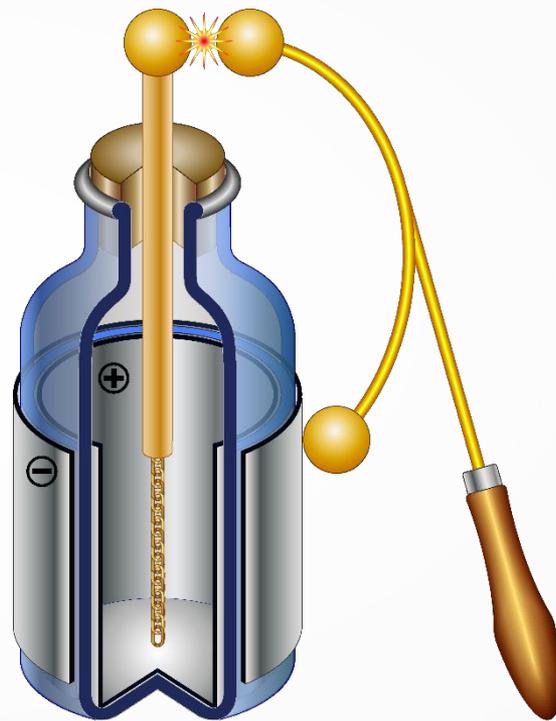


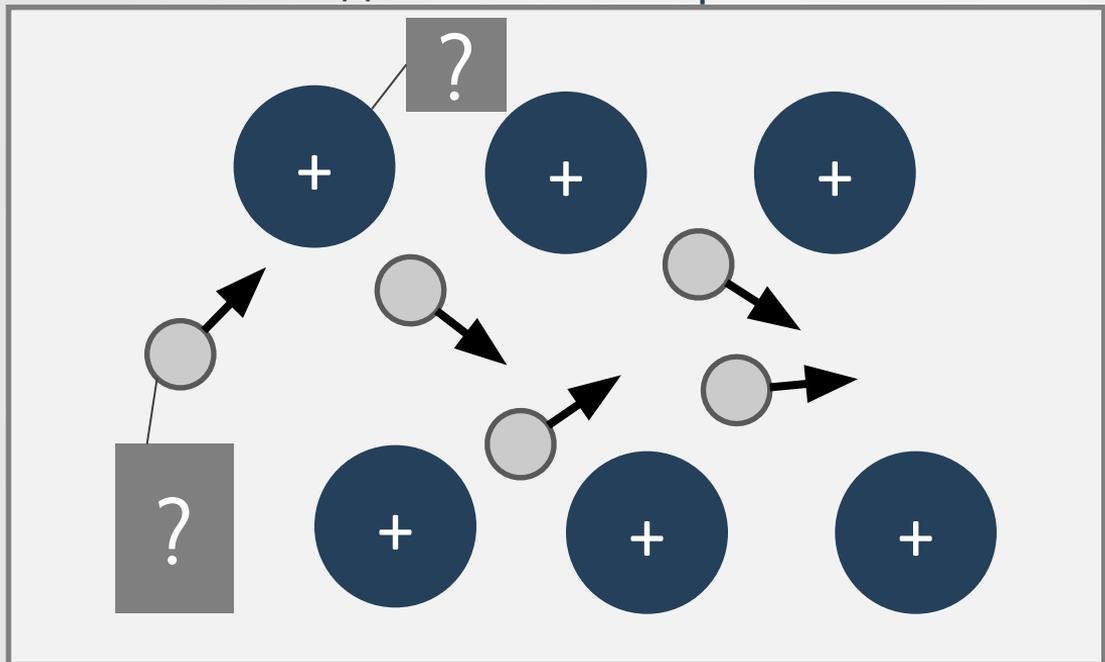


**Питер ван
Мушенбрук**
1692–1761 гг.



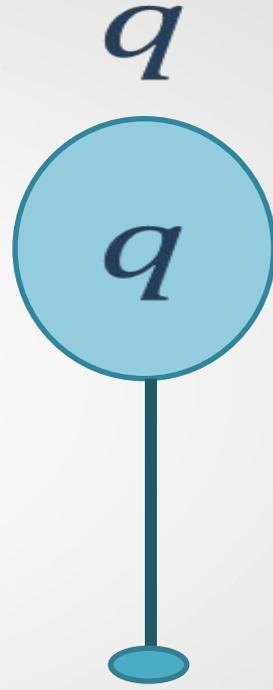
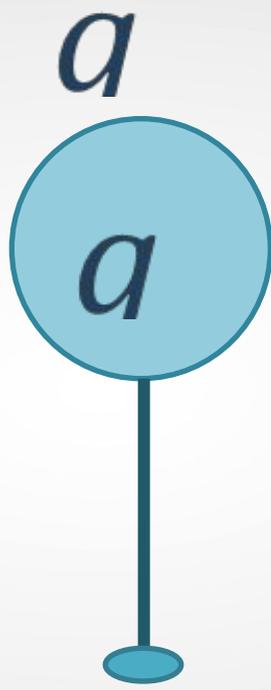
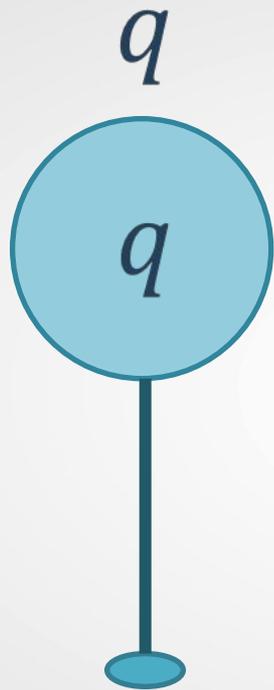
Направление
упорядоченного

движения электронов

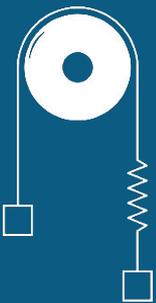


Электроны
взаимодействуют
с ионами и передают им
часть
своей энергии, при этом
Скорость их упорядоченного
движения уменьшается.

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 200 | IV | 300 IV | 1000 | 1200 | 1400 | 1600
 600 | 700 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600
 SWF RAG RENNES HILV. SOTT. BBC PARIS MAILAN DR SWF BREMEN HENRY FALUN DJ/ME SWF. I. LORRAINE. ST. GERVAISE
 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18
 41-m-BAND | 31-m-BAND | 25-m-BAND | 19-m-BAND | 16-m-BAND
 92 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 116 | 120
 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100

-2 | -1 | 0 | 1 | 2 | + AFC MONO 0 00 I-TR 1-OR 2-OR 3-OR
 [Volume Knob] [Tone Knob with Treble Clef] [Preset Buttons 1-7]

STEREO MONO

Конденсато

ρ

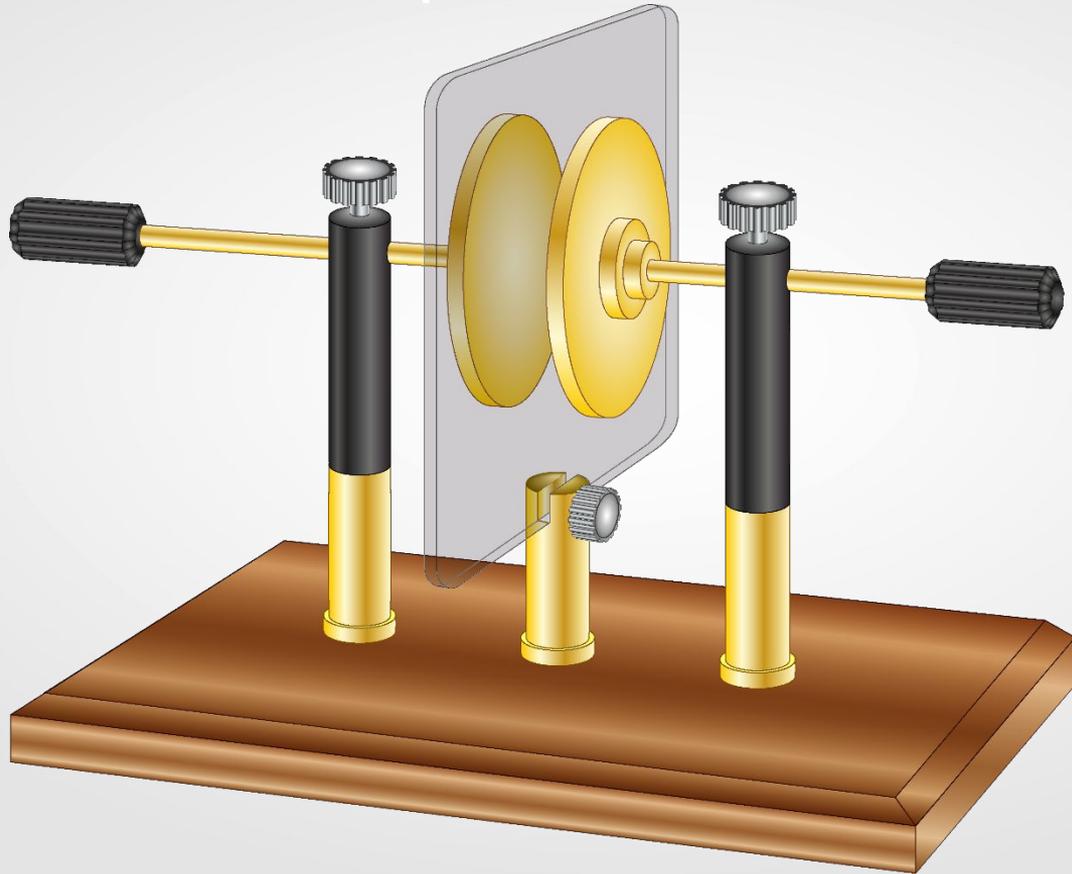
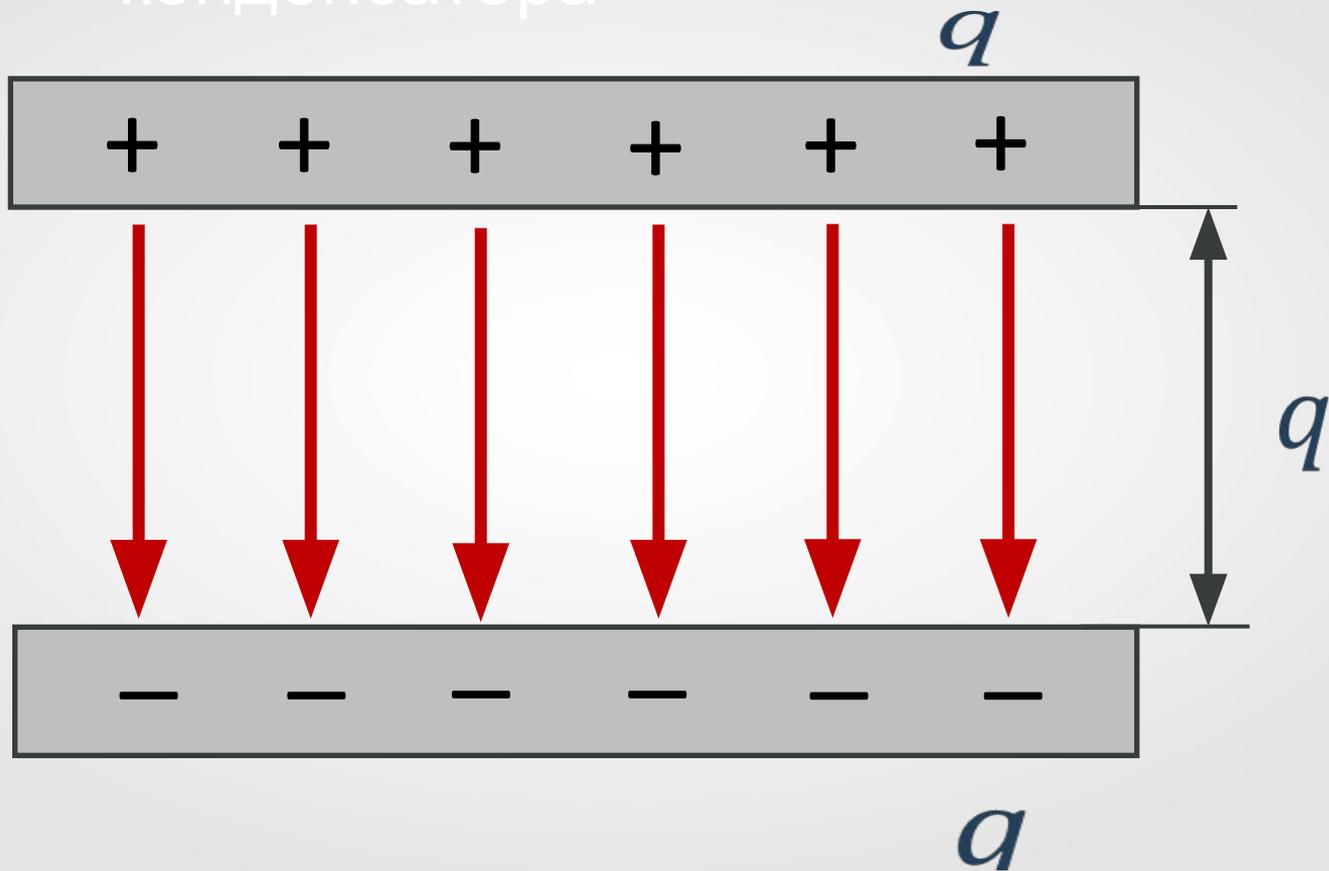
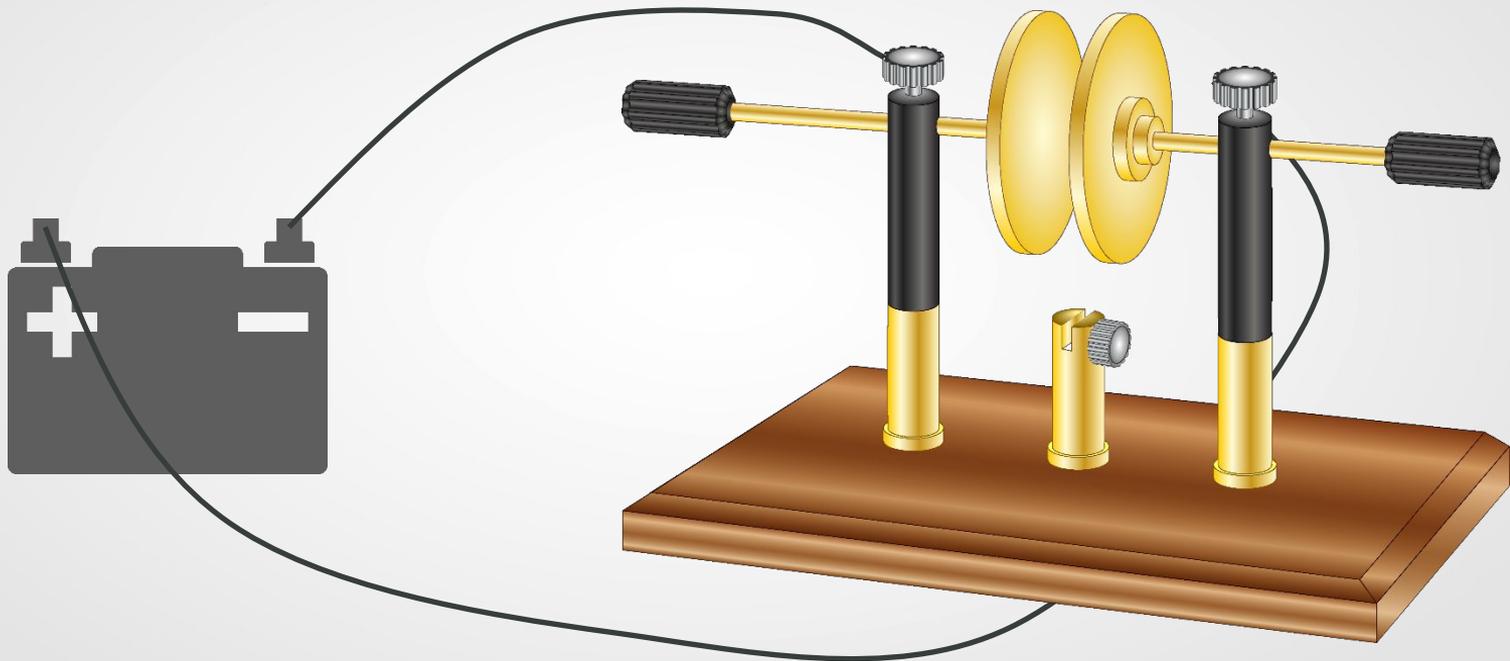
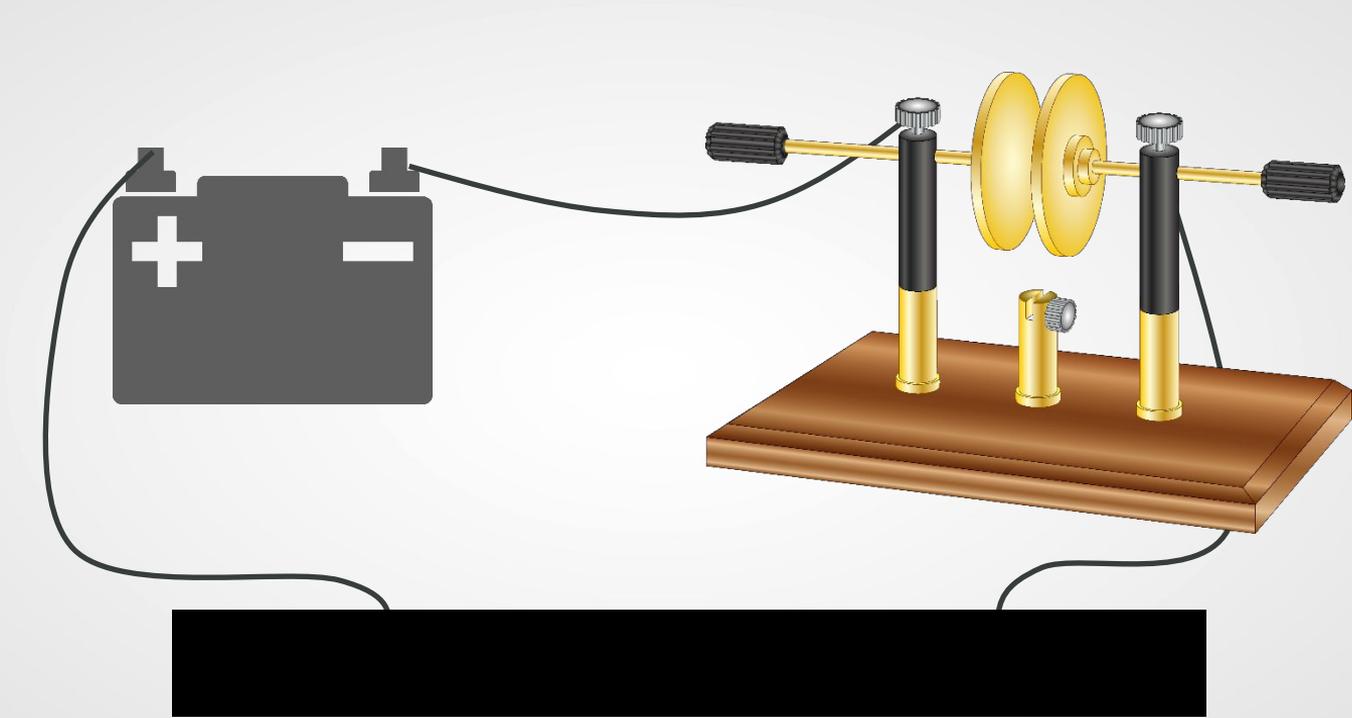
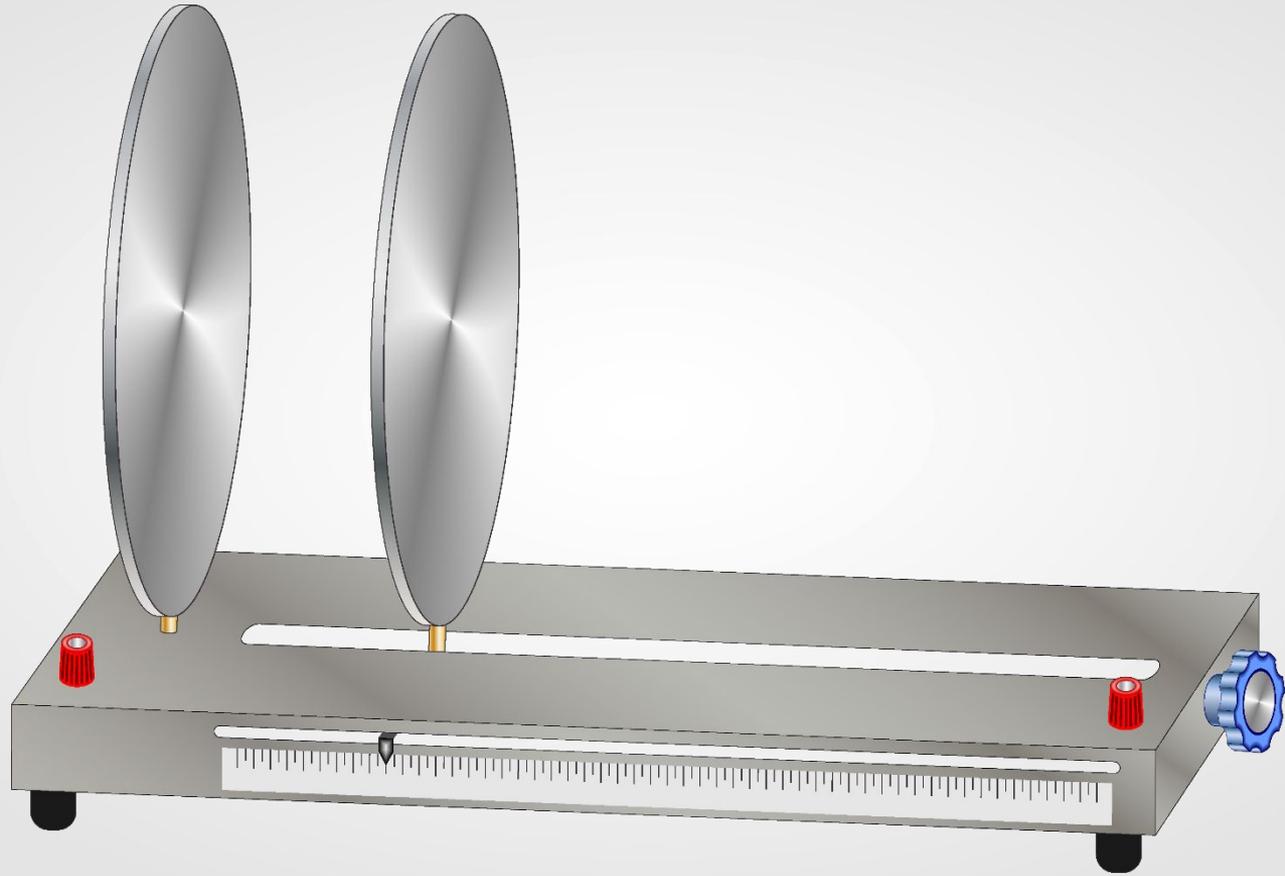


Схема плоского конденсатора

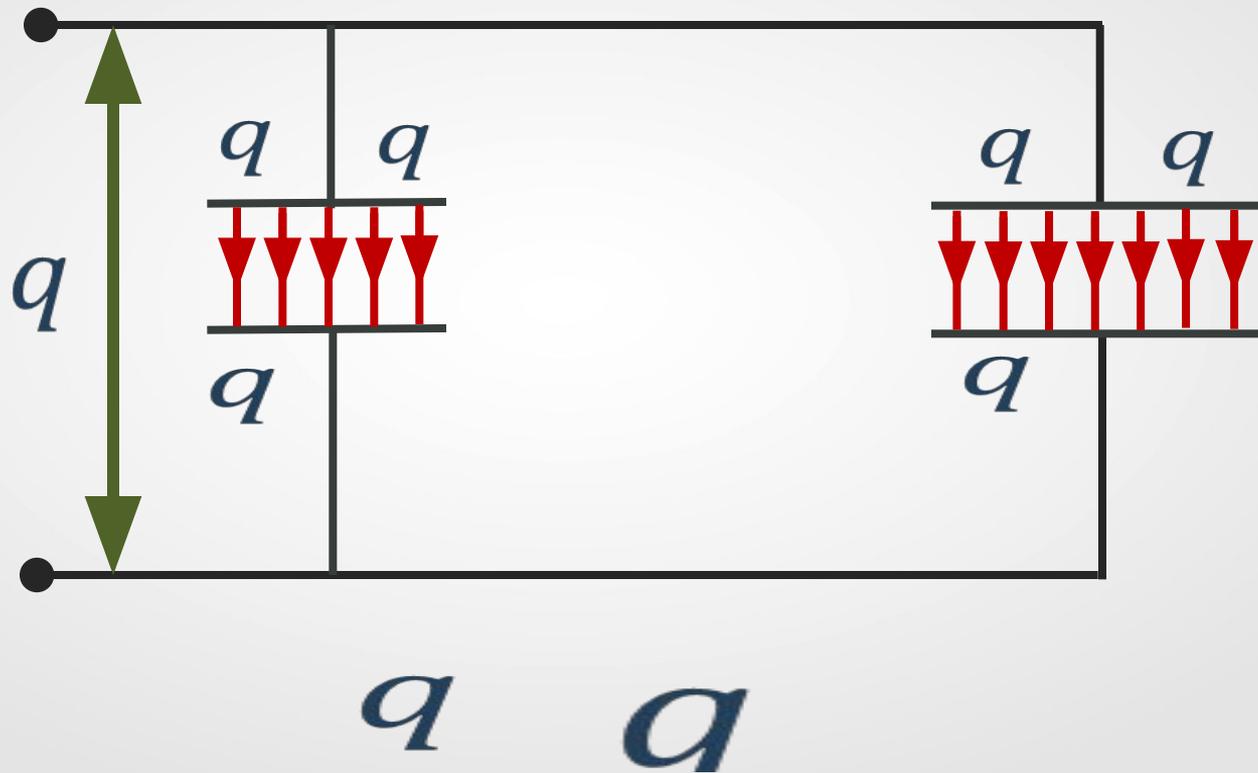




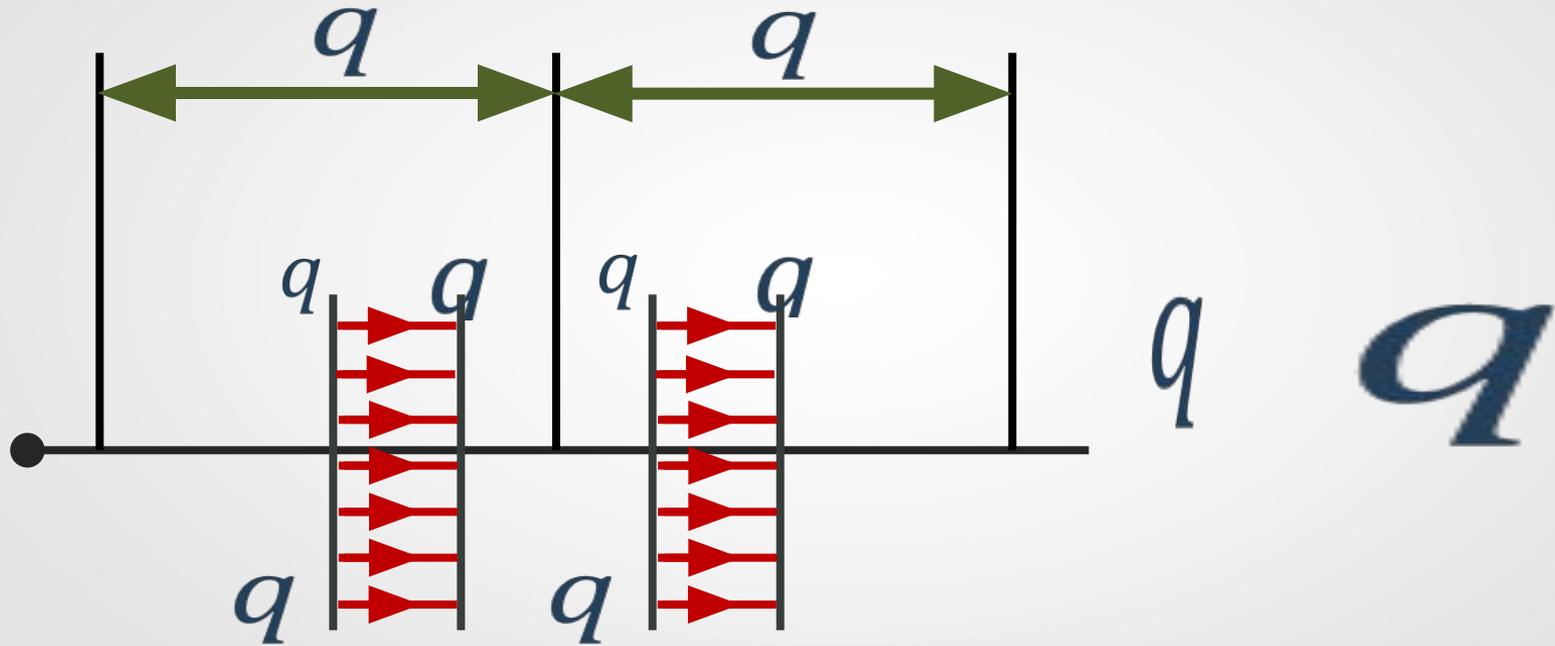




Параллельное соединение конденсаторов



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)

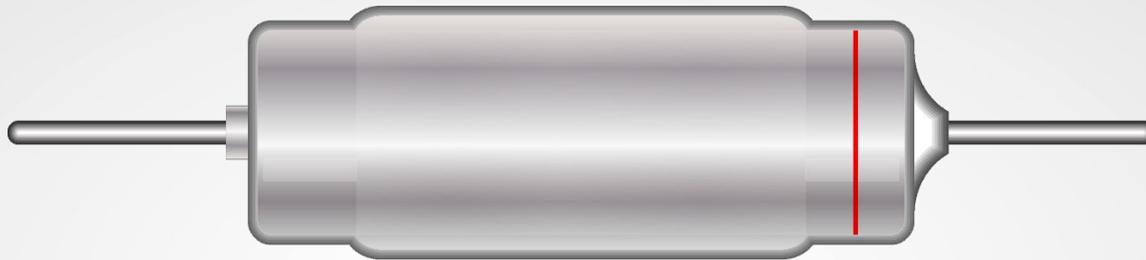
```
graph TD; A[Конденсаторы (по величине ёмкости)] --> B[Постоянные]; A --> C[Переменные]; A --> D[Электролитически е];
```

Постоянные

Переменные

Электролитически
е

Бумажный конденсатор

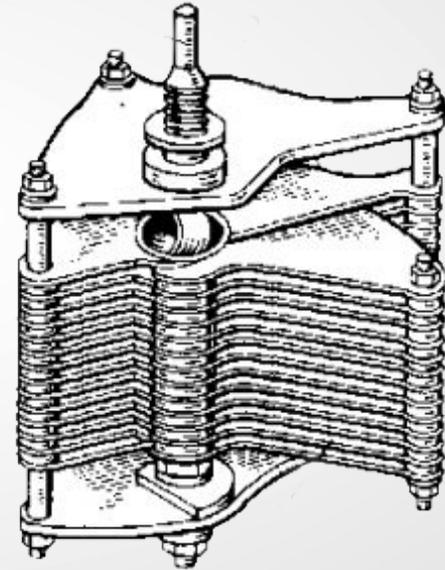


Алюминиевая
фольга

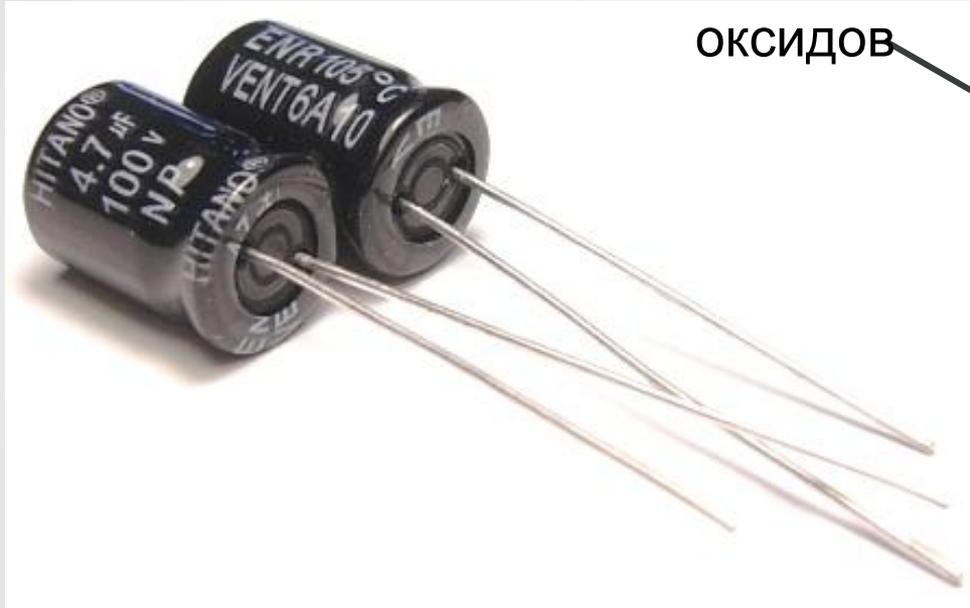


Бумажная
лента

Конденсатор переменной ёмкости



Электролитический конденсатор

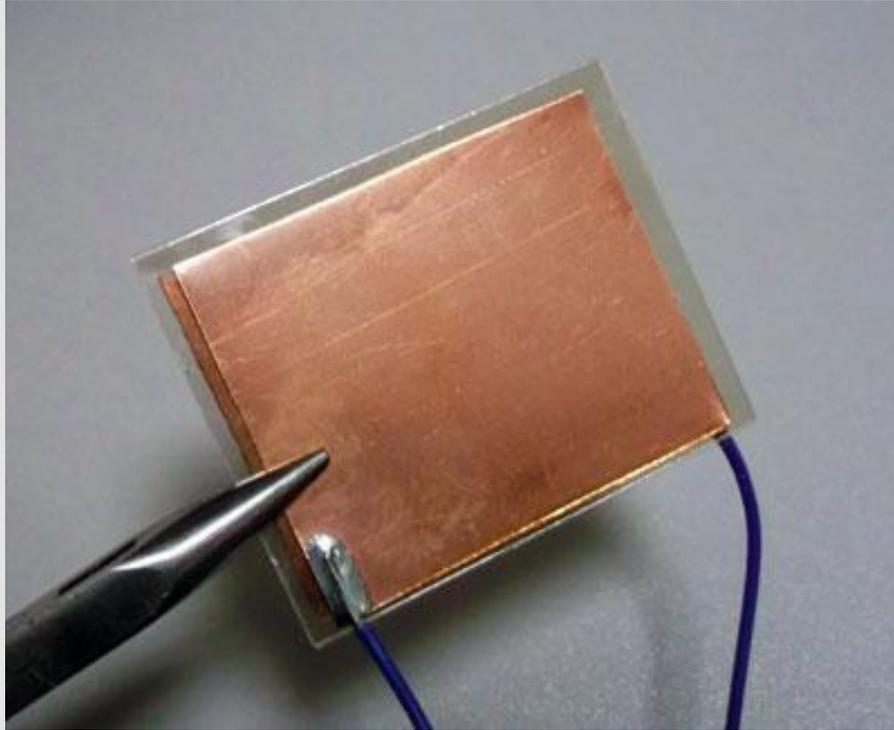


Плѐнка оксидов

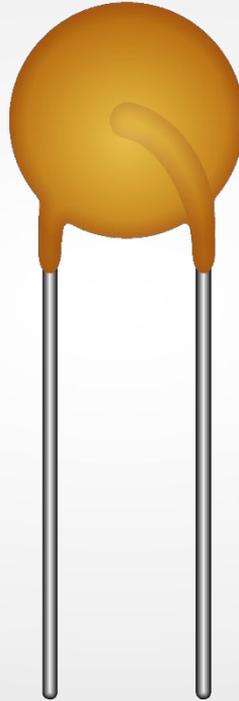
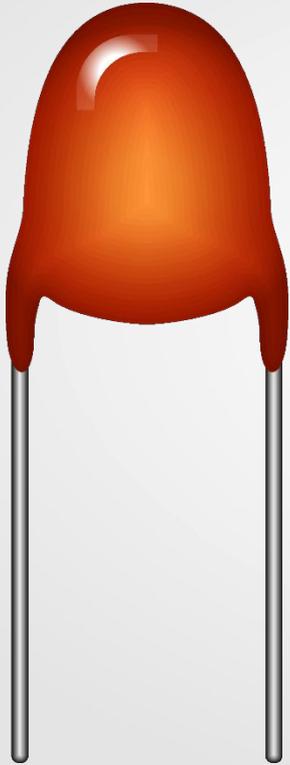
Бумага с раствором электролита

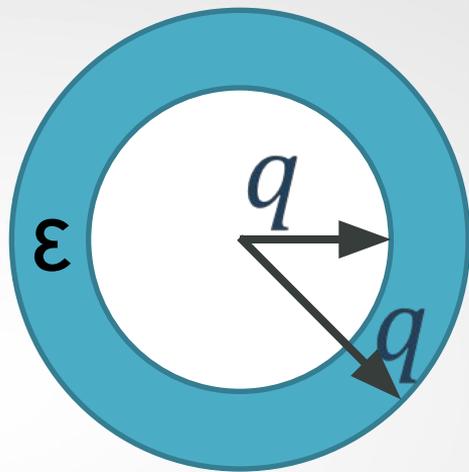
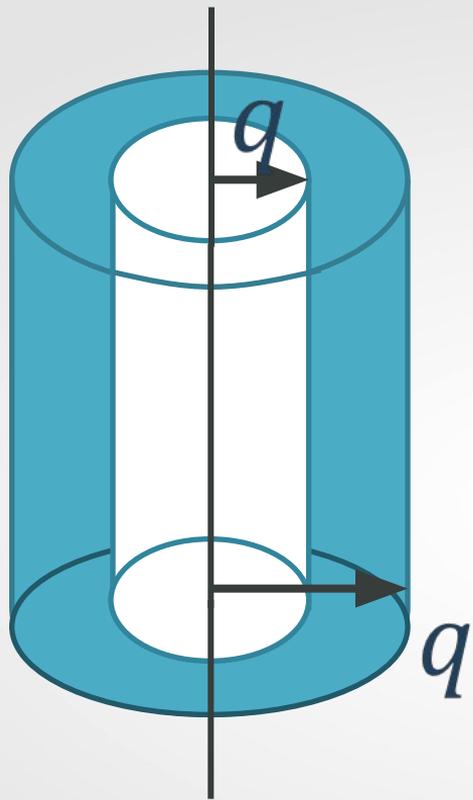


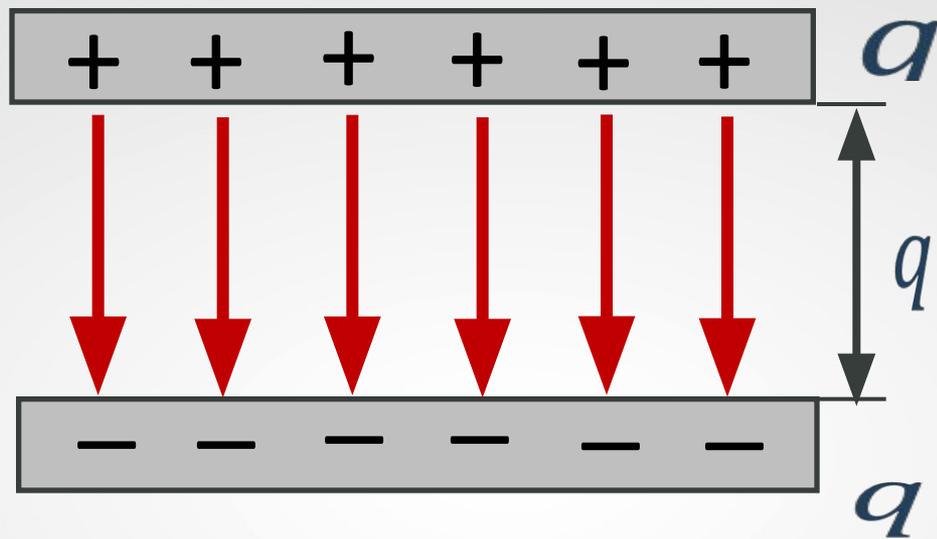
Слюдяной конденсатор



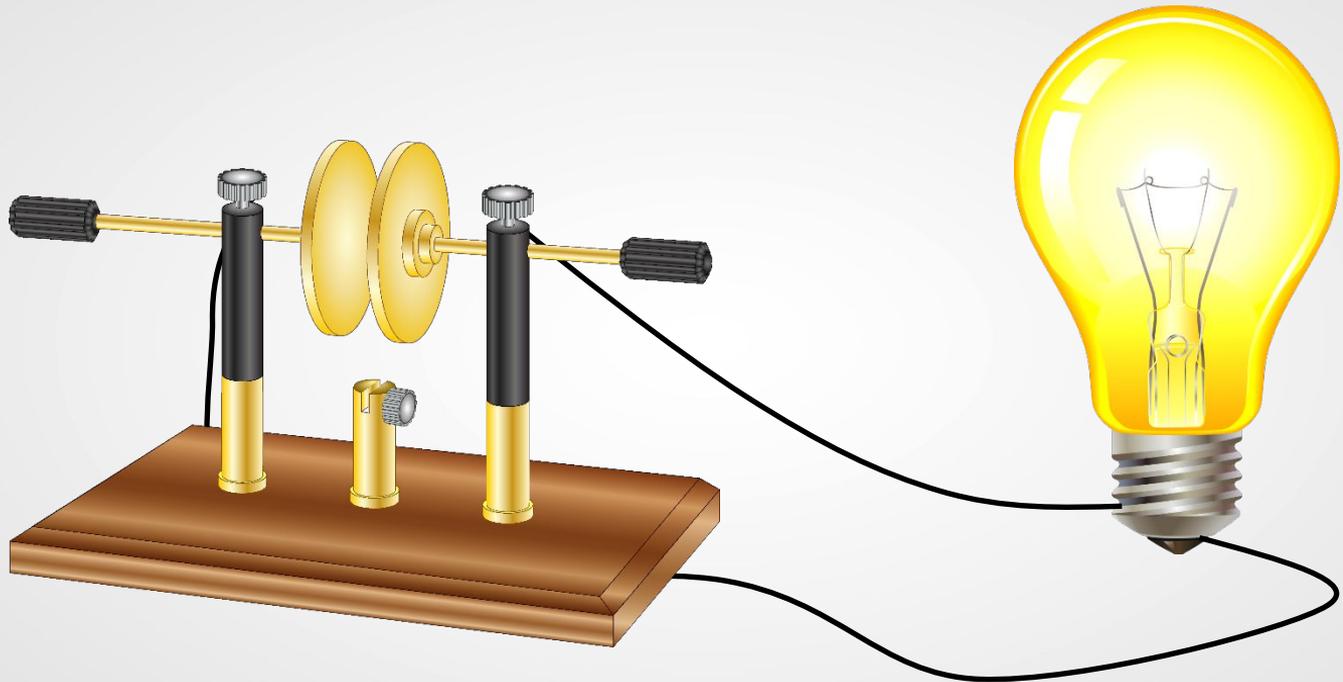
Керамический конденсатор





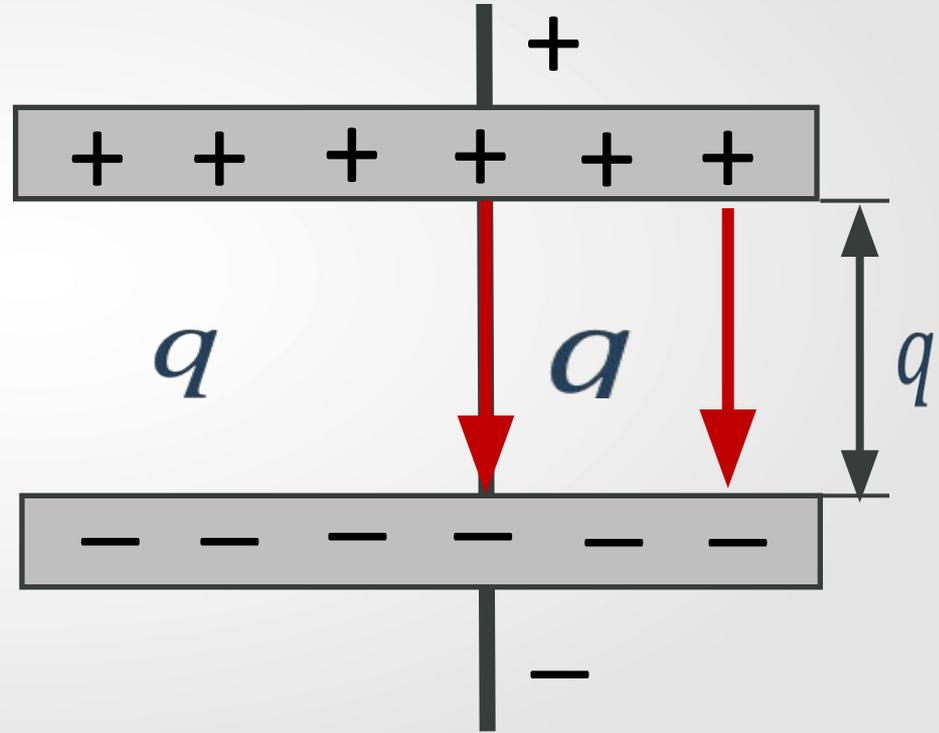


Для того чтобы зарядить конденсатор, нужно совершить работу по разделению положительных и отрицательных зарядов.



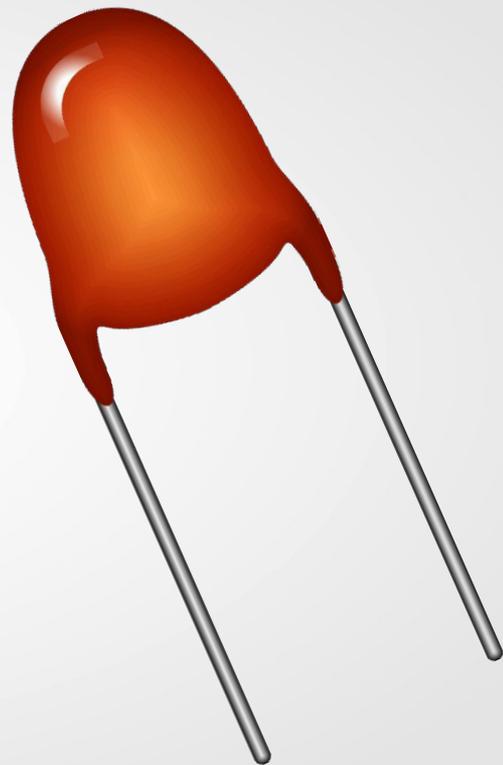
Энергия заряженного конденсатора

q
 q
 q



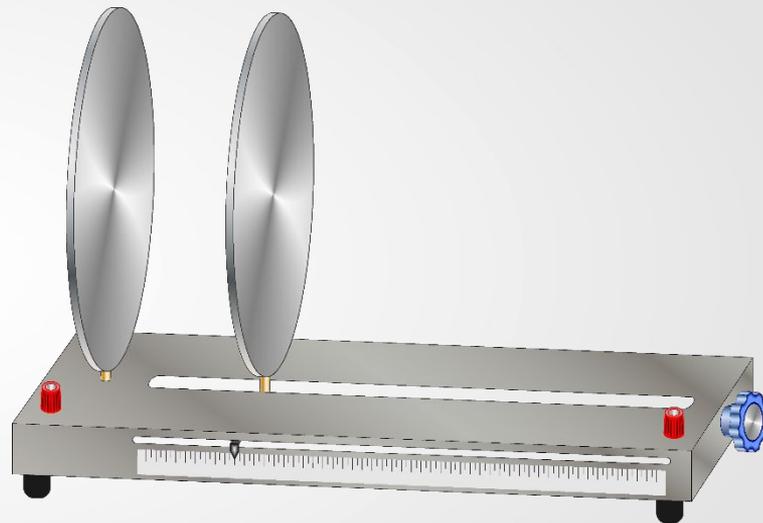
q

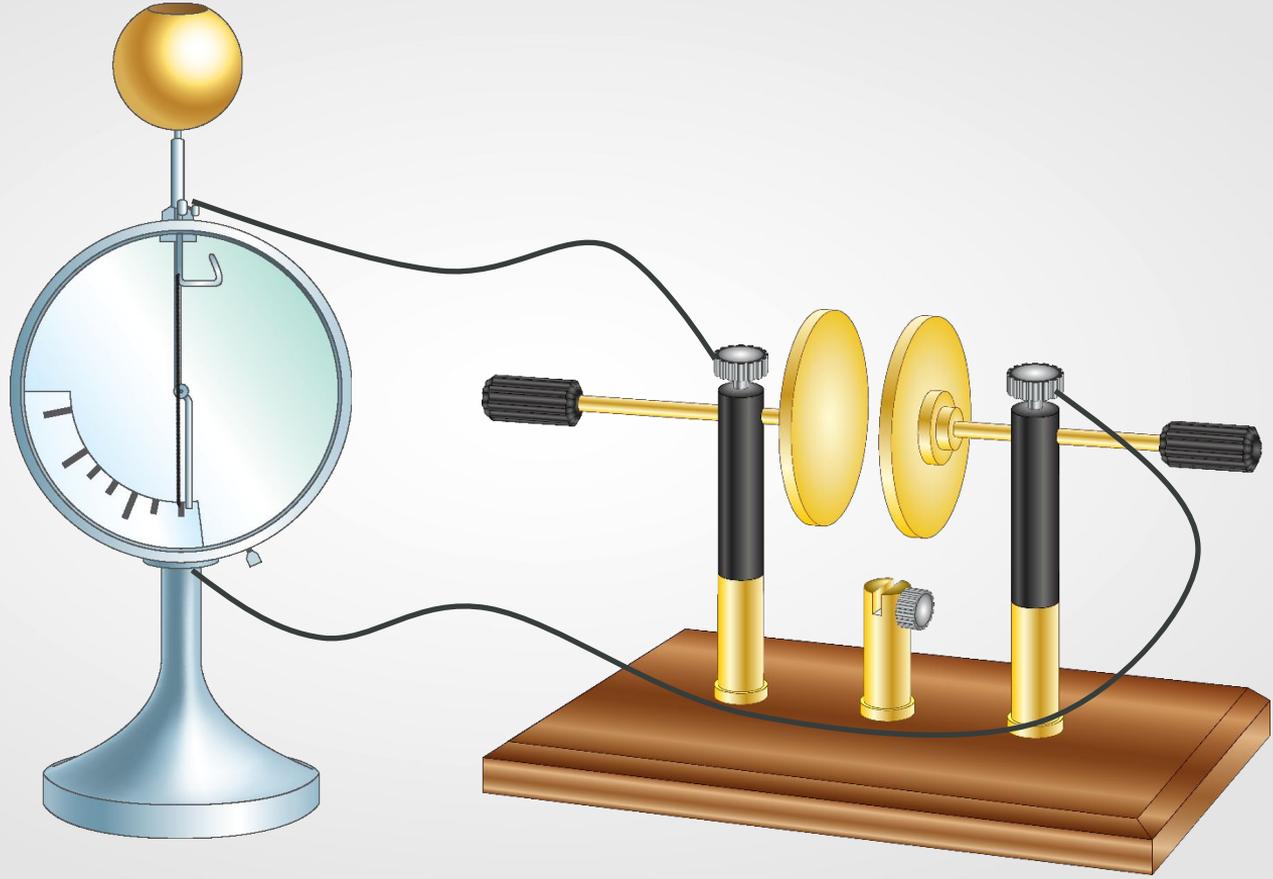
q

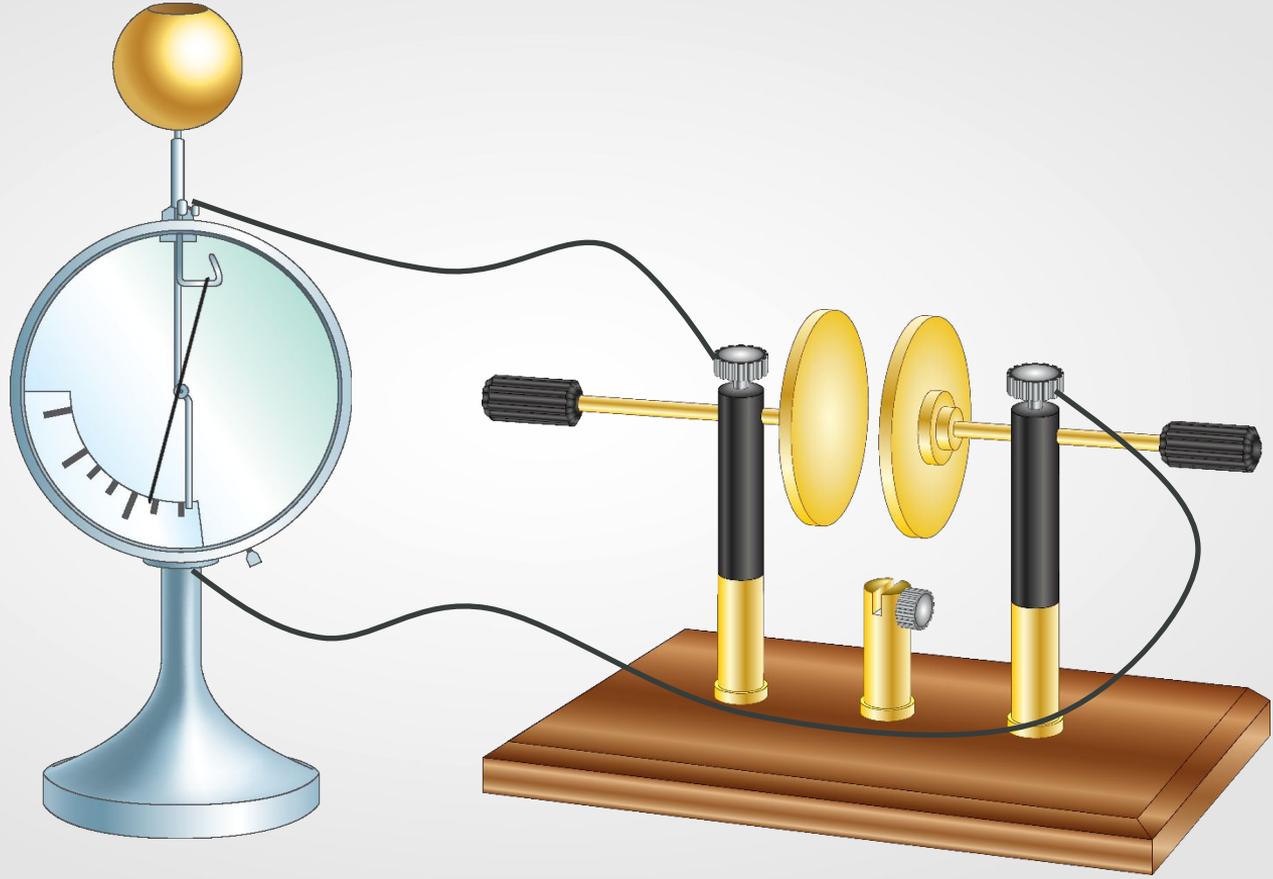


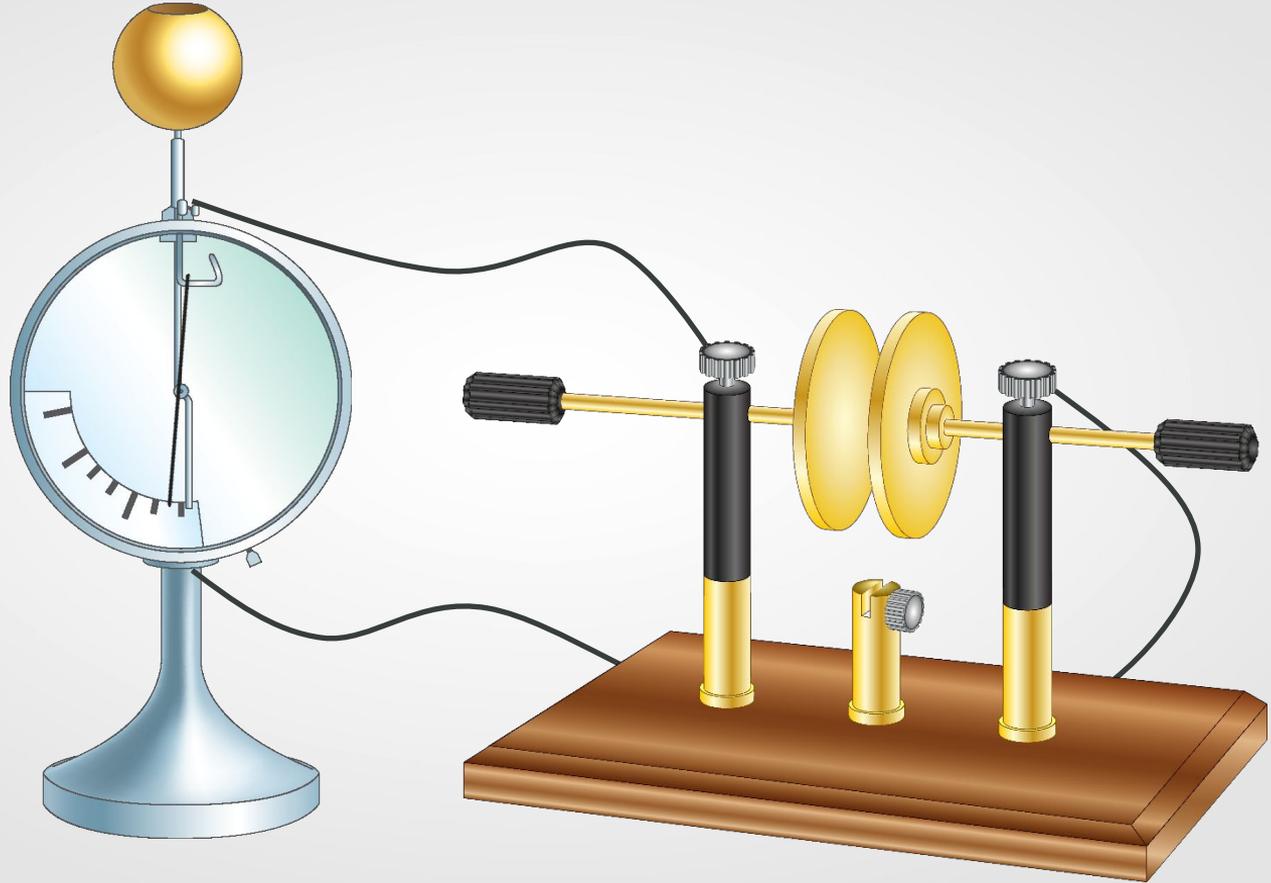
Приближение к проводнику
другого проводника
увеличивает их ёмкость.

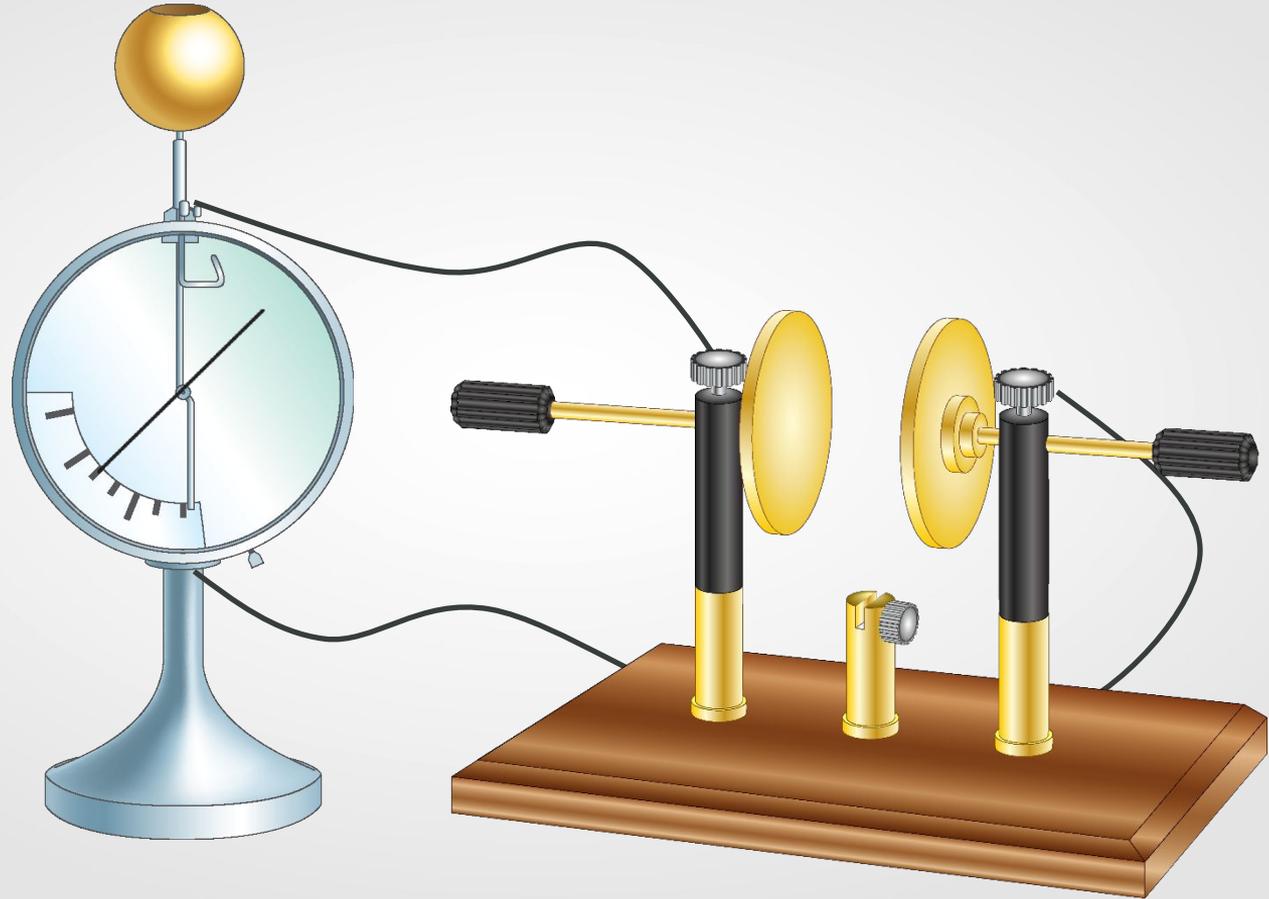
Помещение проводника в
диэлектрик увеличивает его
ёмкость.

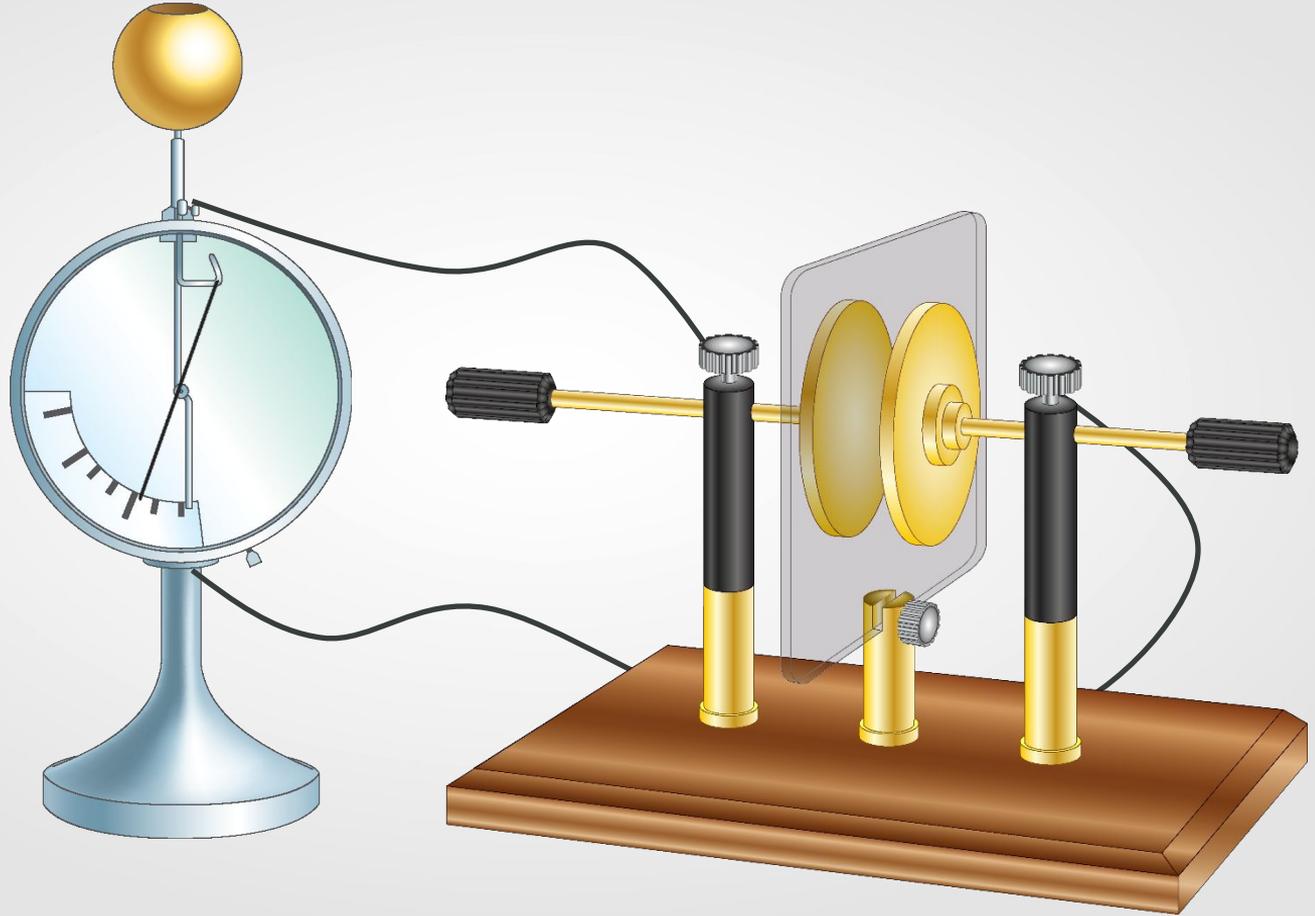




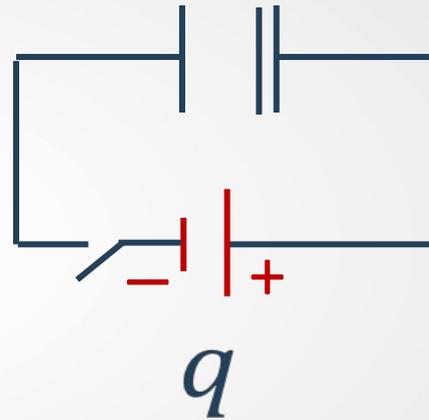
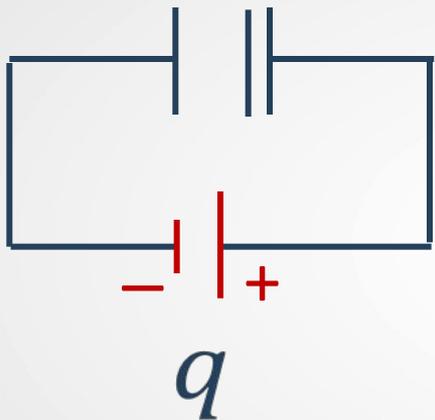








Каким образом изменяется энергия, напряжённость электрического поля, напряжение, заряд и ёмкость конденсатора при увеличении расстояния между его обкладками?



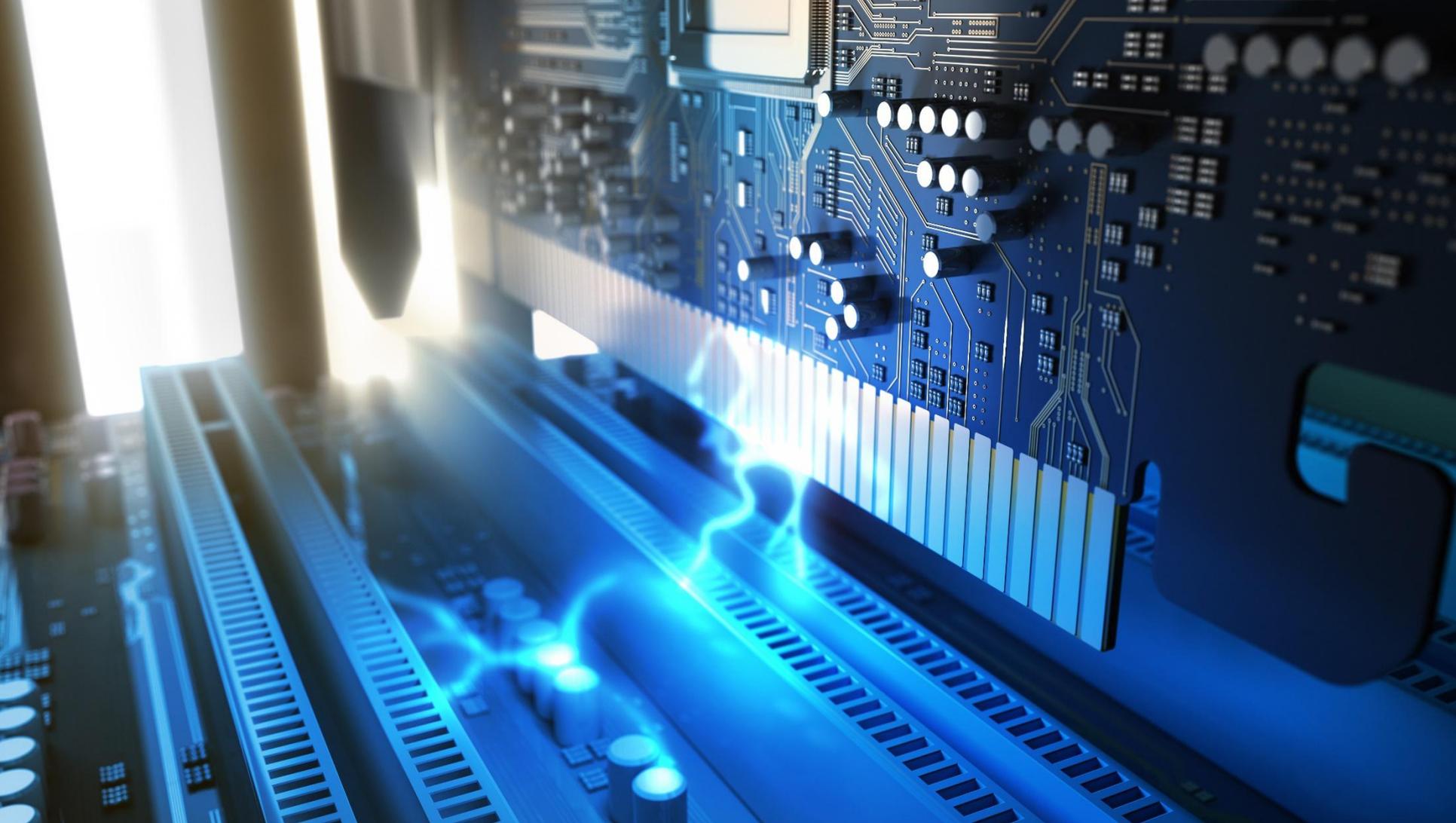
Если конденсатор остаётся подключённым к источнику напряжения, то напряжение по условию не изменяется, а все остальные вышеперечисленные величины уменьшаются.

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



16V
100µF

470µF
4

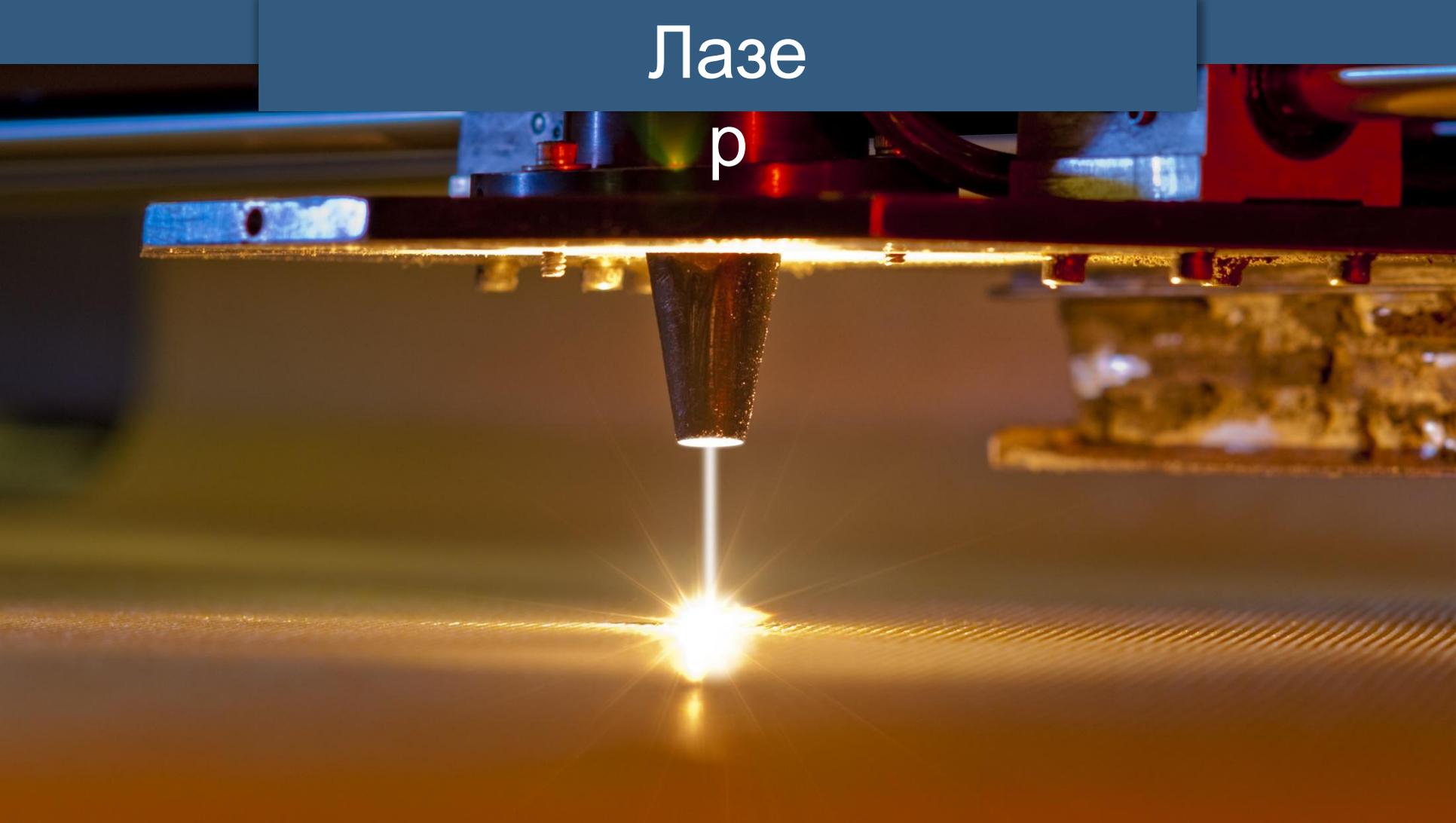


Лампа-



Лазе

р



Радиотехник

а

