



КУ антенны РГ относительно изотропного излучателя

№8

$$G(\theta) = \frac{7680}{\rho} e^{-2\alpha l} \sin^2 \varphi_0 f^2(\theta): \quad \rho \approx 120 \ln \left(\frac{\lambda}{11,2a_3} \sin \varphi_0 \right),$$

$$f(\theta) = \frac{\sin^2 [0,5kl(1 - \cos \varphi_0)]}{1 - \cos \theta \cos \varphi_0} \sin(kh \sin \theta).$$

Сопротивление излучения:

$$R_{\Sigma} \approx 240 \ln \left(\frac{11,2l}{\lambda} \sin^2 \varphi_0 \right).$$

КПД антенны:

$$\eta_A = 1 - e^{R_{\Sigma} \rho}.$$