Из анализа уравнений четырехполюсника легко получить физический смысл параметров четырехполюсника.

Для Z-параметров:

$$Z_{11} = U_1/I_1,$$

при $I_2 = 0$ – **входное сопротивление при холостом ходе на выходе**;

$$Z_{12} = U_1/I_2,$$

при $I_1 = 0$ – **сопротивление обратной связи**;

$$Z_{21} = U_2/I_1,$$

при $I_2 = 0$ – **сопротивление прямой передачи**;

$$Z_{22} = U_1/I_2,$$

при $I_1 = 0$ – **выходное сопротивление при холостом ходе на входе**.