

Способ радиовещания, при котором осуществляют амплитудную и фазовую модуляцию радиосигнала, а прием радиосигнала производят при помощи АМ радиоприемников, отличающийся тем, что амплитудную модуляцию осуществляют по закону

$$A(t) = F_7(F_6(F_5(F_4(F_3(F_2(F_1(S(t))))))))),$$

а фазовую модуляцию осуществляют по закону

$$\varphi(t) = F_9(F_8(F_6(F_5(F_4(F_3(F_2(F_1(S(t))))))))),$$

где $S(t)$ - передаваемый звуковой сигнал,

$F_1 - F_9$ - функции, описывающие операции над сигналом:

$$F_1(x) = 1 + x,$$

$$F_2(x) = x^2,$$

$$F_3(x) = \frac{1}{\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{\sin \Omega_{\max} \tau}{\Omega_{\max} \tau} x(t - \tau) d\tau,$$

$$F_4(x) = \begin{cases} x, & \text{если } x \geq (1 - A_{\max})^2, \\ (1 + k)(1 - A_{\max})^2 - kx, & \text{если } x < (1 - A_{\max})^2, \end{cases}$$

$$F_5(x) = \frac{1}{\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{\sin \Omega_{\max} \tau}{\Omega_{\max} \tau} x(t - \tau) d\tau,$$

$$F_6(x) = \begin{cases} x, & \text{если } x \geq (1 - A_{\max})^2, \\ (1 - A_{\max})^2, & \text{если } x < (1 - A_{\max})^2, \end{cases}$$

$$F_7(x) = \sqrt{x},$$

$$F_8(x) = \frac{1}{2} \ln x,$$

$$F_9(x) = \frac{1}{\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{x(t - \tau)}{\tau} d\tau,$$

где Ω_{\max} - максимальная частота спектра передаваемого звукового сигнала $S(t)$;

A_{\max} - максимальная амплитуда передаваемого звукового сигнала $S(t)$;

k - любой неотрицательный коэффициент.