

$$\frac{R_0^b - R_0^a}{R_0^a} = \frac{R_0^b}{R_0^a} - 1 = F \cdot L - 1 = -(1-F) - (1-L) + (1-F)(1-L). \quad (5)$$

Така достигаме до адитивно декомпозиране на относителния прираст на  $R_0$  на три съставни части (факторни относителни прирасти):

1.  $-(1-F)$  - този елемент отразява влиянието на промяната в повъз-  
растовата раждаемост;
2.  $-(1-L)$  - отразява влиянието на промяната в повъзрастовата смърт-  
ност;
3.  $(1-F)(1-L)$  - отразява съвместното влияние на промените в двата  
фактора - раждаемост и смъртност.

Б. Възможна е и друга декомпозиция на отношението между двата  
нето коефициента за възпроизводство, отнасящи се за два отделни периода.  
При нея въвеждаме т.нар. **стандартна структура**, характерна за трети пе-  
риод  $s$ , който се приема за стандартен. В случая стандартната структура се  
отнася до повъзрастовата смъртност, и по-точно до  $L_x$ , което замества  
с ред от стандартни стойности -  $L_x^s$ . Целта е да се преодолее зависи-  
мостта на анализа от базовия или индексирания период, която е характерна  
за случая А.

При този случай разлагаме  $\frac{R_0^b}{R_0^a}$  на следните множители:

$$\frac{R_0^b}{R_0^a} = \frac{\sum F_x^b \cdot L_x^b}{\sum F_x^a \cdot L_x^a} = \frac{\sum F_x^b \cdot L_x^s}{\sum F_x^a \cdot L_x^a} \cdot \frac{\sum F_x^b \cdot L_x^b}{\sum F_x^b \cdot L_x^s} = \frac{R_0^{b/s}}{R_0^a} \cdot \frac{R_0^b}{R_0^{b/s}}, \quad (6)$$

където сме означили:

$L_x^s$  - стандартни стойности на  $L_x$ , които вземаме от "типовите таб-  
лицы за смъртност" (Coale, Demeny, 1983, модел "запад", равнище 17, с.  
50);

$$R_0^{b/s} = n \cdot \delta \cdot \sum_{x=15}^{49} F_x^b L_x^s;$$

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