

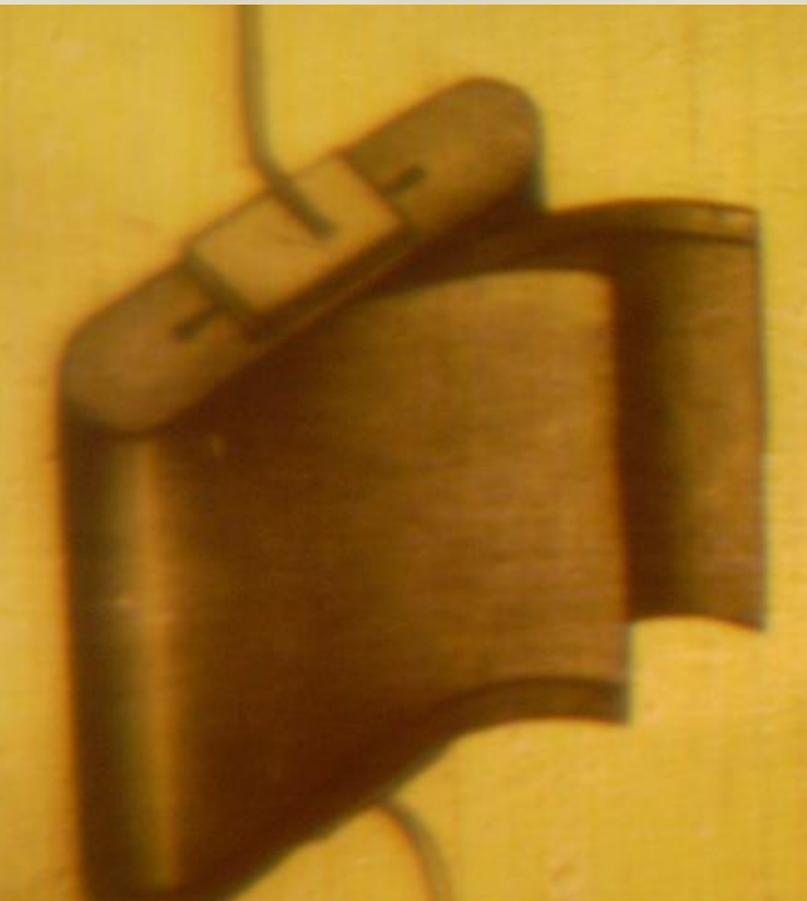
Тема урока: **Електроемкость.**  
**Конденсаторы. Энергия заряженного**  
**конденсатора. Применение**  
**конденсаторов.**

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

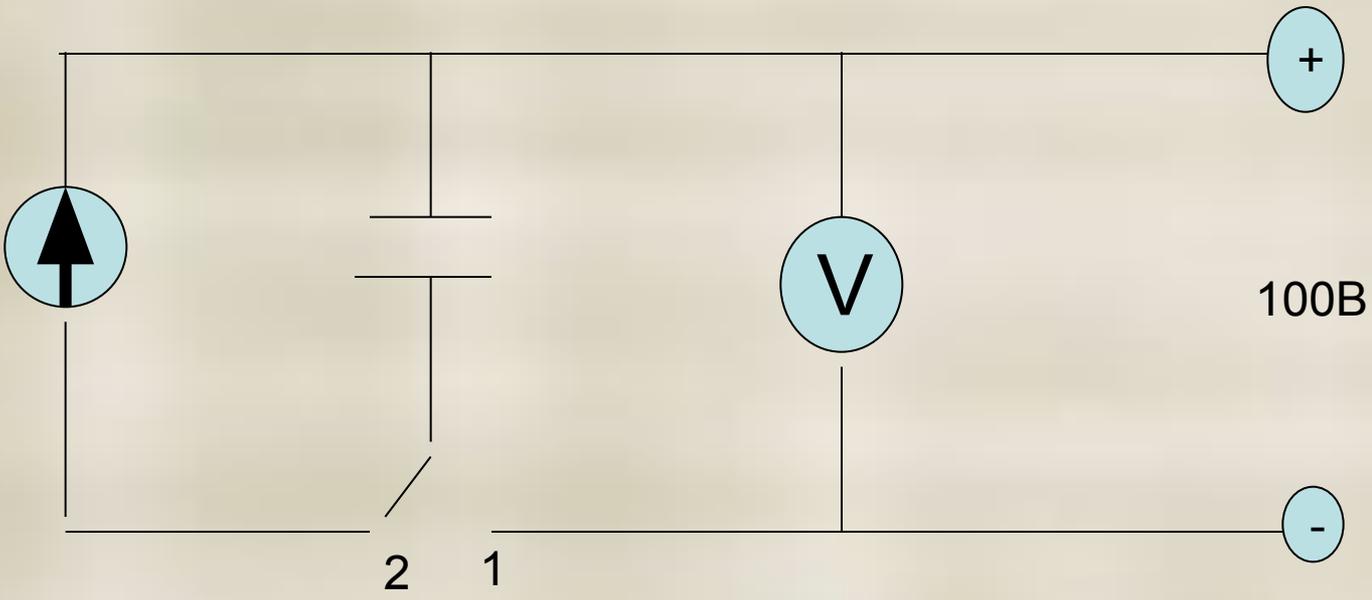


# **КОНДЕНСАТОРЫ ПРОДОЛЬНОЙ КОМПЕНСАЦИИ МАСЛЯНЫЕ (КПМ)**

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



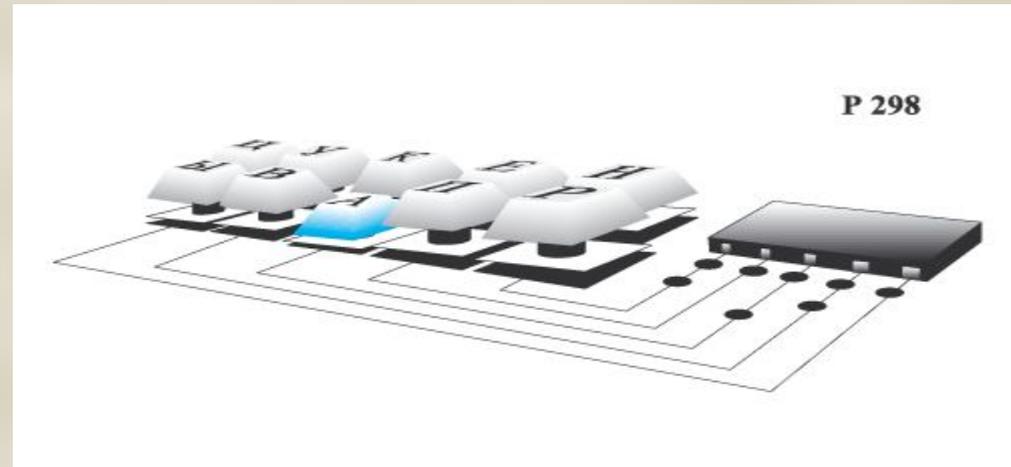
# Зарядка и разрядка конденсатора





# ФОТОВСПЫШКИ

# В КЛАВИАТУРЕ КОМПЬЮТЕРА



# Электроемкость плоского конденсатора

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

•

## Электроемкость плоского конденсатора

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

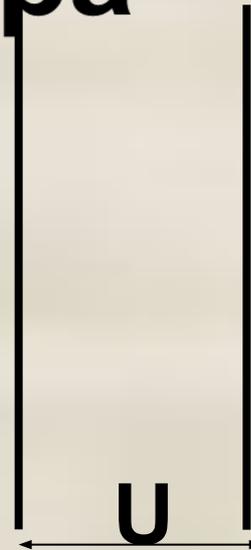
# Энергия конденсатора

- 

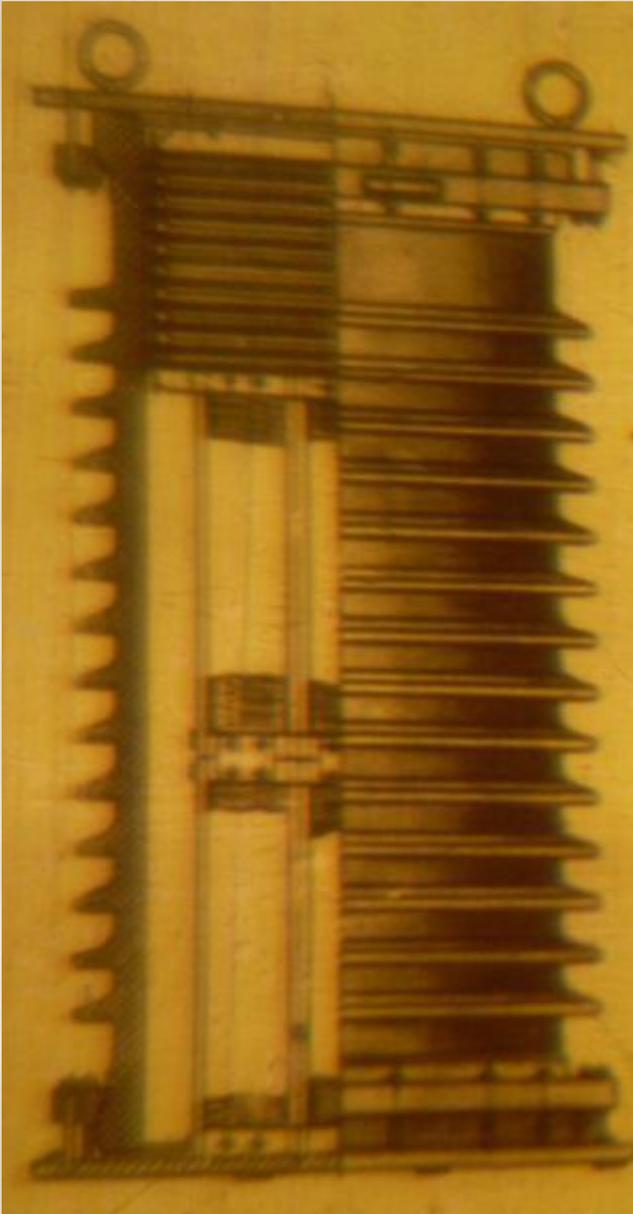
## Електроємкость плоского конденсатора

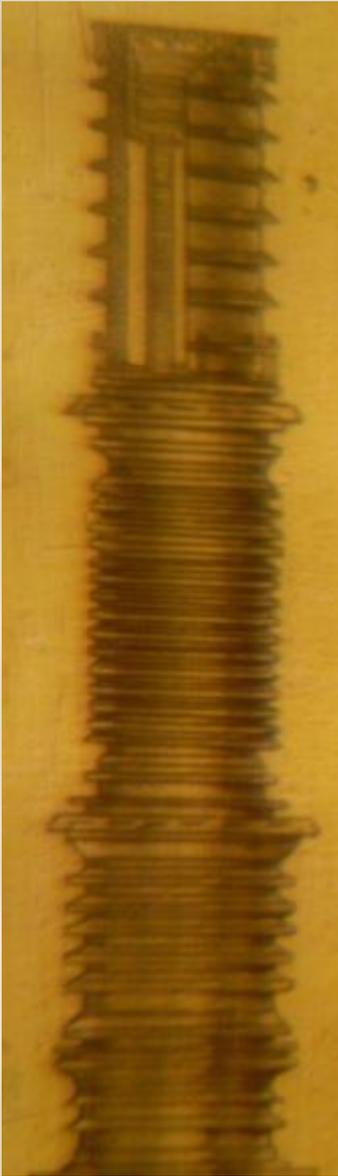


$$C = \frac{\epsilon\epsilon_0 S}{d}$$



# СИЛОВОЙ КОНДЕНСАТОР ПЕРЕМЕННОЙ ЁМКОСТИ

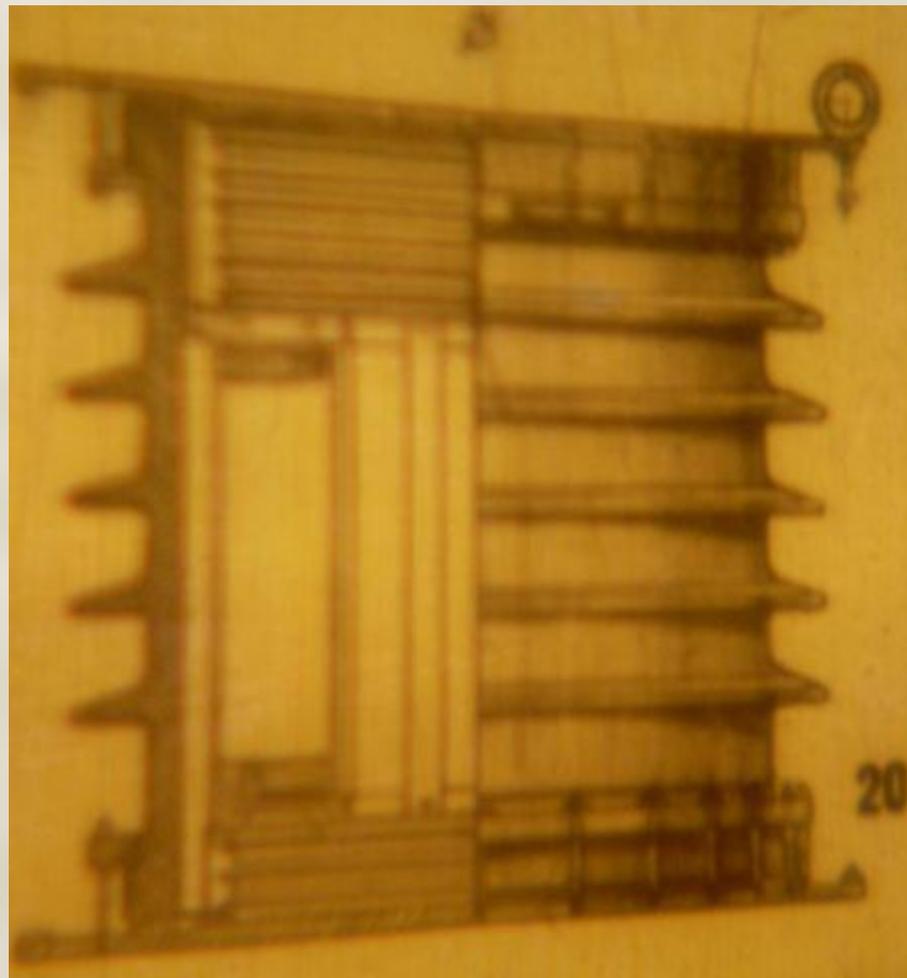




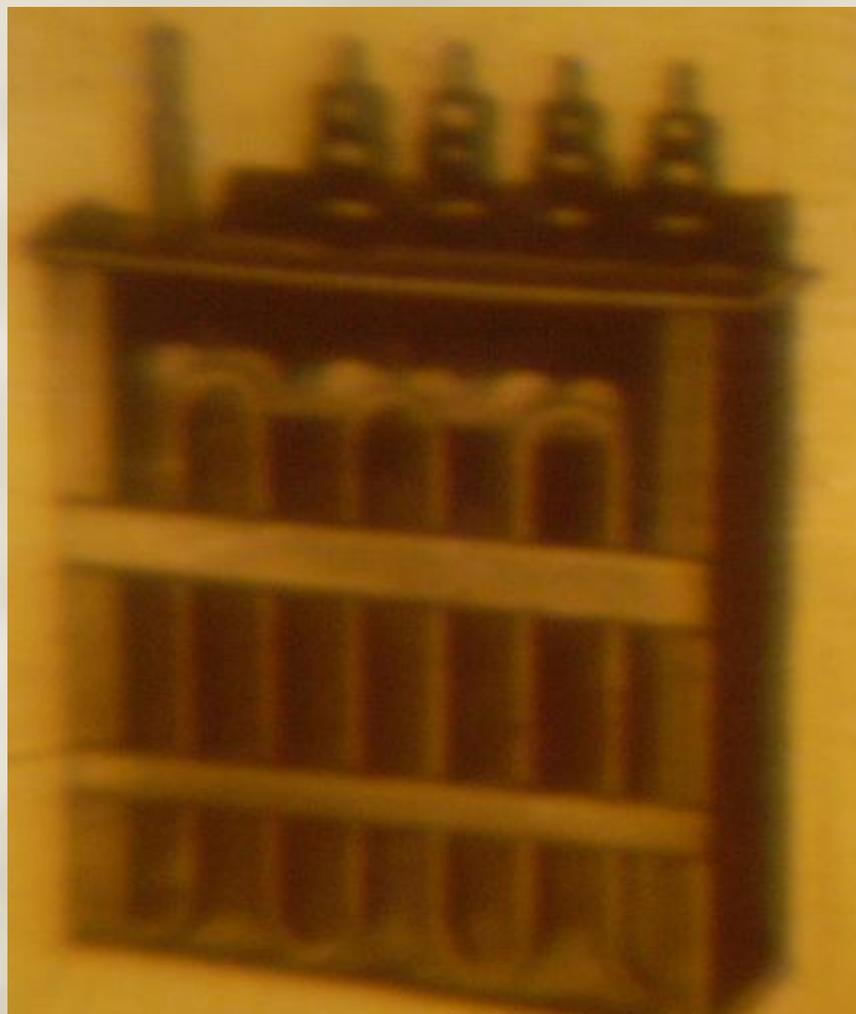
# КОНДЕНСАТОРЫ СВЯЗИ

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

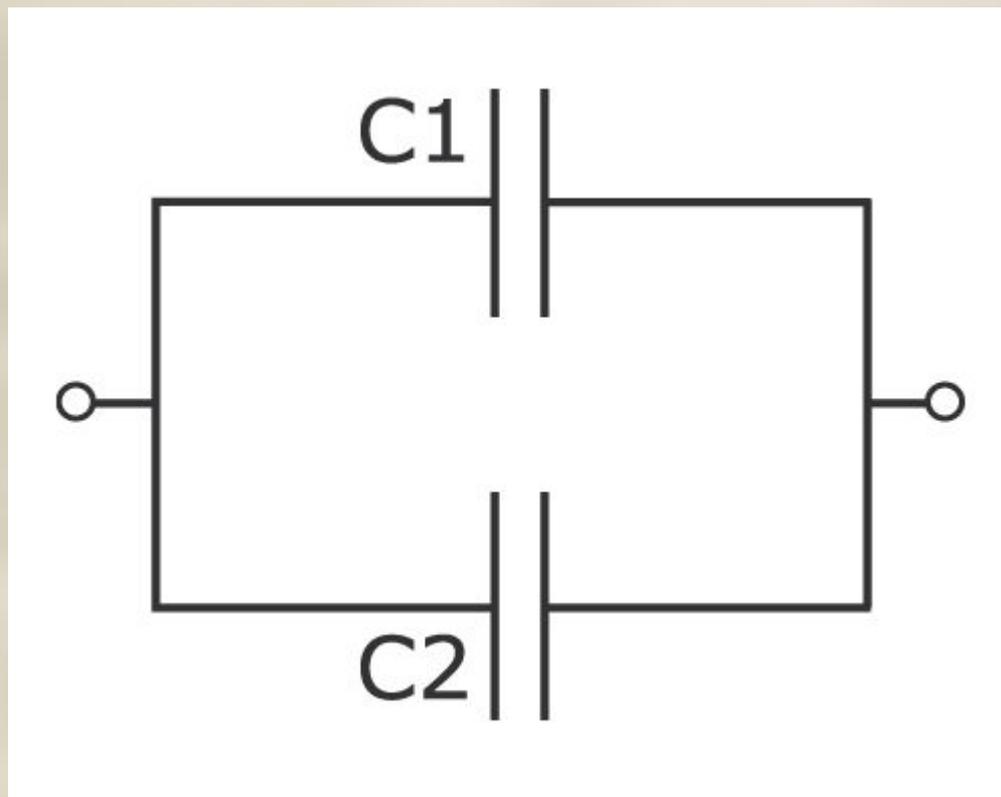
**ЁМКОСТНЫЕ ДЕЛИТЕЛИ  
НАПРЯЖЕНИЯ  
ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ  
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ  
И ОТБОРА ЭНЕРГИИ  
ОТ ЛИНИИ  
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**



# КОНДЕНСАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ НАГРЕВА МЕТАЛЛА

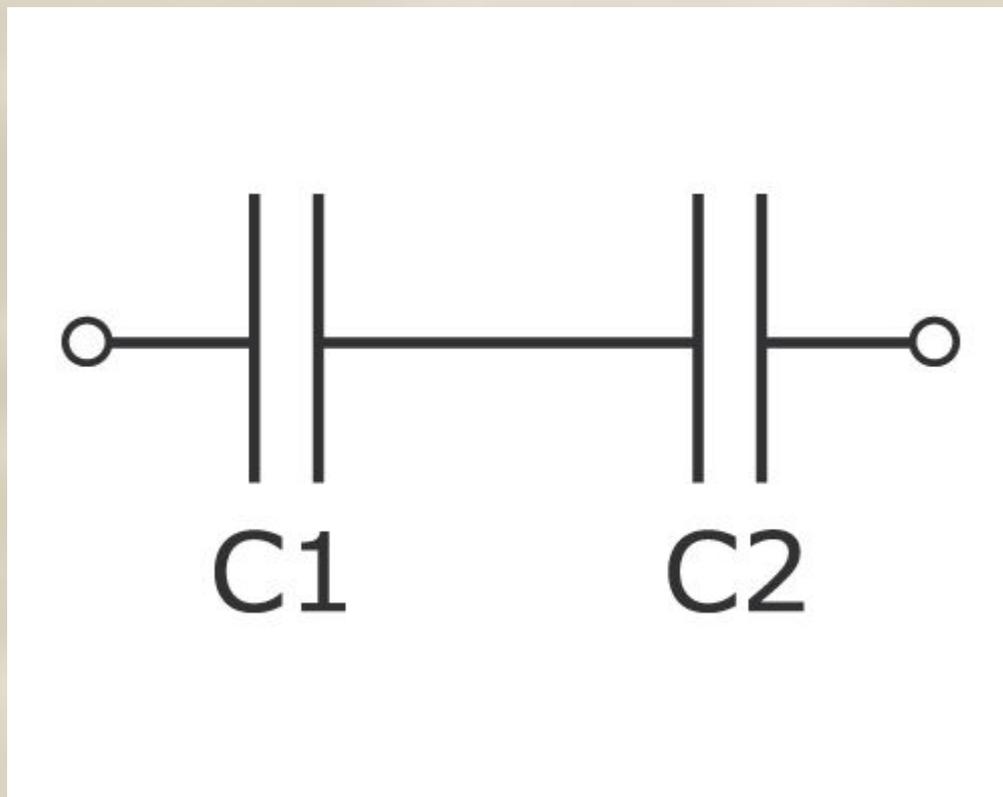


# ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ КОНДЕНСАТОРОВ



$$C = C1 + C2$$

# 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*

