

Следващите разисквания се отнасят само за женското население. Избираме една кохорта (поколение) от родени момичета през даден период. Определяме възрастта, след която жените започват да се омъжват - обикновено 15 години, от която започва началото на таблицата за женитбеност. За пределна възрастова граница на омъжване приемаме $x = 50$ години.

За целите на изследването е необходимо да се разгледат събитията, които могат да се случат с доживелите като неомъжвани до точната възраст x години. Съгласно теорията на вероятностите те образуват пълна система от събития, които са еднакво възможни и две по две несъвместими. От гледна точка на първите бракове тези събития са:

1. Да се омъжат и да доживеят следващата възраст $x + 1$ години.

Броят на тези жени при допускане, че умирацията и омъжванията са независими събития, е:

$$l_x^0 = l_x^n \gamma_x (1 - q_x),$$

където:

l_x^n е броят на неомъжваните от кохортата, които са доживели до точната възраст x години, т.е. до x -ата си годишнина (съвкупност на живите от I род);

γ_x - вероятността за сключване на първи брак на x години;

q_x - общата вероятност за умирање при жените на същата възраст, с която заместваме неизвестната вероятност q_x^n (вероятност за умирање сред неомъжваните). В случая допускаме равенство между двете вероятности, което не е далеч от истината.

2. Да се омъжат и да умрат преди да навършат $x + 1$ -годишна възраст. Техният брой е:

$$d_x^0 = l_x^n \gamma_x q_x.$$

3. Да не се омъжат и да доживеят до $x + 1$ години.

Броят на тези жени е:

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

4. Да не се омъжат и да не доживеят до възраст $x + 1$ години.

Тези жени са на брой:

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