

История появления батареек



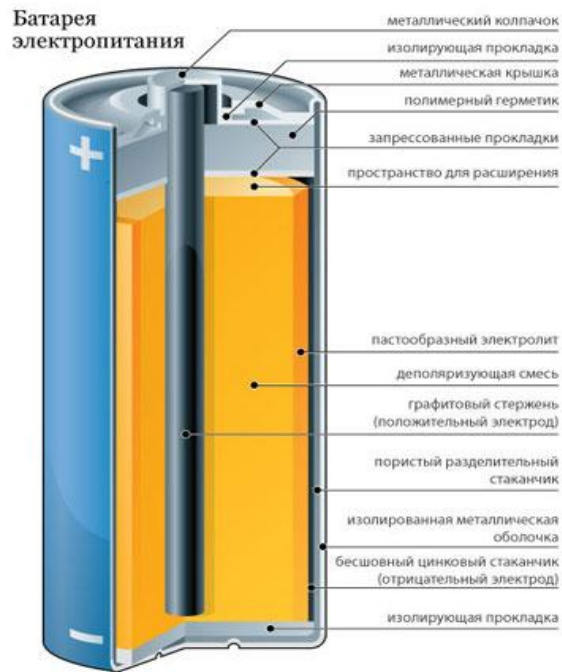
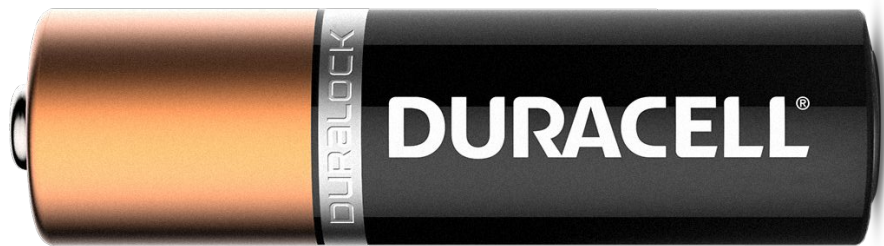
Над проектом работал
Ученик 11 «А» класса
Асваров Гасан

В 1800 году Алессандро Вольт завершил работу над первой в истории батарейки.

Принцип работы изобретения заключался в преобразовании энергии химических соединений в электрическую.

Для этого пластины из меди и цинка то есть два разноименных металла, помещались в кислоту и за счет образования химической энергии удалось создать достаточно мощный источник питания.

Что скрывает простота батарейки
Маленькие элементы питания совершили большой переворот в бытовой электронной технике



Виды батареек

- Сухие** (солевые, угольно-цинковые)
- самые дешевые, массово производятся
- Щелочные** (алкалиновые, щелочно-марганцевые)
- стоимость средняя, массово производятся
- Литиевые**
- легкие, хорошо работают при низких и высоких температурах, долго хранятся

Батарея (батарейка) электропитания – автономный источник постоянного тока

Типы и размеры батареек

Тип	Высота (мм)	Диаметр (мм)	Напряжение (В)
AA	50,5	14,5	1,5
AAA	44,5	10,5	1,5
AAAA	42,5	8,3	1,5
C	50,0	26,2	1,5
D	61,5	34,2	1,5
3R12	70,0	60,0	4,5
PP3	48,5	26,5	9,0

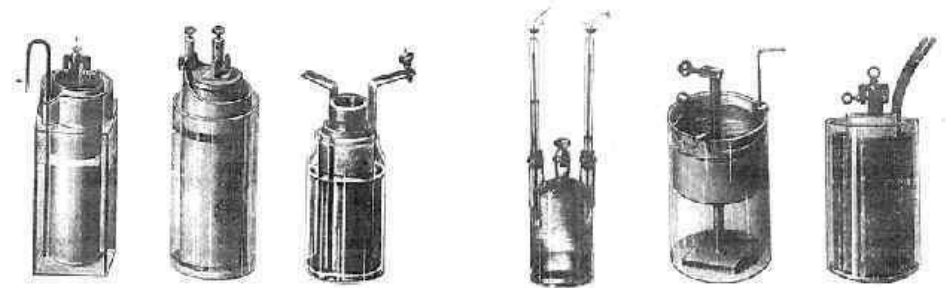
В компании Microsoft создана технология производства батареек без полюсов. Полярность при установке не важна. Батарейку можно устанавливать как угодно

Конечно, со временем технология несколько раз изменялась, дорабатывалась. За основу брались иные химические элементы и соединения. Однако именно изобретение физика Алессандро Вольта получило наибольшее распространение.

В дальнейшем спектр моделей расширился до аккумуляторных батарей, без которых современные автовладельцы не смогли бы представить своего «железного коня». Не говоря уже об электрокарах, которые подпитываются исключительно от аккумуляторов.

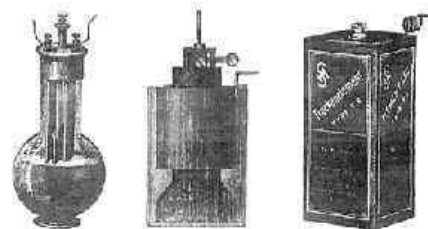


Первые батареи



Гальванические элементы
Лекланше и Даниэля

Гальванические элементы
Гrove, Калло и Бунзена



Гальванический элемент
Грене и Флейшера
и сухой элемент фирмы "Сименс и Гальске"

Батарейки стали неотъемлемой частью нового времени, и вряд ли в ближайшие десятилетия уступят свой пьедестал. Начиная от телевизионных пультов и фонариков и заканчивая смартфонами, ноутбуками и даже роботами-пылесосами и крупной техникой — все эти устройства нуждаются в мобильном источнике энергии. И в таком случае батарейки и аккумуляторы на самом деле становятся незаменимыми. Это изобретение с нами на века. А ученым останется лишь «шлифовать» его до совершенства: увеличивать емкость, ускорять зарядку, дорабатывать размеры до более компактных и так далее. Однако основная технологическая составляющая — та самая гальваническая батарейка — увидела мир благодаря пытливому уму и изобретательности Алессандро Вольта, жившему 200 лет назад.



Спасибо за внимание!