

В электрической схеме, показанной на рисунке, ключ  $K$  замкнут. ЭДС батарейки  $\mathcal{E} = 12$  В, емкость конденсатора  $C = 0,2$  мкФ. После размыкания ключа  $K$  в результате разряда конденсатора на резисторе выделяется количество теплоты  $Q = 10$  мкДж. Найдите отношение внутреннего сопротивления батарейки к сопротивлению резистора  $\frac{r}{R}$ .

