



В ПОИСКАХ ЗАРЯДА

ПОЖАЛУЙ, СЕВШИЙ В САМЫЙ НЕПОДХОДЯЩИЙ МОМЕНТ АККУМУЛЯТОР В АВТОМОБИЛЕ – ОДНА ИЗ ТЕХ ПРОБЛЕМ, КОТОРЫЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СЛУЧАЮТСЯ С АВТОМОБИЛИСТАМИ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД. НО ПОДОБНЫЕ НЕУРЯДИЦЫ МОГУТ СТАТЬ ЛИШЬ МИНУТНЫМ НЕУДОБСТВОМ, ЕСЛИ ЗНАТЬ, КАК В ЭТИХ СЛУЧАЯХ ПОСТУПАТЬ

□ ИВАН СОКОЛОВ □ ФОТО АВТОРА

■ Чтобы быть максимально объективными, мы решили рассмотреть все возможные способы борьбы с разрядившимся аккумулятором, какие смогли найти.

И поводом к такому обзору послужило желание разобраться в самих проблемах: почему разряжается АКБ, что в таких случаях делать и как этого избежать.

Понятно, что для решения этих задач существует множество различных устройств, созданных как для запуска двигателя, так и для зарядки аккумуляторной батареи. На рынке представлено такое разнообразие этих устройств, что обывателю немудрено запутаться. Какой из них лучше

и в каких условиях? Для удобства от каждого типа мы взяли по устройству, испытали его, а после выявили его слабые и положительные стороны, а также обрисовали его прямое предназначение.

В этот раз рассмотрим способы запуска двигателя, если под рукой нет розетки бытовой сети в 220 В.

Но для начала стоит ответить на главный вопрос: почему, казалось бы, совсем недавно заводившийся автомобиль в самый ответственный момент подводит своего владельца? Что самое интересное, такая беда может случиться с полностью исправным автомобилем. В чем же дело? Все дело в том, что любой аккумулятор со вре-

менем неизбежно разряжается, и чем хуже условия, тем быстрее этот процесс протекает. К примеру, полностью заряженный аккумулятор, не подключенный к бортовой сети автомобиля, теряет допустимые 30–40% емкости в среднем за 4–6 месяцев. Если же АКБ установлена на автомобиль, то за счет токов утечки это время сокращается вдвое – до 2–3 месяцев. Если же установлена нештатная сигнализация, то такой же разряд (30%) может произойти уже через 1,5 месяца, а при сильных морозах – и вовсе через пару недель. Но даже если автомобиль используется каждый день, АКБ почти никогда не заряжается полностью. Особенно это касается систематических «недозарядов»: если владелец совершает каждый день кратковременные поездки, то разряжаемая при запуске двигателя АКБ просто не успевает так быстро «восстановиться» до прежнего уровня. И зимнее время становится особо рискованным периодом, когда степень разряженности АКБ составляет 70–75%. Добавим к этому недельный простой автомобиля в мороз, и тех 40–60% емкости АКБ, которые еще позволяют запустить мотор в теплое время года, уже может не хва-

«
ЕСЛИ АВТОМОБИЛЬ
ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КАЖДЫЙ ДЕНЬ, АКБ МОЖЕТ НЕ ЗАРЯЖАТЬСЯ ПОЛНОСТЬЮ. ОСОБЕННО ЕСЛИ ПОЕЗДКИ – КРАТКОВРЕМЕННЫЕ»
»



тить на прокрутку стартером замерзшего двигателя. В этих случаях могут помочь различного рода пусковые устройства или традиционное «прикуривание». Но чтобы не возникало подобных сюрпризов, оптимальным решением будет принудительная зарядка АКБ от сети пару раз в год. Теперь же рассмотрим отдельно каждый из способов. Для начала упомянем наиболее традиционные методы «оживления» железного коня.

С ТОЛКАЧА

Если с понятием «кривой стартер» молодое поколение знакомо лишь понаслышке, то способы запуска ДВС автомобиля с помощью буксира или живой человеческой силы – точно известны, а может, даже испробованы. Метод этот, хоть и имеет право на существование, но с большими оговорками. Если лет 50 назад таким образом можно было завести практически любой двигатель, то сейчас далеко не каждое средство передвижения потерпит над собой такое издевательство. В первую очередь это касается автомобилей с автоматическими трансмиссиями. Хоть и здесь существуют исключения, риск от попытки завести таким образом двигатель крайне высок. Но и с «механикой» не все так просто: завести мотор у современного автомобиля с инжекторным двигателем возможно, но только при условии не полностью «посаженной» АКБ: заряда батареи должно хватать на работу бензонасоса, форсунок, а также подачу энергии на катушки зажигания. Если заряд допустимый, то на 3–4 передаче при включенном зажигании запуск должен произойти без проблем.

⊕ **Отсутствие каких-либо дополнительных устройств.**

⊖ **Наличие тягача либо дополнительной человеческой силы, недопустимость использования на многих современных автомобилях.**

Возможный, но крайне нежелательный способ запуска, требующий аккуратности и подготовки.

«ПРИКУРИВАНИЕ»

Наверное, самый популярный способ «подзарядиться». Еще бы! Ведь затраты минимальны (нужны лишь исправные провода), а положительный результат практически гарантирован: главное – найти здорового «донора». Но даже при такой, казалось бы, элементарной операции нужно соблюдать ряд правил. «Что тут думать! Завел мотор, плюс к плюсу, минус к минусу. И все, запускай!» – скажут добрая половина автолюбителей и будут правы. Но лишь отчасти. Каюсь, второпях самому приходилось действовать столь «быстрым» способом. Но в этом случае сохранность проводки и автомобиля-донора, и «пациента» гарантировать никто не сможет. О чем, кстати, нередко сообщается в инструкциях по эксплуатации. Как же правильно «прикуривать»?

Вариант первый – когда аккумулятор подсел не сильно. В этом случае на автомобиле с исправной АКБ необходимо снять все заводские клеммы, предварительно дав ему поработать на холостых оборотах около 10 минут. После этого, соблюдая полярность (плюс к плюсу, минус к минусу), подключить провода к клеммам разряженного АКБ, причем минусовой (черный) провод лучше подключать к блоку двигателя. После



1

- 1 Экспресс-зарядка крайне удобна. Но заряжаться севшая АКБ может весьма долго.
- 2 Пусковые провода до сих пор остаются одним из самых надежных способов.



2

⊖ **Необходим автомобиль-донор, риск повреждения электропроводки при неправильном подключении, не всегда есть возможность подъехать близко для «прикуривания».**

Практически гарантированный и дешевый способ запуска автомобиля.

ЭКСПРЕСС-ЗАРЯДКА CAR-TO-CAR – SMART POWER SP-CAR. ЦЕНА: 950 Р.

Но есть еще один способ «прикуривания». В отличие от пусковых проводов, где зарядный ток идет по мощным жгутам почти напрямую от АКБ к АКБ, здесь заряд поступает по тонкому проводку через... гнезда прикуривателей! Запустил мотор питающего автомобиля, подключил штекеры в гнезда прикуривателей и сиди, жди, когда индикатор на приборе покажет полную зарядку. По удобству это едва ли не самый простой из всех способов подзарядки. Но что касается эффективности, то, прямо скажем, этот девайс сложно приравнять к пусковым проводам: при сильно посаженной АКБ (при напряжении ниже 7 В) время ее зарядки может достигнуть целого часа. Зато, как уверяет производитель, все предельно безопасно. А в том случае, когда АКБ разряжена несильно и ее напряжение упало лишь до 10–11 В, время зарядки может сократиться и вовсе до 10–15 минут.

⊕ **Простота и безопасность использования, наличие индикатора зарядки и вольтметра, длинный кабель.**

⊖ **Долгое время зарядки при сильно севшей АКБ, необходимость поиска «донора».**

Эффективно при слабом разряде АКБ, а также в случаях невозможности или плохого доступа к АКБ. ⊕

чего подождать пару минут, пока севшая АКБ зарядится, и произвести запуск. После этого провода отключаются сначала от «прикуриваемой» АКБ (первым – минусовой провод), а затем от «донорской».

Случай второй – если АКБ сильно разряжена. В этот раз снимаем клеммы уже с заряжаемого АКБ, а провода подключаем в той же последовательности, но на этот раз вместо блока двигателя «минус» подсоединяем к минусовой клемме севшего АКБ. Далее заводим автомобиль-донор, даем ему поработать 15–20 минут, после чего глушим мотор, отсоединяем провода, подсоединяем клеммы на заряжаемом АКБ и пробуем запустить мотор. Не вышло? Тогда возвращаемся к первому способу.

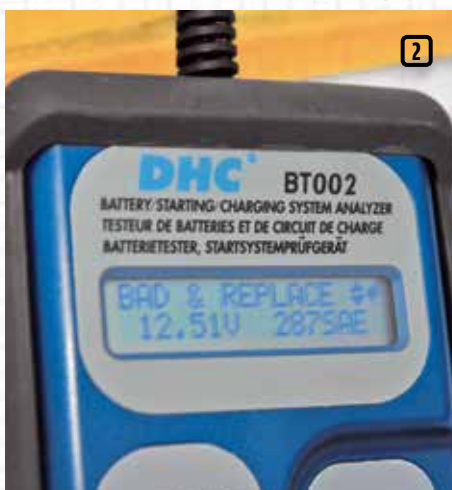
ПУСКОВЫЕ ПРОВОДА – SMART POWER SP-400. ЦЕНА: 1000 Р.

Помимо хорошей морозостойкой изоляции, удобных «крокодилов» и достаточной длины эти провода оборудованы специальным блоком-подсказкой. Казавшаяся поначалу ненужным дополнением, эта вещица может быть весьма полезной. Во-первых, расположенные на блоке индикаторы сообщают о степени зарядки как севшей АКБ, так и АКБ автомобиля-донора. Второй плюс – наличие индикатора неправильного подключения.

⊕ **Доступность, долговечность, простота использования, вероятность запуска крайне высока (при наличии второго исправного автомобиля).**



ЛИКБЕЗ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ С РАЗРЯЖЕННОЙ АКБ



	Минимальный остаточный заряд АКБ, В	Максимальный ток зарядки, А	Емкость заряжаемой батареи, Ач	Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	Вес, кг	Индикация заряда АКБ	Максимальная нагрузка кабеля, А	Длина проводов, м
SMART POWER SP-400	5-6	6-7	1,2-72	180x75x40	0,6	есть	—	6
SMART POWER SP-CAR	—	—	—	220x260x70	1,1	есть	400	3

ЗАМЕНА АКБ

Да, в некоторых случаях это вполне оправданное решение – особенно когда старый аккумулятор и впрямь уже старый (исправную работу АКБ производитель обычно гарантирует в течение 3-5 лет) или он потерял свойства. А вот с последним случаем все довольно неоднозначно. Как узнать, утратила ли окончательно АКБ свои свойства или же просто разрядилась от включенных габаритов? А может, заморозки сыграли злую шутку? Так, например, в 18-градусный мороз эффективность АКБ может упасть до 40%! Таким образом, даже новый, но плохо заряженный аккумулятор может оказаться не в силах «прокрутить» стартером замерзший двигатель. В таких случаях спасает простой обогрев АКБ (после чего она зачастую уже способна запустить мотор) и ее последующая зарядка. После этой процедуры проверить дееспособность АКБ можно обычной нагрузочной вилкой: аккумулятор, показывающий вполне допустимые 12,6 В, под нагрузкой может не выдавать и 4 В. В этом случае – только замена! Еще один классический способ проверки – ареометр. Но, учитывая тенденцию повсеместного применения необслуживаемых АКБ, возможность взять «пробу» электролита сводится к нулю. Есть третий вариант – специальные аккумуляторные тестеры, способные вывести аккумуляторную батарею «на чистую воду». Так, профессиональный тестер BT002 может показать, исправна ли АКБ, подлежит ли она зарядке и требуется ли она ей вообще. Правда, и стоимость такого прибора может оказаться

В 18-ГРАДУСНЫЙ МОРОЗ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АКБ МОЖЕТ УПАСТЬ НА 40%! НО КАК УЗНАТЬ – «УМЕР» АККУМУЛЯТОР ИЛИ ПРОСТО РАЗРЯДИЛСЯ?

выше стоимости АКБ. Оптимальный вариант проверки – нагрузочная вилка.

АКБ (BOSCH 54, 74 АЧ, 680 А). ЦЕНА: 4300 Р.

⊕ Соответствует заявленным требованиям (использовался в качестве заведомо исправного образца).

Покупка новой АКБ оправдана в том случае, когда невозможна зарядка старой или истек ее рекомендуемый срок использования (в среднем 4 года).

НАГРУЗОЧНАЯ ВИЛКА (AIRLINE АВТ-12-01). ЦЕНА: 1000 Р.

⊕ Мощные провода, простота в использовании, возможность измерения напряжения без нагрузки.

⊖ Не очень точное определение пускового тока. Отлично подойдет для проверки АКБ в домашних условиях.

АРЕОМЕТР ДЛЯ ЭЛЕКТРОЛИТА. ЦЕНА: 80 Р.

⊕ Низкая стоимость, достоверная информация о состоянии плотности электролита.

⊖ Невозможность использования на современных необслуживаемых АКБ.

Дешевый и эффективный вариант, служащий дополнением к нагрузочной вилке.

ТЕСТЕР АКБ (DHC BT002). ЦЕНА: 6500 Р.

⊕ Простота, возможность объективного теста как АКБ, так и зарядной и пусковой систем автомобиля.

⊖ Отсутствие в меню русского языка, высокая цена.

1 Замена АКБ оправдана, если прежняя утратила свою эффективность или истек ее срок службы.

2 Точную степень пригодности аккумулятора покажет специальный тестер.

3 Нагрузочная вилка может дать вполне объективную оценку о состоянии АКБ.

Прибор безусловно полезен, но его использование целесообразно скорее в автосервисе, чем в домашних условиях.

АВТОНОМНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ И ПУСКОВЫЕ УСТРОЙСТВА

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ И ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО MOBILEN MP 822. ЦЕНА: 8220 Р.

Аккумуляторные пуско-зарядные устройства все чаще стали завоевывать симпатию автолюбителей. Mobilen MP 822 – классический представитель подобных устройств, который не первый год доказывает свою эффективность. И ведь неспроста – преимуществ перед обычным «прикуриванием» навалом! Искать «подмогу» не надо, заряда этого «чемоданчика» хватает на множество запусков автомобилей, причем с практически «умершими» АКБ. Да и соседу можно помочь – и никакого вреда для проводки собственного автомобиля. Недаром подобные девайсы стали использоваться даже в профессиональных автосервисах.

⊕ Аккумулятор с высокими емкостью и пусковым током, высокая вероятность запуска двигателя (при заряженном устройстве), защита от неправильного подключения, возможность использования в качестве автономного источника электричества (для бытовых приборов нужен преобразователь 12-220 В).



⊖ Вес, короткие провода, индикация зарядки собственного аккумулятора состоит всего из 4 светодиодов, долгая зарядка от сети 220 В, нельзя оставлять полностью разряженным более 48 часов.

Очень эффективное устройство. Будет полезно при наличии одного и более автомобилей, а также в автохозяйствах и сервисах. Может использоваться в качестве резервного источника питания.

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ И ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО (СТАРТОВЫЙ БУСТЕР) PARKCITY GP12. ЦЕНА: 4490 Р.

Но прогресс не просто «не стоит на месте». Когда мне впервые попал в руки девайс от Parkcity, я до последнего момента не мог поверить, что столь миниатюрный стартовый бустер способен запустить двигатель с полностью разряженной АКБ! Более того, устройство размером с тульский пряник смогло завести 3,7-литровый V6 без аккумулятора, причем несколько раз подряд! Подобные опыты в домашних условиях повторять не рекомендуется, но факт остается фактом: при температуре 0 °С после 4 запусков без АКБ аккумулятор GP12 разрядился всего наполовину. Конечно, в сильный мороз показатели могут измениться, но, тем не менее, заявленное количество в 20 запусков мне кажется вполне правдивым (скорее всего, эти подсчеты велись при не полностью разряженной АКБ). Отсутствие защиты от короткого замыкания здесь одновременно положительная и отрицательная сторона: плюс в том, что ток будет подаваться, даже если АКБ разрядилась «в ноль» и с нее не поступает никаких сигналов. Отрицательная черта, думаю, понятна – нужно крайне аккуратно обращаться с полярностью проводов.

⊕ **Малые размеры и вес, многофункциональность, возможность запуска двигателя с полностью севшей АКБ, зарядка различных электронных гаджетов (насадки для устройств в комплекте), точная индикация уровня собственного заряда.**

⊖ **Отсутствие защиты от неправильного подключения полюсов.**

Предельно удобный и нужный гаджет. Не будет лишним в арсенале любого автомобилиста и даже пешехода. Можно использовать в качестве резервного питания для мобильных устройств – из-за малых размеров можно носить с собой.

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ И ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО MOBILIEN LP 210. ЦЕНА: 5950 Р.

Несмотря на то, что этот гаджет заметно больше в размерах, чем предыдущий образец, это по сути то же устройство, но с немного другими приоритетами. Главное конструктивное отличие – наличие защиты от переплюсовки и короткого замыкания. Казалось бы, это явное достоинство гаджета, но, как и в предыдущем устройстве, это одновременно положительная и отрицательная черта девайса, только в этот раз все наоборот. Сейчас поясню. Безопасность при неправильном подключении – это замечательно. Но чтобы устройство распознало, что вот эта клемма – «плюс», а эта – «минус», напряжение АКБ должно достигать минимум 3В. В итоге на автомобиле с настолько «убитым» аккумулятором Mobilien LP 210 ничем помочь не сможет, зато Mobilien MP 822 (у которого также, кстати, присутствует защита от неправильного подключения) и Parkcity GP12 (у которого ее нет) прекрасно с этим справляются. В остальном LP 210 – такое же удобное устройство, как и Parkcity. Хотя есть еще несколько приятных отличий: здесь тоже есть основной фонарь, но он значительно мощнее и удобнее в использовании. А еще есть боковая светодиодная панель с разными режимами свечения. Удобная, однако, штука – заменит любую автомобильную «переноску».

⊕ **Запуск двигателя с разряженной АКБ, зарядка различных электронных гаджетов (насадки для устройств в комплекте), индикация уровня собственного заряда, яркие фонарь и светодиодная панель, эргономичный корпус.**

⊖ **Невозможность пуска с АКБ, разряженной ниже 3 В; большие, чем у Parkcity, габариты.**

⊕ **«Чемоданчик» MP 822 не менее эффективен, чем пусковые провода.**

⊕ **Гаджет от Parkcity приятно удивил: ему не помеха севшая «в ноль» АКБ, да и телефон зарядить можно.**

⊕ **От предыдущего образца Mobilien LP 210 отличается мощной подсветкой.**

Отличный автомобильный гаджет, совмещающий много полезных функций.

ВЕРДИКТ

Отказ мотора заводиться в сильный мороз – крайне неприятное, но, тем не менее, весьма предсказуемое явление. Главное – соблюдать простые правила эксплуатации АКБ: следить за хорошим контактом и состоянием клемм, за исправностью электрооборудования автомобиля, за уровнем электролита и его плотностью (в обслуживаемых АКБ), не оставлять надолго включенными потребители тока, при подозрении на неисправность АКБ – проверять его работоспособность или обращаться в сервис. Но даже если АКБ кажется абсолютно исправной, при ее достижении 3-5-летнего возраста рекомендуется замена. Если же произошел случай, когда мотор отказался запускаться из-за разряженной АКБ, то аккумуляторные пусковые устройства могут сильно облегчить (а в каких-то случаях даже спасти) жизнь автомобилисту.

Но не стоит забывать о зарядке АКБ от бытовой сети: подобная профилактика (1-2 раза в год) сводит к минимуму вероятность неожиданного разряда. Более подробно об этих устройствах читайте в следующем номере.

Уважаемые читатели! Убедительная просьба: не забывать, что любой способ запуска и зарядки АКБ требует предельной аккуратности и четкого соблюдения инструкций по использованию устройств. □

БЛАГОДАРИМ КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, ПРЕДОСТАВИВШИЕ ПРОДУКЦИЮ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ.

	Минимальный остаточный заряд АКБ, В	Сила пускового тока, А	Емкость аккумулятора, Ач	Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	Вес, кг	Индикация заряда собственного аккумулятора	Защита от неправильного подключения	Время зарядки от сети 220 В/ 12 В	Длина проводов, м
MOBILIEN MP 822	0	600	22	270x13x35	9,60	есть	есть	18-20/4-6	1,00
PARKCITY GP12	0	200 – стартовый, 400 – пиковый	12	177x76x29	0,43	есть	нет	5/-	0,34/0,24
MOBILIEN LP 210	3	300	10	195x90x145	1,00	есть	есть	3-4	0,50