



Аккумуляторы именитых брендов – всегда лучший выбор

*Мартин Слай-Джек,
менеджер Anton/Bauer по продажам в ЕМЕА и России*

В нынешних непростых экономических условиях всегда есть соблазн «срезать угол» за счет недорогих аккумуляторных батарей широкого применения. Но очень часто расплатой за это является качество, надежность и безопасность. Батареи же именитых брендов, хоть и дороже, но имеют более высокую емкость, дольше держат заряд, обладают расширенными возможностями зарядки и оснащены механизмами защиты, а потому именно их надо рассматривать как выгодные долговременные инвестиции. Краткий обзор обозначенных функций для двух основных современных типов батарей – никель-металлогидридных (NiMH) и литиево-ионных (Li-ion) – поможет понять, почему это так.

Основная разница между батареей известного бренда и обычным аккумулятором заключается в качестве. Дешевые обычные батареи составлены из стандартных элементов, приобретенных массово у торговых организаций, и, как правило, собранных в дешевых корпусах и с незамысловатой электроникой. Батареи известных брендов, с другой стороны, строятся на базе наилучших ячеек, купленных напрямую у ведущих производителей элементов питания и прошедших предпродажную проверку, что обеспечивает их длительную службу. Они изготовлены на высокоточном оборудовании в чистых цехах, а также помещены в прочный надежный корпус. Электронные цепи, содержащиеся в них, состоят из высококачественных элементов и имеют мощное ПО. Они стоят дороже, потому что требуют больше времени и труда на изготовление, благодаря чему достигаются более высокое качество и длительный срок эксплуатации.

Кроме культуры производства, многое о качестве батареи может рассказать ее емкость, или время работы от зарядки до зарядки. Все батареи, даже самые лучшие, начинают в какой-то момент разряжаться, но наилучшие из них работают дольше. Более того, они содержат дисплей, показывающий, сколько времени в часах и минутах осталось до зарядки при текущей нагрузке. Многие из таких батарей также имеют функцию «доступ к тестовому зарядному устройству», с помощью которой можно проверить аккумулятор и сформировать отчет о результатах.

Это позволяет точно предсказать, сколько еще прослужит батарея. В обычных аккумуляторах таких функций, как правило, нет.

Прежде чем сравнивать емкость различных батарей, надо точно рассчитать среднюю потребляемую мощность своего оборудования. Например, если камера потребляет 45 Вт, а осветительный прибор – 35 Вт, общая нагрузка составит примерно 57 Вт (потому что заполняющий осветительный прибор обычно работает треть от общего времени съемки). Свет забирает часть энергии, и если у камеры нет функции ее регулировки, то надо добавить еще 25% к этому, что изменит значение с 35 до 43 Вт. Также нельзя забывать и о другой аппаратуре, подключаемой к батарее, например о накамерных мониторах и радиопередатчиках. Это позволит избежать незапланированной частой смены батарей, особенно при работе на новостях вне студии.

Надо помнить, что в момент включения наблюдается усиленный разряд батареи. Так что, если камера потребляет 45 Вт, свет – 35 Вт, а аксессуары еще 10 Вт, то общая непрерывная нагрузка составит 90 Вт. Поэтому, если в описании батареи указана максимальная непрерывная нагрузочная способность 73 Вт, то этого недостаточно, и понадобится более мощный аккумулятор. Вот почему так важно заранее рассчитать нагрузку и найти подходящую батарею. Для многих обычных аккумуляторов в описании не указывается максимальная непрерывная нагрузка, что делает их выбор в значительной степени случайным.

Еще одним важным компонентом хорошей аккумуляторной системы является зарядное устройство. Если оно качественно изготовлено, то может прослужить 20 лет и более. Когда производитель батареи утверждает, что батарею можно заряжать от любого зарядного устройства, это свидетельствует о том, что мы имеем дело с простым аккумулятором. Причем, не слишком безопасным. Лучше поискать зарядное устройство с обратной связью, имеющее функции тестирования и калибровки. В нем также должны быть средства защиты от перегрева и функция обновления ПО, необходимая при появлении новых алгоритмов зарядки и по мере развития технологий.

Из всех аспектов оценки аккумуляторной батареи наиболее важным является

безопасность. Тогда как с батареями типа NiMH обычно не бывает никаких проблем, литиево-ионные аккумуляторы – это иное дело. Литиево-ионный электролит имеет низкую температуру возгорания, малую устойчивость к перезаряду и повышенную испаряемость при перезаряде. Если это обычная батарея, причем не очень высокого качества, то проблемы в одной ячейке могут привести к возгоранию всего аккумулятора. В 2007 года только в США случилось более 100 инцидентов с такими батареями, вследствие чего появился полный запрет на транспортировку литиево-ионных батарей мощностью более 160 Вт в багаже, а также существенные ограничения на перевозку в ручной клади литиево-ионных аккумуляторов мощностью 101...160 Вт.

Чтобы справиться с этой проблемой, ведущие производители разработали для своих литиево-ионных батарей более эффективные функции защиты. Например, компания Anton/Bauer создала новую механическую конструкцию, направленную на обеспечение безопасности батареи и продление срока ее эксплуатации. Конструкция выглядит как пчелиные соты, то есть каждая ячейка батареи находится в своем собственном корпусе. Поэтому, если батарея падает или подвергается иному вредному воздействию, поврежденные ячейки не окажут влияния на остальные элементы, поскольку теплопередача между ними сведена к минимуму. Еще более важно, что это разделение ячеек помогает избежать протечки электролита, обеспечивая безопасность человека, работающего с батареей.

Обычные батареи могут быть дешевле, чем аккумуляторы известных марок, но они очень часто уступают последним в функциональности, что отражается на надежности и безопасности работы. Часто это ведет к необходимости приобретения большего числа аккумуляторов, поскольку дешевые батареи работают плохо и имеют сокращенный срок службы по сравнению с батареями известных брендов. Так что в результате они могут оказаться дороже, чем высококачественные, но и более дорогие батареи. Поэтому не стоит полагаться на случай. Такие аккумуляторы приводят к раздражению, непредвиденным тратам и потере ценных кадров. Лучше всегда иметь в своем распоряжении проверенные батареи известных брендов. ■