

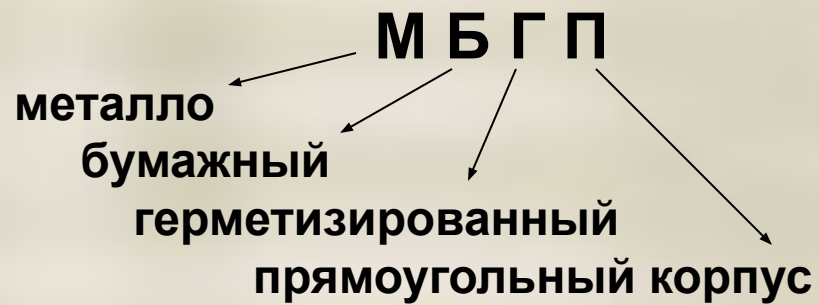
Тема урока: **Електроемкость.**
Конденсаторы. Энергия заряженного
конденсатора. Применение
конденсаторов.

1. **С – ЭЛЕКТРОЁМКОСТЬ**
2. **Характеризует способность двух проводников накапливать электрический заряд**
3. **$C = q/U$**
4. **Ёмкость равна отношению заряда одного из проводников к разности потенциалов между этим проводником и соседним**
5. **Производная**
6. **Скалярная**
7. **Зависит от геометрии проводников, электрических свойств среды**
8. **«СИ» : $[C] = 1\text{Кл/в} = 1\text{ф}$ (фарада)**
1мкф = ...
1пф = ...
9. **метод измерения – косвенный**

КОНДЕНСАТОРЫ ПОСТОЯННОЙ ЁМКОСТИ



Металлобумажный радиоконденсатор

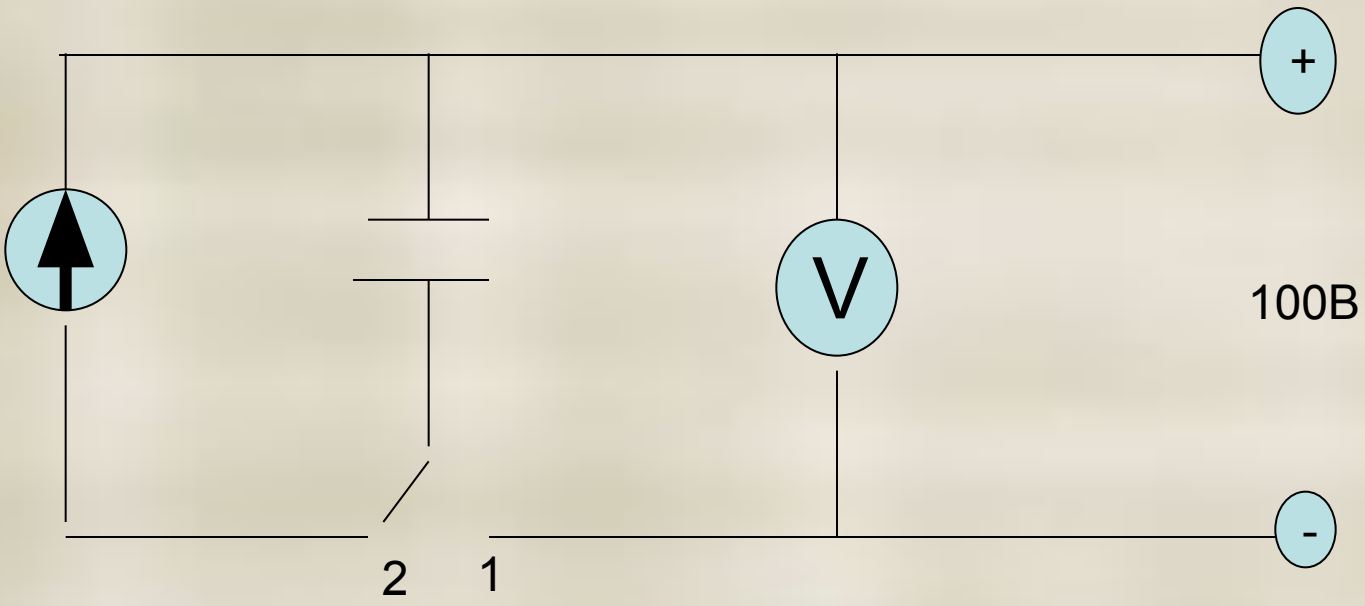


КОНДЕНСАТОРЫ ПРОДОЛЬНОЙ КОМПЕНСАЦИИ МАСЛЯНЫЕ (КПМ)

**Включаются последовательно
в линию электропередачи,
компенсируют индуктивность
линии**



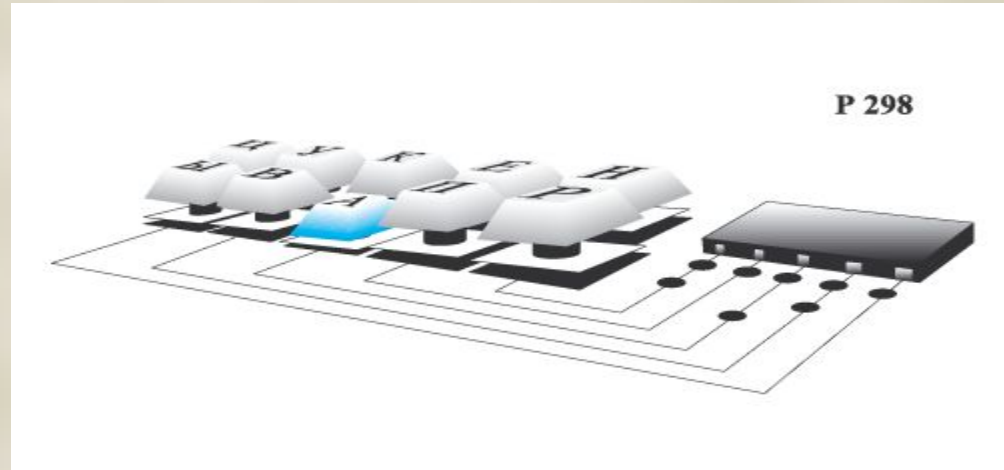
Зарядка и разрядка конденсатора





ФОТОВСПЫШКИ

**В КЛАВИАТУРЕ
КОМПЬЮТЕРА**



Электроемкость плоского конденсатора

$$C = \frac{\varepsilon\varepsilon_0 S}{d}$$

•

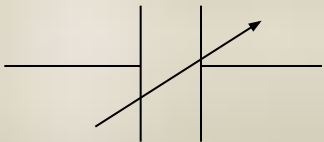
Электроемкость плоского конденсатора

$$C = \frac{\varepsilon\varepsilon_0 S}{d}$$

Энергия конденсатора

-

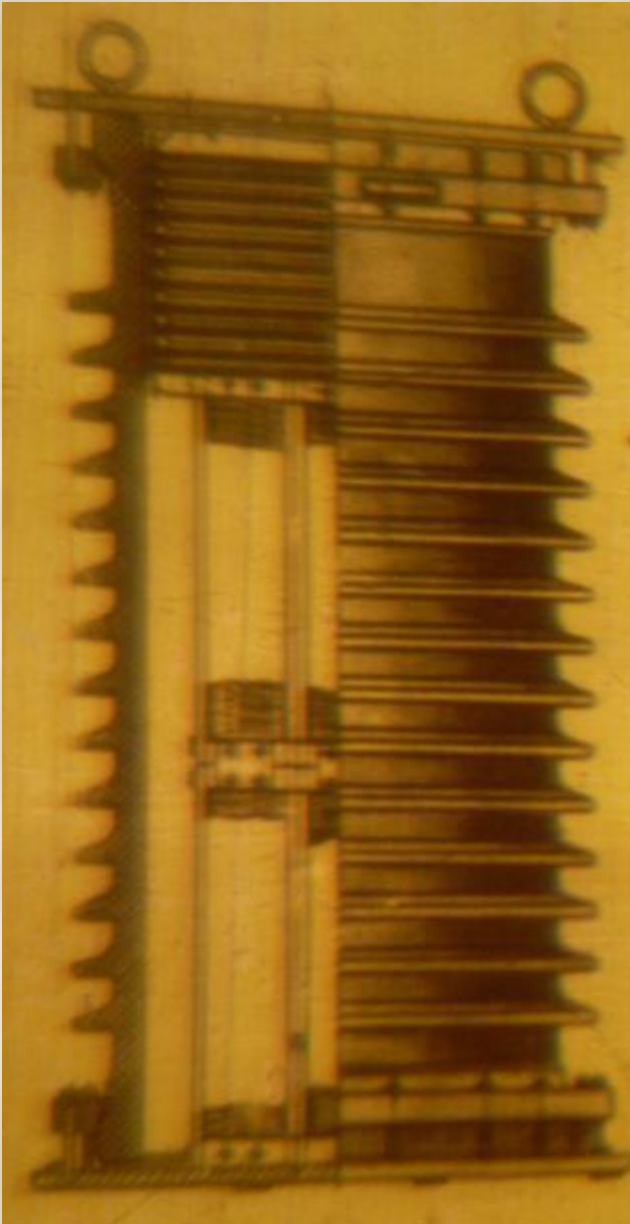
Електроємкость плоского конденсатора

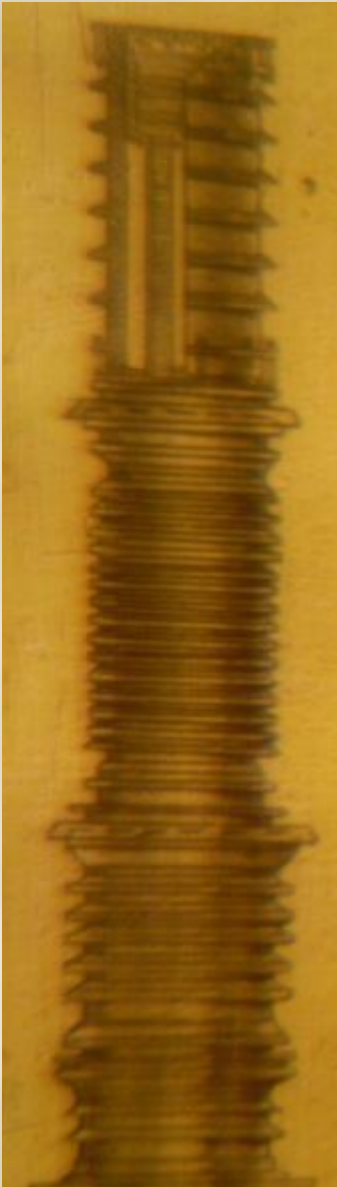


$$C = \frac{\epsilon\epsilon_0 S}{d}$$



СИЛОВОЙ КОНДЕНСАТОР ПЕРЕМЕННОЙ ЁМКОСТИ

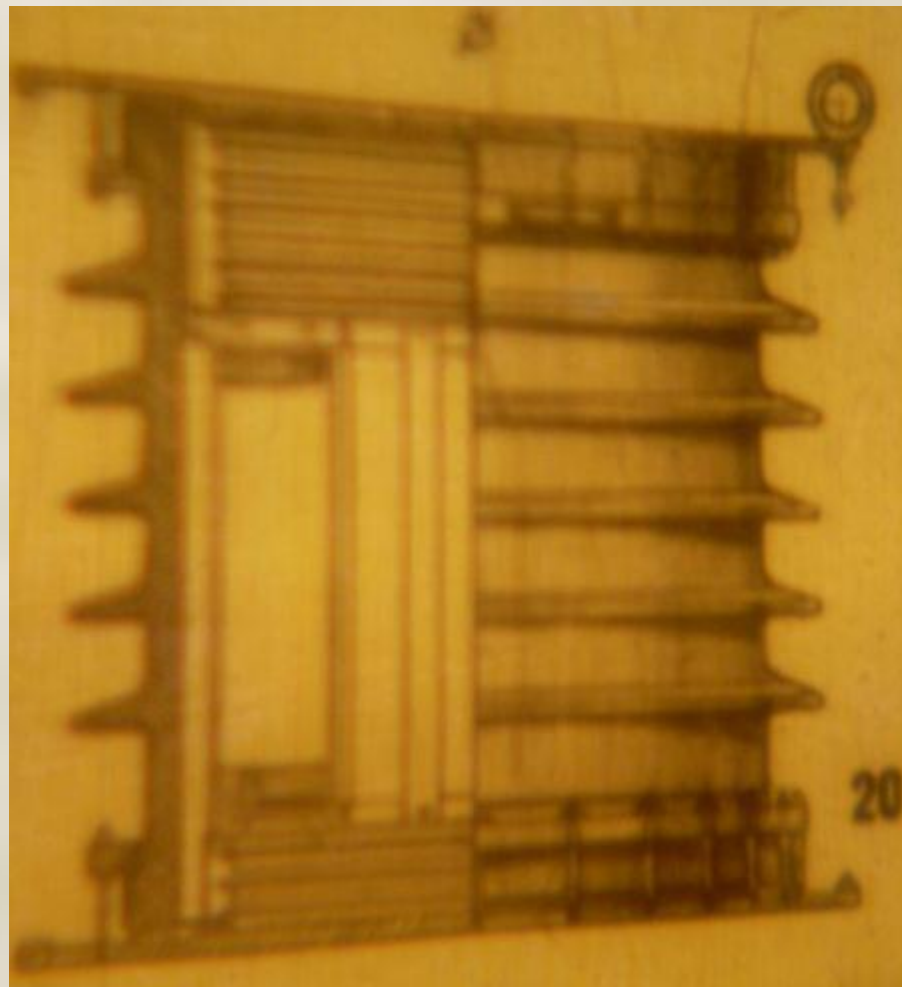




КОНДЕНСАТОРЫ СВЯЗИ

СЛУЖАТ ДЛЯ ЁМКОСТНОЙ СВЯЗИ
ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВЫСОКОГО
НАПРЯЖЕНИЯ (СОЕДИНЯЮТСЯ
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО – СТОЙКОЙ)

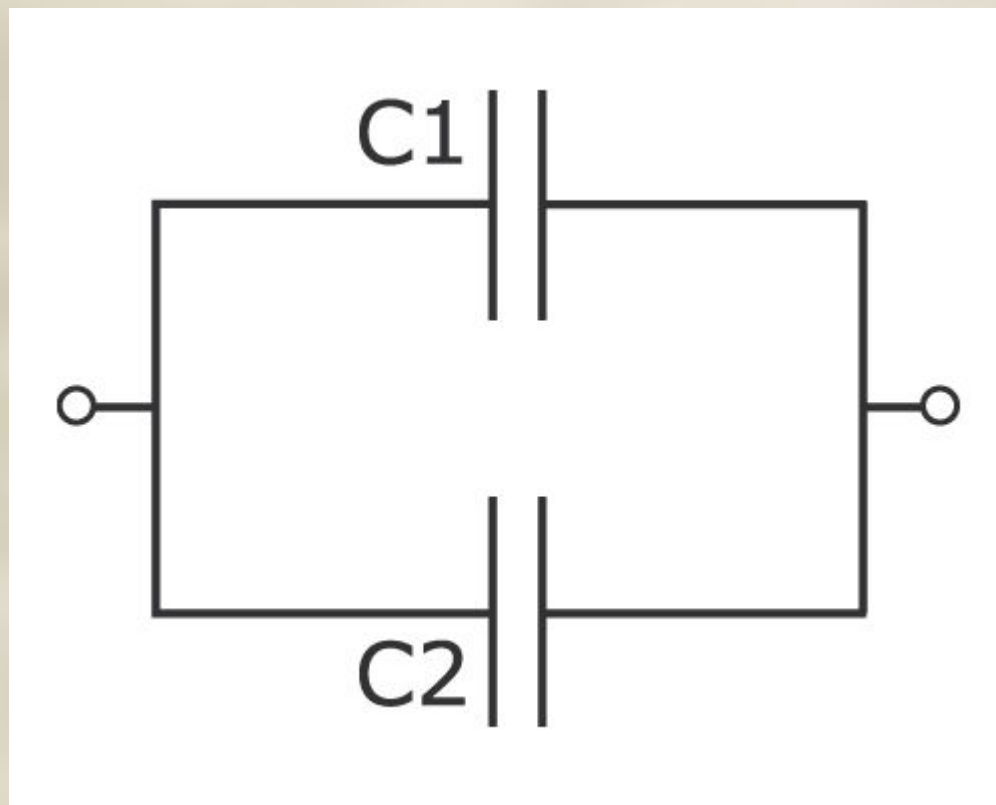
**ЁМКОСТНЫЕ ДЕЛИТЕЛИ
НАПРЯЖЕНИЯ
ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
И ОТБОРА ЭНЕРГИИ
ОТ ЛИНИИ
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**



КОНДЕНСАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ НАГРЕВА МЕТАЛЛА

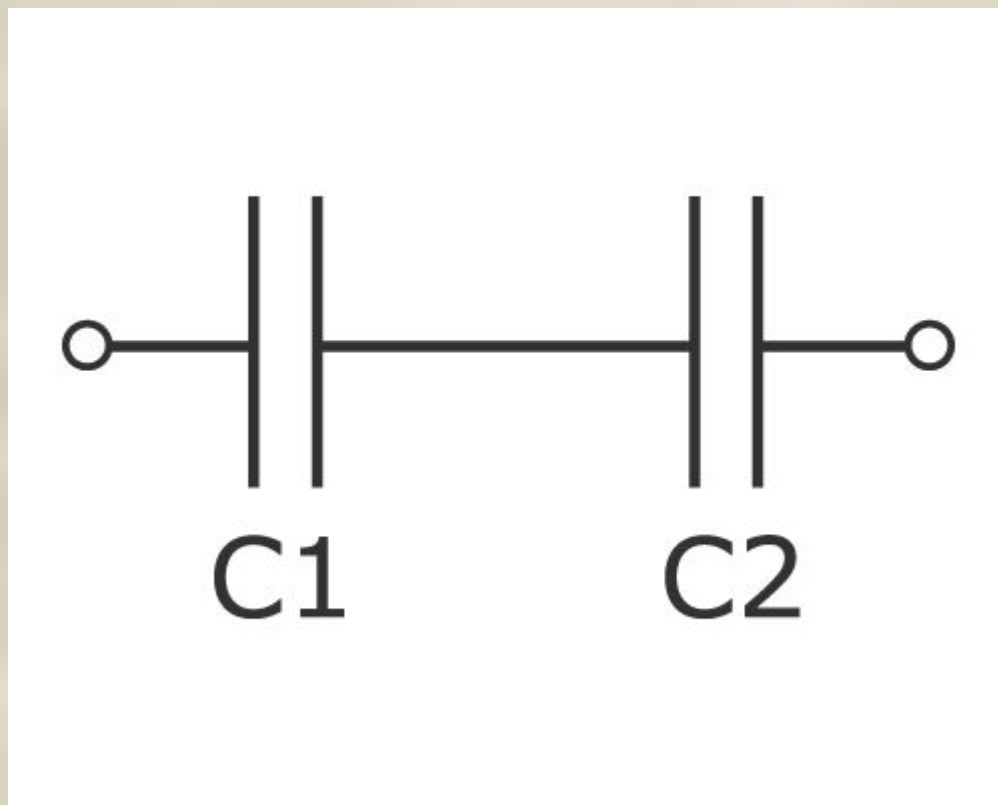


ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ КОНДЕНСАТОРОВ



$$C = C1 + C2$$

Последовательное соединение конденсаторов



$$\frac{1}{C} = \frac{1}{C1} + \frac{1}{C2}$$

Домашнее задание:
ПЛАН РАССКАЗА О
ПРИБОРЕ:

1. НАЗНАЧЕНИЕ
2. УСТРОЙСТВО
3. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ
4. ПРАВИЛА ВКЛЮЧЕНИЯ
5. ПРИМЕНЕНИЕ

Домашнее задание: §99-101

работа с конспектом в тетрадях

