

Мир портативной электроники окружает нас повсюду, от пультов дистанционного управления до медицинских приборов.

И сердцем каждого такого устройства является источник питания — [батарейка](#). На первый взгляд, выбор кажется простым, но столкнувшись с разнообразием типов, маркировок и технологий на полке магазина, легко растеряться. Этот гид поможет вам разобраться в азах и сделать правильный выбор.

Понимание маркировки: что означают буквы и цифры?

Маркировка на батарейках — это не просто набор символов, а зашифрованная информация о ее размере, форме и электрохимической системе. Давайте разберем самые популярные форматы.

AA (пальчиковые)

Это самый распространенный стандарт. Батарейка имеет цилиндрическую форму диаметром около 14,5 мм и высотой около 50,5 мм.

- Где используется: Мышки и клавиатуры, настенные часы, фотоаппараты, детские игрушки, беспроводные телефоны.
- Особенности: Универсальный размер, доступен в огромном количестве брендов и технологий (солевые, щелочные, литиевые).

AAA (мизинчиковые)

Младший брат формата AA. Цилиндрическая форма с диаметром ~10,5 мм и высотой ~44,5 мм.

- Где используется: Компактные пульты ДУ, портативные MP3-плееры, небольшие LED-фонарики, триммеры для бороды.
- Особенности: Обладает меньшей емкостью, чем AA, из-за меньшего размера, но

незаменим в компактных устройствах.

CR2032 (дискковая или "таблетка")

Здесь маркировка несет другой смысл. Первые две буквы (CR) указывают на химический состав (Chromium — хром, Round — круглый). Число 20 означает диаметр в миллиметрах (20 мм), а 32 — высоту в десятых долях миллиметра (3,2 мм).

- Где используется: Материнские платы компьютеров (для питания BIOS), автомобильные ключи-брелоки, калькуляторы, наручные часы, напольные весы.
- Особенности: Это литиевый элемент напряжением 3 Вольта. Он плоский и обеспечивает стабильное питание в течение долгого времени при низком токе потребления.

Другие популярные дисковые элементы:

- CR2025: Та же химия, но тоньше (2,5 мм). Часто может заменить CR2032, если в устройстве достаточно места по высоте.
- LR44 / SR44: Маленькие "таблетки" на 1,5 В, часто используются в часах, лазерных указках и игрушках.



Химия процесса: солевые vs щелочные vs литиевые

Тип батарейки определяется не только размером, но и внутренней «начинкой». От этого зависят емкость, срок службы и цена.

Тип	Маркировка	Напряжение	Плюсы
Солевые (Zinc-Carbon)	R6 (AA), R03 (AAA)	1.5 V	Очень низкая ц

Щелочные (Alkaline)	LR6 (AA), LR03 (AAA)	1.5 V	Оптимальное соотношение цены и качества
---------------------	----------------------	-------	---

Литиевые (Lithium)	FR6 (AA), FR03 (AAA), CR2032 (цилиндр.), 3V (диск)	3V	Максимальная емкость
--------------------	--	----	----------------------

Простое правило выбора:

- Для устройств с низким энергопотреблением (настенные часы, простой пульт): можно использовать недорогие солевые. Если важна надежность — берите щелочные.
- Для устройств со средним и высоким потреблением (фотоаппарат, детская игрушка с мотором, тонометр): обязательно выбирайте щелочные. Солевая батарейка в таком приборе разрядится за считанные минуты.
- Для критически важных устройств (автомобильный брелок, датчик дыма, дорогостоящее оборудование): используйте литиевые батарейки. Их высокая цена оправдана надежностью и долгим сроком службы.

Аккумулятор как альтернатива

Если устройство используется постоянно и требует частой замены батареек, стоит рассмотреть покупку аккумуляторов (Ni-MH) того же формата (AA, AAA).

- Преимущества: Экономия денег в долгосрочной перспективе, экологичность.
- Недостатки: Саморазряд (со временем теряют заряд, даже лежа на полке), более низкое напряжение (1.2В вместо 1.5В у обычных), требуют наличия зарядного устройства.

Важный нюанс: Существуют аккумуляторы с низким саморазрядом (Low Self Discharge, LSD), которые продаются уже заряженными и долго держат энергию.

Главные советы покупателю

1. Проверяйте дату выпуска. Даже неиспользуемая батарейка теряет емкость. Чем свежее дата производства, тем лучше. Не покупайте батарейки, которым больше 3-5 лет.
2. Остерегайтесь подделок. Покупайте продукцию известных брендов (Duracell, Energizer, GP, Varta) в проверенных магазинах. Поддельная батарейка может иметь низкую емкость или, что хуже, протечь и испортить ваше устройство.
3. Не смешивайте. Никогда не устанавливайте в одно устройство новые и старые батарейки, а также батарейки разных типов (например, щелочную и солевую) или марок. Они имеют разное внутреннее сопротивление, и один элемент будет разряжаться быстрее другого, что приведет к перегреву и риску протечки.
4. Утилизируйте правильно. Выброшенная в обычный мусор батарейка отравляет почву и воду тяжелыми металлами. Собирайте использованные элементы питания и сдавайте их в специальные пункты приема опасных отходов.

Ключ к правильному выбору — это понимание потребностей вашего устройства. Для мощной вспышки фотоаппарата нужна выносливая щелочная батарейка, а для автомобильного ключа — долговечная литиевая "таблетка".