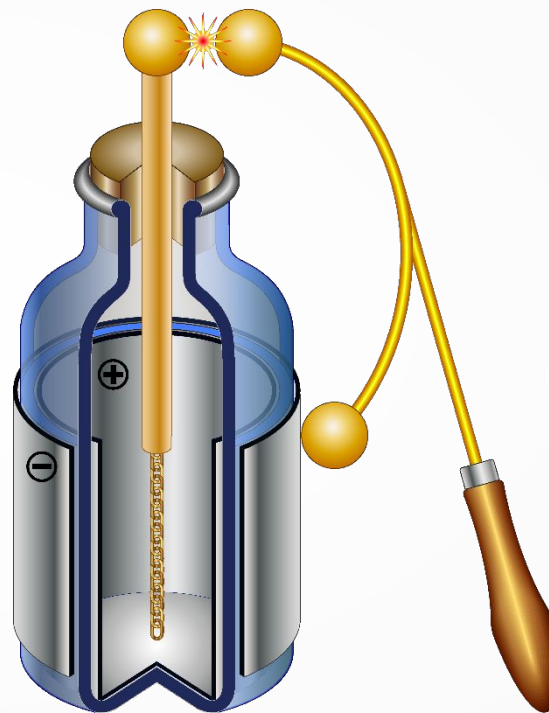


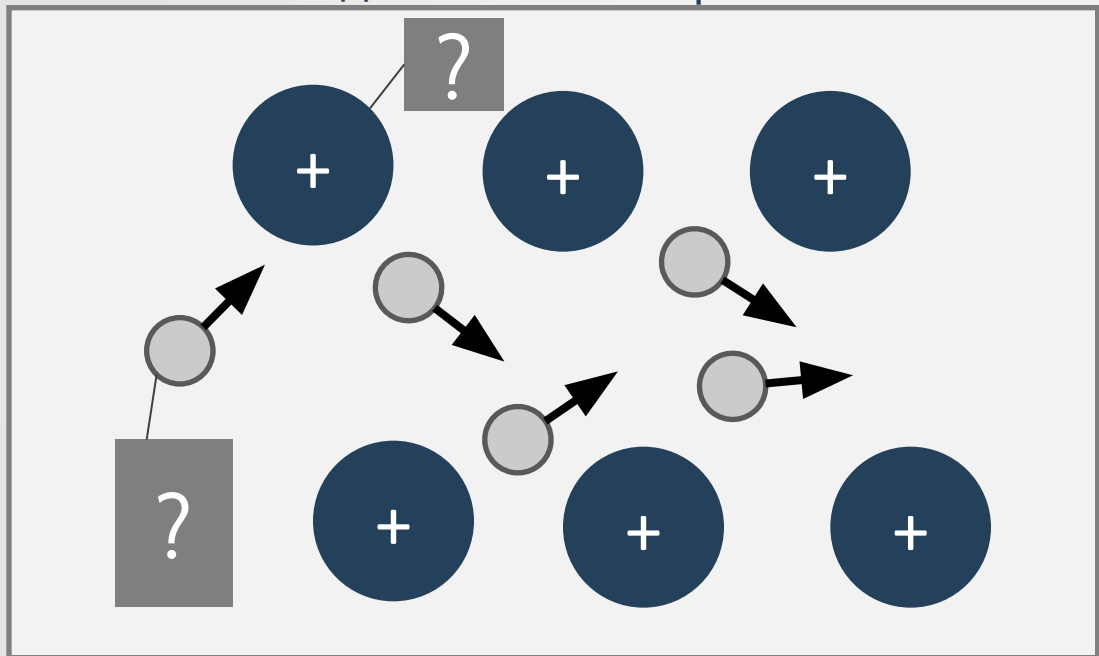


**Питер ван
Мушенбрук**
1692–1761 гг.



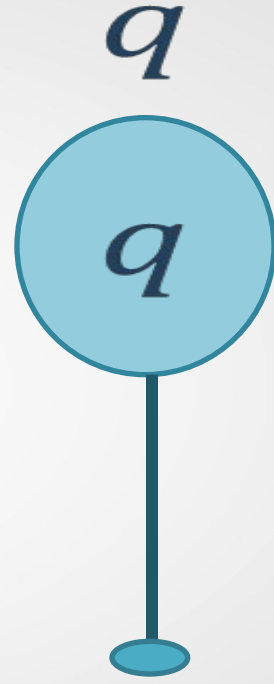
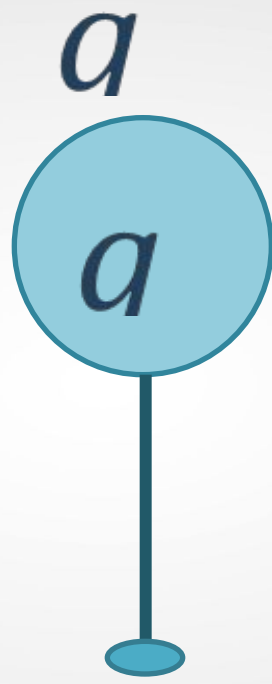
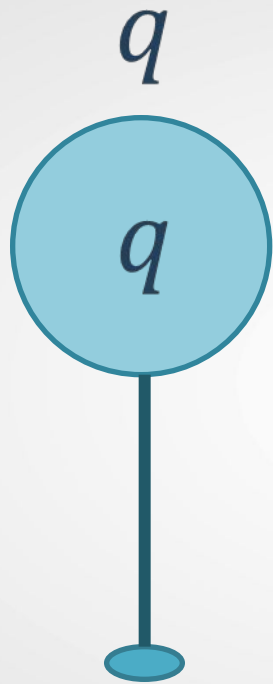
Направление
упорядоченного

движения электронов

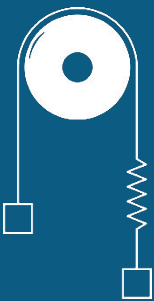


Электроны
взаимодействуют
с ионами и передают им
часть
своей энергии, при этом
Скорость их упорядоченного
движения уменьшается.

Направление
тока



q



Ёлектроёмкость – отношение заряда одного из проводников к разности потенциалов между этим проводником и соседним.



Електроёмкость
определяется
геометрическими
размерами проводников,
их формой и взаимным
расположением, а также
электрическими
свойствами окружающей
среды.

6400

KM





1700 | 200 II- | III 2 | IV | 300 IV | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | 2800 | 3000

600 | 700 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | 2800 | 3000

SWF RAG RENNES HILV. SOTT. BBC PARIS MAILAN DR SWF BREMEN HENRY FALIN DJ/ME SWF. 2. LUXEM. 27. 40. 101

7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50

41-m-BAND 31-m-BAND 25-m-BAND 19-m-BAND 16-m-BAND

92 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 116 | 120 | 124 | 128 | 132 | 136 | 140 | 144 | 148 | 152 | 156 | 160 | 164 | 168 | 172 | 176 | 180 | 184 | 188 | 192 | 196 | 200

10 20 30 40 50

-2 -1 0 1 2 + AFC MONO 0 00 1-75 1-50 1-25 1-10 1-5

STEREO MONO

Конденсато

ρ

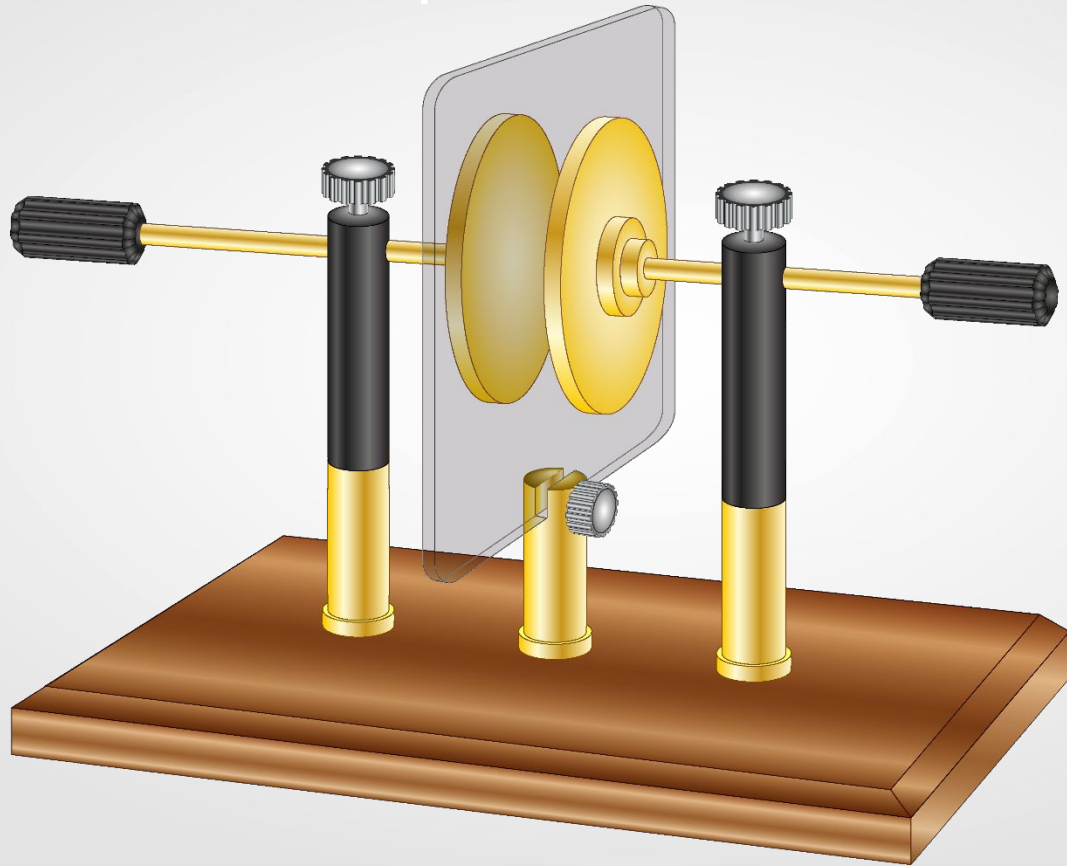
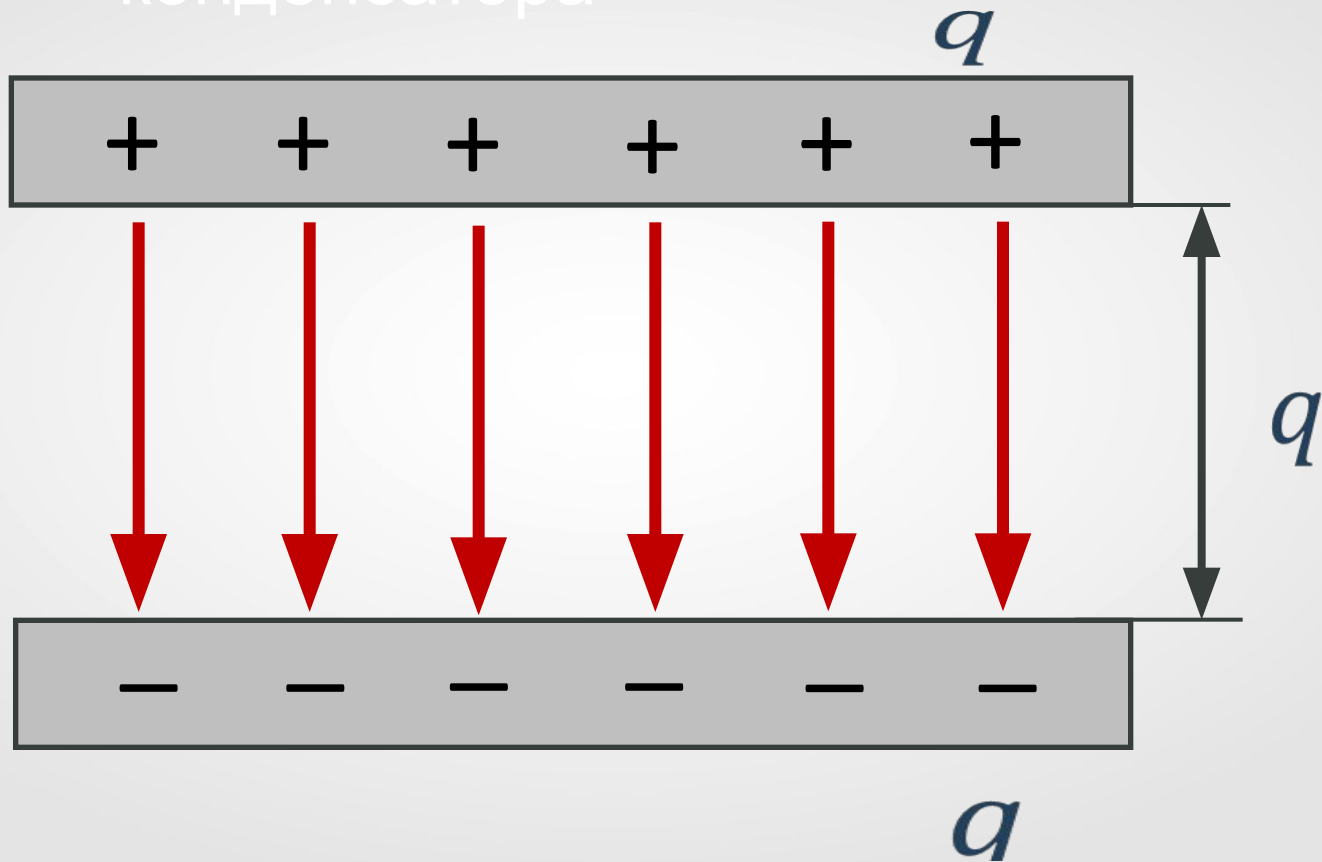
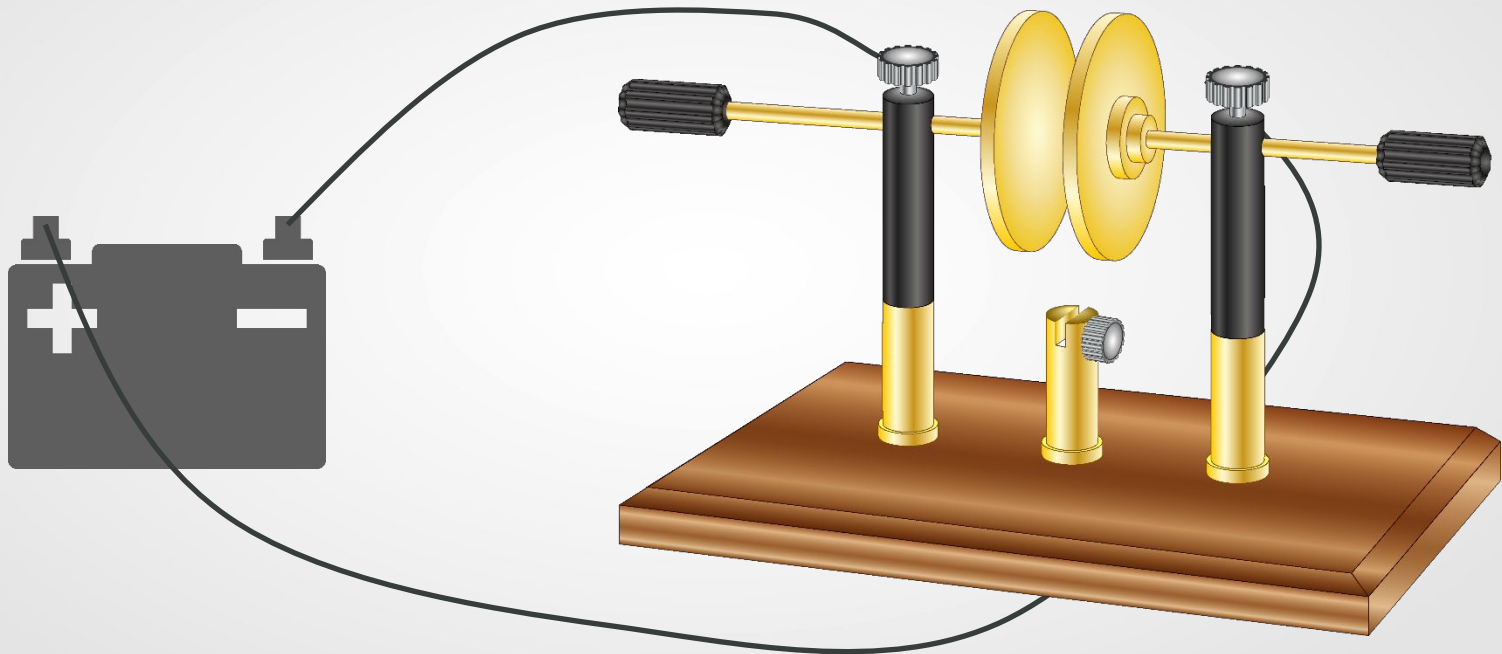
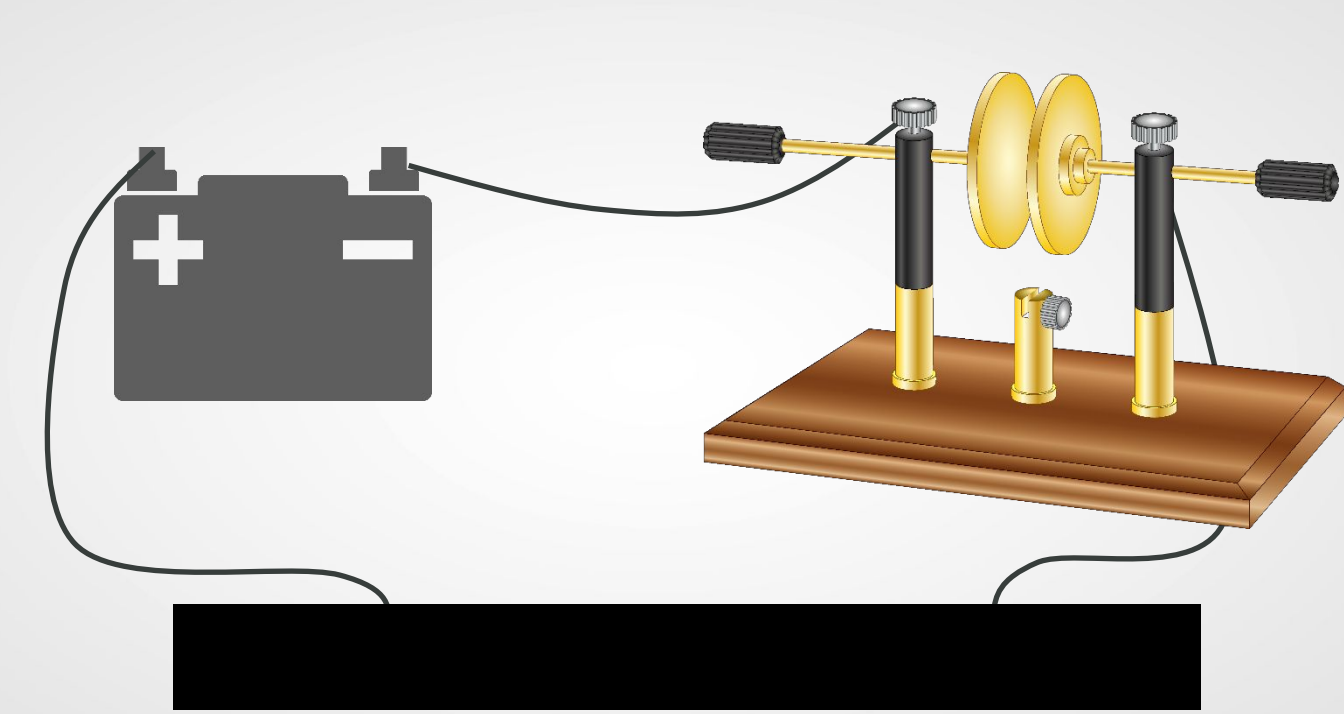
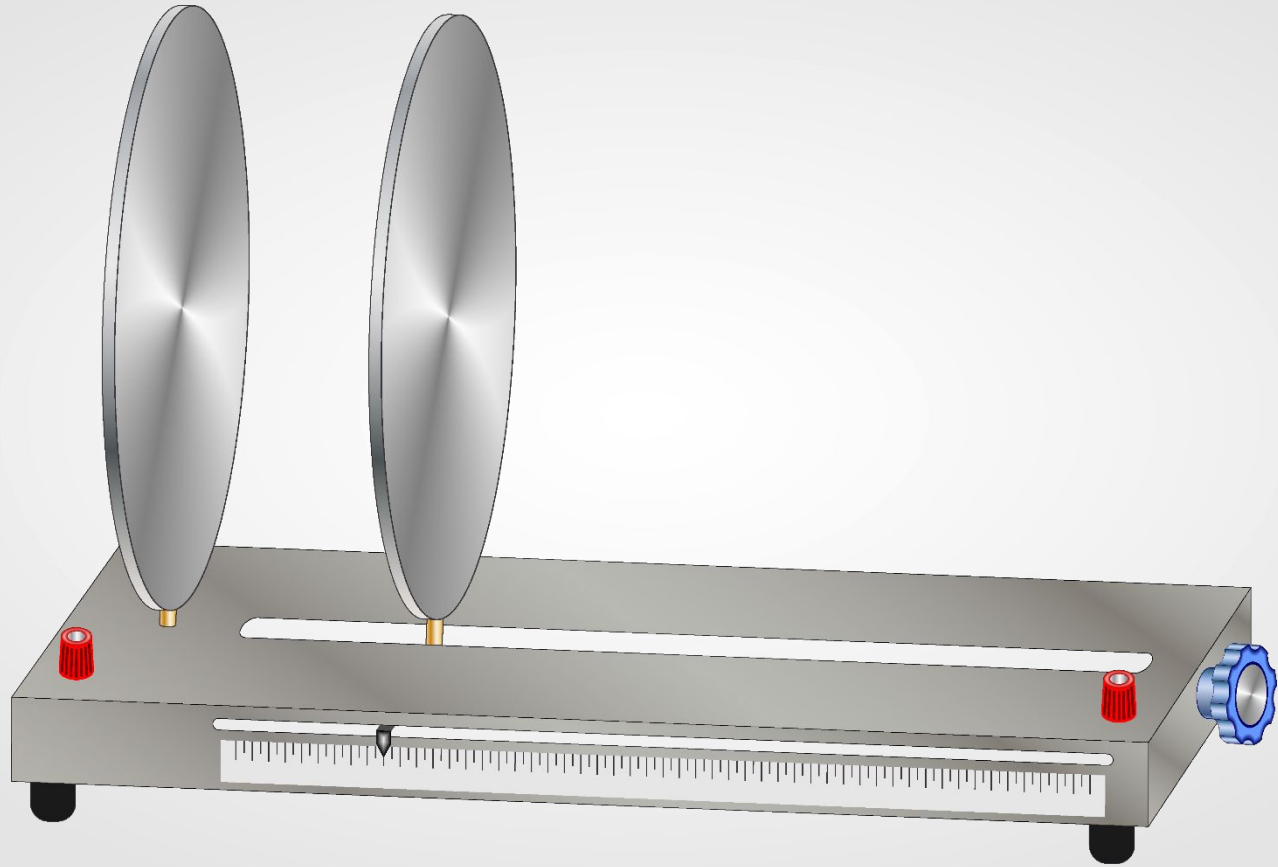


Схема плоского конденсатора

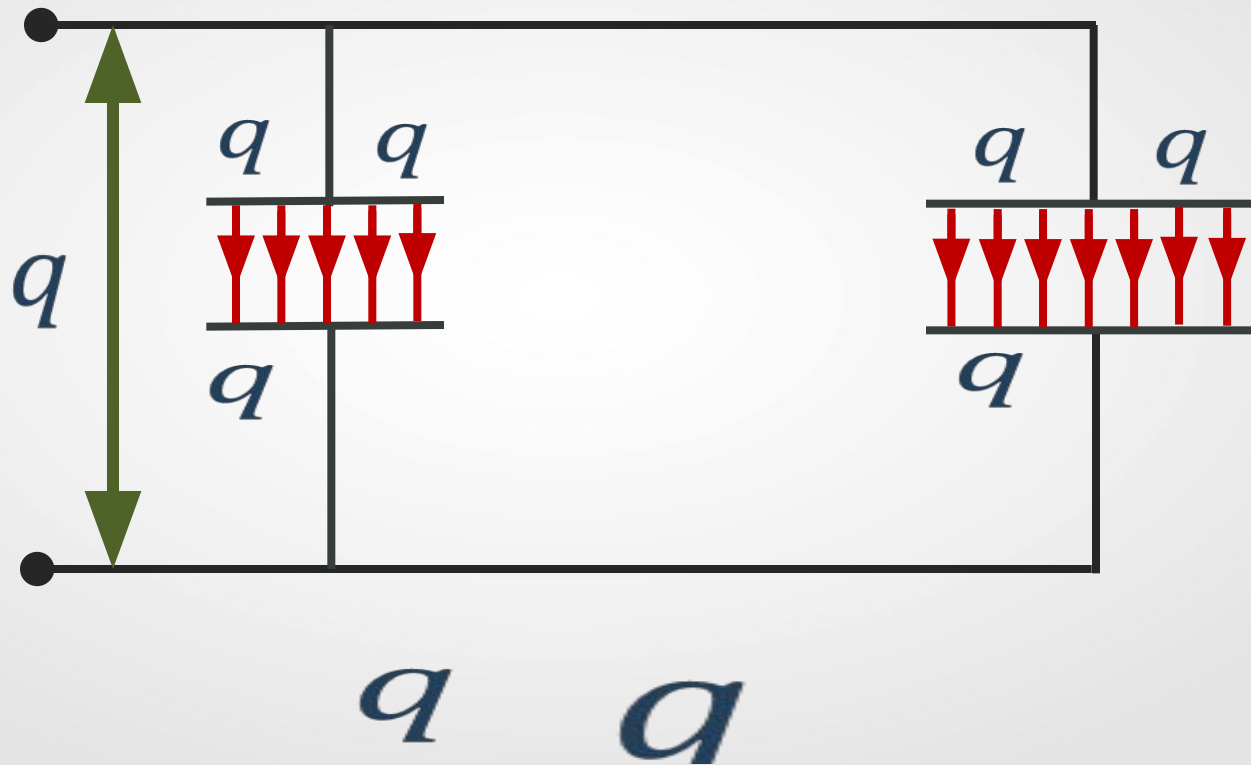




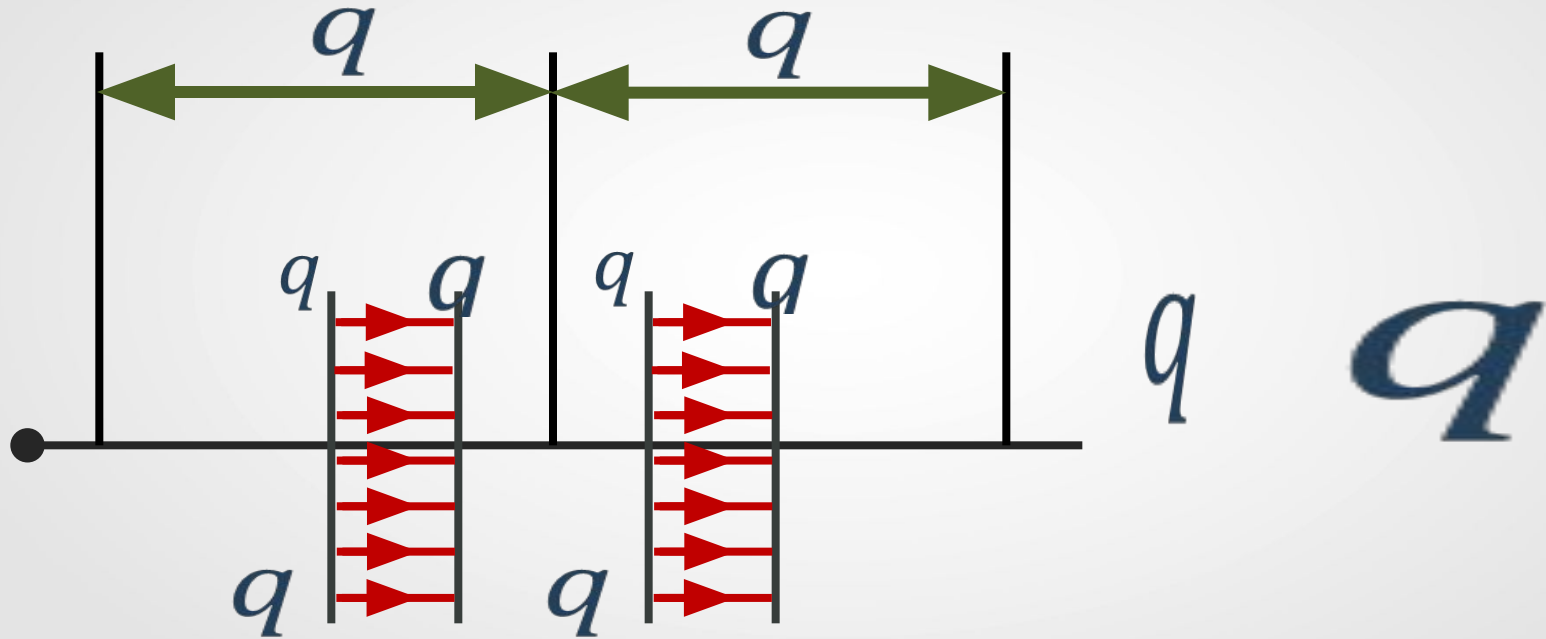




Параллельное соединение конденсаторов



Последовательное соединение конденсаторов



Условное изображение конденсатора

в схемах электрических цепей



Конденсатор постоянной
ёмкости



Конденсатор переменной
ёмкости

Конденсаторы
(по виду диэлектрика)

```
graph TD; A["Конденсаторы  
(по виду диэлектрика)"] --> B["Воздушные"]; A --> C["Слюдяные"]; A --> D["Бумажные"]; A --> E["Керамические"];
```

Воздушные

Слюдяные

Бумажные

Керамические

Конденсаторы
(по форме обкладок)

```
graph TD; A[Конденсаторы  
(по форме обкладок)] --> B[Плоские]; A --> C[Сферические]; A --> D[Цилиндрически  
е]; A --> E[Жёлудевые]; A --> F[Пальчиковы  
е];
```

Плоские

Сферические

Цилиндрически
е

Жёлудевые

Пальчиковы
е

Конденсаторы
(по величине
ёмкости)

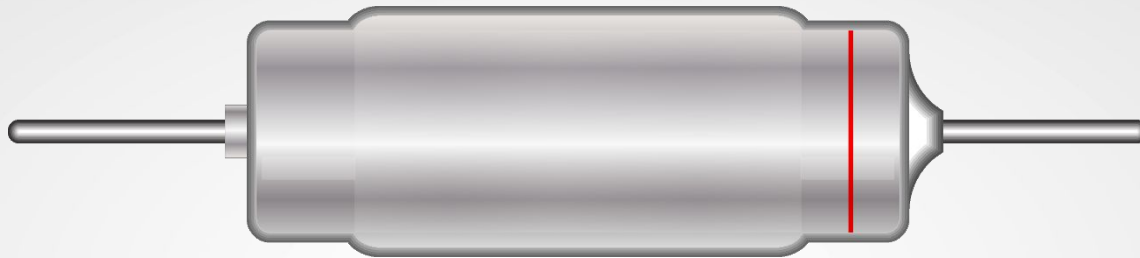
```
graph TD; A[Конденсаторы (по величине ёмкости)] --> B[Постоянные]; A --> C[Переменные]; A --> D[Электролитически е];
```

Постоянные

Переменные

Электролитически
е

Бумажный конденсатор

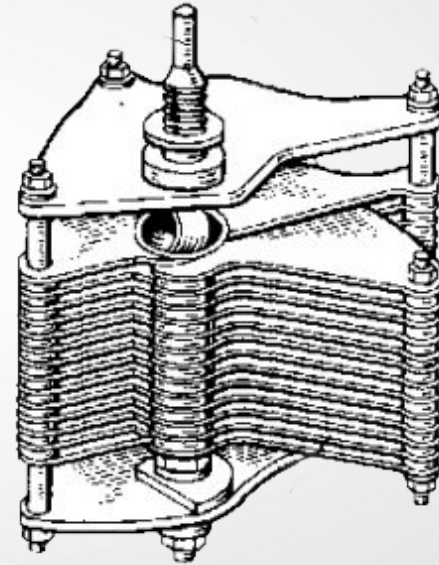


Алюминиевая
фольга

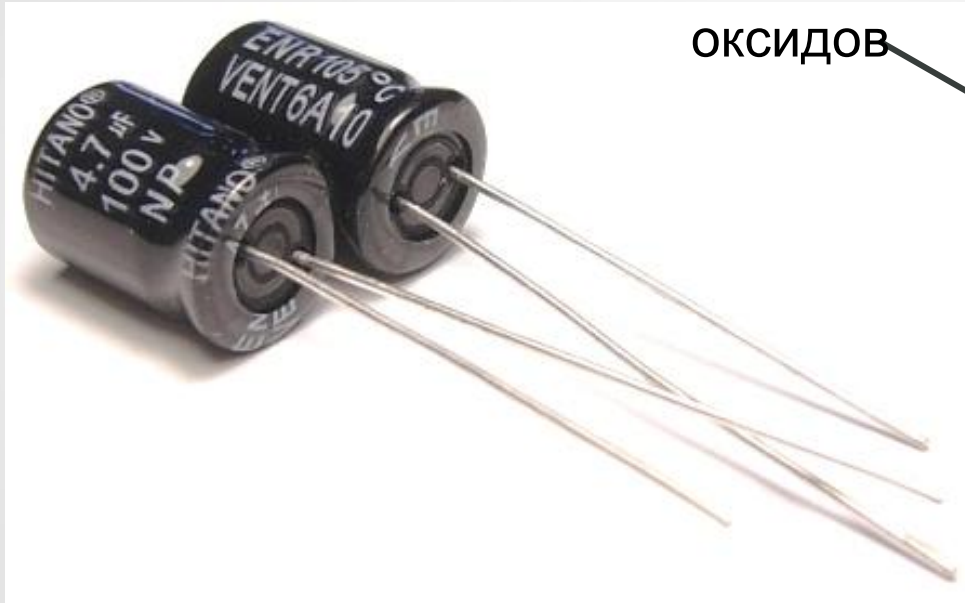


Бумажная
лента

Конденсатор переменной ёмкости



Электролитический конденсатор

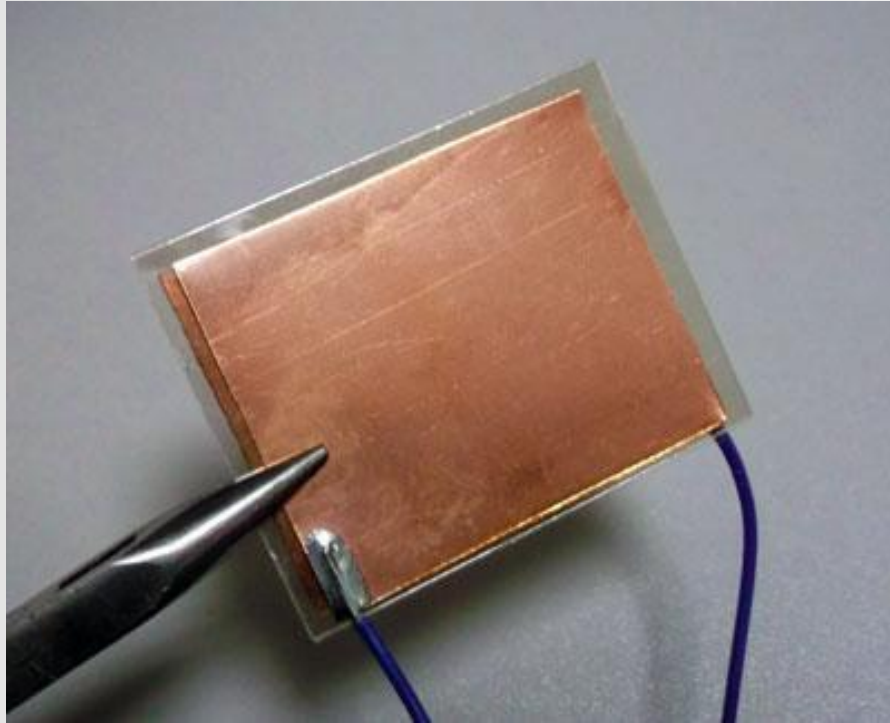


Плѐнка оксидов

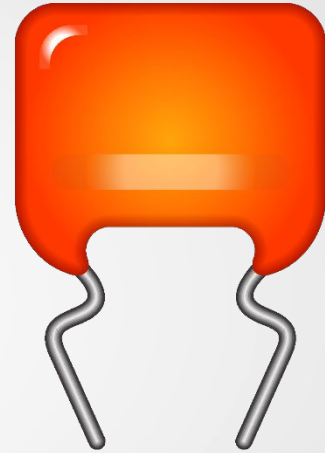
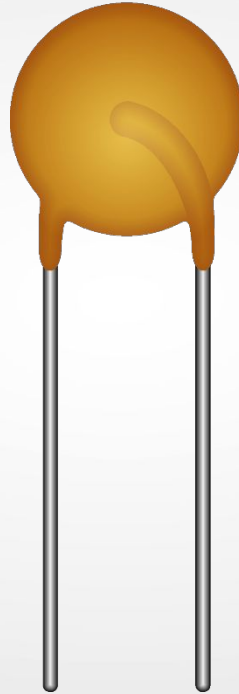
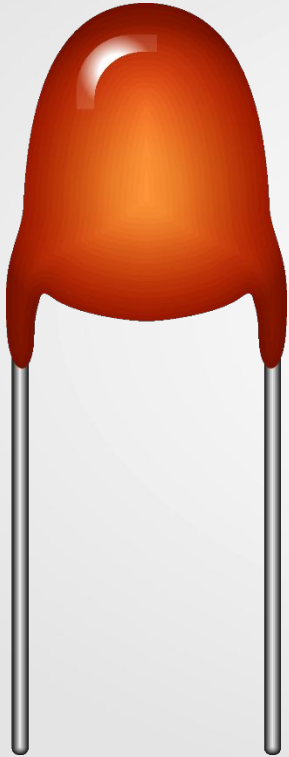
Бумага с раствором электролита

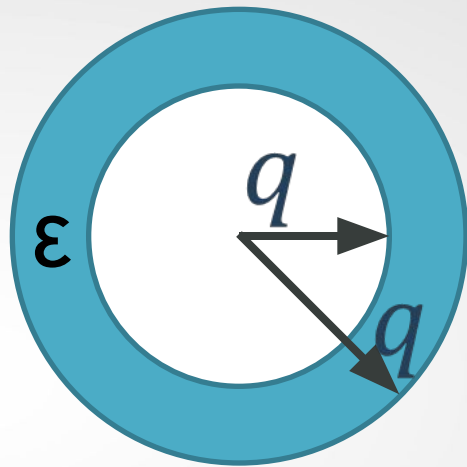
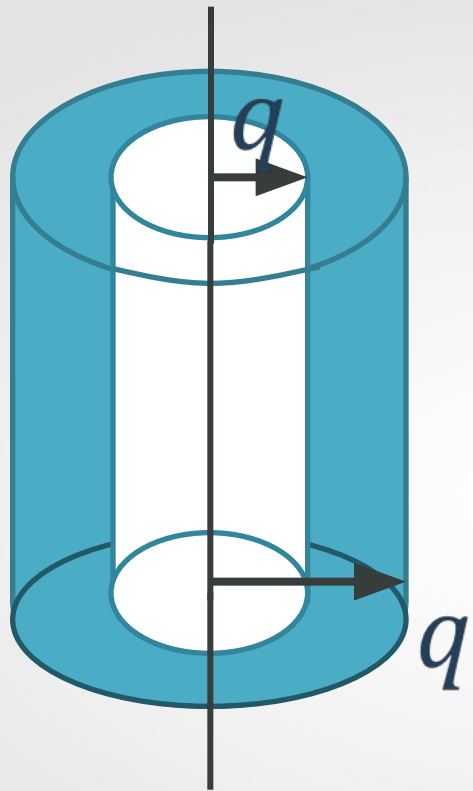


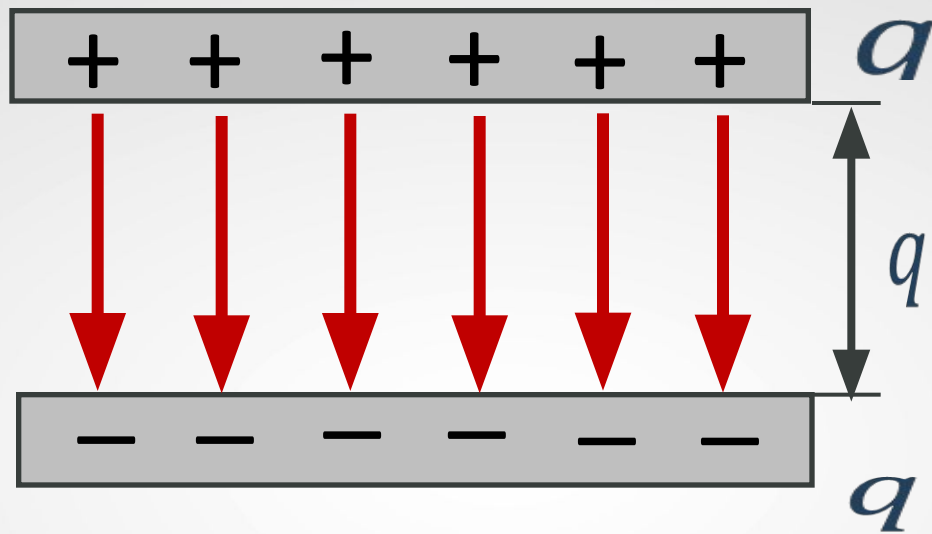
Слюдяной конденсатор



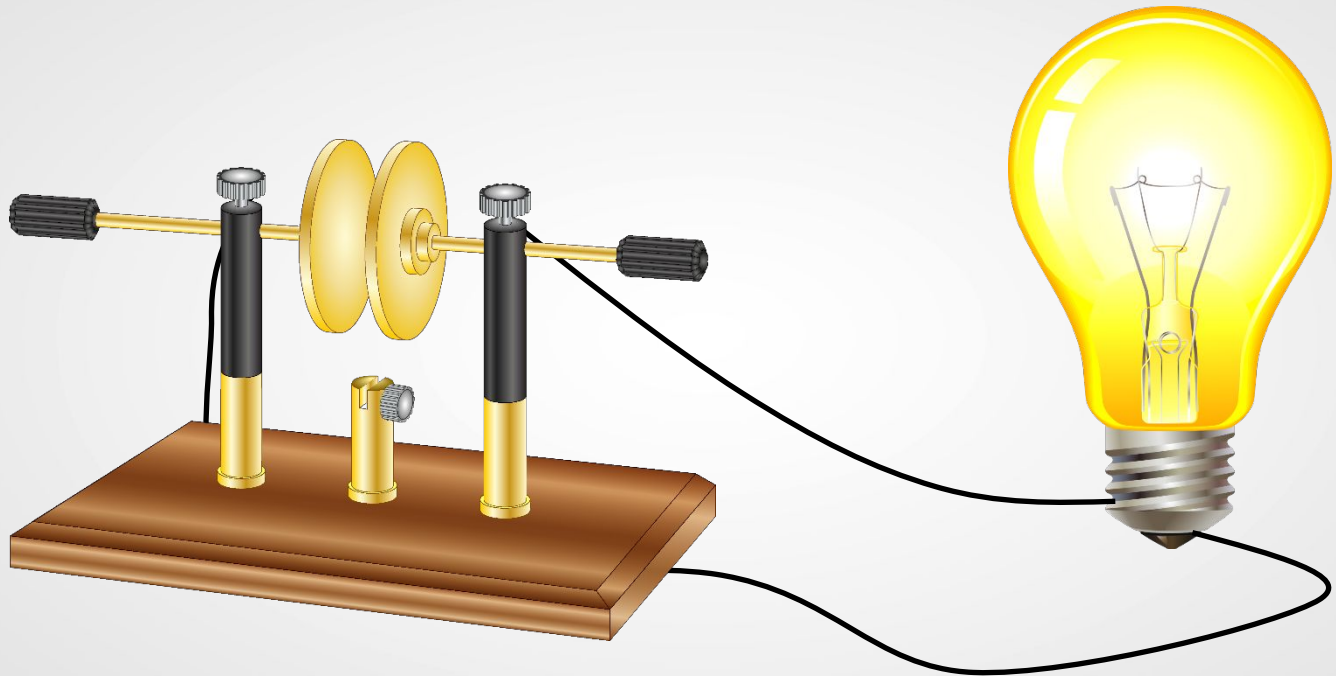
Керамический конденсатор





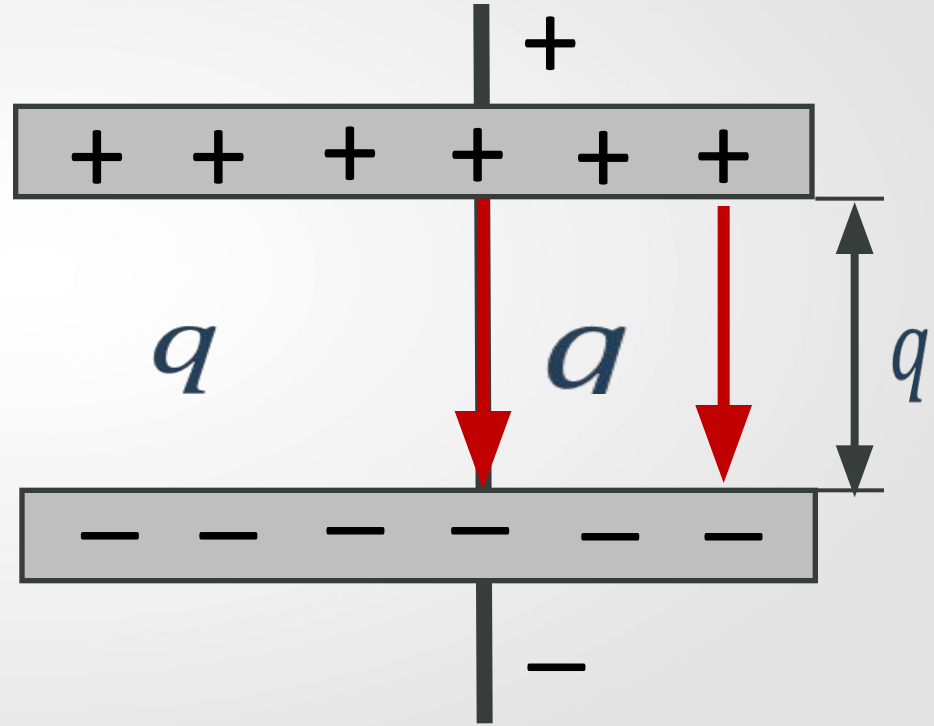


Для того чтобы зарядить конденсатор, нужно совершить работу по разделению положительных и отрицательных зарядов.



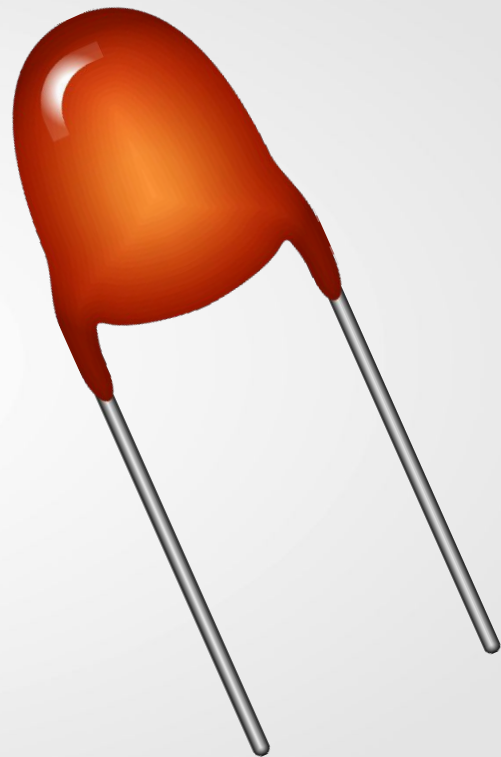
Энергия заряженного конденсатора

q
 q
 q



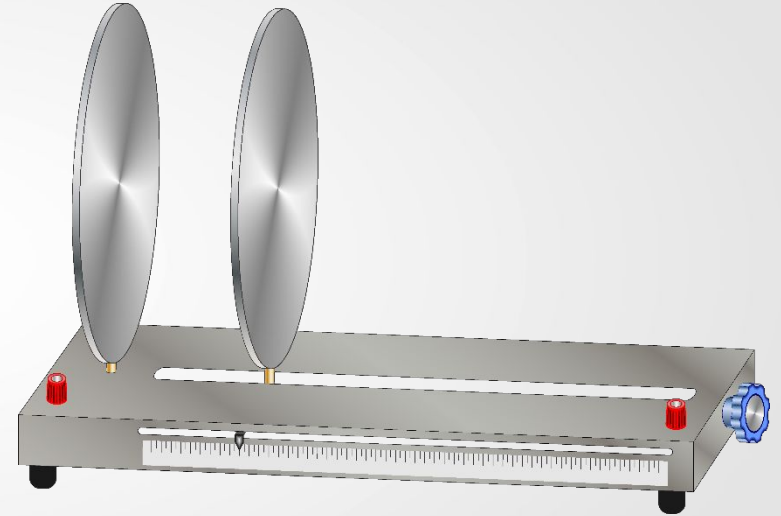
q

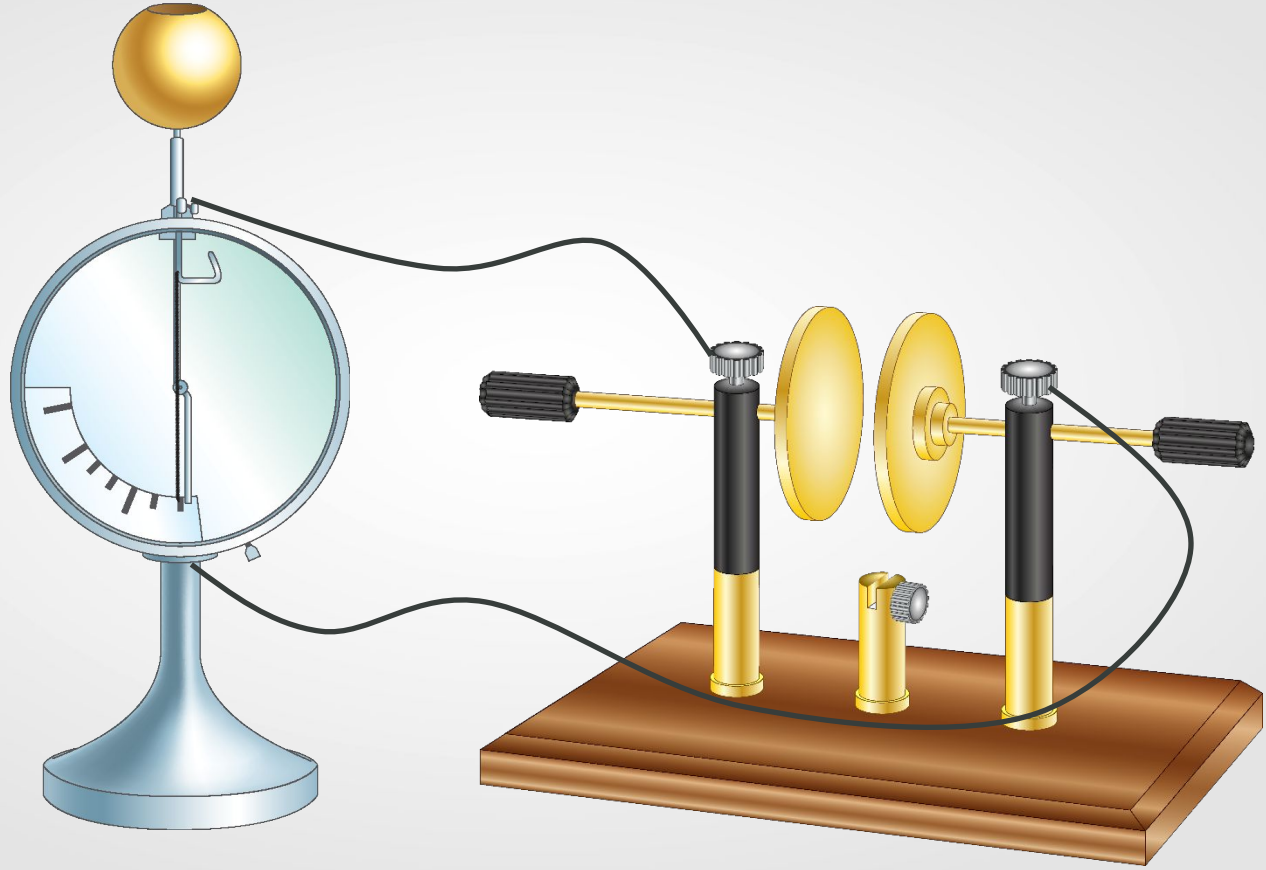
q

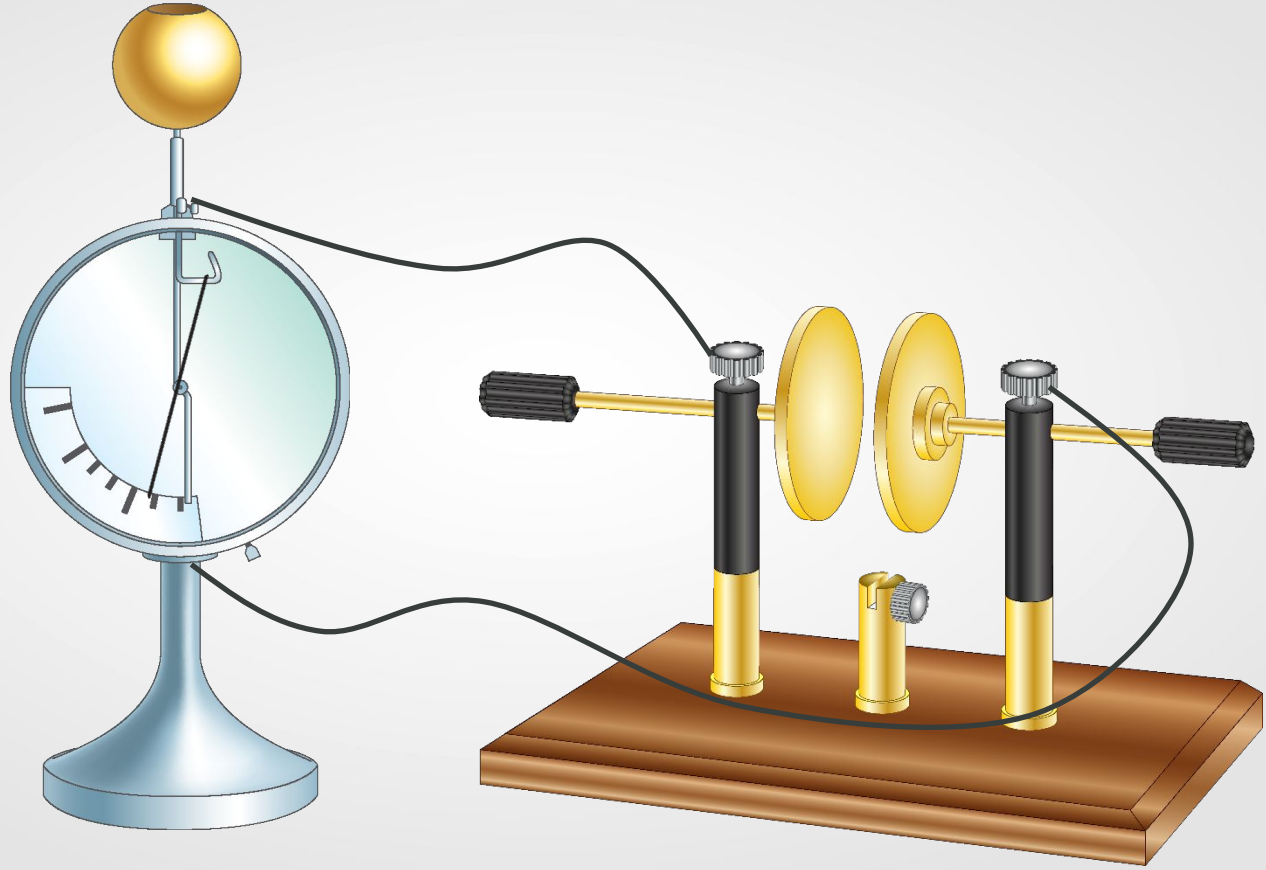


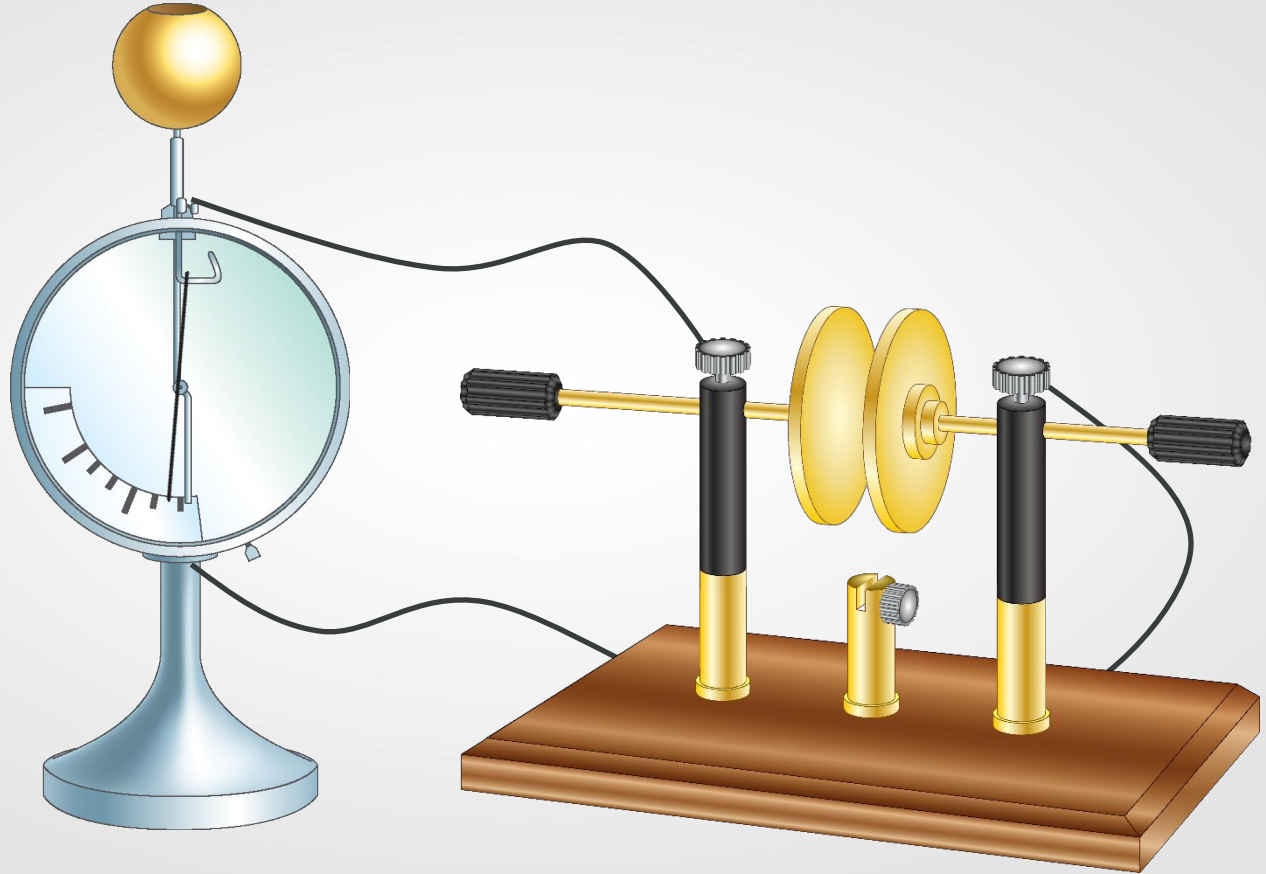
Приближение к проводнику
другого проводника
увеличивает их ёмкость.

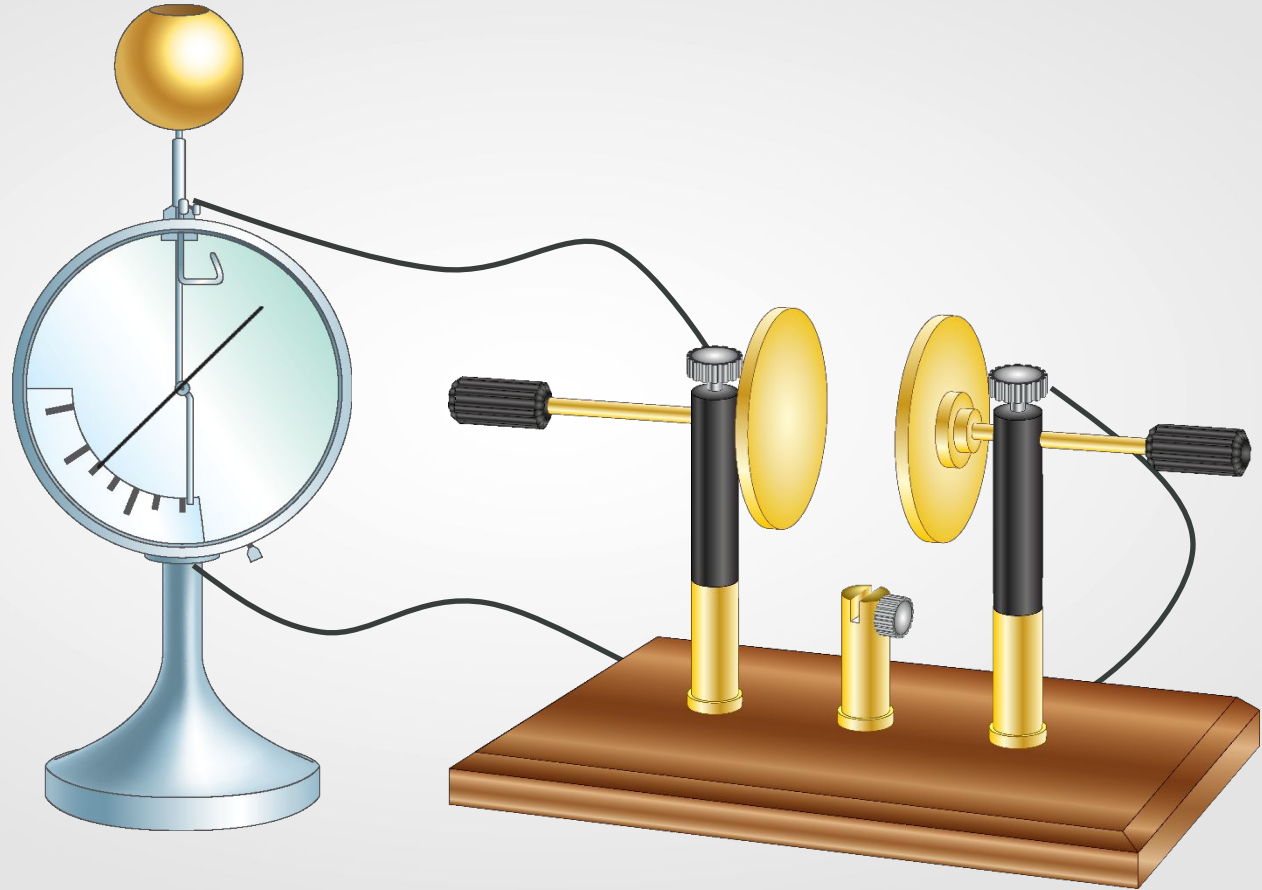
Помещение проводника в
диэлектрик увеличивает его
ёмкость.

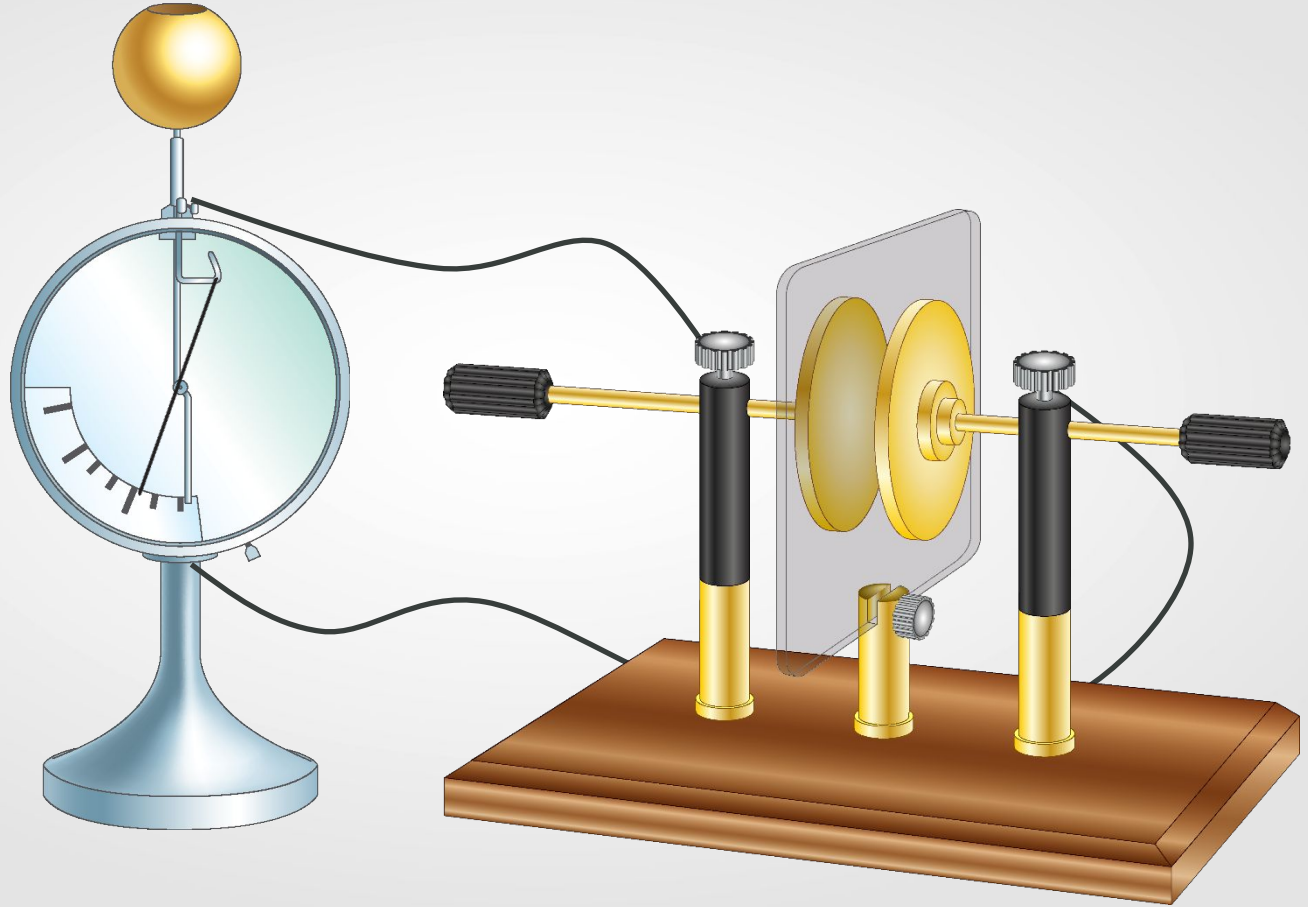




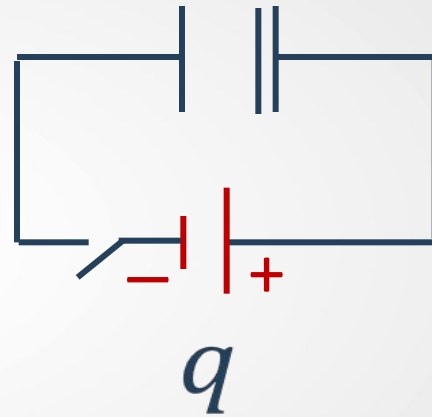
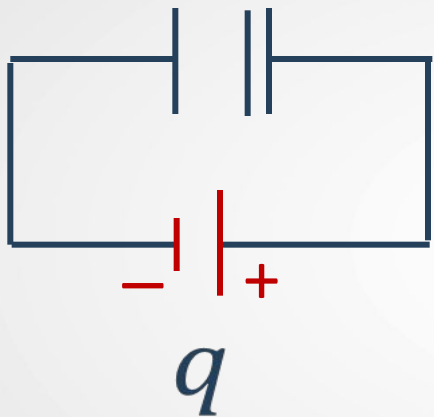








Каким образом изменяется энергия, напряжённость электрического поля, напряжение, заряд и ёмкость конденсатора при увеличении расстояния между его обкладками?



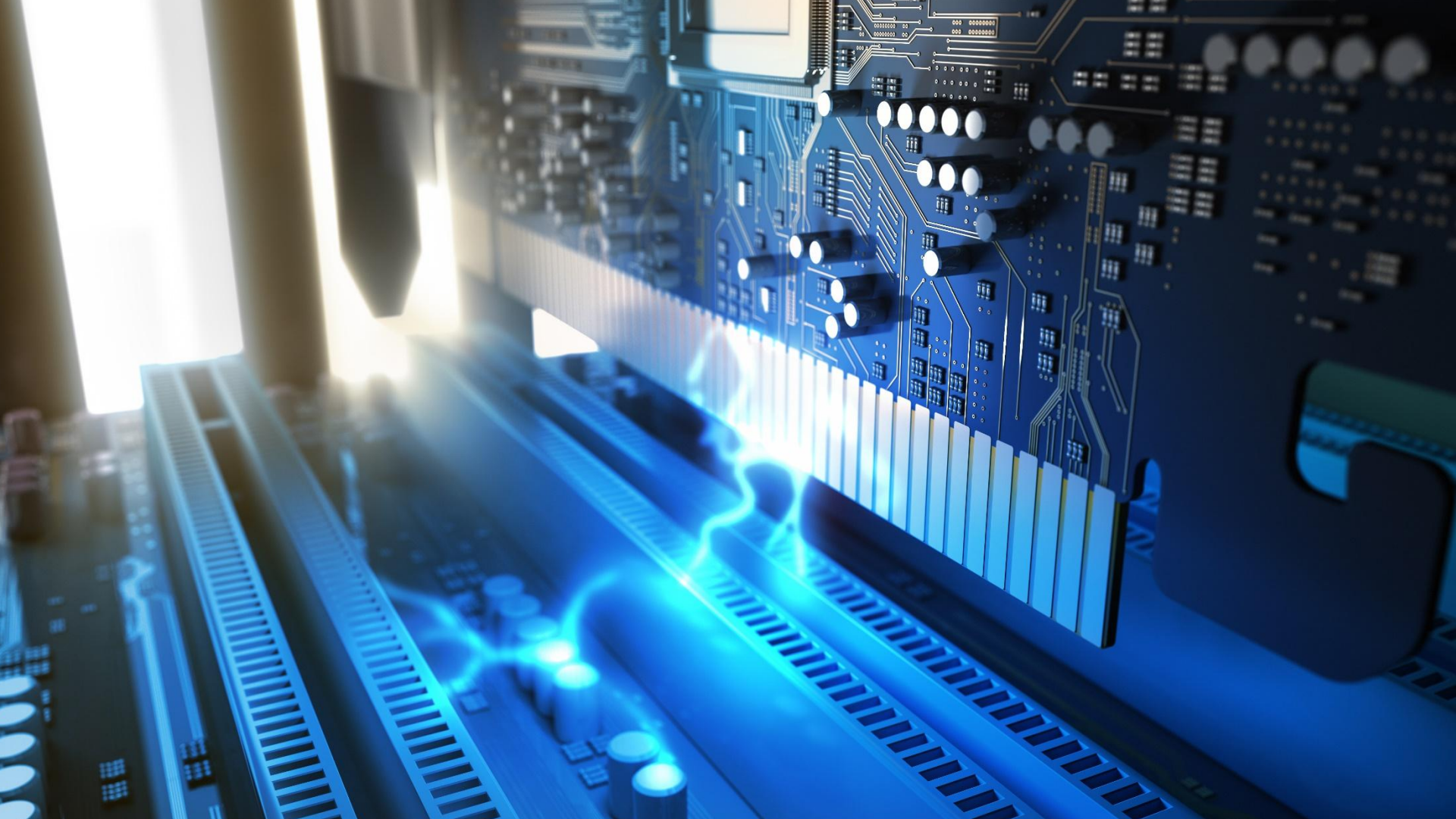
Если конденсатор остаётся подключённым к источнику напряжения, то напряжение по условию не изменяется, а все остальные вышеперечисленные величины уменьшаются.

Если же конденсатор зарядили и отключили от источника напряжения, то напряжённость поля не изменяется, электроёмкость падает, напряжение и энергия поля возрастают.



16V
100 μ F

470 μ F
4

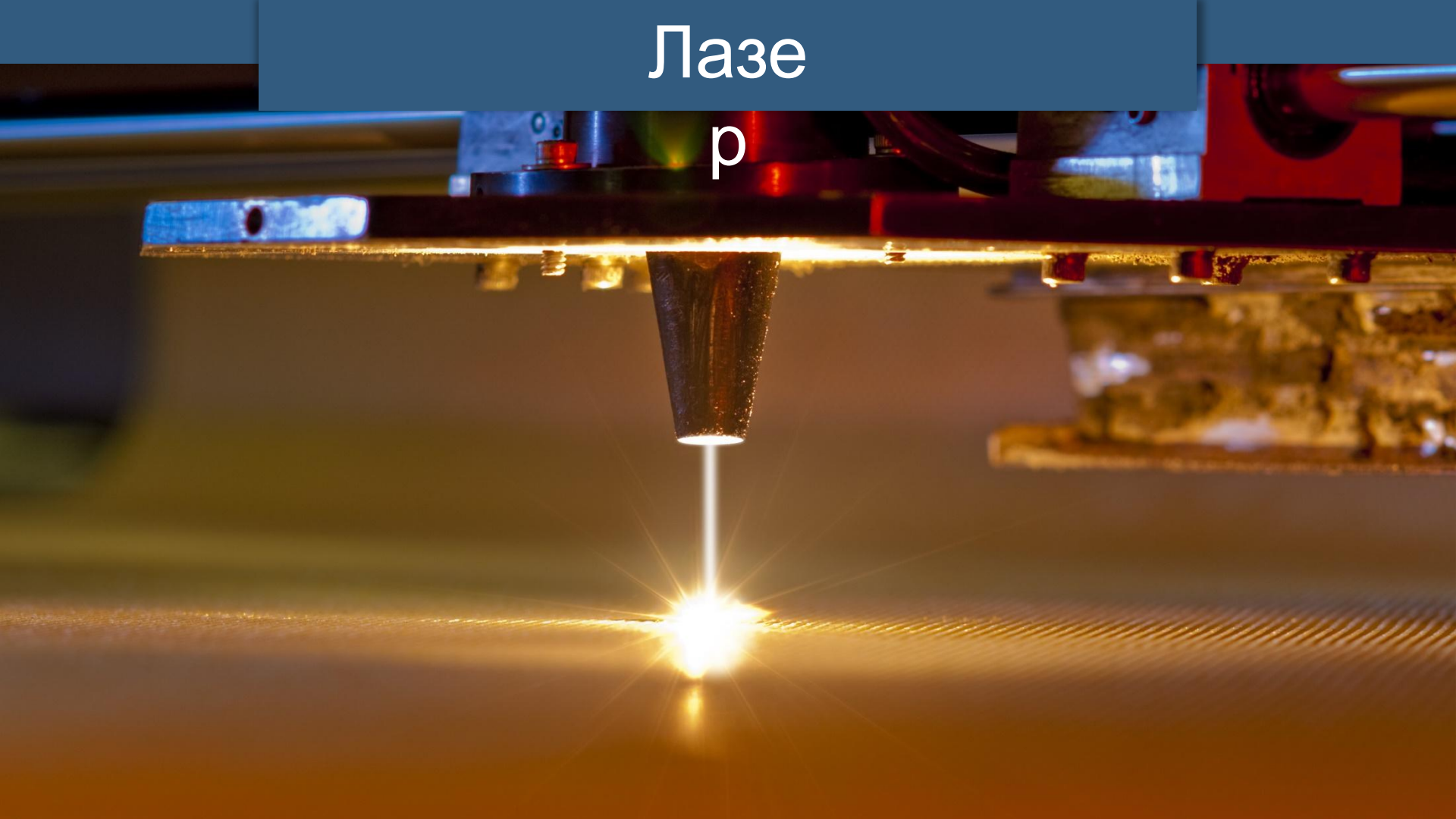


Лампа-



Лазе

р



Радиотехник

а

