

В действителност сумата от лицата по т. 1 и 3 е равна на броя на жените, които са доживели до точната възраст  $x + 1$  години, без оглед на техния семеен статус:

$$l_{x+1}^0 + l_{x+1}^n = l_x^n \gamma_x (1 - q_x) + l_x^n (1 - \gamma_x)(1 - q_x) = l_x^n (1 - q_x) = l_{x+1}.$$

Обратно, броят на жените, които изобщо не доживяват  $x + 1$  години, е сума от събитията по т. 2 и 4. Това е общият брой на умрелите на възраст  $x$  години (независимо от семейния им статус):

$$d_x^0 + d_x^n = l_x^n \gamma_x q_x + l_x^n (1 - \gamma_x) q_x = l_x^n q_x = d_x.$$

Установява се още, че сумата от предходните две суми, или сумата от броя на жените по четирите точки, е равна на броя на неомъжваните, които са доживели до  $x$  години:

$$l_{x+1}^0 + l_{x+1}^n + d_x^0 + d_x^n = l_x^n (1 - q_x) + l_x^n q_x = l_x^n.$$

Налице са и други връзки. Например сумата от събитията по т. 1 и 2 е равна на броя на сключените първи бракове на възраст  $x$  години:

$$l_{x+1}^0 + d_x^0 = l_x^n \gamma_x (1 - q_x) + l_x^n \gamma_x q_x = l_x^n \gamma_x = B_x.$$

Това е броят на всички жени, сключили брак на  $x$  години, вкл. и тези, които не доживяват до  $x + 1$  години.

При събиране на събитията по т. 3 и 4 получаваме броя на жените, които не са се омъжили на  $x$  години:

$$l_{x+1}^n + d_x^n = l_x^n (1 - \gamma_x)(1 - q_x) + l_x^n (1 - \gamma_x) q_x = l_x^n (1 - \gamma_x).$$

Ако и тук образуваме сумата  $l_x^n \gamma_x + l_x^n (1 - \gamma_x) = l_x^n$ , получаваме отново броя на неомъжваните, доживели до  $x$  години.

Разгледаните възможни събития с жените на възраст  $x$  години и установените връзки помежду им, както и техните релации с доживяващите до последователните възрасти, са валидни за всяка възраст в границите на бракоспособния възрастов интервал от 15 до 50 години.