**1.** В идеальном колебательном контуре, состоящем из катушки и конденсатора, ёмкость которого $C = 50$ мкФ, происходят свободные электромагнитные колебания. Если циклическая частота электромагнитных колебаний $\omega = 1,0 \cdot 10^3 \ \frac{\text{рад}}{\text{с}}$, то индуктивность $L$ катушки равна ... мГн.