

катушек, каждая из которых укладывается в отдельных пазах. На рис. 4.24 представлены м. д. с. обмотки при $q = 3$. Для м. д. с. каждой катушки выделена основная гармоника, которая сдвинута в пространстве от соседней на электрический угол α , определяемый сдвигом между пазами. Для определения основной волны м. д. с. обмотки, основные волны отдельных катушек надо геометрически сложить (рис. 4.24). Амплитуда м. д. с. однофазной обмотки

$$F_1 = F_{k1} q k_{p1}.$$

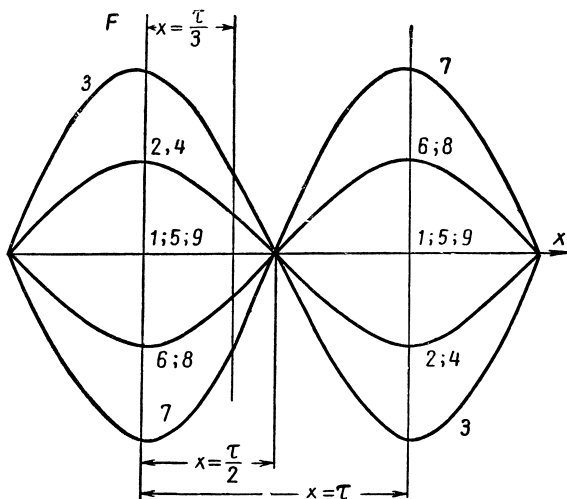


Рис. 4.23. Изменение пульсирующей волны м. д. с. во времени

В многополюсной обмотке q катушек располагаются под каждой парой полюсов. Число витков многополюсной обмотки $\omega = \omega_k p q$. С учетом укорочения шага и скоса пазов амплитуда м. д. с. (4.17) многополюсной обмотки равна

$$F_1 = F_{k1} q k_{p1} k_{y1} k_{c1} \frac{\omega}{\omega_k p q} = 0,9 \frac{\omega k_w}{p} I. \quad (4.17, a)$$

Магнитодвижущая сила однофазной распределенной и укороченной обмотки с учетом (4.17, а) может быть выражена формулой

$$F_A(x, t) = F_1 \cos \frac{\pi}{\tau} x \sin \omega t. \quad (4.16, a)$$

Магнитодвижущая сила двухфазной обмотки. На рис. 4.25 двумя витками A и B представлена двухфазная обмотка, питаемая токами, сдвинутыми по фазе на четверть периода. Если пред-