

$$\frac{R_0^b}{R_0^{b/s}} = \frac{\sum F_x^b \cdot L_x^b}{\sum F_x^b \cdot L_x^s}$$

В израза (6) участват освен данни за повъзrastовата раждаемост и смъртност през базовия и индексирания период, още и стандартизирани данни за смъртността. Първият множител  $-\frac{R_0^{b/s}}{R_0^a}$ , отразява влиянието на раждаемостта и смъртността, а вторият  $-\frac{R_0^b}{R_0^{b/s}}$ , само на смъртността. Затова продължаваме разлагането и представяме  $\frac{R_0^{b/s}}{R_0^a}$  като частно от два индекса:

$$\frac{R_0^{b/s}}{R_0^a} = \frac{\sum F_x^b \cdot L_x^s}{\sum F_x^a \cdot L_x^a} = \frac{\sum F_x^b \cdot L_x^s}{\sum F_x^a \cdot L_x^s} \cdot \frac{\sum F_x^a \cdot L_x^a}{\sum F_x^a \cdot L_x^s} \quad (7)$$

Да въведем следните означения:

$$F_s = \frac{\sum F_x^b \cdot L_x^s}{\sum F_x^a \cdot L_x^s}; \quad (8)$$

$$L_{a/s} = \frac{\sum F_x^a \cdot L_x^a}{\sum F_x^a \cdot L_x^s}; \quad (9)$$

$$L_{b/s} = \frac{\sum F_x^b \cdot L_x^b}{\sum F_x^b \cdot L_x^s}. \quad (10)$$

При тези означения за двата множителя в израза (6)  $\frac{R_0^{b/s}}{R_0^a}$  и  $\frac{R_0^b}{R_0^{b/s}}$  получаваме:

$$\frac{R_0^{b/s}}{R_0^a} = F_s \cdot L_{a/s}; \quad (11)$$

$$\frac{R_0^b}{R_0^{b/s}} = L_{b/s}. \quad (12)$$