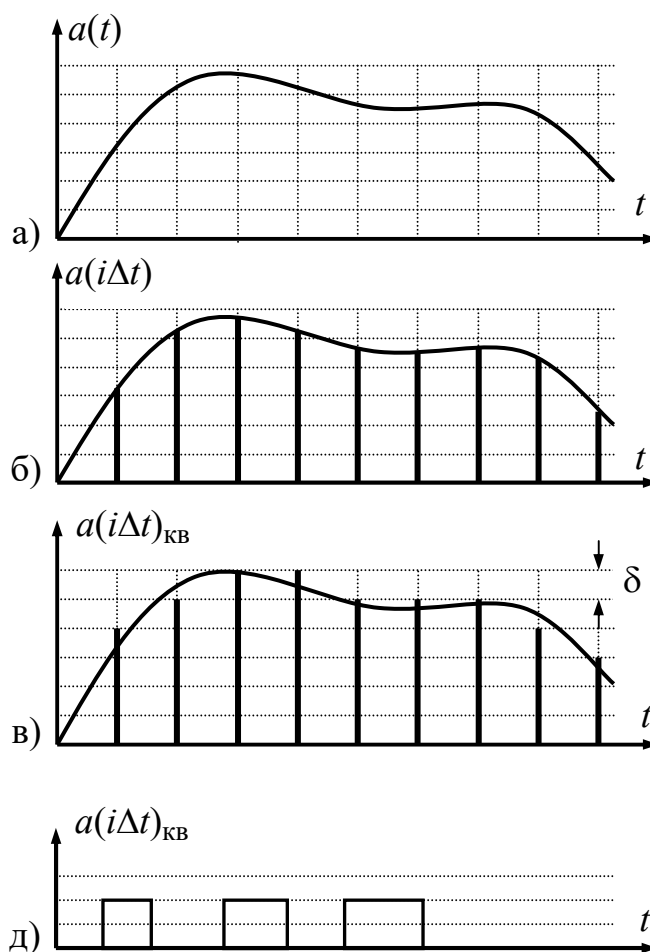


Сигналы электросвязи



$$A(j\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} a(t) \exp(-j\omega t) dt \text{ — прямое преобразование Фурье;}$$

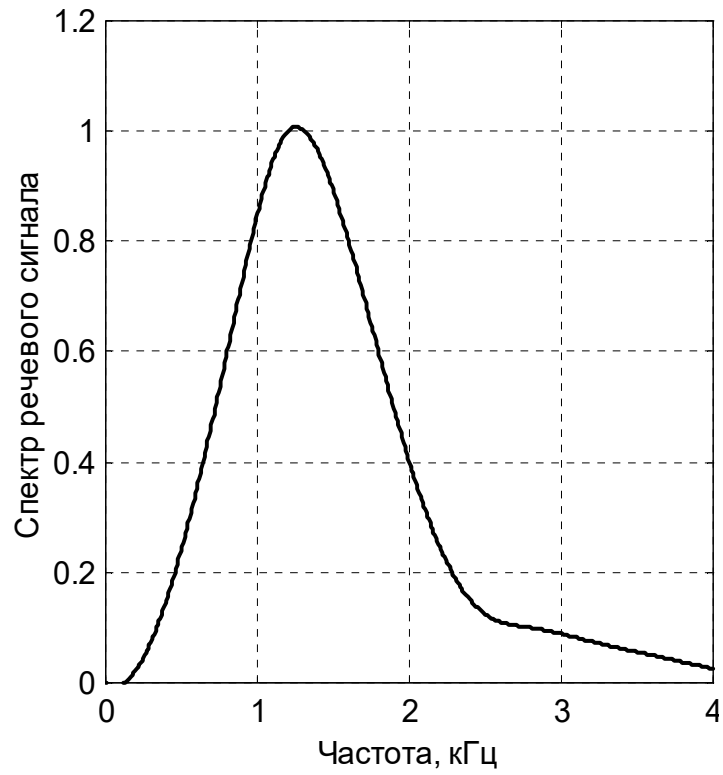
$$a(t) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} A(j\omega) \exp(j\omega t) dt \text{ — обратное преобразование Фурье.}$$

Аналоговые сигналы

Телефонный сигнал

$$\Delta f = 0,3 \div 3,4 \text{ кГц}$$

$$D = 35 \div 40 \text{ дБ}$$



Сигналы звукового вещания

$\Delta f =$

40–15000 Гц – высший класс;

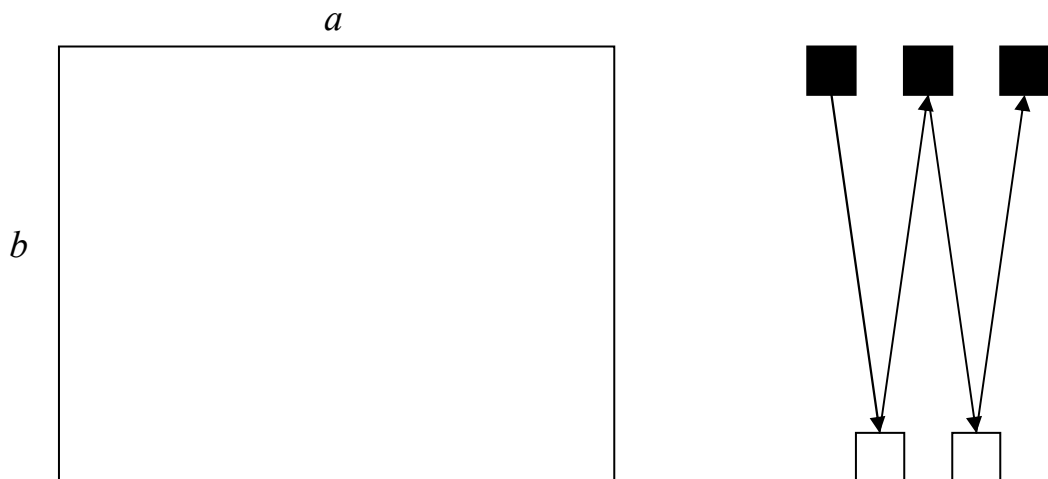
50–10000 Гц – первый класс;

50–7000 Гц – второй класс

20– 20000 Гц –.....

$D = 55 \div 65 \text{ дБ}$

Телевизионный сигнал (сигнал изображения)



$$N_{cmp} = 625$$

$$\frac{a}{b} = \frac{4}{3}$$

$$f_{\kappa} = 25 \Gamma y$$

$$f_{\max} = \frac{4 \cdot 625 \cdot 625 \cdot 25}{3 \cdot 2} = 6,5 M \Gamma y$$

$$\Delta f = 0 \div 6 M \Gamma y$$

$$D \approx 40 \text{ dB}$$