

Частотная дисперсия диэлектрической проницаемости

$$\mathbf{D}(\mathbf{r}, t) = \mathbf{E}(\mathbf{r}, t) + \int_0^{\infty} f(\tau) \mathbf{E}(\mathbf{r}, t - \tau) d\tau,$$

$$\mathbf{D}(\omega) = \varepsilon(\omega) \mathbf{E}(\omega),$$

$$\varepsilon(\omega) = 1 + \int_0^{\infty} f(\tau) \exp(i\omega\tau) d\tau$$