



в десетгодишните възрастови интервали ($x, x+10$) години през първия петгодишен период 1991-1995 и прираста

${}_2MG_{x+5,x+15}$ в следващите десетгодишни интервали ($x+5, x+15$) през втория петгодишен период 1996-2000:

$${}_1MG_{x,x+10} = {}_1P_{x+5,x+10} - {}_0P_{x,x+5} + {}_1D_{x,x+10},$$

$${}_2MG_{x+5,x+15} = {}_2P_{x+10,x+15} - {}_1P_{x+5,x+10} + {}_2D_{x+5,x+15},$$

откъдето:

$$\begin{aligned} {}_1MG_{x,x+10} + {}_2MG_{x+5,x+15} &= {}_2P_{x+10,x+15} - {}_0P_{x,x+5} + {}_1D_{x,x+10} + \\ &+ {}_2D_{x+5,x+15} = \Delta P_{x,x+15} + D_{x,x+15}. \end{aligned}$$

Задачата е всеки общ миграционен прираст в петнадесетгодишния възрастов интервал ($x, x+15$) години през целия десетгодишен период 1991-2000

$MG_{x,x+15} = \Delta P_{x,x+15} + D_{x,x+15}$, да се раздели на двата миграционни прираста ${}_1MG_{x,x+10}$ и ${}_2MG_{x+5,x+15}$.

Първата цел на тази задача е да се оцени ${}_1MG_{x,x+10}$, чрез който се съставят корхортните вероятности за миграцията в десетгодишните възрастови интервали ($x, x+10$) години през първия петгодишен период 1991-1995. Или аналитично:

$${}_1q_{MG_{x,x+10}} = \frac{{}_1MG_{x,x+10}}{{}_0P_{x,x+5}}.$$

След това със същите прирасти ${}_1MG_{x,x+10}$ и съответните данни за умрелите на същите възрасти ${}_1D_{x,x+10}$ се оценява неизвестното население ${}_1P_{x+5,x+10}$, което е изходно за ко-

хортните вероятности на миграцията

${}_2q_{MG_{x+5,x+15}}$ в десетгодишните възрастови интервали ($x+5, x+15$) през втория петгодишен период 1996-2000. За тази цел след като е определен ${}_1MG_{x,x+10}$, другият прираст ${}_2MG_{x+5,x+15}$ се получава чрез разликата:

$$MG_{x,x+15} - {}_1MG_{x,x+10},$$

откъдето:

$${}_2q_{MG_{x+5,x+15}} = \frac{{}_2MG_{x+5,x+15}}{{}_1P_{x+5,x+10}}.$$

С предложения метод се оценяват миграционните прирасти ${}_1MG_{x,x+10}$ за последователно нарастващите възрасти от 0-5 до 90 и повече години и съответстващите на тях прирасти ${}_2MG_{x+5,x+15}$ (Генчева, 2009). Най-напред се оценява пряко и точно миграционният прираст ${}_2MG_{0-5}$ (долната