В колебательном контуре (см. рис.) напряжение между обкладками конденсатора меняется по закону $U_C = U_0 \cos \omega t$, где $U_0 = 12$ В, $\omega = 2\pi \cdot 10^6 c^{-1}$. Определите период колебаний заряда конденсатора в контуре. Ответ дайте в микросекундах.

