

***Конденсаторы***

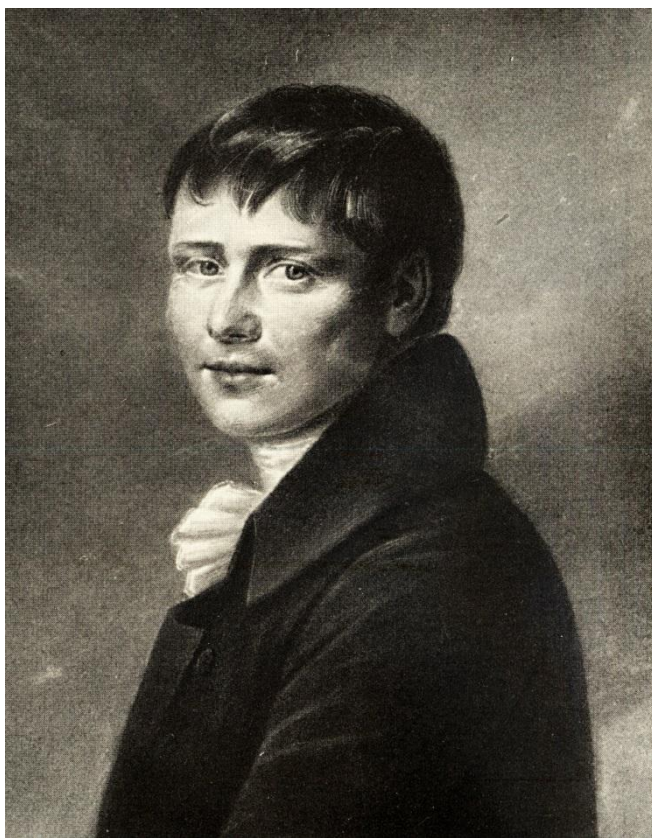
# Определение конденсатора

Конденсатор-система из двух проводников, разделенных слоем диэлектрика, толщина которого мала по сравнению с размерами проводников.

Под зарядом конденсатора понимают абсолютное значение заряда одной из его обкладок.

# Создатели первого конденсатора

**Эвальд Юрген фон Клейст**  
(1700—1748г)



**Питер ван Мушенбрук**  
(1660—1707г)



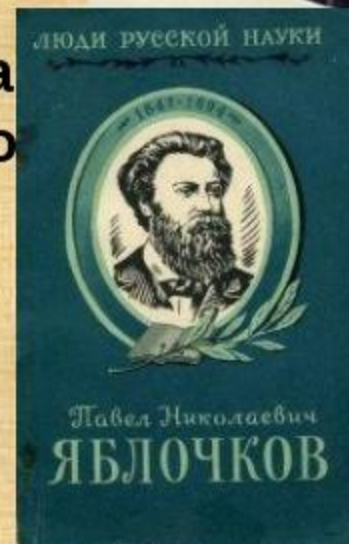


## Павел Николаевич Яблочков (1847-1894 гг.)

русский электротехник,  
военный инженер, изобретатель  
и предприниматель.

Известен разработкой дуговой  
лампы (вошедшей в историю  
под названием «свеча Яблочкова»)  
и другими изобретениями  
в области электротехники.

П. Н. Яблочков сконструировал  
первый генератор переменного тока  
создал трансформатор переменного  
тока.



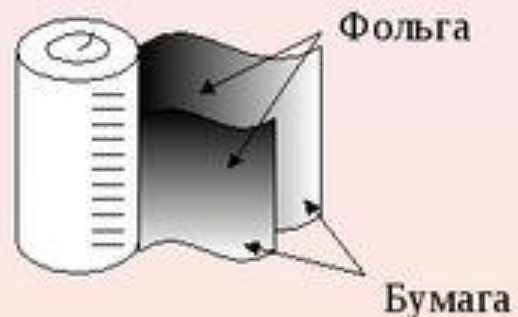
# Виды конденсаторов

- воздушный конденсатор
- бумажный конденсатор
- слюдяной конденсатор
- электролитический конденсатор

*При подключении  
электролитического  
конденсатора необходимо  
соблюдать полярность.*



## Бумажный конденсатор



Электролитическ  
ий конденсатор



# Назначение конденсаторов

1. Накапливать на короткое время заряд или энергию для быстрого изменения потенциала.
2. Не пропускать постоянный ток.
3. В радиотехнике: колебательный контур, выпрямитель.
4. Фотовспышка.

# Соединения конденсаторов

## Параллельное соединение конденсаторов

*Обкладки конденсаторов соединяют попарно, т.е в системе остаются два изолированных и представляют собой обкладки нового конденсатора.*



Вывод: при параллельном соединении конденсаторов

- а) заряды складываются;
- б) напряжения одинаковые;
- в) емкости складываются.

Таким образом, общая емкость больше емкости любого из параллельно соединённых конденсаторов.

