



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ПУСКО - ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО  
ELITECH**

- УПЗ 320/180**
- УПЗ 400/240**
- УПЗ 600/540**

**EAC**



## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции ELITECH! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющих на момент выпуска руководства.

Настоящий паспорт содержит информацию, необходимую и достаточную для надежной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия изготовитель оставляет за собой право на изменение его конструкции, не влияющее на надежность и безопасность эксплуатации, без дополнительного уведомления.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения .....	4
2. Технические характеристики .....	4
3. Правила техники безопасности .....	4
4. Комплектация .....	6
5. Описание устройства .....	6
6. Подключение и эксплуатация .....	7
7. Техническое обслуживание .....	14
8. Возможные неисправности и методы их устранения .....	14
9. Транспортировка и хранение .....	15
10. Утилизация .....	15
11. Срок службы .....	15
12. Гарантия .....	15

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Пуско-зарядное устройство предназначено для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторных батарей и пуска двигателя автомобиля.

Оснащено переключателем для выбора режима нормальной и быстрой зарядки.

Пуско-зарядное устройство снабжено предохранителем выходного и входного тока.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ	УПЗ 320/180	УПЗ 400/240	УПЗ 600/540
Мощность: зарядка/запуск, кВт	1/6,4	1,6/8	2/12
Ток зарядки (Min/Max), А	16/30	18/40	15/60
Ток запуска, А	180	240	540
Напряжение зарядки, В	12/24		
Емкость заряжаемого аккумулятора, Ач	30-500	40-700	60-1000
Напряжение/частота сети, В/Гц	230/50		
Класс защиты	IP20		
Вес, кг	12,5	15,4	26

## 3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**Внимание!** Перед первым включением пуско-зарядного устройства внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. Неправильное подключение может привести к повреждению зарядного устройства и аккумуляторной батареи.

Сохраните это руководство по эксплуатации для дальнейших справок. При передаче устройства третьим лицам прилагайте к нему данное руководство.

При работе с пуско-зарядным устройством всегда руководствуйтесь указаниями по безопасности, содержащимся в данном руководстве по эксплуатации.

Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию пуско-зарядного устройства.

В случае несоблюдения правил эксплуатации пуско-зарядного устройства или внесения каких-либо изменений в его конструкцию, оборудование не подлежит гарантийному ремонту.

- При зарядке аккумуляторов выделяется водород! Не допускать образование искр и пламени. НЕ КУРИТЕ в помещении, где заряжается аккумулятор!

- Производите зарядку только в хорошо вентилируемых помещениях. Не пользуйтесь пуско-зарядным устройством под дождем и снегом.

- Вначале следует присоединить клеммы на аккумулятор (соблюдая полярность на клеммах «+» к «+» и «-» к «-»), затем дать питание на пуско-зарядное устройство.

- Пуско-зарядное устройство оснащено реле и переключателями. Которые могут быть причиной образования искр и электрической дуги.

- Устанавливать пуско-зарядное устройство только на твердых поверхностях. Модели, оснащенные колесиками, должны устанавливаться в вертикальном положении.

- Не располагать пуско-зарядное устройство под капотом или внутри салона автомобиля.

- Обязательно необходимо следовать инструкциям производителей автомобилей, в части зарядки аккумуляторной батареи.

- Любая операция по ремонту или обслуживанию внутренних частей пуско-зарядного устройства должна проводиться только квалифицированными специалистами сервисного центра.

- Вышедший из строя силовой кабель можно заменить только оригинальным кабелем.

- Не используйте пуско-зарядное устройство для зарядки непerezаряжаемых батарей.

### **Запрещается:**

- Эксплуатировать пуско-зарядное устройство при нечеткой работе выключателя, появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции, появлении повышенного шума, поломке или появлении трещин в корпусе, при поврежденной изоляции электрокабелей.

- Хранить и эксплуатировать пуско-зарядное устройство в помещениях с взрывоопасной или химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию, в условиях воздействия капель или брызг, а также на открытых площадках, и в помещениях, в которых ведутся строительные и производственные работы.

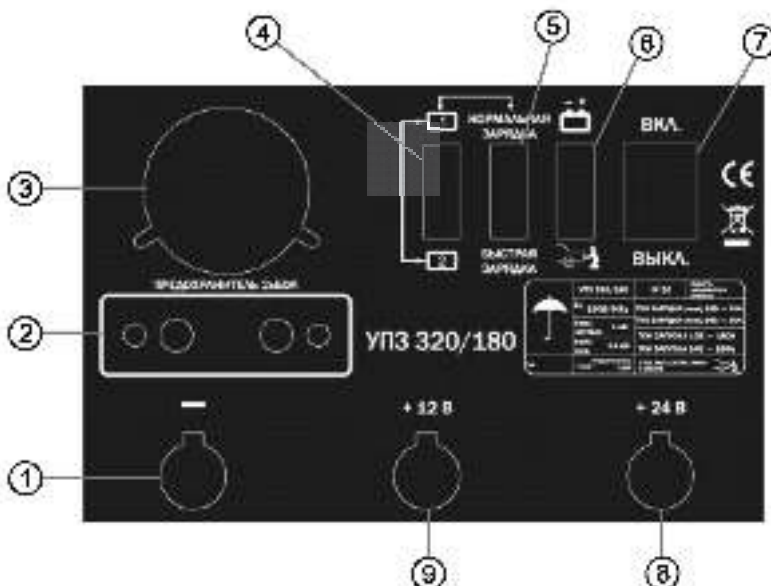
- Накрывать пуско-зарядное устройство какими-либо материалами, размещать на нем приборы и предметы, закрывать вентиляционные отверстия и вставлять в них посторонние предметы.
- Оставлять пуско-зарядное устройство без надзора обслуживающего персонала.
- Разбирать пуско-зарядное устройство.

#### 4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Пуско-зарядное устройство ..... 1 шт.
2. Комплект электрокабелей с зажимами ..... 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации ..... 1 шт.

#### 5. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Панель управления (модели: УПЗ 320/180, УПЗ 400/240)



Панель управления (модель: УПЗ 600/540)

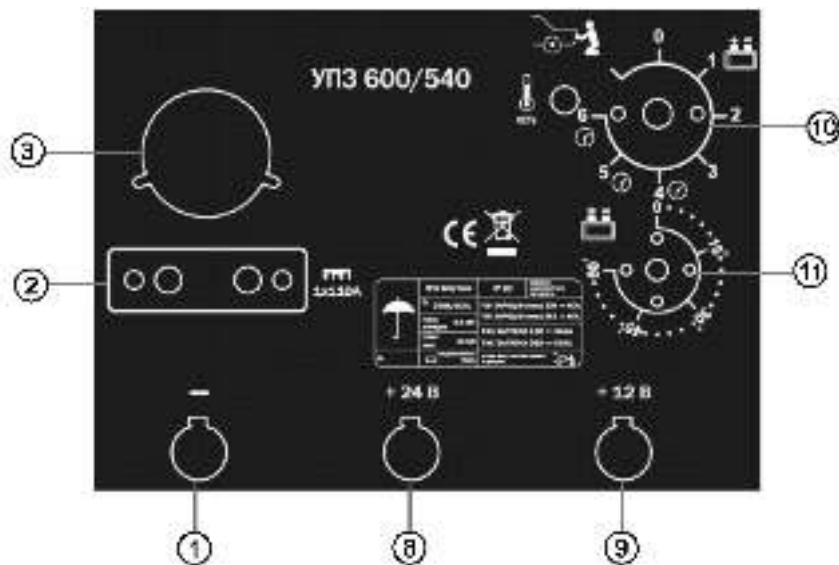


Рис. 1

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. Клемма «-»</p> <p>2. Предохранитель выходного тока</p> <p>3. Амперметр</p> <p>4. Переключатель значения тока зарядки</p> <p>5. Переключатель «нормальная зарядка/быстрая зарядка»</p> <p>6. Переключатель «зарядка/пуск»</p> | <p>7. Выключатель Вкл./Выкл.</p> <p>8. Клемма «+» 24В</p> <p>9. Клемма «+» 12В</p> <p>10. Переключатель «зарядка/пуск» и выбор значения тока зарядки</p> <p>11. Переключатель выбора времени зарядки</p> |
|--|--|

## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Примечание!** Пуско-зарядное устройство устанавливается на горизонтальной, ровной поверхности.

**Примечание!** Перед подключением пуско-зарядного устройства произведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений корпуса.

## ЗАРЯДКА

**Примечание!** Перед зарядкой проверьте, что емкость заряжаемой батареи не ниже рекомендуемой емкости, указанной в технических характеристиках для данной модели устройства.

1) Снимите колпачки с банок аккумулятора (если они предусмотрены), тем самым, позволяя выйти образующимся газам. Проверьте уровень электролита и при необходимости добавьте дистиллированную воду (уровень электролита должен быть на 10-15мм выше уровня пластин). Определить уровень зарядки аккумулятора можно, измерив с помощью ареометра плотность электролита. В качестве рекомендации можете ориентироваться на следующие значения плотности электролита (кг/л при 20°C).

1,28 – полностью заряженная батарея

1,21 – батарея заряжена наполовину

1,14 – батарея разряжена

**Предупреждение!** При определении плотности электролита будьте предельно осторожны, т.к. электролит представляет собой крайне агрессивную кислоту!

2) Только при отсоединенном от электросети кабеле подсоедините плюсовой (красный) кабель с зажимом к клемме 12В или 24В на передней панели устройства в зависимости от напряжения батареи.

3) Установите переключатель выбора режима работы в положение «зарядка»

4) Установите необходимый ток зарядки

5) Проверьте полярность на клеммах батареи. Если символы неразличимы, помните, что положительный полюс не присоединяется к кузову автомобиля. Подсоедините красный зажим пуско-зарядного устройства к плюсовой клемме (+), а черный зажим – к кузову автомобиля подальше от батареи и бензопровода.

**Внимание!** Если заряжается аккумуляторная батарея, снятая с автомобиля, подсоедините зажим напрямую к минусовой клемме (-) батареи.

**Модели: УПЗ 320/180, УПЗ 400/240**



Рис. 2



## Модель: УПЗ 600/540



Рис. 3

Для работы устройства в режиме зарядки в моделях УПЗ 320/180 УПЗ, 400/240 (рис. 2) следует переключить клавишу «В» в режим зарядки, клавиша «Б» позволяет выбрать режим быстрой или обычной зарядки. В случае выбора режима зарядки, клавиша «А» даёт возможность подключить режимы 1 и 2. При выборе режима пуска кнопки «А» и «Б» не используются.

**Для УПЗ 320/180**

режим нормальная зарядки + режим 1 – ток зарядки 16 А;

режим нормальная зарядки + режим 2 – ток зарядки 22 А.

режим быстрая зарядка – ток зарядки 30А

**Для УПЗ 400/240**

режим нормальная зарядки + режим 1 – ток зарядки 18 А;

режим нормальная зарядки + режим 2 – ток зарядки 26 А.

режим быстрая зарядка – ток зарядки 40А

Для работы устройства в режиме зарядки в модели УПЗ 600/540 (рис. 3) следует установить переключатель «Б» в режим зарядки (позиции 1-6).

**Для УПЗ 600/540:**

позиция 1 – ток зарядки 15 А;

позиция 2 – ток зарядки 23 А;

позиция 3 – ток зарядки 31 А;

позиция 4 – ток зарядки 40 А;

позиция 5 – ток зарядки 50 А;

позиция 6 – ток зарядки 60 А.

В позициях 4, 5, 6 с помощью рукоятки «В» можно выбирать время зарядки, от 0 до 60 минут.

6) Включите пуско-зарядное устройство, подключив его к сети питания и переключив выключатель в позицию «Вкл». Амперметр показывает ток заряда батареи, при зарядке батареи показания амперметра будут медленно уменьшаться до минимального значения в соответствии с емкостью и состоянием батареи (Рис. 4).

После окончания зарядки батареи электролит может «закипеть». Необходимо закончить процесс зарядки при первых признаках «кипения», чтобы не повредить батарею.

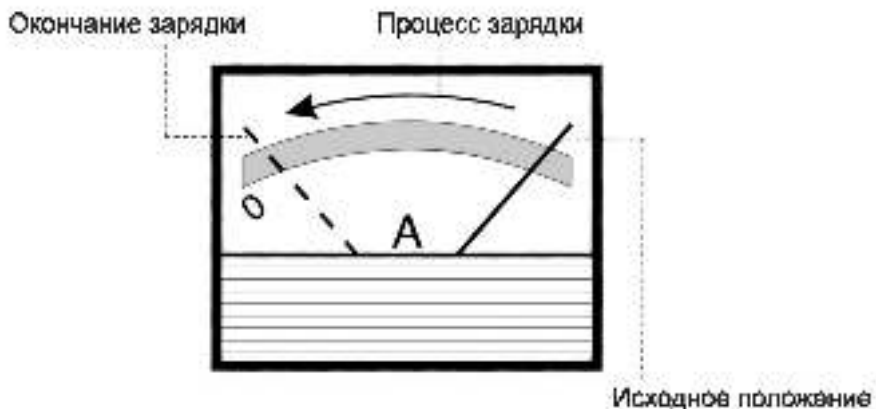


Рис. 4

**Зарядка давно не использующихся батарей:**

При зарядке таких батарей соблюдайте особую осторожность. Зарядку проводите медленно и постоянно проверяйте напряжение на контактах батареи. При достижении напряжения 14.4/28.8В (определяется тестером) советуем остановить процесс зарядки.

## ОДНОВРЕМЕННАЯ ЗАРЯДКА

Эта операция требует осторожности. Не заряжайте ёмкостные или разряженные батареи, а также батареи различных типов.

При зарядке нескольких батарей одновременно, можно выполнить последовательное (рис. 5А) или параллельное соединение (рис. 5Б).

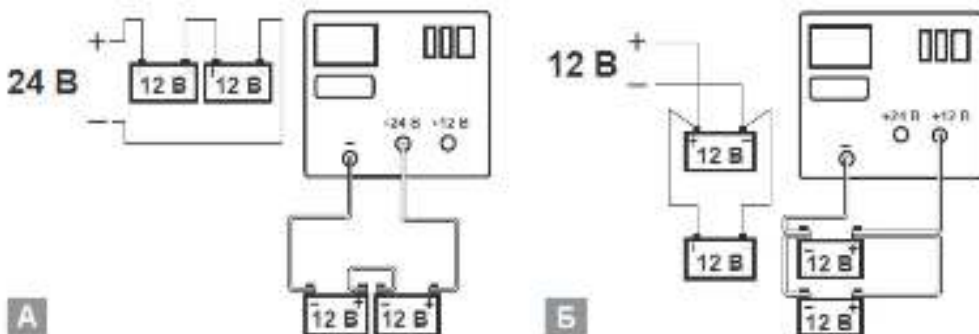


Рис. 5

Между двумя системами рекомендуется выполнить последовательное соединение, поскольку таким образом можно проверить ток, циркулирующий в каждой аккумуляторной батарее, который будет аналогичным показываемому амперметром. В случае последовательного соединения двух аккумуляторов, имеющих номинальное напряжение 12 В, необходимо подготовить пуско-зарядное устройство в положении 24 В.

## ОКОНЧАНИЕ ЗАРЯДКИ

1. Отключите питание пуско-зарядного устройства, переведя выключатель в положение «Выкл» и/или отсоединив кабель питания от сети.
2. Отсоедините черный зажим от кузова автомобиля или от минусовой клеммы батареи.
3. Отсоедините красный зажим от плюсовой клеммы (+) батареи.
4. Закройте аккумуляторные банки специальными заглушками.
5. Храните пуско-зарядное устройство в сухом месте.

## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ АВТОМОБИЛЯ

Перед пуском двигателя автомобиля следует убедиться, что батарея хорошо соединена с соответствующими клеммами и находится в хорошем состоянии (исправна).

Для пуска установить переключатель режима зарядки в положение «пуск» (рис. 6). При этом клемму с зажимом следует установить на напряжение (12 или 24 В), соответствующее напряжению питания запускаемого транспортного средства.

Модели: УПЗ 320/180, УПЗ 400/240

Модель: УПЗ 600/540

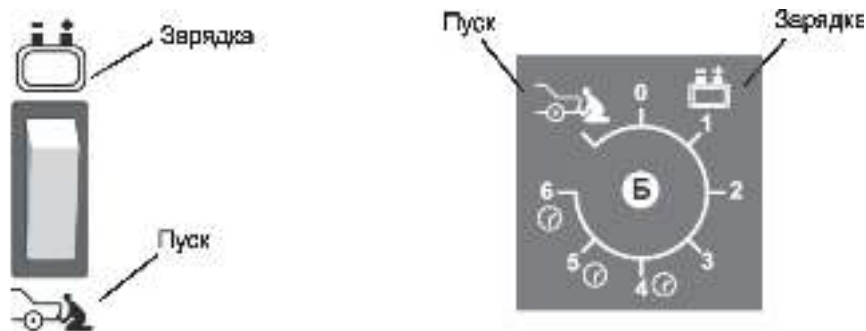


Рис. 6

Перед тем, как поворачивать ключ запуска, необходимо провести быструю зарядку в течение 5-10 минут. Это значительно облегчит пуск. Операция быстрой зарядки должна выполняться только когда устройство находится в положении зарядки и не запуска. Подаваемый ток указывается на шкале амперметра.

**Перед началом операции соблюдайте рекомендации производителя транспортного средства.**

Во избежание перегрева устройства, выполняйте операцию пуска строго соблюдая циклы работы/паузы указанные в таблице на корпусе прибора. Например: режим «пуск» 3 с, пауза — 120 с, не более 5 циклов. Не пытайтесь проводить дальнейшие запуски, если двигатель транспортного средства не заводится: можно серьёзно повредить аккумулятор или электрооборудование транспортного средства.

### Защита

Пуско-зарядное устройство оснащено системой защиты от:

- перегрузок (слишком высокого тока зарядки);
- коротких замыканий (контакта зажимов друг с другом);
- перестановки полярности батарей.

При необходимости замены предохранителей пуско-зарядного устройства используйте предохранители того же номинала.

### Предупреждение!

Замена предохранителей на новые, отличного номинала, может привести к повреждениям предметов и ущербу здоровью людей. По той же причине не заменяйте предохранители на медный или какой-нибудь другой шунт.

Все действия по замене предохранителей выполняйте при отключенном питании.

### ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

- Эксплуатацию пуско-зарядного устройства проводить только в хорошо вентилируемых помещениях во избежание накопления газов.

- Перед зарядкой откройте заглушки каждой секции батареи.

- Убедитесь что уровень электролита выше верхнего края пластин. В противном случае, разбавьте электролит дистиллированной водой до уровня МАХ.

- Не прикасайтесь к электролиту – это очень агрессивная жидкость.

- Регулярно очищайте клеммы батарей от окислов. Помните, что окисленные клеммы затрудняют нормальную зарядку аккумуляторной батареи.

- Не касайтесь обеих клемм аккумуляторной батареи при включенном питании зарядного устройства.

- Перед зарядкой рекомендуется отсоединить положительный кабель (обычно он красного цвета) от плюсовой клеммы аккумуляторной батареи.

- Проверьте напряжение на клеммах батареи до начала процесса зарядки. При зарядке 2-х 12-вольтовых аккумуляторов, подсоединенных последовательно, необходимо напряжение 24В для зарядки обоих аккумуляторов.

- При подсоединении к пуско-зарядному устройству проверьте полярность батареи.

### Подсоединение зажимов

Зажим с красной рукояткой подсоединяется к плюсовой клемме аккумулятора.

Зажим с черной рукояткой подсоединяется к минусовой клемме аккумулятора или минусовому кабелю, соединенным с кузовом автомобиля (Рис. 7).



Рис. 7

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Внимание!** При проведении технического обслуживания пуско-зарядное устройство должно быть отключено от сети.

Техническое обслуживание осуществляется с целью продления срока службы устройства. Поддержание устройства в технически исправном состоянии возлагается на его владельца. С периодичностью один раз в год необходимы профилактические работы, в которые входит:

- осмотр пуско-зарядного устройства и подключаемых к нему проводов с целью выявления их повреждений;
- удаление пыли;
- проверка работоспособности всех элементов управления и защиты пуско-зарядного устройства.

**Внимание!** Использование абразивных материалов, синтетических моющих средств, химических растворителей может привести к повреждению поверхности корпуса и органов управления пуско-зарядного устройства. Попадание жидкостей или посторонних предметов внутрь пуско-зарядного устройства может привести к выходу его из строя.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Неисправность	Возможные причины	Метод устранения
Аккумуляторная батарея не заряжается длительное время	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточный уровень электролита в аккумуляторной батарее.</li> <li>2. Аккумуляторная батарея неисправна</li> <li>3. Емкость аккумулятора превышает максимальную емкость для данного пуско-зарядного устройства</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доведите уровень электролита в аккумуляторной батарее до необходимого уровня</li> <li>2. Замените аккумуляторную батарею</li> <li>3. Не превышайте максимальных технических показателей для пуско-зарядного устройства.</li> </ol>
Пуско-зарядное устройство не включается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Питание не поступает, так как сетевой выключатель разомкнут</li> <li>2. Неисправный выключатель</li> <li>3. Отсутствует напряжение в электросети</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включите сетевой выключатель</li> <li>2. Обратитесь в сервисный центр Elitech</li> <li>3. Проверьте напряжение в электросети</li> </ol>

## 9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

### Транспортировка

Изделие в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°С) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

### Хранение

Изделие должно храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°С и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°С).

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте изделие и его компоненты вместе с бытовым мусором. Утилизируйте изделие согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

## 11. СРОК СЛУЖБЫ

Изделие относится к бытовому классу. Срок службы 5 лет

## 12. ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок на товар и условия гарантии указаны в гарантийном талоне

Сделано в Китае.

Изготовитель: «SHENZHEN CREPOW ELECTRIC MFG. CO.» LTD  
«ШЭНЬЧЖЭНЬ КРЕПОВ ЭЛЕКТРИК МФЖ. КО.» ЛТД

Адрес: No.1105, Zhenye International Business Center, Qianhai Road, Nanshan District, Shenzhen, КИТАЙ  
Китай, Шэньчжэнь, Наньшань диистрикт, Ценхай роуд, Джене Интернейшнл Бизнес Центр, No.1105

Уполномоченное лицо:

ООО «АСТИМПОРТ»

Адрес: 107150, г. Москва, ул. Бойцовая, д. 27

Тел: 8 (495) 925-56-42

email: [astimport@rambler.ru](mailto:astimport@rambler.ru)

Сертификат соответствия согласно требованиям технических регламентов

Таможенного союза №: ТС RU C-CN АЯ46 В71009

Дата действия с 18.08.2015 по 13.08.2018

Орган по сертификации РОСТЕСТ-МОСКВА









Дата производства:

**8 800 100 51 57**

Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.  
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных  
центрах на сайте

**[www.elitech-tools.ru](http://www.elitech-tools.ru)**