

Колебательный контур состоит из катушки индуктивности и конденсатора. В нем наблюдаются гармонические электромагнитные колебания с периодом  $T = 5$  мс. В начальный момент времени заряд конденсатора максимален и равен  $4 \cdot 10^{-6}$  Кл. Каков будет заряд конденсатора через  $t = 2,5$  мс? (Ответ дать в мкКл.)