.

При установке диска с выпуклой серединой, она должна быть направлена в сторону редуктора.

7.4. Проверить направление вращения диска. Оно должно соответствовать стрелкам на диске и редукторе.

7.5. Проверить работу на холостом ходу. Вибрирующие диски немедленно заменить.

7.6. При работе включать машину следует до контакта с материалом, а выключать после выведения из контакта.

7.7. Никогда не выпускать из рук включенную машину. Не выпускать из рук машину до полной остановки диска.

7.8. При абразивной обработке материалов не прикладывать больших усилий, так как это приводит к преждевременному износу рабочего инструмента и повреждению шлифмашины, при работе возможно только незначительное надавливание. Не допускать никакой боковой нагрузки на отрезной диск. Необходимо также избегать ударов диска о заготовку.

7.9. Не перегружать машину, следить за температурой корпуса редуктора и электродвигателя, которая не должна превышать 60°C, если инструмент нагрелся, дать ему возможность

несколько минут поработать без нагрузки. При работе необходимо соблюдать цикличность: 5 минут работы – 10 минут перерыв.

7.10. Необходимо следить, чтобы вентиляционные отверстия для охлаждения шлифмашины были всегда чистыми и открытыми.

7.11. Не рекомендуется работа с дисками толщиной более 6 мм.

7.12. При обдирке диск рекомендуется устанавливать под углом 30 – 40 градусов к поверхности заготовки. При работе с очистительными щетками, шлифовальной бумагой и полировальными средствами необходимо следовать соответствующим указаниям производителя.

**ВНИМАНИЕ!** Выдерживать максимально возможное расстояние между диском и работником, следить за направлением вращения диска и отлета искр.

7.13. Зарядка аккумулятора.

- снять аккумулятор с шлифмашины, нажав на фиксатор (3)
- установить аккумулятор на зарядное устройство
- включить зарядное устройство в сеть 230В, при этом загорится красный индикатор;
- произвести зарядку в течение 3,5 часов, при полностью заряженной батарее загорится зелёный индикатор;
- отключить зарядное устройство от сети 230 В;
- снять аккумулятор с зарядного устройства;
- вставить аккумулятор в шлифмашину до щелчка фиксатора.

**Внимание.** Процесс зарядки полностью автоматический, по окончании процесса произойдёт автоматическое отключение зарядного устройства, при этом загорится зелёный индикатор. Однако, если аккумулятор останется в зарядном устройстве надолго, то в силу саморазряда батареи зарядное устройство будет периодически включаться на подзарядку. Это снижает рабочую емкость аккумулятора и срок его службы. Поэтому не рекомендуется оставлять аккумулятор в зарядном устройстве более, чем на 4 часа.



Рис. 2. Зарядное устройство

## 8. По окончании работы

8.1. Снять аккумулятор

8.2. Очистить шлифмашину и дополнительные принадлежности от грязи. В случае сильного загрязнения протереть шлифмашину влажной салфеткой, исключаяющей выпадение влаги на инструмент в виде капель. После этого вытереть инструмент насухо. Запрещается использовать для этих целей жидкости, растворы, химикаты отрицательно действующие на материал корпуса, узлы и детали шлифмашины (например : ацетон, растворители, щелочи, кислоты и т .п.).

8.3. Хранить шлифмашину при положительной температуре окружающей среды, но не выше +40<sup>0</sup>С и относительной влажности воздуха не более 80% ( при температуре воздуха 25<sup>0</sup>С).

8.4. При длительных перерывах в работе, металлческие внешние узлы и детали покрыть слоем консервационной смазки. Произвести полную зарядку аккумулятора

8.5. Условия хранения и транспортировки должны исключать возможность механических повреждений и воздействие атмосферных осадков.

### Возможные неисправности

Таблица 3

Внешнее проявление неисправности	Причина неисправности
Одновременное сгорание ротора и статора.	1. Работа с перегрузкой электродвигателя (чрезмерное усилие нажатия).
Сгорание статора с одновременным оплавлением изоляционных втулок ротора	
Следы оплавления, трещины, вмятины на наружных поверхностях изделия.	2. Небрежное обращение со шлифмашиной при работе и хранении.
Коррозия деталей изделия.	
Проникновение внутрь шлифмашины жидкостей, посторонних предметов.	
Сильное загрязнение шлифмашины как внешнее, так и внутреннее.	Износ/поломка зубчатых колёс или подшипников
Повышенный шум в редукторе	

### ВНИМАНИЕ!

1. Срок службы электроинструмента не менее 5 лет, срок хранения оборудования 5 лет.
2. Указанный срок службы действителен при соблюдении пользователем указанных требований по эксплуатации и хранению.
3. Дата изготовления указана на упаковке и стикере инструмента
4. После выработки ресурса инструмент необходимо утилизировать согласно действующим нормам и правилам. Для этого требуется обратиться в региональную специализированную организацию, имеющую разрешительные документы на утилизацию аналогичной техники или собственными силами передать инструмент на утилизацию производителю или импортеру данной техники.

### 9. Гарантии изготовителя

9.1. Гарантийный срок службы инструмента 1 год.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящей инструкции и при проведении технических обслуживаний.

9.2. Гарантийные обязательства производителя действительны при соблюдении потребителем всех условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования инструмента, установленных настоящей инструкцией.

9.3. Гарантийные обязательства производителя не распространяются:

- на инструмент с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);
- на инструмент с повреждениями или неисправностями, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований раздела 5 инструкции, а также в результате естественного износа узлов и деталей вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации инструмента.
- одновременный выход из строя ротора и статора или нескольких обмоток статора.
- в случае если невнимательность или небрежность оператора, пропустившего первичные признаки дефекта (возможно производственного), привела к необходимости сложного комплексного ремонта.

Гарантийные обязательства производителя также утрачивают силу в случае попытки потребителя отремонтировать инструмент самостоятельно, либо с привлечением третьих лиц, не уполномоченных производителем на проведение гарантийного ремонта.

- на изделия, которые эксплуатировались с изношенным, поврежденным режущим инструментом, без требуемого ухода, с использованием расходных материалов ненадлежащего качества, с нарушением сроков техобслуживания и регламентных работ.
- 9.4. Все виды ремонта и технического обслуживания производятся квалифицированным персоналом гарантийных ремонтных мастерских.
- 9.5. По истечении гарантийного срока эксплуатации рекомендуется проводить техническое обслуживание инструмента в объёме:
  - проверка сопротивления изоляции в соответствии с ГОСТ 12.2.013.0-91;
  - проверка состояния редуктора;
  - замена смазки;
- 9.6. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть выявлена при продаже.
- 9.7. Претензии третьих лиц не принимаются.
- 9.8. Инструмент в ремонт сдаётся чистым, в комплекте с принадлежностями.
- 9.9. При коммерческом или промышленном использовании инструмента и в случаях использования для нужд связанных с осуществлением предпринимательской деятельности – срок гарантии сокращается на 50%.

#### **Возможные аварийные отказы и действия пользователя**

<b>Неисправность</b>	<b>Признак неисправности</b>	<b>Действия пользователя</b>
Неисправность редуктора	При работающем двигателе шпиндель не вращается	Выключить УШМ, обратиться в СЦ
Неисправность аккумулятора	Сильный нагрев аккумулятора	Выключить УШМ, извлечь аккумулятор, обратиться в СЦ
Неисправность двигателя	Сильное искрение в щёточном узле, сильный разогрев корпуса двигателя	Выключить УШМ, обратиться в СЦ
Неисправность зарядного устройства	Сильный нагрев, звук во время работы	Отключить ЗУ от сети питания, обратиться в СЦ



## УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

1. Настоящее гарантийное свидетельство является единственным документом, подтверждающим Ваше право на бесплатное гарантийное обслуживание. Без предъявления данного свидетельства претензии не принимаются. В случае утери или порчи гарантийное свидетельство не восстанавливается.

2. Гарантийный срок на электроинструмент составляет 12 месяцев со дня продажи, в течение гарантийного срока сервисная служба бесплатно устраняет производственные дефекты и производит замену деталей, вышедших из строя по вине изготовителя. На период гарантийного ремонта эквивалентный исправный инструмент не предоставляется. Заменяемые детали переходят в собственность служб сервиса.

Компания ELECTROLITE не несет ответственности за вред, который может быть причинен при работе с электроинструментом.

3. В гарантийный ремонт инструмент принимается в чистом виде, при обязательном наличии надлежащим образом оформленных документов: настоящего гарантийного свидетельства, гарантийного талона, с полностью заполненными полями, штампом торговой организации и подписью покупателя.

4. Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- при отсутствии гарантийного свидетельства и гарантийного талона или неправильном их оформлении;

- при совместном выходе из строя якоря и статора электродвигателя, при обугливание или оплавлении первичной обмотки трансформатора сварочного аппарата, зарядного или пуско-зарядного устройства, при оплавлении внутренних деталей, прожиге электронных плат;

- если гарантийное свидетельство или талон не принадлежат данному электроинструменту или не соответствует установленному поставщиком образцу;

- по истечении срока гарантии;

- при попытках самостоятельного вскрытия или ремонта электроинструмента вне гарантийной мастерской; внесения конструктивных изменений и смазки инструмента в гарантийный период, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей.

- при использовании электроинструмента в производственных или иных целях, связанных с получением прибыли, а также - при возникновении неисправностей связанных с нестабильностью параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ;

-при неправильной эксплуатации (использование электроинструмента не по назначению, установки на электроинструмент не предназначенных заводом-изготовителем насадок, дополнительных приспособлений и т.п.);-при механических повреждениях корпуса, сетевого шнура и при повреждениях, вызванных воздействиями агрессивных средств и высоких и низких температур, попадании инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента, а также при повреждениях, наступивших в результате неправильного хранения(коррозия металлических частей);

- при естественном износе деталей электроинструмента, в результате длительной эксплуатации(пределяется по признакам полной или частичной выработки ресурса, сильного загрязнения, ржавчины снаружи и внутри электроинструмента, отработанной смазки в редукторе); - использование инструмента не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации.

- при механических повреждениях инструмента;

- при возникновении повреждений в связи с несоблюдением предусмотренных инструкцией условий эксплуатации. (см. главу Указание по технике безопасности в инструкции).

- повреждение изделия вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки.

Профилактическое обслуживание электроинструмента (чистка, промывка, смазка, замена пыльников, поршневых и уплотнительных колец) в гарантийный период является платной услугой.

Срок службы изделия установлен производителем и составляет 3 года со дня изготовления.

О возможных нарушениях, изложенных выше условий гарантийного обслуживания, владельцу сообщается после проведения диагностики в сервисном центре.

Владелец инструмента доверяет проведение диагностики в сервисном центре в свое отсутствие.

Запрещается эксплуатация электроинструмента при проявлении признаков повышенного нагрева, искрения, а также шума в редукторной части. Для выяснения причин неисправности покупателю следует обратиться в гарантийную мастерскую. Неисправности, вызванные несвоевременной заменой угольных щеток двигателя, устраняются за счет покупателя.

5. Гарантия не распространяется на:

- сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), например: аккумуляторы, диски, ножи, сверла, буры, патроны, цепи, звездочки, цанговые зажимы, шины, элементы натяжения и крепления, головки триммеров, подошвы шлифовальных и ленточных машин, фильтры и т.п.

- быстросъёмные детали, например: угольные щетки, приводные ремни, сальники, защитные кожаные, направляющие ролики, направляющие, резиновые уплотнения, подшипники, зубчатые ремни и колеса, стволы, ленты тормоза, храповики и тросы стартеров, поршневые кольца и т.п. Замена их в течении гарантийного срока является платной услугой.

-шнуры питания, в случае повреждения изоляции, шнуры питания подлежат обязательной замене без согласия владельца (услуга платная),

-корпуса инструмента.

## ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИНСТРУМЕНТ ELECTROLITE

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Наименование торговой организации \_\_\_\_\_

М.П.

### Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку инструмента ELECTROLITE и надеемся, что Вы останетесь довольны своим выбором. В процессе производства инструменты ELECTROLITE проходят многоуровневый контроль качества, если тем не менее Ваше изделие будет нуждаться в обслуживании, просим Вас обращаться в авторизованные сервисные центры ELECTROLITE

### Внимание!

При покупке требуйте у продавца проверки комплектности и работоспособности инструмента, заполнение гарантийного свидетельства, гарантийного талона(графы заполняются продавцом) и простановки печати торговой организации в гарантийном свидетельстве и гарантийном талоне.

### Гарантия

На основании данного гарантийного свидетельства компания ELECTROLITE гарантирует отсутствие дефектов производственного характера.

Если в течении гарантийного срока в Вашем изделии тем не менее обнаружатся указанные дефекты, специализированные сервисные центры ELECTROLITE бесплатно отремонтируют изделие и заменят дефектные запасные части.

Гарантийный срок на электроинструменты ELECTROLITE составляет 12 месяцев со дня продажи.

### «С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а).

**Работоспособность и комплектность изделия проверены в моем присутствии.**

**Претензий к качеству и внешнему виду не имею».**

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Фамилия(разборчиво) \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

# ИСТОРИЯ РЕМОНТОВ ИЗДЕЛИЯ

## СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Адреса сервисных центров.  
Просто наведите камеру  
своего смартфона.



Дата приема в ремонт	Дата выдачи из ремонта	Описание дефекта Выполненный ремонт Замененные детали	К О Д	Ф.И.О. мастера подпись	Штамп сервис центра

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН А №** \_\_\_\_\_  
Дата приема: \_\_\_\_\_  
ФИО клиента \_\_\_\_\_  
Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Заявленный дефект: \_\_\_\_\_  
Дата выдачи \_\_\_\_\_  
Подпись клиента: \_\_\_\_\_

М.П.

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН А №** \_\_\_\_\_  
Дата приема: \_\_\_\_\_  
ФИО клиента \_\_\_\_\_  
Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Заявленный дефект: \_\_\_\_\_  
Дата выдачи \_\_\_\_\_  
Подпись клиента: \_\_\_\_\_

М.П.

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН А №** \_\_\_\_\_  
Дата приема: \_\_\_\_\_  
ФИО клиента \_\_\_\_\_  
Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Заявленный дефект: \_\_\_\_\_  
Дата выдачи \_\_\_\_\_  
Подпись клиента: \_\_\_\_\_

М.П.

**ELECTROLITE**®