

(2) $Z_B(t; x; y; s)$ - брой на живородените деца от майки на възраст y г. през периода $t + s$, които са потомки на (произлизат от) една жена на възраст x г. през периода t .

(3) $Z_D(t; x; y; s)$ - брой на умрелите жени на възраст y г. през периода $t + s$, които са потомки на (произлизат от) една жена на възраст x г. през периода t .

Математическите очаквания (4), (5) и (6), съответни на случайните величини (1), (2) и (3), се наричат индивидуални характеристики, тъй като характеризират поведението на една "средностатистическа" жена от кохортата на живородените момичета през периода $t - x$, която през периода t е доживяла възраст x .

(4) $M(t; x; y; s) = E[Z(t; x; y; s)]$ - очакван (среден) брой (средногодишен) на жените на възраст y г. през периода $t + s$, които са потомки на (произлизат от) една жена на възраст x г. през периода t .

(5) $M_B(t; x; y; s) = E[Z_B(t; x; y; s)]$ - очакван (среден) брой на живородените деца от майки на възраст y г. през периода $t + s$, които са потомки на (произлизат от) една жена на възраст x г. през периода t .

(6) $M_D(t; x; y; s) = E[Z_D(t; x; y; s)]$ - очакван (среден) брой на умрелите жени на възраст y г. през периода $t + s$, които са потомки на (произлизат от) една жена на възраст x г. през периода t .

(7) $n(t; x)$ - брой (средногодишен) на жените, които през периода t са на възраст x .

(8) r - брой на възрастовите интервали, в които е агрегирано (разпределено, категоризирано) населението.

(9) $v(t; y; s) = \sum_{x=0}^r n(t; x)M(t; x; y; s)$ - очакван (среден) брой на жените (средногодишно население), които ще доживеят възраст y през перспективния период $t + s$.

(10) $v_B(t; y; s) = \sum_{x=0}^r n(t; x)M_B(t; x; y; s)v(t; y; s) = \sum_{x=0}^r n(t; x)M(t; x; y; s)$ - очакван (среден) брой на живородените деца, които ще се родят от майки на възраст y през перспективния период $t + s$.

(11) $v_D(t; y; s) = \sum_{x=0}^r n(t; x)M_D(t; x; y; s)v(t; y; s) = \sum_{x=0}^r n(t; x)M(t; x; y; s)$ - очакван (среден) брой на жените, които ще умрат на възраст y през перспективния период $t + s$.

Случайните величини (12), (13) и (14) са индикаторни (дихотомни), т.е. приемат две стойности - 0 или 1. Те приемат стойност 1 \Leftrightarrow в момента, $t + s, y = x + s$.