



### АВТОМОБИЛЬНОЕ ПУСКО-ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ЛИТИЙ-ПОЛИМЕРНОГО ТИПА

Модель **АПУ-800**

#### УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за приобретение пуско-зарядного устройства **ЗУБР**.

Настоящий документ содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации.

### Назначение и область применения

Автомобильное пуско-зарядное устройство (АПУ) предназначено для аварийного запуска двигателя транспортного средства в случае неисправной АКБ. Устройство подходит для любых типов транспортных средств с бензиновыми двигателями не более 5000 куб. см и с дизельными двигателями не более 3000 куб. см, напряжением бортовой сети 12В.

Устройство также может служить для подзарядки широкого ряда мобильной техники и электроники от встроеного разъема: USB (5В, 9В, 12В).

Прибор соответствует нормам технического контроля, а также нормам безопасности.

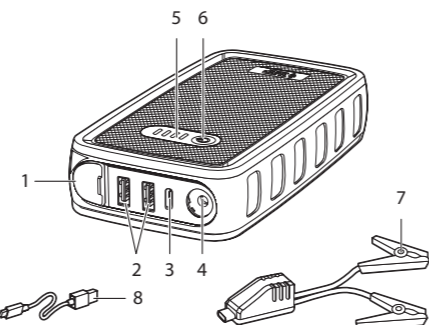
В связи с постоянной деятельностью по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем документе и не влияющие на его эффективную и безопасную работу.

Перед началом работы с устройством внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации и тщательно следуйте изложенным в нем инструкциям. Перед первым использованием полностью зарядите АПУ в соответствии с показаниями и для поддержания батареи в рабочем состоянии требуется подзарядить АПУ раз в три месяца. Хранить и заряжать устройство необходимо в сухом месте при температуре от 0 до + 30 °С. необходимо внимательно прочитать все руководство. Это поможет избежать травм и повреждения оборудования.

<b>Модель АПУ-800</b>	<b>Арт.: 59319</b>
<b>Рекомендовано для автомобилей:</b>	<b>С бензиновыми двигателями не более 5000 куб. см и с дизельными не более 3000 куб. см, напряжением бортовой сети 12В</b>
<b>Напряжение на клеммах, В</b>	12
<b>Номинальный пусковой ток, А</b>	400
<b>Пиковый ток, А</b>	800
<b>Тип аккумуляторной батареи</b>	Li-Po 10600mAh
<b>Мощность подключаемой нагрузки батареи, Wh</b>	39.2
<b>Срок службы батареи</b>	> 1000 циклов при 40-50% разряде
<b>Полное время зарядки от выхода USB 5В 2А</b>	2-3 часа
<b>Кол-во попыток запуска при полной зарядке</b>	не менее 10 пусков
<b>Допустимый температурный диапазон для запуска, °С</b>	-20 до +55
<b>Диапазон температур для хранения и зарядки, °С</b>	0 до +30
<b>Выход устройства</b>	USB 3.0: 5В/3А, 9В/2А, 12В/1.5А
<b>Вход для зарядки</b>	Type-C 5В/2.0А
<b>Размеры блока, мм</b>	165 x 90 x 34
<b>Масса, г</b>	450

Комплектация	
АПУ-800	1 шт.
Силовой провод с зажимными контактами и блоком защиты	1 шт.
USB-кабель для зарядки	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Гарантийный талон	1 экз.

### Устройство изделия



1. Силовой выход для запуска
2. Выход USB 5-12В
3. Вход для зарядки устройства Type-C / USB
4. Светодиодный фонарь
5. Индикаторы заряда
6. Кнопка включения «Пуск»
7. Силовые провода с клеммами и блок защиты с индикацией
8. USB-кабель для зарядки

### Общие требования по технике безопасности

**▲ ВНИМАНИЕ** Внимательно изучите инструкцию перед тем, как приступить к использованию прибора. Нарушение правил безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и серьезным травмам. Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.

Используйте устройство исключительно по назначению. Убедитесь, что устройство находится в безопасном и исправном состоянии.

Храните устройство отдельно от легковоспламеняющихся материалов. Не используйте прибор во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Не допускайте воздействия на устройство прямых солнечных лучей или других источников тепла.

Не используйте устройство во время дождя или во влажных условиях. Это может негативно повлиять на его работоспособность.

Убедитесь в том, что пусковые провода не пережаты, не прикасаются к горячей поверхности или не попадают на острые края. Зарядные клеммы не должны соприкасаться между собой.

Прежде чем начать работу проверьте целостность силового разъема и пусковых проводов устройства. Убедитесь, что нет обрывов в проводах или трещин в изоляции на изгибах провода. Запрещено использовать устройство с поврежденными проводами.

Подключение и зарядка внешних устройств через USB не должны противоречить стандартам, принятым для электрооборудования. В автомобилях могут использоваться электрические и электронные системы (например, системы управления двигателем, мобильные телефоны), которые могут быть повреждены при воздействии высоких пусковых напряжений и пиков напряжения. Перед подключением устройства к автомобилю прочтите руководство по эксплуатации автомобиля, чтобы убедиться, что внешняя зарядка разрешена. Максимально допустимый ток зарядки – 2А. Убедитесь, что штекер силового соединительного кабеля полностью вставлен в переходное гнездо АПУ. В противном случае место контакта может оплавиться.

Данное устройство не предназначено для использования детьми и людьми, которые не могут прочитать или понять инструкцию за исключением случаев, когда работа с устройством происходит под наблюдением ответственного лица, которое может гарантировать безопасное использование данного устройства. Хранить и использовать АПУ необходимо в месте, недоступном для детей.

Никогда не пытайтесь модифицировать или разбирать устройство. При возникновении проблем и неисправностей в работе устройства, обратитесь за помощью к продавцу или в уполномоченный сервисный центр.

Ремонт и техническое обслуживание может осуществляться только уполномоченными специалистами, которые знакомы с техникой безопасности и нормами работы с данным устройством.

### Техническое обслуживание

Чистка: Для чистки изделия применяйте сухую ткань. Не допускается использование абразивных материалов и химически агрессивных чистящих средств.

### Инструкция по безопасности

Перед началом работы убедитесь в отсутствии видимых механических повреждений корпуса изделия, кабеля и вилки. Не допускайте детей и лиц, незнакомых с правилами эксплуатации и требованиями настоящей инструкции, к каким-либо операциям и работам с изделием.

В случае обнаружения неисправности изделия обратитесь в специализированный сервисный центр.

Запрещается:

- Ронять инструмент и допускать попадание влаги на него.
- Оставлять включенный прибор без присмотра.

### Меры предосторожности при работе с аккумуляторными батареями

Не допускайте попадания электролита на кожу или одежду! Попадание кислоты на кожу или в глаза может вызывать тяжелые химические ожоги и поражения. В случае попадания кислоты на кожу или в глаза немедленно промойте пораженный участок большим количеством воды и срочно обратитесь к врачу.

Никогда не курите, не пользуйтесь зажигалкой или любым источником пламени или искр, рядом с аккумуляторной батареей во время зарядки.

Не кладите на батарею инструменты или любые металлические предметы. Они могут вызвать короткое замыкание или искру. Угроза возгорания или взрыва!

Во время работы с аккумуляторной батареей снимите все металлические предметы, которые могут служить причиной короткого замыкания: часы, браслеты, кольца, цепочки и т. д. Свинцово-кислотные батареи обладают достаточным запасом энергии, чтобы вызывать приваривание металлических предметов при коротком замыкании, значительный нагрев и возгорание деталей конструкции.

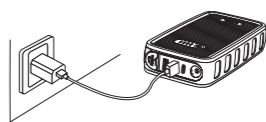
### Инструкция по эксплуатации

**Индикаторы состояния заряда внутреннего аккумулятора.** При включении АПУ, остаточный заряд встроеной батареи можно определить по четырём светодиодам индикаторам состояния.

Световые индикаторы имеют маркировку: 25%, 50%, 75%, 100% – соответствующую заряду батареи. В процессе зарядки индикаторы должны мигать, кол-во непрерывно горящих светодиодов показывает фактический заряд АПУ.

### Зарядка внутреннего аккумулятора

В комплект АПУ входит USB-кабель для зарядки устройства через вход Type-C USB.



Для зарядки АПУ вставьте кабель в разъём Type-C на самом устройстве, а затем подключите USB-разъём в адаптер питания (в комплект не входит). Зарядка внутренней аккумуляторной батареи начнётся автоматически. Максимально допустимый ток зарядки – 2А.

### ▲ ВНИМАНИЕ

■ Используйте только качественные и сертифицированные аксессуары для зарядки АПУ (кабели и зарядные устройства). Никогда не пытайтесь использовать устройства без отметки сертифицированных органов и указания технических характеристик, это может повредить аккумулятор устройства.

■ Соблюдайте зарядные характеристики и условия для зарядки АПУ (USB 5В 1-2А, t°= 0..+30 °С).

■ Не заводите автомобиль в процессе зарядки АПУ.

■ Длительное хранение АПУ в разряженном состоянии приведет устройство к выходу из строя.

■ Проверяйте уровень заряда устройства не реже 1 раза каждые 3-6 месяцев.

Заряжать литиевый аккумулятор при низкой температуре опасно. Запрещается заряжать устройство при температуре ниже 0 °С.

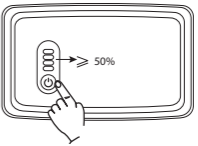
**▲ ВНИМАНИЕ** Запрещается подключать какие-либо устройства к АПУ до тех пор, пока оно заряжается.

Проверка уровня заряда АПУ:

1. Включите устройство, нажатием и удержанием кнопки (6) в течение 2 секунд.

2. Убедитесь, что уровень заряда батареи превышает 50%.

3. Отключите АПУ от внешнего источника питания.



### Запуск двигателя транспортного средства при напряжении АКБ автомобиля более 2В

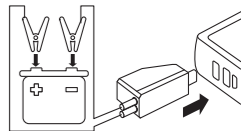
**▲ ВНИМАНИЕ** Убедитесь, что АПУ заряжено и что все электропотребители в запускаемом автомобиле выключены (фары, обогреватели, магнитола и т. п.).

1. Определите напряжение и полярность АКБ (см. руководство ТС или паспорт АКБ). Убедитесь, что клеммы АКБ автомобиля чистые. Удалите следы коррозии с клемм и обеспечьте хороший контакт при помощи зажимных клемм «крокодилов». Необходимо обеспечить правильное и плотное соединение зажимных «крокодилов» и клемм АКБ перед запуском двигателя.

**▲ ВНИМАНИЕ** Соблюдайте полярность подключения! Неправильное или непоследовательное подключение может привести к поломке устройства или автомобиля.

2. Вставьте штекер (7) в порт (1) устройства. Убедитесь, что СИНИЙ штекер соединительного кабеля полностью вставлен в гнездо.

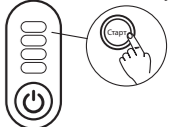
3. Подсоедините красный (+) зажим АПУ к положительной (+) клемме аккумулятора.



Подсоедините черный (-) зажим АПУ к металлической части двигателя (отрицательное заземление) или к отрицательной клемме аккумуляторной батареи.

Если соединение проведено верно, то в результате будут светиться 2 зеленых индикатора (75% и 100%).

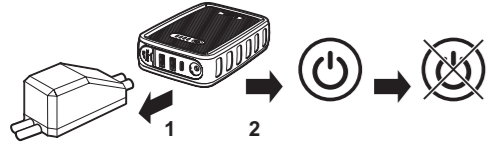
4. Убедившись, что эти индикаторы светятся, нажмите кнопку «Пуск» и запустите двигатель.



Запустите двигатель в соответствии с рекомендациями завода производителя ТС. Если двигатель не запустился после 3-5 секунд работы стартера, то необходимо сделать паузу не менее 40-60 секунд, а затем повторить запуск двигателя автомобиля.

**▲ ВНИМАНИЕ** Не производите более 3-х попыток запуска одного двигателя, т. к. это может привести к перегреву внутреннего аккумулятора и поломке АПУ. Возможно данная проблема не связана со штатным АКБ, проверьте ваш автомобиль в автосервисе.

4. После того, как двигатель автомобиля начал стабильно работать, сначала отключите штекер (7) от АПУ, а затем снимите зажимы с автомобильного аккумулятора. Для отключения АПУ, нажмите и удерживайте кнопку (6) в течение 2 секунд.



### Запуск двигателя при напряжении АКБ автомобиля менее 2В

Функция может быть активирована только в том случае, если штекер (7) внешнего источника подключен к соответствующему гнезду АПУ.



1. Подключите штекер (7) к разъёму (1) для запуска от внешнего источника.
2. Подсоедините красный (+) зажим АПУ к положительной (+) клемме аккумулятора. Подсоедините черный (-) зажим АПУ к металлической части двигателя (отрицательное заземление) или к отрицательной клемме аккумуляторной батареи.
3. Нажмите и удерживайте кнопку (6) в течение 3 секунд.
4. После того, как вы снова нажмете кнопку питания, по очереди загорятся 4 светодиода. Теперь можете завести машину.



Если вы не заведете автомобиль в течение 30 секунд, АПУ выйдет из режима блокировки и отобразит режим ожидания. Если вы хотите выполнить пуск снова, нажмите и удерживайте кнопку питания.

### Описание значений светодиодных индикаторов

1. 4 индикатора одновременно мигают: перегрев. Батарея слишком горячая и не будет работать, пока не остынет до требуемой температуры.
2. Горит желтый свет (50%): АПУ охлаждается.



Обычно между каждым стартовым интервалом АПУ должно охлаждаться в течение 30 секунд, после каждого запуска, и 10 минут после 5 непрерывных запусков.

**▲ ВНИМАНИЕ** Соблюдайте полярность подключения! Неправильное или непоследовательное подключение может привести к поломке устройства или автомобиля.

### Выключение устройства

Устройство отключается автоматически через 2 мин. в случае отсутствия активности.

Для принудительного отключения нажмите и удерживайте кнопку включения более 3 секунд.

### Выключение устройства, соединенного с АКБ

1. Когда штекер силовых проводов подключен к гнезду АПУ и устройство включено, устройство не может быть выключено долгим нажатием кнопки Пуск. Оно отключится автоматически, если не будет использоваться в течение 2 минут.
2. Если вы хотите выключить АПУ принудительно, отсоедините штекер силовых проводов от соответствующего гнезда АПУ, затем отключите его длительным нажатием на кнопку.

### Хранение устройства

Данное устройство можно использовать при температуре окружающей среды от -20 до +55 °С, защитив его от попадания пыли и влаги. При этом температура встроенного аккумулятора должна быть выше 0 °С. Поэтому мы настоятельно рекомендуем хранить изделие при температуре от 0 до +30 °С. Для повышения эффективности работы батареи, рекомендуется хранить АПУ в теплом помещении, если температура воздуха на улице ниже 0 °С.

### Функция резервного источника питания

### Зарядка мобильных устройств от выхода USB

1. Устройство имеет USB выходы со следующими характеристиками: 5В/3А, 9В/2А, 12В/1.5А.
2. Проверьте совместимость вашего мобильного устройства с данными характеристиками для зарядки. Подберите подходящий кабель зарядки и соедините его с мобильным устройством (телефон, планшет и т. п.).
3. Включите АПУ.



**▲ ВНИМАНИЕ** Некоторые телефоны, планшетные компьютеры и т. п. возможно зарядить, используя только оригинальный кабель подключения.

В зависимости от модели мобильного устройства, время полной зарядки может быть различным.

### Использование фонаря

Продолжительное удержание кнопки включения АПУ позволяет включить светодиодный фонарь. После того, как фонарь включен, при помощи одиночных нажатий на кнопку включения можно менять режимы фонаря на постоянный, мигающий и сигнал SOS.



### Рекомендации по уходу и обслуживанию

- Поддерживайте аккумулятор в заряженном состоянии в течение всего года.
- Внимательно следите за состоянием аккумулятора в холодное время. При пониженных температурах для старта двигателя требуется больше энергии. Обогреватели салона, зеркал и остекления, увеличение времени работы стеклоочистителей, внешнего освещения, все это приводит к повышенному разряду аккумулятора в зимнее время.

Таким образом, в холодное время аккумулятор должен быть заряжен на 100%.

- Регулярно проверяйте уровень электролита в обслуживаемых батареях. Электролит должен покрывать пластины, но не переполнять ячейки аккумулятора.

Запрещается разбирать или вносить какие-либо изменения в конструкцию прибора. Любое вскрытие корпуса приводит к потере гарантии. Запрещается замена и ремонт электрических проводов.

Для надежной работы устройства:

- следите за состоянием контактных соединений, держите их в чистоте;
- при загрязнении корпуса зарядного устройства удаляйте грязь при помощи сухой или влажной салфетки. Не используйте растворители и острые предметы;
- при нарушении электрического контакта на клеммах зарядного устройства или АКБ окисленную площадь клемм необходимо зачистить;

- для лучшей работы устройства рекомендуется обрабатывать клеммы специальной контактной смазкой.

### Условия хранения, транспортировки и утилизации

Оберегайте инструмент от падений и ударов. При транспортировке и хранении инструмент необходимо оберегать от термических, химических и механических воздействий, а также от повышенной влажности и загрязнения. Изделие может транспортироваться всеми видами закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими для каждого вида транспорта. Размещение и крепление транспортировочной тары с упакованным изделием в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и отсутствие возможности перемещения при перевозке.

Изделие следует хранить и транспортировать в индивидуальной упаковке при температуре: от 0 до +30 °С и относительной влажности: <85% (при температуре +25 °С). Допустимая температура при хранении: от -25 до +40 °С. Утилизировать в соответствии с материалом изделия.

### Гарантийные обязательства

Настоящая гарантия не ограничивает законных прав потребителей, предоставленных им действующим законодательством РФ.

Срок службы изделия составляет 5 лет со дня продажи.

Гарантийный срок на изделие - 12 месяцев с даты продажи.

Гарантия не распространяется в следующих случаях:

- при повреждениях, возникающих в результате несоблюдения Покупателем руководства пользователя;
- при наличии следов вскрытия или ремонта, выполненного Покупателем или неуполномоченными на это лицами;
- при наличии механических повреждений, вызванных внешним ударным или иным воздействием;
- при повреждениях в результате неправильного хранения и транспортировки, небрежного обращения или воздействия непреодолимой силы (землетрясение, пожар, стихийные бедствия и т. д.).

### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Действия по устранению
Поочередно горят 1-й светодиод и все 4 светодиода 100%  → 100% 75%  → 75% 50%  ← 50% 25%  ← 25%	Внутренняя ошибка	Не использовать устройство
Поочередно горят 2-й светодиод и все 4 светодиода 100%  → 100% 75%  → 75% 50%  ← 50% 25%  ← 25%	Внутренняя ошибка	Не использовать устройство
Поочередно горят 3-й светодиод и все 4 светодиода 100%  → 100% 75%  → 75% 50%  ← 50% 25%  ← 25%	Температура <0 °С. Не заряжайте АКБ	Перенесите АПУ в более теплое место для зарядки
Поочередно горят 4-й светодиод и все 4 светодиода 100%  → 100% 75%  → 75% 50%  ← 50% 25%  ← 25%	Внутренняя ошибка	Убедитесь, что вы используете исправный адаптер напряжением 5В/1-2А для зарядки пускового устройства. Если адаптер и шнур исправны, то возможна внутренняя неисправность. Если нет, замените адаптер/шнур на новый
АПУ подключено к АКБ автомобиля, но двигатель не запускается	1. Плохое соединение зажимных контактов 2. Низкий уровень заряда АПУ (менее 3-х индикаторов)	1. Проверить соединение зажимных контактов и силового разъёма 2. Зарядить устройство
При включении АПУ не реагирует (индикаторы не горят)	1. АПУ разряжено, заряд менее 5% 2. Сработала защита от перегрузки или короткого замыкания	1. Зарядить устройство 2. Подключить АПУ к адаптеру для зарядки и включения

Уполномоченная организация по вопросам качества на территории РФ ЗАО «ЗУБР ОБК» 141002, Московская обл., г. Мытищи 2, а/я 36.

### Гарантийный талон

Изделие	
Модель	
Торговая организация	М.П.
Дата продажи	

Изделие получено в исправном состоянии и полностью укомплектовано. Претензий к внешнему виду не имею. С условиями проведения гарантийного обслуживания ознакомлен.

Подпись покупателя	
--------------------	--

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

www.zubr.ru  
U: 211080



**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**

заполняется сервисным центром

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Особые отметки \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_

Изделие \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_