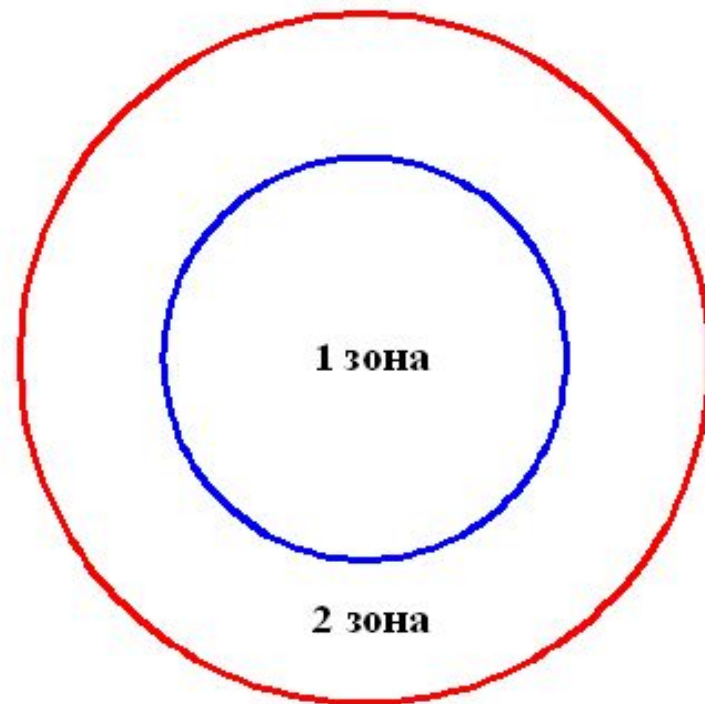
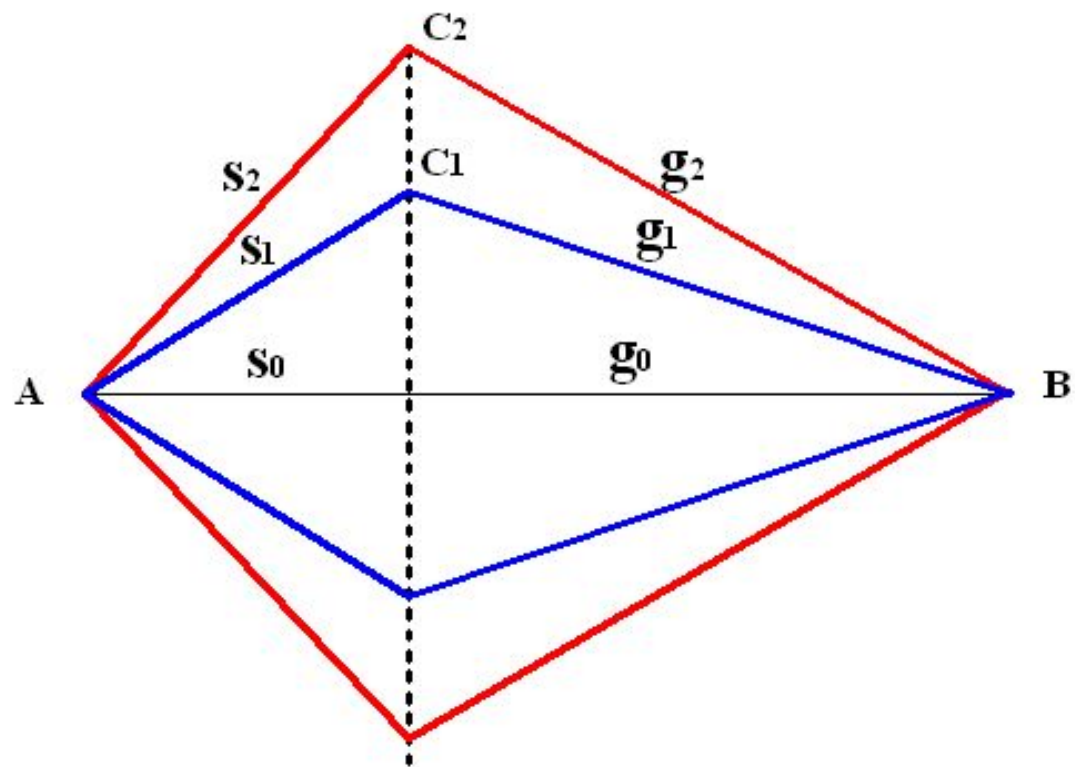


Построение зон Френеля



Определение зон Френеля.

$$AC_1B = s_0 + g_0 + \lambda/2; AC_2B = s_0 + g_0 + 2(\lambda/2) \dots;$$

$$s_1 + g_1 = s_0 + g_0 + \lambda/2$$

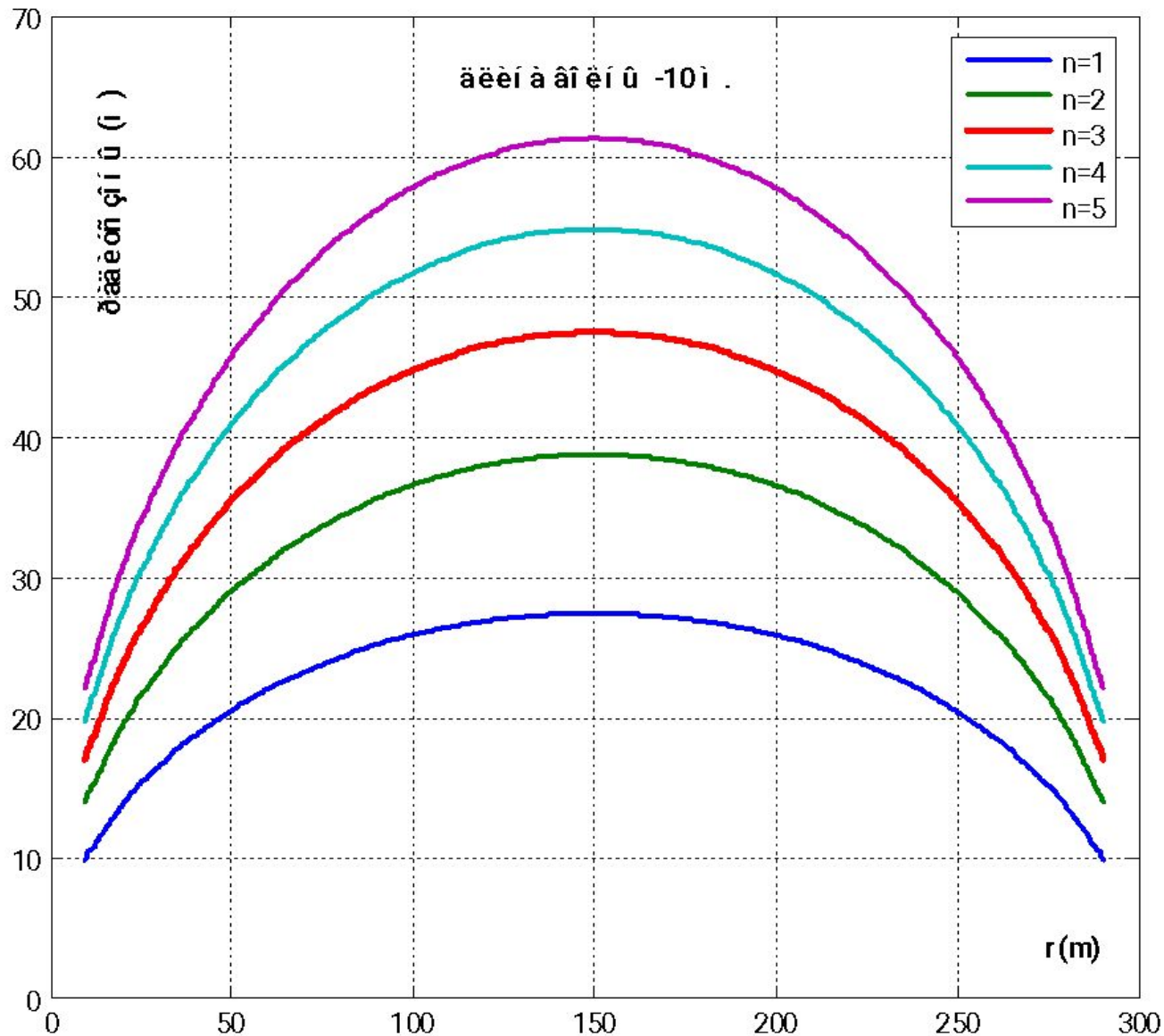
$$s_1 = \sqrt{s_0^2 + \rho_1^2} \approx s_0 + \rho_1^2 / (2s_0)$$

$$g_1 = \sqrt{g_0^2 + \rho_1^2} \approx g_0 + \rho_1^2 / (2g_0)$$

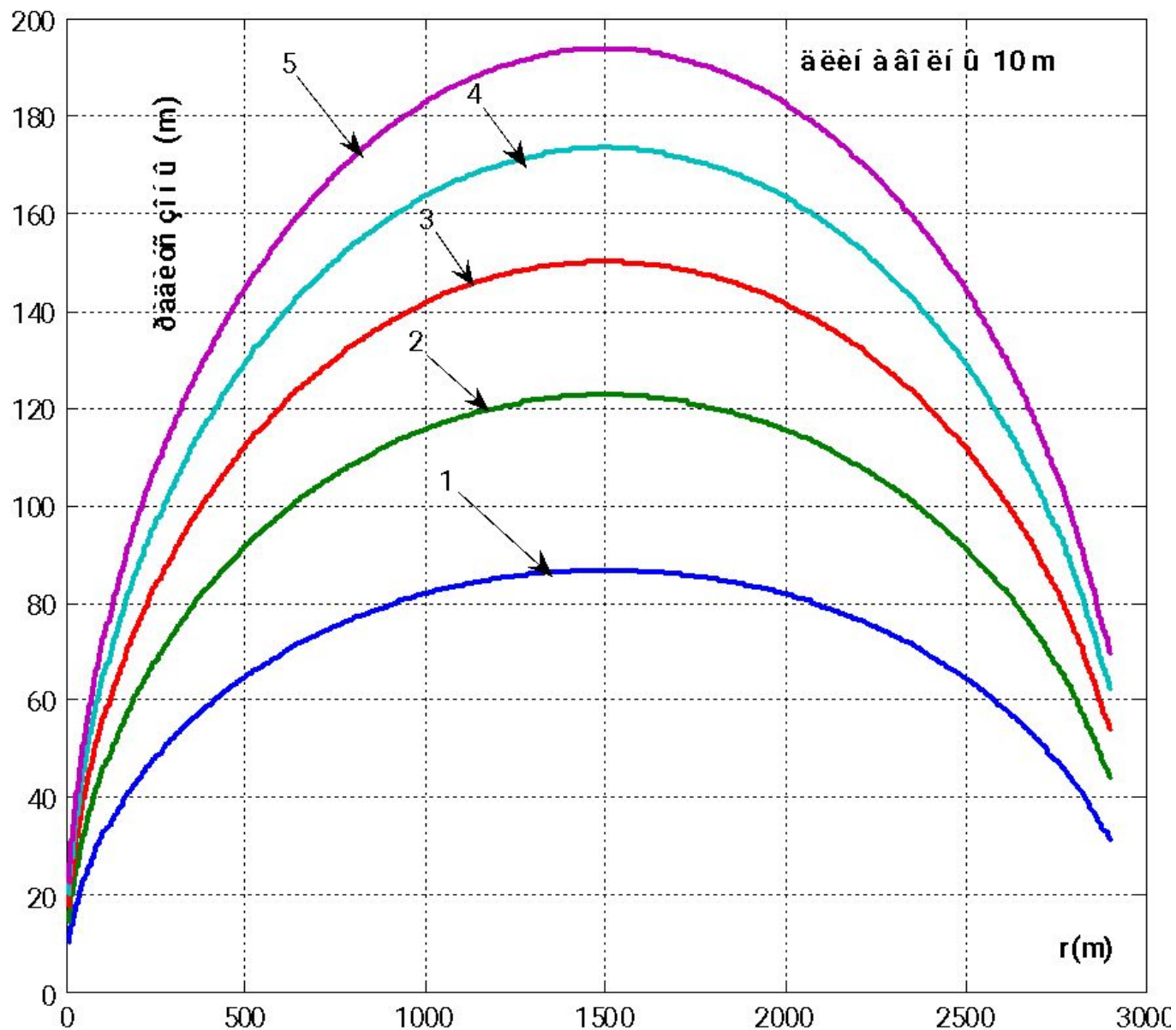
$$(s_1 + g_1) - (s_0 + g_0) = \rho_1 \left(\frac{1}{(2s_0)} + \frac{1}{(2g_0)} \right) = \lambda/2$$

$$\rho_1 = \sqrt{\lambda \frac{s_0 g_0}{(s_0 + g_0)}}; \rho_n = \sqrt{\lambda n \frac{s_0 g_0}{(s_0 + g_0)}}$$

Пример расчета зависимости радиуса первых пяти зон Френеля от расстояния до передатчика при длине трассы 300 метров.



Пример расчета зависимости радиуса первых пяти зон Френеля от расстояния до передатчика при длине трассы 3000 метров.



Пример расчета зависимости радиуса первых пяти зон Френеля от расстояния до передатчика при длине трассы 3000 метров.

