На рисунке приведена схема электрической цепи, состоящей из конденсатора емкостью C, резистора сопротивлением R и ключа К. Конденсатор заряжен до напряжения U = 20 В. Заряд на обкладках конденсатора равен $q = 10^{-6}$ Кл. Какое количество теплоты выделится в резисторе после замыкания ключа К? Ответ выразите в микроджоулях.

