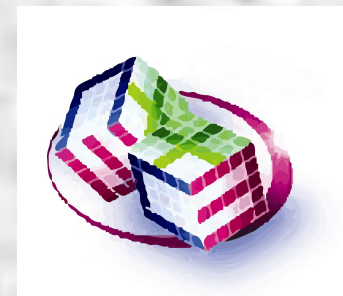




# Эксплуатация и хранение щелочных (алкалиновых) и солевых батареек

*Маркелов Николай Геннадьевич*

*НОУ дошкольного и полного среднего образования  
Культурологическая школа индивидуального развития  
«Праздник+»  
Санкт-Петербург  
Россия*

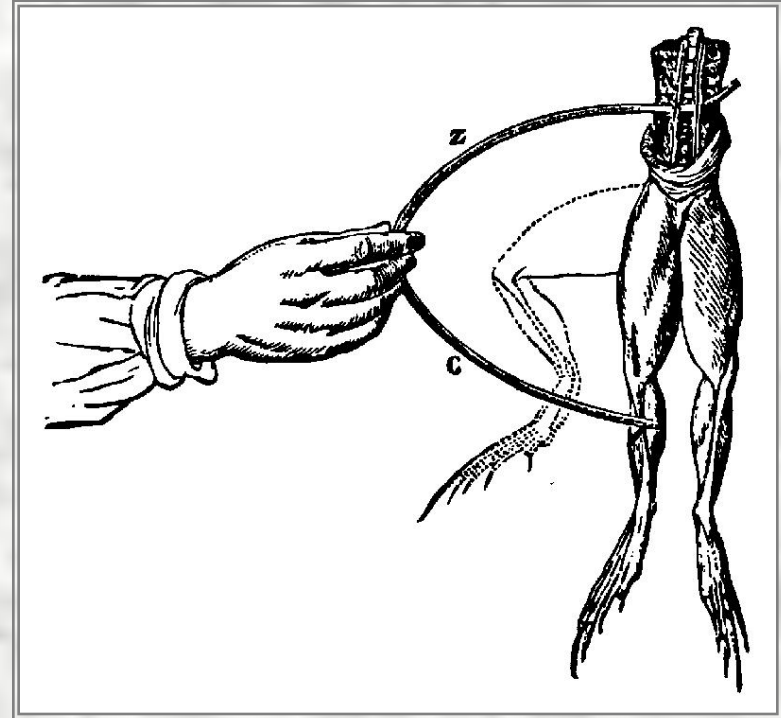




# История источников питания



Луиджи Гальвани  
(1737 – 1798)



Проводя свои исследования,  
Гальвани пришел к идее  
«животного электричества».

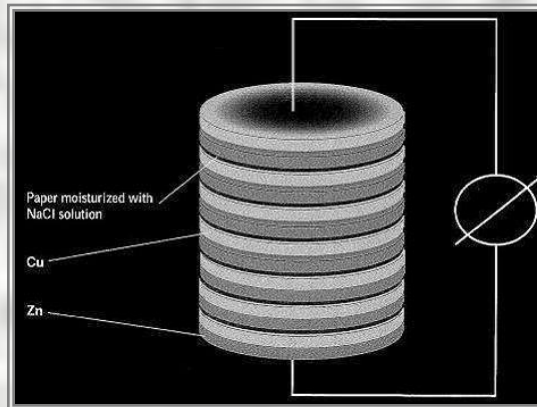


# История источников питания



Алессандро Вольта  
(1745 – 1827)

Вольта показал, что причиной электрических импульсов является контакт металлов разной активности.





## Типичные представители



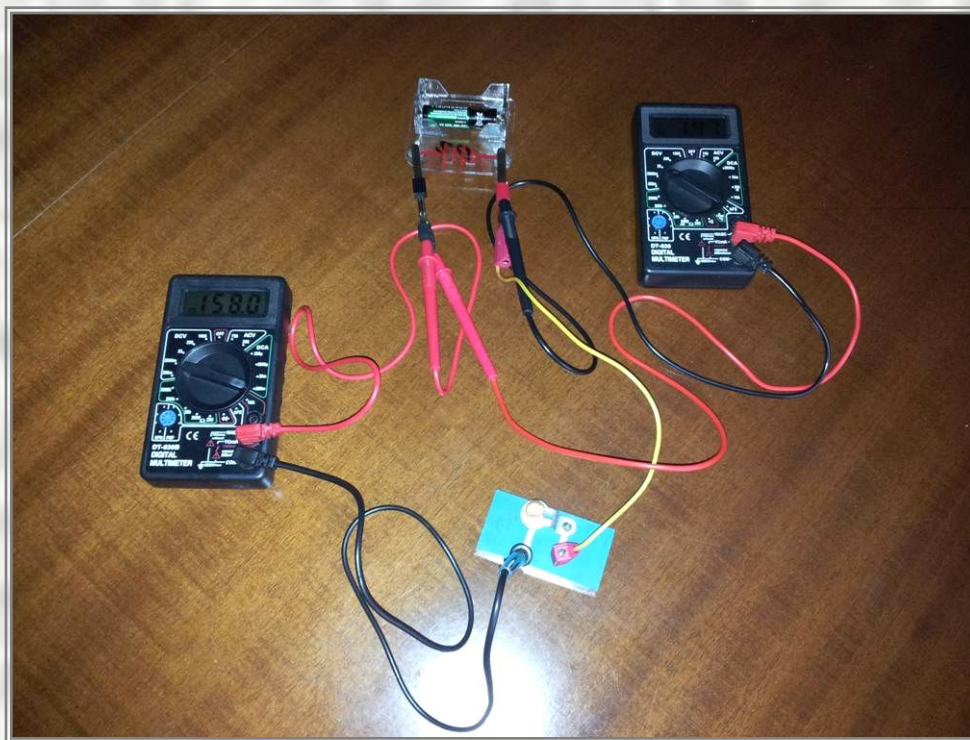
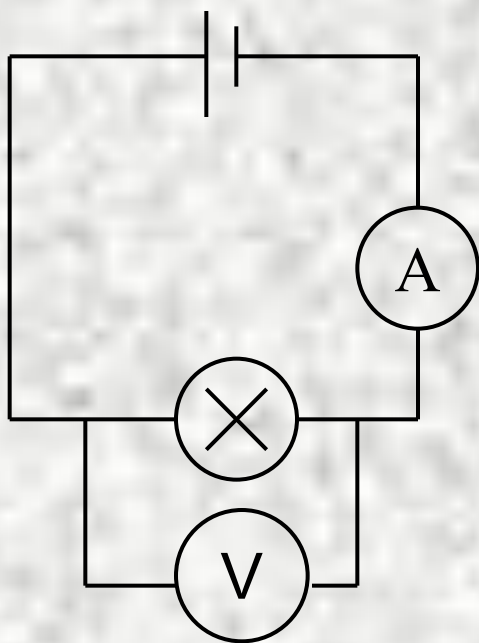
солевых батареек -  
батарейки фирмы  
«GREENCELL»



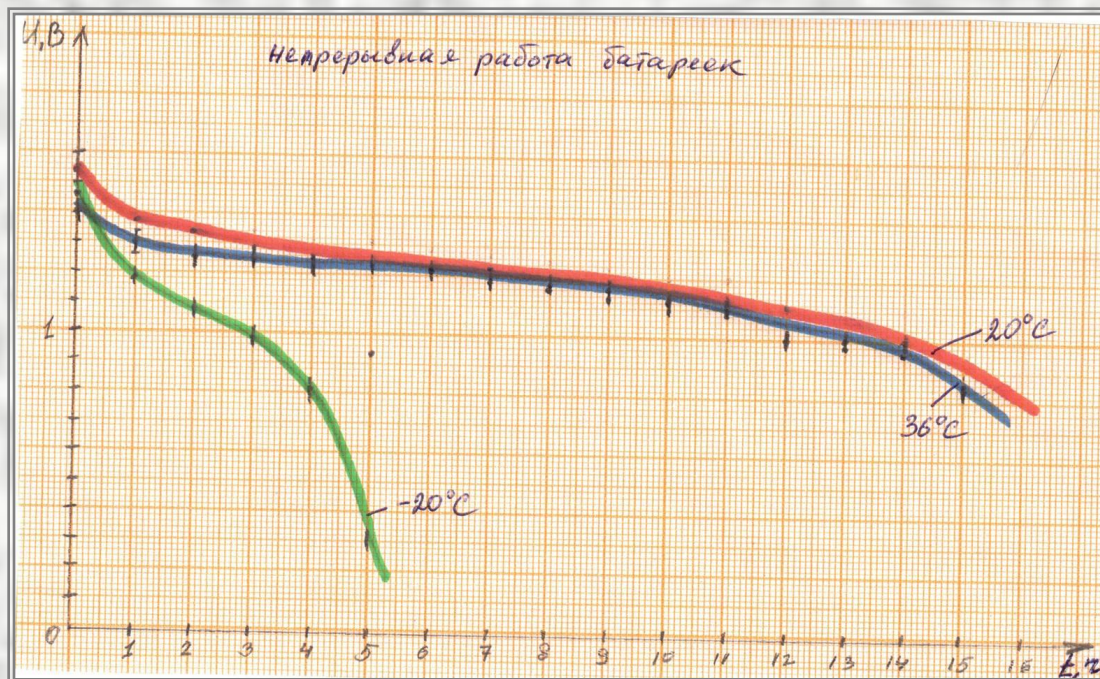
алкалиновых батареек  
- батареейки серии  
«KосMoc»



# Электрическая цепь



# Непрерывная работа щелочных батарей



20 °C



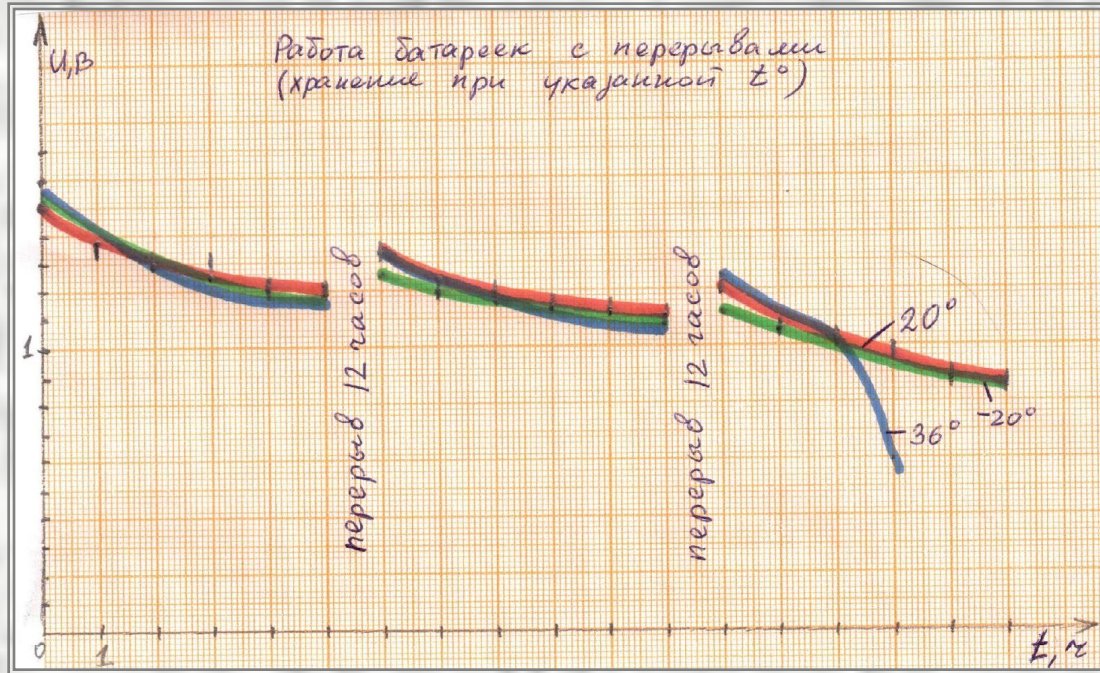
36 °C



-20 °C



# Работа алкалиновых батареек с перерывами. (Хранение при указанной температуре)



20 °C



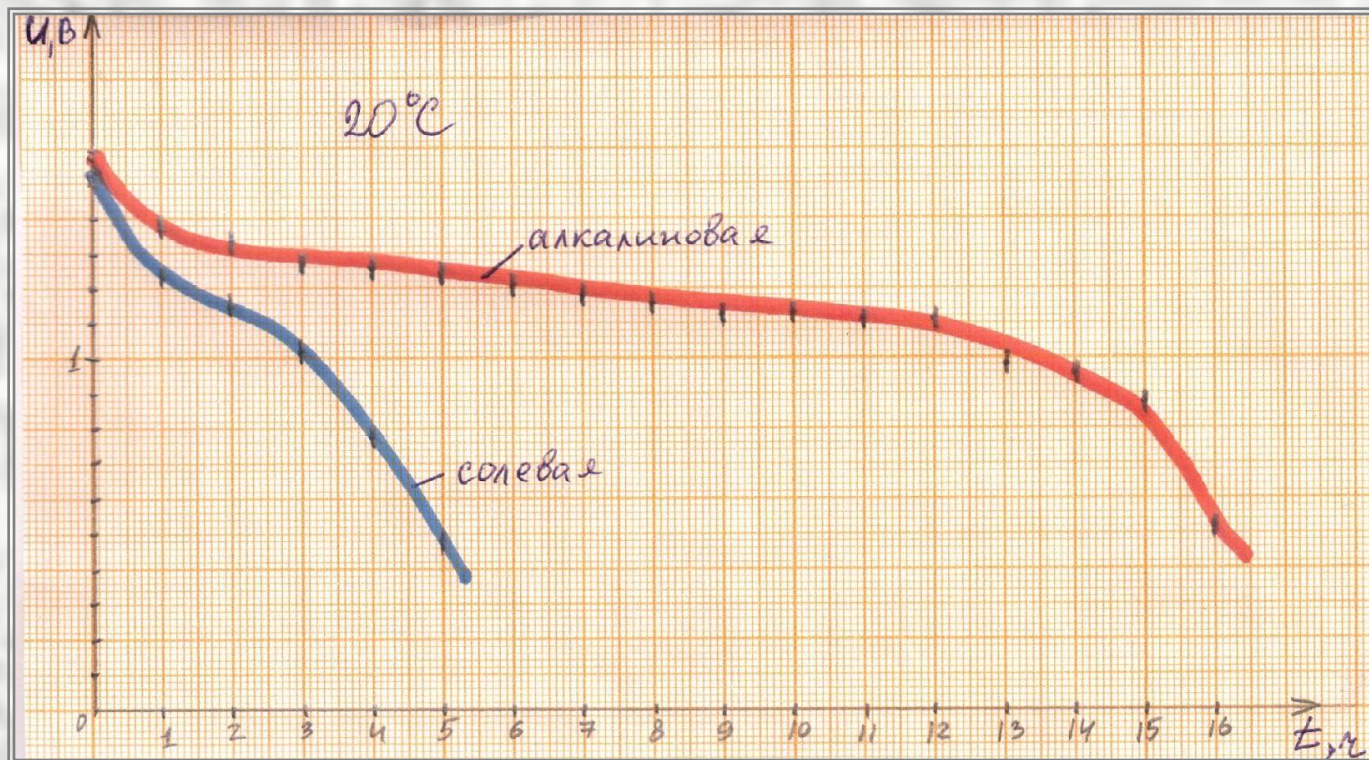
36 °C



-20 °C



# Непрерывная работа солевой и щелочной батареек при 20 °С



солевая



щелочная







## Выводы:

- Алкалиновые батарейки в любом случае работают дольше солевых
- Длительность непрерывной работы алкалиновых батареек зависит от температуры; при низких температурах срок работы мал
- При перерывах в работе алкалиновая батарейка способна восстанавливаться
- Не рекомендуется хранить батарейки при высоких температурах
- В режиме короткого замыкания солевая батарейка работает гораздо меньше алкалиновой, при этом электролит вытекает; алкалиновая батарейка сильно нагревается в режиме короткого замыкания