

Възрастни групи	V	M	q _x
55—60 (57)	68,022	1,407	0·0206845
60—65 (62)	64,108	1,921	0·0299651
65—70 (67)	37,768	1,363	0·0360888
70—75 (72)	30,735	1,625	0·0528713
75—80 (77)	12,178	790	0·0648711
80—85 (82)	12,275	1,016	0·0827699
85—90 (87)	3,742	410	0·1095671
90—95 (92)	3,391	422	0·1244471
95—100 (97)	1,099	178	0·1619654
100—105 (102)	830	111	0·1337349
105—110 (107)	153	28	0·1830065
110—115 (112)	122	26	0·2131148
115—120 (117)	28	3	0·1071429

Тогава c = 1·08893007.

$$c^{50} - 1 = 69·794574$$

$$10 c^{50} = 707·94574$$

$$\frac{c^{50} - 1}{c^5 - 1} = 131·437$$

$$10c^{50} - \frac{c^{50} - 1}{c^5 - 1} = 576·51874$$

$$A = \frac{0·6782892 \cdot 69·794574 - 0·0941500 \cdot 576·51874}{55 \cdot 69·794574 - 10 \cdot 576·51874}$$

или

$$A = 0·00360241$$

$$B = \frac{0·0941500 - 10 \cdot 0·00360241}{c^{27} \cdot 131·427} = 0·000044329$$

Отъ A и B чрезъ зависимостъта (24) намираме

$$s = 0·99173905 \text{ и}$$

$$g = 0·9988528$$

Излизаме отъ системата уравнения (29) Понеже въ нашия случай n = 10 и α = 5, то системата става:

$$\sum U_x = 10A + Bc^x \frac{c^{50} - 1}{c^5 - 1}, \quad (32)$$

$$\sum \sum U_x = 55A + \frac{Bc^x}{c^5 - 1} \left(10c^{50} - \frac{c^{50} - 1}{c^5 - 1} \right)$$

Отъ тукъ съгласно формулитъ (30), (31) получаваме

$$A = \frac{\sum \sum U_x (c^{50} - 1) - \sum U_x \left(10c^{50} - \frac{c^{50} - 1}{c^5 - 1} \right)}{55(c^{50} - 1) - 10 \left(10c^{50} - \frac{c^{50} - 1}{c^5 - 1} \right)}, \quad (33)$$

$$B = \frac{\sum U_x - 10A}{c^x \frac{c^{50} - 1}{c^5 - 1}} \text{ при } x = 27.$$

Образуваме таблицата:

ТАБЛИЦА № 3.

x	q _x	p _x	log p _x	Σ log p _x
27	0·009106	0·990894	0·9962316—1	0·9058500—1
32	0·008814	0·991186	0·9961551—1	0·9096184—1
37	0·009492	0·990508	0·9958580—1	0·9134633—1
42	0·012996	0·987004	0·9943190—1	0·9176053—1
47	0·014529	0·985471	0·9936438—1	0·9232863—1
52	0·019413	0·980587	0·9914862—1	0·9296425—1
57	0·020684	0·979316	0·9909228—1	0·9381563—1
62	0·029965	0·970035	0·9867874—1	0·9472335—1
67	0·036089	0·963911	0·9840370—1	0·9604461—1
72	0·052871	0·947129	0·9764091—1	0·9764091—1
			0·9058500—1	0·3217108—1

Отъ тукъ намираме:

$$\sum U_x = 0·0941500$$

$$\sum \sum U_x = 0·6782892$$

Изчисления: При направенитъ опитвания най-добри резултати се получиха за log c = 0·037.

Съ така полученитъ константи изчисляваме p_x, а отъ него q_x за различнитъ възрасти отъ 27—72 години. За да направимъ провѣрка на добититъ резултати отъ така направенитъ пресмѣтания, умножаваме разликата между добититъ отъ наблюдение и изравненитъ вѣроятности за умирање съ изложенитъ на рискъ лица отъ всѣка възрастна група.

ТАБЛИЦА № 4.

x	q _x отъ наблюдение	q' _x изравнени	q _x - q' _x	V изложено на рискъ	отклонения	
					+	-
27	0·009106	0·009270	- 0·000164	120,684	—	19·79
32	0·008814	0·009805	- 0·000991	109,256	—	108·27
37	0·009492	0·010625	- 0·001133	108,095	—	122·46
42	0·012996	0·011879	+ 0·001117	82,254	91·87	—
47	0·014529	0·013795	+ 0·000734	81,769	60·02	—
52	0·019413	0·016722	+ 0·002691	66,191	178·12	—
57	0·020684	0·021411	- 0·000727	68,022	—	49·75
62	0·029965	0·027982	+ 0·001983	64,108	100·98	—
67	0·036089	0·038296	- 0·002207	37,768	—	83·35
72	0·052871	0·053876	- 0·001005	30,735	—	30·88
					430·99	414·50

Разликата между броя на действително умрѣлитъ лица и броя на умрѣлитъ, изчислени чрезъ изравненитъ вѣроятности за умирање е + 16·49 лица умрѣли въ по-малко или отношението е 1·26 на 1,000 смъртни случаи.

Сега трѣбва да изчислимъ вѣроятноститъ за умирање последователно за всички възрасти отъ 25 до 72 години.

По формула (20) опредѣляме p_x, а отъ него и q_x за всички възрасти отъ 25—72 години и получаваме следнитъ стойности за q_x.