

3.2.2. Нелинейные методы модуляции с памятью

Модуляция с непрерывной фазой (МНФ).

$$S(t) = A \cos[2\pi f_c t + \Psi(t, I)]$$

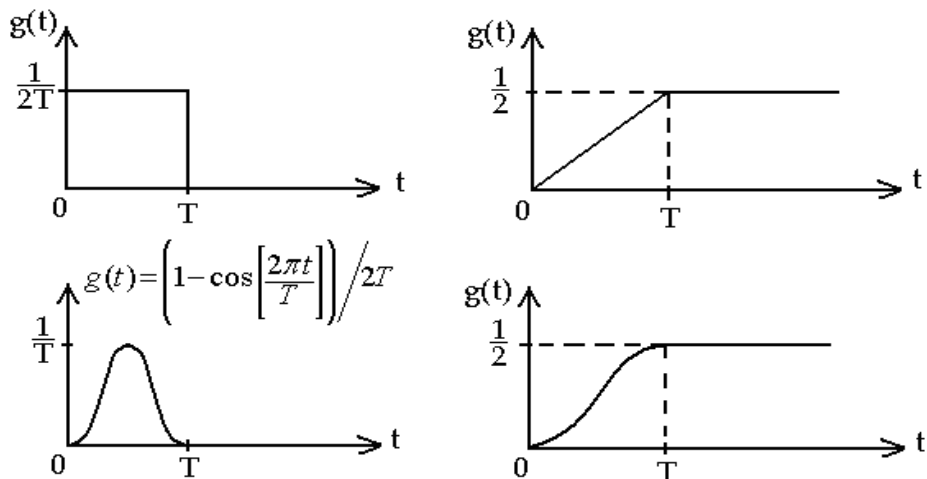
$$\Psi(t, I) = 2\pi \sum_{l=1}^n I_l h_l q(t - (l-1)T) \quad (3.10)$$

$$(n-1)T \leq t \leq nT$$

где $n=1,2,\dots$, $\{I_l\}$ – последовательность информационных символов, выбранных из алфавита $\pm 1, \pm 3, \dots, \pm(M-1)$, $\{h_l\}$ – последовательность индексов модуляции для всех символов, $q(t)$ – нормированная огибающая сигнала. Когда h_l меняется от одного символа к другому \Rightarrow сигнал МНФ называется многоиндексным (*multi-h*).

$$q(t) = \int_0^t g(\tau) d\tau,$$

где $g(\tau)$ – форма импульса. Если $g(\tau)=0$ для $t > T \Rightarrow$ сигнал МНФ называют МНФ с полным откликом. Если $g(\tau) \neq 0$ для $t < T \Rightarrow$ сигнал называют МНФ с парциальным откликом. Функции $g(t)$, $q(t)$ для полного и парциального отклика показаны на рисунке 3.6.



a)