

Некоторые тригонометрические выражения, после тех или иных элементарных преобразований, интегрируются также при помощи простейших приемов. Очевидно, например,

$$\cos^2 mx = \frac{1 + \cos 2mx}{2}, \quad \sin^2 mx = \frac{1 - \cos 2mx}{2},$$

откуда

$$17) \text{ (a) } \int \cos^2 mx \, dx = \frac{1}{2} x + \frac{1}{4m} \sin 2mx + C,$$

$$\text{(б) } \int \sin^2 mx \, dx = \frac{1}{2} x - \frac{1}{4m} \sin 2mx + C.$$

$(m \neq 0)$