Проволочная рамка площадью $2 \cdot 10^{-3}$ м^2 вращается в постоянном однородном магнитном поле вокруг оси, лежащей в плоскости рамки и перпендикулярной вектору магнитной индукции. Магнитный поток, пронизывающий площадь рамки, изменяется по закону $\Phi = 4 \cdot 10^{-7} \cos 100\pi t$, где все величины выражены в СИ. Определите модуль вектора магнитной индукции. *Ответ дайте в миллитеслах.*