



правоъгълници или квадрати, оградени от тези линии²), а вероятностите - в надлъжния анализ (по поколения, на графиката - във фигури, разположени диагонално спрямо осите на координатната система).

Вероятността за умирање на възраст x , q_x се представя на фиг. 1 като отношение на първата главна съвкупност на умрелите на възраст x (в успоредник от вида С) към основата на успоредника, т.е. доживелите до точната възраст x . Освен вероятностите за умирање в надлъжния анализ се изчисляват също т.нар. „вероятности за доживяване“ p_x , които са допълващи q_x до единица ($p_x + q_x = 1$). Двата вида вероятности p_x и q_x се наричат **вероятности за преход** (*transition probabilities*, англ.). Те се използват за изчисляване на всички останали елементи от таблицата за смъртност.

Най-важната колона от тази таблица е последната, колоната на e_x - средната продължителност на предстоящия живот на едно лице на възраст x (*life expectancy at age x*, англ.). Първият елемент от тази колона - e_0 , се отнася за възраст 0 години и се нарича **средна продължителност на предстоящия живот на новородено**; това е един от важните индикатори за смъртността на населението (при който се изолира влиянието на възрастовата структура), както и индикатор за жизненото равнище и качеството на живота. Този показател е един от компонентите, използвани при изчисляване на т.нар. „индекс на човешкото развитие“ (*human development index, HDI*, англ.).

Данни

Данните са от базата данни на Института за демографски изследвания „Макс Планк“ в Росток, Германия (<http://www.lifetable.de/>). Тази база данни е достъпна *on-line* и читателите могат да направят справки за интересуващи ги други държави или периоди от време³.

² Вертикалните линии се наричат „изохрони“ (те съответстват на отделни моменти във времето - началото, респ. края на календарна година), а хоризонталните - „линии на възрастта“ (всяка хоризонтална линия съответства на една точна възраст).

³ Така например за България данните за таблицата за смъртност за периода 1900 - 1905 г. могат да се намерят в интернет на адрес <http://www.lifetable.de/data/MPIDR/BGR000019001905CU1.pdf> във формат PDF и <http://www.lifetable.de/data/MPIDR/BGR000019001905CU1.txt> във формат ASCII.

Цялата база данни от таблици за смъртност за България във формат PDF, от която са взети данните в табл. 1, се намира на адрес <http://www.lifetable.de/cgi-bin/Country.plx?Country=Bulgaria>.