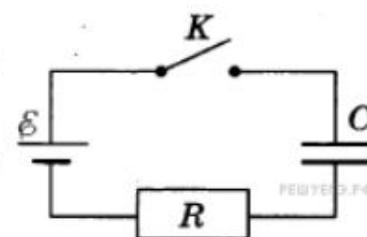




## Примерное условие задачи

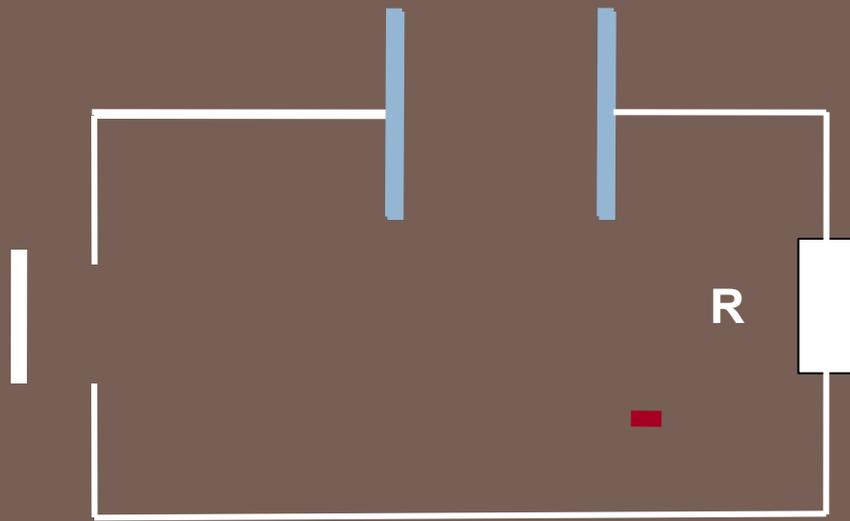
Конденсатор подключен к источнику тока последовательно с резистором  $R = 20$  кОм (см. рисунок). В момент времени  $t = 0$  ключ замыкают. В этот момент конденсатор полностью разряжен. Результаты измерений силы тока в цепи, выполненных с точностью  $\pm 1$  мкА, представлены в таблице



t, с	0	1	2	3	4	5	6
I, мкА	300	110	40	15	5	2	1

Выберите два верных утверждения о процессах, наблюдаемых в опыте.

- 1) Ток через резистор в процессе наблюдения уменьшается.
- 2) Через 3 с после замыкания ключа конденсатор полностью зарядился.
- 3) ЭДС источника тока составляет 4 В.
- 4) В момент времени  $t = 3$  с напряжение на резисторе равно 0,3 В.
- 5) В момент времени  $t = 3$  с напряжение на конденсаторе равно 5,1 В.



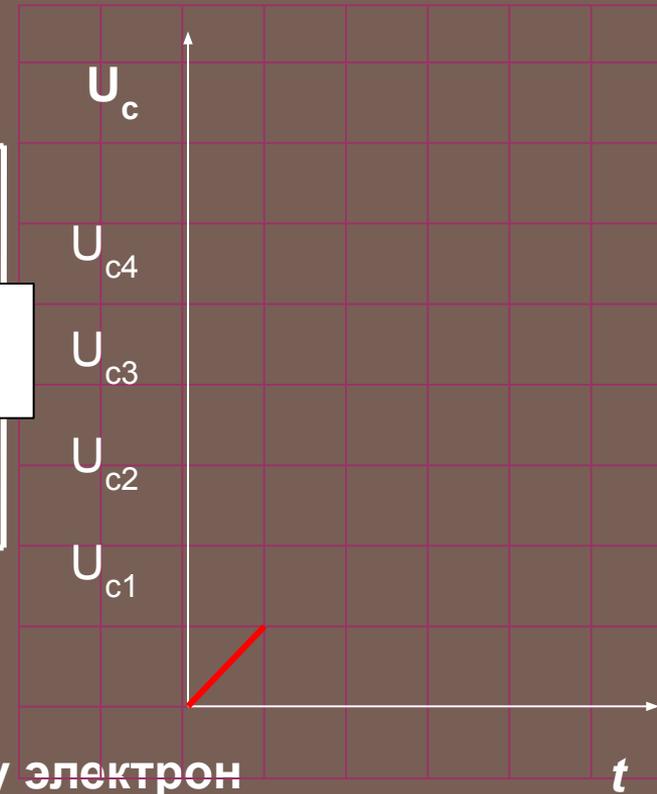
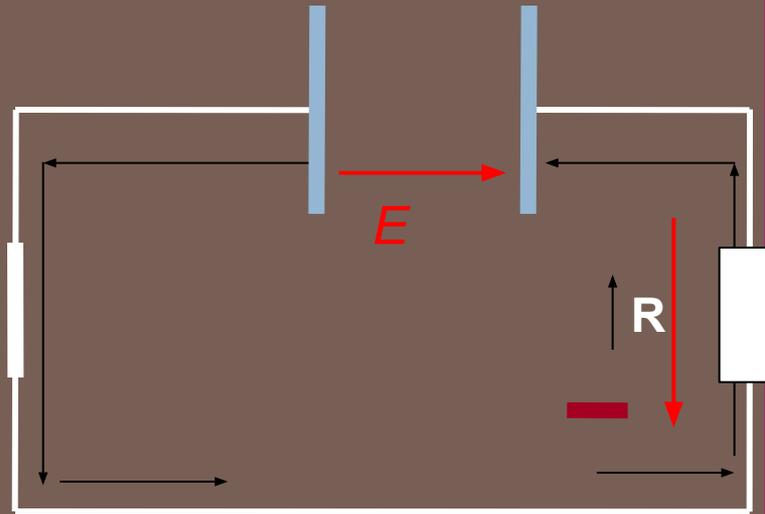
Щелчок для включения и щелчок для смены

Согласно  
закону  
Ома:

$$U_c + U_R = \varepsilon$$

или:

$$U_c + I \cdot R = \varepsilon$$



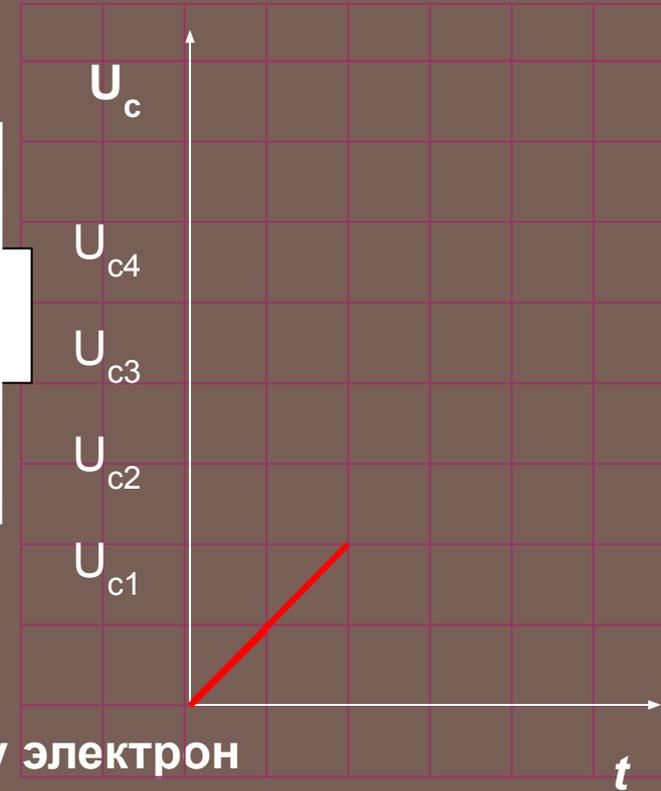
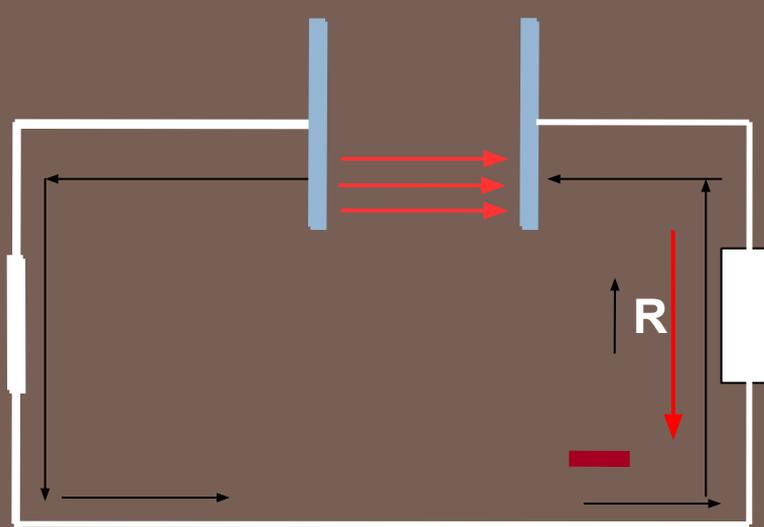
Каждый пришедший на правую обкладку электрон вследствие электростатической индукции «создает» положительный заряд на левой обкладке конденсатора

Щелчок, щелчок. Щелчок после графика.  
И смена слайда по щелчку

$$U_c + U_R = \varepsilon$$

или:

$$\uparrow U_c + \downarrow I \cdot R = \underline{\varepsilon}$$



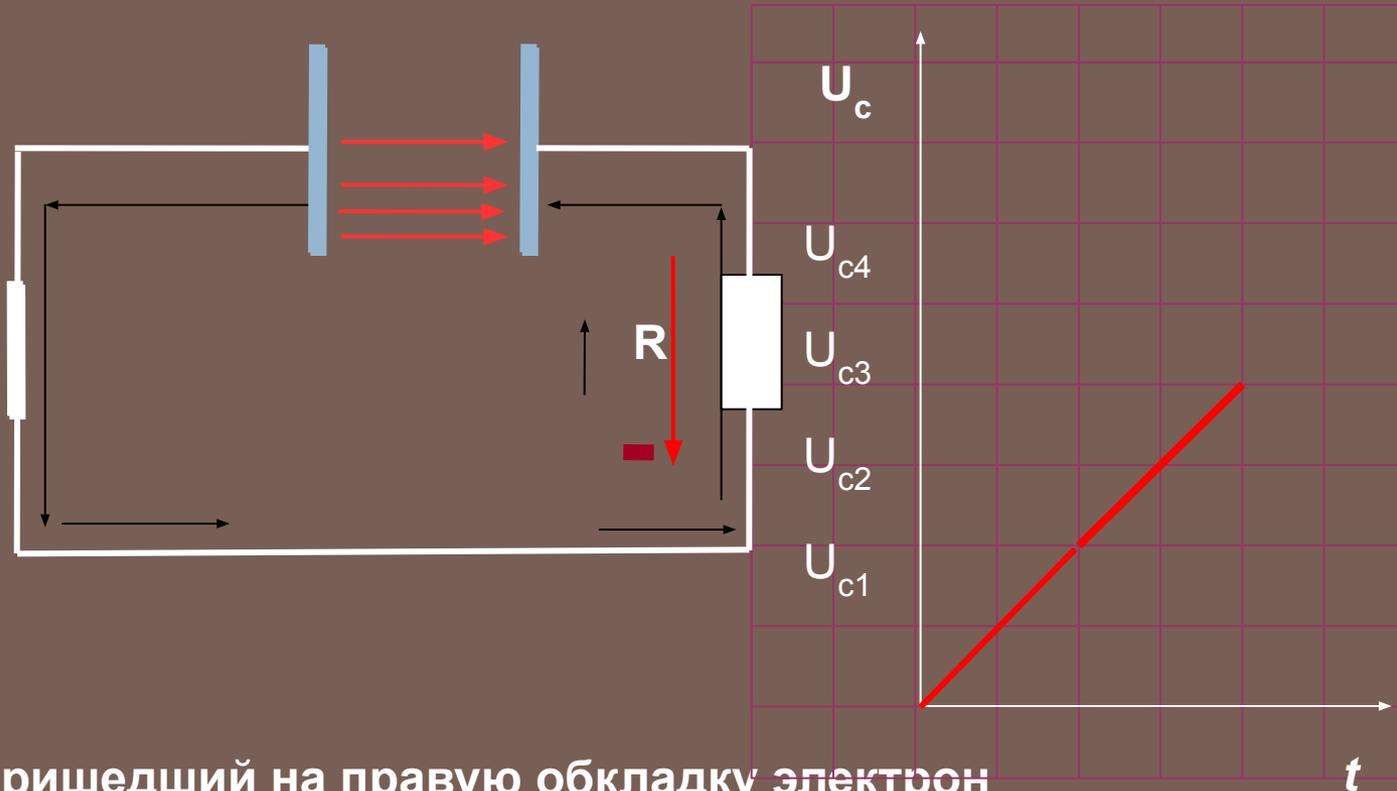
Каждый пришедший на правую обкладку электрон вследствие электростатической индукции «создает» положительный заряд на левой обкладке конденсатора

Щелчок для смены слайда

$$U_c + U_R = \varepsilon$$

или:

$$\uparrow U_c + \downarrow I \cdot R = \underline{\varepsilon}$$

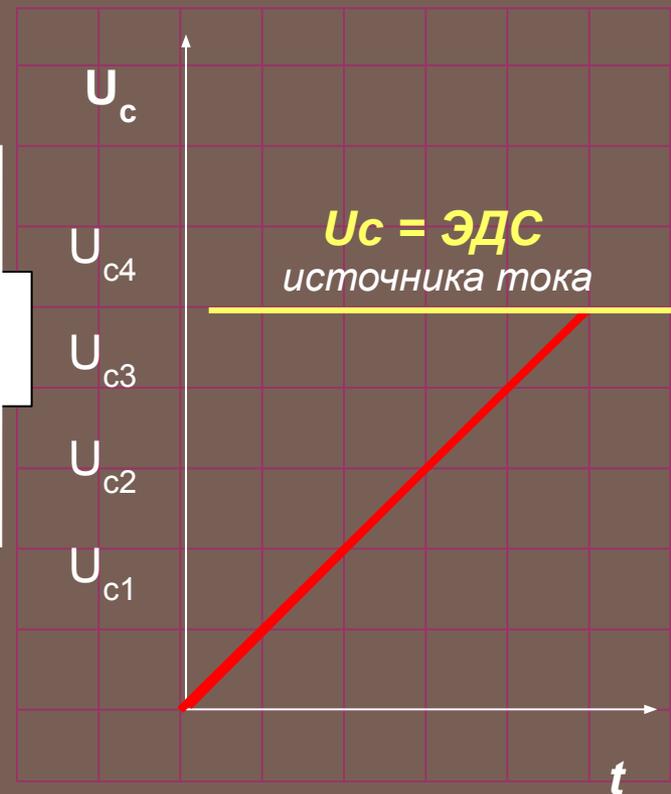
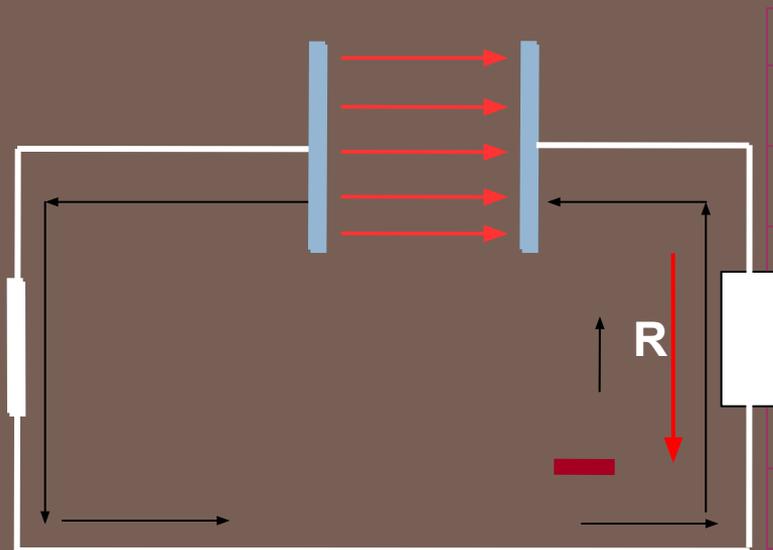


Каждый пришедший на правую обкладку электрон вследствие электростатической индукции «создает» положительный заряд на левой обкладке конденсатора

Щелчок для смены слайда

$U_c + I \cdot R = \varepsilon$   
В конце зарядки  
ток прекращается  
 $I = 0$  тогда:

$$U_c = \varepsilon$$



Щелчок. И щелчок для смены слайда

**КОНЕЦ**