

момчетата обаче с условната $e_{0,1}^y$ увеличението е 0.27 години, докато с втория метод то е по-малко - само 0.15 години. Или тук е необяснимо по-голямото увеличение чрез условната $e_{0,1}^y$, след като намалението на детската смъртност при момчетата е по-слабо от съответното намаление при момчетата.

По аналогичен начин могат да се пресметнат влиянията на промените в доживяването и на смъртността по единични възрасти от дадена изходна възраст x години до последната гранична възраст w включително. Окончателната формула е следната:

$$e_x^1 - e_x^0 = \frac{\sum_{i=1}^{w-x} l_{x+i}^1}{l_x^1} - \frac{\sum_{i=1}^{w-x} l_{x+i}^0}{l_x^0} = \sum_{i=0}^{w-x-1} (w-x-i) (q_{x+i/x}^0 P_{x+i/x}^0 - q_{x+i/x}^1 P_{x+i/x}^1),$$

където $x = 1, 2, \dots, w-1$.

Тук изразът $q_{x+i/x} P_{x+i/x}$ се интерпретира също като вероятност на сложно събитие и представлява произведение от двете условни вероятности за всяка последователна възраст от интервала $(w-x)$ години.

Освен среден жизнен потенциал e_x за точната възраст x години е известен и среден жизнен потенциал v_x за възрастта x години към даден момент или за възрастовия интервал от x до $x+1$ г. (Сугарев, Русев, 1992). Този среден потенциал v_x се получава също чрез вероятности за доживяване, които са отношения между броя на доживелите L_x в два съседни възрастови интервала на дадена таблица за смъртност. Изключения от този принцип са няколко вероятности за доживяване и умиране, например за точните възрасти 16 и 65 години, които са приети за начална и крайна възраст на трудоспособното население.

Средните жизнени потенциали v_x нямат такова самостоятелно значение както средните потенциали e_x на точните възрасти, но са необходими за изчисляване на т.нар. съвкупен жизнен потенциал на населението V_x (Сугарев, Русев, 1992). Този показател се измерва в човекогодини и се определя с израза $V_n = v_x S_x$, където S_x е реалният брой на населението на отделните възрасти $x = 0, 1, 2, \dots, w-1$ години към даден момент, за който статистиката произвежда ежегодни данни. Чрез V_x се задълбочава анализът на населението по възраст, защото се отчита както изменението на неговия реален брой, така и количеството години, които предстоят да бъдат преживени. Тъй като се работи с реално население обаче, тук трябва да се отчитат не само умиранията, но и миграционните прирасти по възраст. Това има голямо практическо значение за определяне на количествените