Замкнутый контур площадью S из тонкой проволоки помещен в магнитное поле. Плоскость контура перпендикулярна вектору магнитной индукции поля. В контуре возникают колебания тока с амплитудой $i_{\text{м}} = 35$ мА, если магнитная индукция поля меняется с течением времени в соответствии с формулой $B = a\cos(bt)$, где $a = 6 \cdot 10^{-3}$ Тл, $b = 3500\ c^{-1}$. Электрическое сопротивление контура $R = 1{,}2$ Ом. Чему равна площадь контура?