

ЗА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТТА НА ЖИВОТА ПРИ МЪЖЕТЕ И ЖЕННИТЕ

Марта Сугарева*

Увод

Продължителността на живота е проблем, който естествено вълнува хората както в личен, така и в колективен (обществен) план. В човешките населния, както и в много други биологични популации, се наблюдава разлика в смъртността на индивидите от мъжки пол, която вероятно е свързана с по-високия процент на живородените от този пол. Разликата е около 4%. Установено е също, че в половото съотношение при зародишите в още по-голяма степен е застъпен мъжкият пол, като смъртността на зародишите от мъжки пол също е по-висока.

В течение на живота обаче мъжете и жените са изложени на рискове, свързани както с техните биологични (генетични) дадености (по рождение), така и с влиянието на околната среда и начина им на живот.

В статията се анализират разликите в продължителността на живота на мъжете и жените в различни страни и периоди от време с цел да се направят полезни изводи за социално-икономическите причини и фактори, пораждащи тази разлика в България и други източноевропейски страни в настоящия период на преход.

Ще използваме стандартна методология за изчисление на показател за средната продължителност на живота на новородено (e_0), както и сравнителни данни за стойността на този показател при двата пола в България и в други страни от Европа и света. Ще покажем, че в различни населния, както и в различни исторически периоди, разликата в продължителността на живота на двата пола обикновено е в полза на жените, но размерът на тази разлика варира чувствително в зависимост от различни фактори. Ще направим опит да изследваме влиянието на социално-икономическите фактори на базата на динамиката и вариацията на равнищата на e_0 за мъжете и жените в различни социално-икономически условия. По-конкретно, ще изследваме равнищата на e_0 и разликите, наблюдавани между продължителността на живота на двата пола в Източна и Западна Европа; ще разгледаме подобни данни за страни извън Европа. Ще анализираме също така динамиката на смъртността на мъжете и жените (измерена чрез показателите за e_x , отнасящи се за различни възрасти) в България от началото на XX век до днес.

*Д. с. н., професор в Пловдивския университет „Пaisий Хиландарски“ и в Института за изследване на населението и човека при БАН; e-mail: marta.sugareva@yahoo.com



Методология

В демографията е разработена методология, чрез която средната продължителност на живота на едно население може да се представи като среден брой години, които предстои да живее едно новородено дете при хипотезата, че смъртността във възрастовите групи (приложена към фиктивна кохорта - поколение, състоящо се от голям брой, достатъчен, за да се проявят статистическите закономерности) остане постоянна, равна на тази, наблюдавана през една (изминалата) календарна година (или друг период от две, три или повече години)¹.

Смъртността във възрастовата група x , наблюдавана през годината t , се измерва чрез коефициент за смъртност m_x , изчислен по формулата:

$$m_x = \frac{Mx}{\bar{S}},$$

където:

M_x са умрелите лица на възраст x през годината t ;

\bar{S}_x - средногодишното население на възраст x (средногодишно население ≈ население към средата на годината).

Получените по този начин (повъзрастови) коефициенти измерват интензивността на смъртността във възрастовите групи през годината t . Те се използват за построяване на модел на смъртността, наречен „таблица за смъртност” (*life-table*, англ.).

В таблицата за смъртност вместо повъзрастовите коефициенти се използват вероятности за умиране q_x („probabilities of dying” from age x to $x+1$ ”, англ.), характерни за всяка възраст (възрастова група) x . Това са вероятности едно лице да умре на възраст x навършени години, т.е. във възрастовия интервал от x до $x+1$ (между тези две точни възрасти).

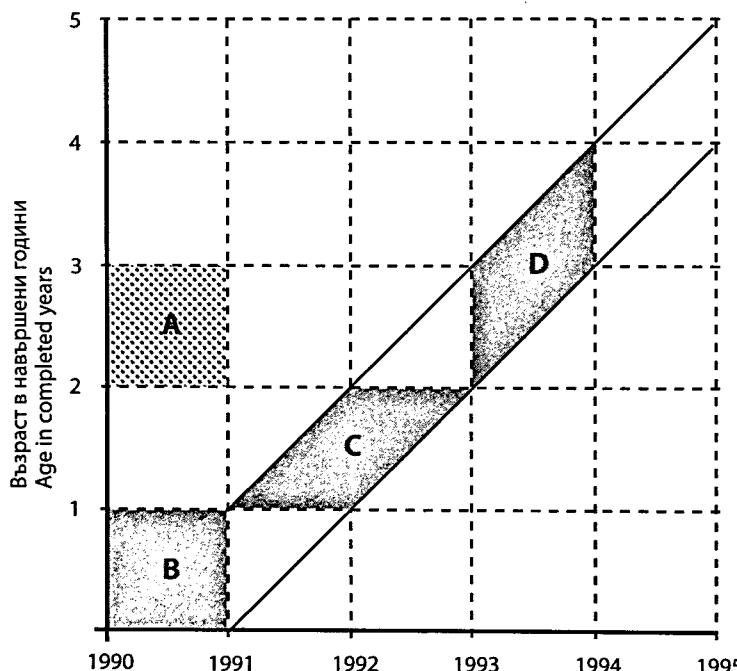
Начинът на изчисление на двата вида показатели (вероятности и коефициенти), както и разликата между коефициентите и вероятностите, може да се види най-ясно на демографската мрежа (диаграма на Лексис) - фиг. 1.

Демографската мрежа е правоъгълна координатна система, на абсцисната ос е нанесено календарното време t , а на ординатната - възрастта x . Демографските събития се отчитат в зависимост от тези две координати. Родените през една календарна година (поколение) се нанасят по оста x . Те „живеят” по диагонала, пресичат „линиите на възрастта” и образуват съвкупности на „доживели до възраст x ”, I_x , когато пресичат „линиите на възрастта”. Умрелите от това поколение между точните възрасти x и $(x+1)$ се отбелязват като площи между две съседни I_x и се бележат с d_x . (На фигурата това са ромбове от типа на С.)

¹ Вж. http://en.wikipedia.org/wiki/Life_table; Р. Преса, Речник по демография, 2006, „Таблица за смъртност”, с. 340 - 343; Сугарева, 2004, с. 82 - 85.



Наблюдават се и други два вида (общо три вида) съвкупности на умрелите, получени чрез „кръстосване” два по два на трите признака на умрелите: 1) Поколение (година на раждане); 2) Година на умиране; 3) Възраст на умиране. Другите два вида съвкупности на умрелите са представени на фиг. 1 като фигури от типа на В и D.



Фиг. 1

На фиг. 1 са представени трите вида съвкупности на умрелите чрез диаграмата на Лексис: С - съвкупност от първи род; А и В - съвкупности от втори род, и D - съвкупност от трети род. За образуване на тези три вида съвкупности се „кръстосват” два по два следните признания на умрелите: 1) Поколение (година на раждане); 2) Възраст на умиране и 3) Година на умиране.

Коефициентите се изчисляват на базата на фигури от типа А и В, докато вероятностите се изчисляват на базата на фигури от типа С. Трябва да се има предвид още, че коефициентите се изчисляват в т.нар. „напречен анализ” (по отчетни периоди, често - отделни календарни години; на графиката - вертикални линии,



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

Вероятността за умиране 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 умиране в надълъжния анализ се изчисляват също т.нар. „вероятности за доживяване” p_x , които са допълващи q_x до единица ($p_x + q_x = 1$). Двета 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, resp. края на календарна година), а хоризонталните - „линии на възрастта“ (всяка хоризонтална линия съответства на една точна възраст).

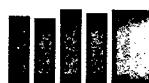
³ Така например за България данните за таблицата за смъртност за периода 1900 - 1905 г. могат да се намерят в интернет на адрес: <http://www.lifetable.de/data/MPIDR/BGR000019001905CU1.pdf> във формат PDF и <http://www.lifetable.de/data/MPIDR/BGR000019001905CU1.txt> във формат ASCII.

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>.



1. Средна продължителност на предстоящия живот на мъжете и жените на различни възрасти e_x в България за различни години от периода 1900 – 2009 г.

Години	Възраст	e_x	Мъже	Жени	Разлика (х-г)
1900 – 1905	0	e_0	42.1	42.2	0.1
	20	e_{20}	43.1	42.2	-0.9
	30	e_{30}	36.7	36.4	-0.3
	50	e_{50}	23.3	23.7	0.4
	60	e_{60}	17.4	17.5	0.1
	70	e_{70}	11.9	12.2	0.3
	80	e_{80}	9.5	8.9	-0.6
	90	e_{90}	6.2	6.7	0.5
	99	e_{99}	4.2	5.8	1.6
1956 – 1957	0	e_0	64.2	67.7	3.5
	20	e_{20}	51.9	54.4	2.5
	30	e_{30}	42.6	45.1	2.5
	50	e_{50}	24.6	26.7	2.1
	60	e_{60}	16.7	18.2	1.5
	70	e_{70}	10.5	11.2	0.7
	80	e_{80}	6.2	6.6	0.4
	90	e_{90}	4.0	4.5	0.5
	99	e_{99}	1.5	1.7	0.2
1965 – 1967	0	e_0	68.8	72.7	3.9
	20	e_{20}	52.4	55.6	3.2
	30	e_{30}	43.1	47.3	4.2
	50	e_{50}	24.9	27.3	2.4
	60	e_{60}	16.8	18.6	1.8
	70	e_{70}	10.5	11.3	0.8
	80	e_{80}	6.0	6.3	0.3
	90	e_{90}	3.8	4.0	0.2
	99	e_{99}	1.5	1.5	0.0
1974 – 1976	0	e_0	68.7	73.9	5.2
	20	e_{20}	51.5	56.2	4.7
	30	e_{30}	42.1	45.5	3.4
	50	e_{50}	24.1	27.7	3.6
	60	e_{60}	16.2	19.1	2.9
	70	e_{70}	9.8	11.7	1.9
	80	e_{80}	5.5	6.9	1.4
	90	e_{90}	3.2	4.9	1.7
	99	e_{99}	1.4	1.5	0.1



1. Средна продължителност на предстоящия живот на мъжете и жените на различни възрасти e_x в България за различни години от периода 1900 - 2009 г.

(Продължение и край)

Години	Възраст		Мъже	Жени	Разлика (х + м)
1984 - 1986	0	e_0	68.2	74.4	6.2
	20	e_{20}	50.2	56.1	5.9
	30	e_{30}	40.8	46.4	5.6
	50	e_{50}	23.2	27.5	4.2
	60	e_{60}	15.8	19.0	3.2
	70	e_{70}	9.7	11.5	1.8
	80	e_{80}	5.6	6.4	0.8
	90	e_{90}	3.2	3.8	0.6
	99	e_{99}	1.4	1.5	0.1
1992 - 1994	0	e_0	67.3	74.9	7.6
	20	e_{20}	49.4	58.6	9.2
	30	e_{30}	41.0	46.9	5.9
	50	e_{50}	22.9	28.0	5.1
	60	e_{60}	15.9	19.5	3.6
	70	e_{70}	10.0	12.0	2.0
	80	e_{80}	5.3	6.8	1.5
	90	e_{90}	3.2	3.4	0.2
	99	e_{99}	.	.	.
1998 - 2000	0	e_0	68.2	75.4	7.2
	20	e_{20}	49.9	58.6	8.7
	30	e_{30}	40.5	48.8	8.3
	50	e_{50}	23.0	28.1	5.1
	60	e_{60}	15.8	19.5	3.7
	70	e_{70}	10.0	11.9	1.9
	80	e_{80}	3.4	6.2	2.8
	90	e_{90}	3.2	3.5	0.3
	99	e_{99}	1.1	1.2	0.1
2007 - 2009	0	e_0	69.9	77.1	7.2
	20	e_{20}	51.1	58.1	7.0
	30	e_{30}	41.6	48.3	6.7
	50	e_{50}	23.7	29.4	5.7
	60	e_{60}	16.6	20.8	4.2
	70	e_{70}	10.7	12.8	2.1
	80	e_{80}	6.0	6.8	0.8
	90	e_{90}	3.3	3.3	0.0
	99	e_{99}	1.2	1.2	0.0

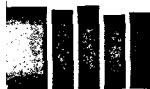


Таблица 2 е съставена по данни от същата база данни на Института „Макс Планк“ за различни държави (<http://www.lifetable.de/cgi-bin/datamap.plx>). Взети са данните за e_0 (средна продължителност на предстоящия живот при раждане) за мъжете и жените за последната година, за която има данни за съответната държава. Както вече обелязах, този показател измерва равнището на смъртност на съответната популация през съответния период (календарна година и няколко години), като „изолира“ влиянието на възрастовата структура. (Високите равнища на e_0 очевидно показват ниски равнища на смъртност и vice-versa.) Това позволява да се направи сравнение между държавите, като се проследят: 1) равнищата в e_0 за мъжете и жените, както и средното равнище на смъртност в съответната държава; 2) разликата в продължителността на живота между двата пола при различни равнища на смъртност и съответно - при различни социално-икономически условия на живот на популацията.

От тези сравнения могат да се направят състоятелни изводи за влиянието на социално-икономическите условия върху различната продължителност на живота на мъжете и жените.

2. Средна продължителност на предстоящия живот при раждане (e_0) на мъжете и жените в избрани държави от Европа и света (по последни данни, включени в базата данни на Института „Макс Планк“, MPIDR)¹

Държава Година (години)	Мъже (e_0)	Жени (e_0)	Разлика (e_0 Ж - e_0 М) (години)
<i>Държави от Източна Европа</i>			
България, 2007 - 2009	69.9	77.1	7.2
Естония, 2008	68.6	79.2	10.6
Литва, 1990	66.6	76.2	9.6
Македония, 2006 - 2008	72.0	76.1	4.1
Полша, 2008	71.3	80.0	8.7
Румъния, 1993 - 1995	65.7	73.4	7.7
Словения, 2007	73.1	80.3	7.2
Словакия, 2005	70.1	77.9	7.8
Чехия, 2008	74.0	80.1	6.1
Русия, 2003	58.6	71.8	13.2
<i>Държави от Западна Европа</i>			
Австрия, 2009	77.6	83.4	5.8
Великобритания, 2006 - 2008	77.4	81.6	4.2
Гърция, 2002	76.3	81.1	4.8
Германия, 2006 - 2008	77.2	82.4	4.9
Германия, бивша ГДР (2005 - 2007)	75.8	82.0	6.2
Германия, бивша ФРГ (2005 - 2007)	77.2	82.3	5.1



2. Средна продължителност на предстоящия живот при раждане (e_0) на мъжете и жените в избрани държави от Европа и света (по последни данни, включени в базата данни на Института „Макс Планк“ MPIDR)¹

(Продължение и край)

Държава Година (години)	Мъже e_0	Жени e_0	Разлика (% - %)
Дания, 2008 - 2009	76.5	80.8	4.3
Исландия, 2008	79.6	83.0	3.4
Испания, 2008	78.2	84.3	6.1
Италия, 2007	78.7	84.0	5.3
Норвегия, 2009	78.6	83.1	4.5
Португалия, 2007 - 2008	75.8	81.8	6.0
Финландия, 2008	76.3	83.0	6.7
Франция, 2004 - 2006	76.9	83.9	7.6
Нидерландия, 2007	78.1	82.3	4.2
Швейцария, 2008	79.7	84.4	4.7
Швеция, 2009	79.4	83.4	4.0
<i>Държави извън Европа</i>			
Австралия, 2005 - 2008	80.1	84.0	3.9
Аржентина, 2000 - 2001	71.1	79.0	7.9
Бангладеш, 2007	68.1	71.4	3.3
Бразилия, 2008	69.1	76.7	7.6
Египет, 1944 - 1946	35.6	42.1	6.5
Израел, еврейско население (2004 - 2008)	79.1	82.6	3.5
Индия, 1995 - 1999	60.8	62.5	1.7
Иран, 2004	68.7	71.2	2.5
Казахстан, 2008	61.9	72.4	10.5
Китай, 1981	70.1	72.2	2.1
Куба, 2005 - 2007	76.0	80.0	4.0
Мексико, 1983 - 1985	66.1	69.0	2.9
Монголия, 1996 - 2000	61.1	66.6	5.5
Нова Зеландия, 2006 - 2008	78.2	82.2	4.0
САЩ, 2005	74.9	79.9	5.0
Перу, 1961	46.9	50.8	3.9
Япония, 2007	79.2	86.0	6.8

¹ Сравнението между държавите е възможно само в случаите, когато периодите на отчитане на средната продължителност на предстоящия живот при раждане (e_0) съвпадат или са близки. В останалите случаи данните трябва да се използват само за ориентация, да се има пред вид, че има и други източници на информация за този индикатор (напр. Евростат).

Анализ

От анализа на табл. 1, отнасяща се за България, се вижда следното:

В миналото, в началото на XX век, когато средната продължителност на живота при раждане е била около 40 години, разликата между мъжете и жените по този показател е била съвсем малка, близка до нула. Причината за тази малка разлика се крие в по-високата смъртност на жените (през този период) в репродуктивните възрасти - около 20 и 30 години. Това е т. нар. „майчина смъртност”, породена от усложнения на бременността и раждането. В по-късни периоди тази смъртност е много по-ниска, което води до разлика от около 3 - 5 години в продължителността на живота при раждане между мъжете и жените за периодите между 1956 и 1976 година. През следващите периоди - след 70-те години на ХХ век, смъртността намалява по-бавно, и то главно при жените, докато при мъжете се наблюдава стагнация и дори намаление на средната продължителност на предстоящия живот (увеличение на смъртността) за много от възрастите, включително и за възрастта 0 години, т.е. има намаление на e_0 . В същото време се наблюдава увеличение на разликата между мъжете и жените както при e_0 , така и при много от другите възрасти. Тези негативни процеси продължават приблизително до края на века, след което се наблюдават постепенни процеси на подобрене на ситуацията и бавно увеличение на e_0 както и на останалите стойности на e_x . При жените това постепенно увеличение на e_0 се наблюдава през целия следвоенен период, като разликата между двата пола престава да се задълбочава след началото на новия век и остава в границите около 7.2 години.

Нека видим как се съизмерва тази разлика (и съответно тези равнища на смъртността в България) със съответните показатели в други страни в Европа и в света (табл. 2). Във всички източноевропейски страни с изключение на Македония и Словакия разликата в смъртността на двата пола е по-голяма (или равна, както е в Словения) от наблюдаваната у нас. Що се отнася до самите равнища на смъртността, у нас те са сравнително високи спрямо повечето европейски страни, но все пак са в границите на европейския модел на смъртност. По-висока смъртност се наблюдава в Русия, Румъния, Литва, Естония (при мъжете) и в Румъния, Македония, Литва (при жените).

Най-голяма разлика в смъртността между мъжете и жените (изобщо в световен мащаб) е регистрирана в Русия, където разликата възлиза на 13.2 години за 2003 година.

Най-малка разлика се наблюдава в страни като Китай, Индия, Бангладеш и др., в които семействата имат силни предпочтения за деца от мъжки пол (*male preference*, англ.), което ги подтиква към селективни аборти и/или неглижиране на децата от женски пол.



В развитите страни от Западна Европа разликата в продължителността на живота между мъжете и жените е в границите от 3.4 (Исландия) до 7.6 години (Франция). Сравнително голяма разлика се наблюдава и във Финландия (6.7 години).

Изводи

Разликата в продължителността на живота между мъжете и жените, която понастоящем се наблюдава в Източна Европа, е резултат от стагнация или дори покачване на смъртността на мъжете през последните десетилетия на ХХ век, докато при жените се наблюдава бавно намаление на смъртността във всички възрасти. Регистрираното увеличение на смъртността на мъжете е локализирано в средните и над средните възрасти. Очевидно е, че през тези десетилетия социално-икономическите условия в страните от Източна Европа са били по-неблагоприятни за мъжете отколкото за жените.

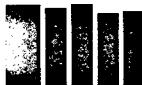
Едно от възможните обяснения е свързано с високата икономическа активност на жените в тези страни, която през същия период нараства бързо и достига безпрецедентни стойности, близки до 100% в България в някои от възрастовите групи (Klinger, 1991) (табл. 6 от Приложението).

Възможно е тази висока икономическа активност на жените (нараснала за кратък период от време след Втората световна война) да е довела до дестабилизация на семейните отношения, тъй като жените внезапно и масово са получили икономическа независимост от своите съпрузи. В същото време (1958 г.) у нас се въвежда свободен и легален достъп доaborta по желание⁴, което е още един фактор в посока към еманципация на жената. (За динамиката на abortите вж. табл. 7 и 8 от Приложението.)

При интерпретацията на данните за abortите трябва да се има предвид провежданата тогава политика за поощряване на раждаемостта, включваща на два пъти ограничения в свободния дотогава достъп до aborta по желание - през 1968 и 1973 г. са били забранени abortите за омъжените жени с по-малко от две живородени деца.

Известно обяснение в насока към разкриване на факторите, довели до наблюдаваните различия в смъртността на мъжете и жените, свързани със семейната сфера, можем да открием при анализа на динамиката на брака и развода в Източна и Западна Европа от тези години (табл. 1, 2, 3 и 4 от Приложението). През 60-те и 70-те години започва т. нар. „втори демографски преход в Европа“ (по Van de Kaa, 1987), свързан с дестабилизацията на институцията на брака, включваща и силно увеличение на разводите. В Източна Европа, която изостава от Западна

⁴ В Западна Европа тази реформа в законодателството се извършва средно с 20 години по-късно.



Европа по другия основен компонент на втория демографски преход (намаление на брачността и появя и разрастване на извънбрачните съжителства), разводът проявява, макар и слаба тенденция на нарастване още преди това да стане в Западна Европа (табл. 5 от Приложението).

Според изследванията през последните десетина години в България се наблюдава процес на увеличение на средната продължителност на живота както при жените, така и при мъжете; смъртността (измерена чрез e_g) непрекъснато намалява и при двата пола. Разликата в продължителността на живота между двата пола обаче се запазва - около 7 години.

Предстои да се изследват кривите на смъртността по възраст при двата пола и тяхната динамика. Наблюдава се разлика между тези криви при мъжете и жени-те, като при жените съществува по-голям ексцес в модалните възрасти на смъртността, докато при мъжете кривата е с по-малък ексцес. Демографската интерпретация на тези различия, както и по-задълбоченият статистически анализ, все още предстоят.

Първите резултати от тези изследвания вече са публикувани (Сугарева М., К. Лилова, 2011).



ЦИТИРАНА ЛИТЕРАТУРА:

- Големанов Н., Д. Чалъкова (1998).** Абортите в България след либерализацията наaborta по желание, Медицински преглед, бр. 2.
- Сугарева М., К. Лилова (2011).** Демографско възпроизвъдство в европейските страни след Втората световна война, Акад. изд. „Проф. М. Дринов”, С.
- Blayo C. (1991).** Les modes de prevention des naissances en Europe de l'Est. Population, No 3.
- Evolution démographique récente en Europe - 1997.** Editions du D. Conseil de l'Europe, 1997; Population, septembre - octobre 1997, numéro 5, INED.
- Klinger A. (1990).** Integration of Population Policy and Socio-economic Policy, ECE Meeting, Varna, Bulgaria.
- Van de Kaa D. (1987).** Europe's Second Demographic Transition. Population Bulletin, Vol. 42, Population Council, No1.



ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. Брутни кофициенти за брачност в европейските страни през периода 1970 - 1996 г.¹

Страна	Сключени бракове на 1 000 души от населението										
	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Австрия	7.1	6.1	6.2	5.9	5.9	5.6	5.8	5.6	5.4	5.3	5.2
Белгия	7.0	7.3	6.7	5.8	6.5	6.1	5.8	5.4	5.1	5.1	5.1
Великобритания	8.5	7.7	7.4	6.9	6.5	6.1	6.1	5.9	5.7	-	-
Германия	7.4	6.7	6.3	6.4	6.5	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2
ФРГ	7.3	6.3	5.9	6.0	6.6	6.3	6.2	6.0	5.9	5.7	5.6
ГДР (бивша)	7.7	8.4	8.0	7.9	6.3	3.2	3.1	3.1	3.4	3.5	3.5
Норвегия	7.6	6.5	5.4	4.9	5.2	4.8	4.5	4.5	4.8	-	-
Франция	7.8	7.4	6.2	4.9	5.1	4.9	4.7	4.4	4.4	4.4	4.8
Нидерландия	9.5	7.3	6.4	5.7	6.4	6.3	6.2	5.8	5.4	5.2	5.5
Швейцария	7.6	5.6	5.7	6.0	6.9	7.0	6.6	6.2	6.1	5.8	5.7
Швеция	5.4	5.4	4.5	4.6	4.7	4.3	4.5	3.9	3.8	3.8	3.8
Гърция	7.7	8.4	6.5	6.4	5.8	6.4	4.7	5.9	5.4	6.2	4.5
Испания	7.3	7.6	5.9	5.2	5.7	5.4	5.5	5.2	5.0	5.0	5
Италия	7.3	6.7	5.7	5.3	5.6	5.5	5.5	5.1	5.1	4.9	4.7
Португалия	9.4	11.3	7.4	6.8	7.2	7.3	7.1	6.9	6.7	6.6	6.4
България	8.6	8.6	7.9	7.4	6.9	5.6	5.2	4.7	4.5	4.4	4.3
Полша	8.6	9.7	8.6	7.2	6.7	6.1	5.7	5.4	5.4	5.4	5.3
Румъния	7.2	8.9	8.2	7.1	8.3	7.9	7.7	7.1	6.8	6.8	6.7
Словакия	7.9	9.2	7.9	7.5	7.6	6.2	6.4	5.8	5.3	5.1	5.1
Сърбия	9.3	8.3	7.6	6.9	6.2	5.6	-	-	-	-	-
Унгария	9.3	9.9	7.5	6.9	6.4	5.9	5.5	5.3	5.3	5.2	4.8
Чехия	9.2	9.7	7.6	7.8	8.8	7.0	7.2	6.4	5.7	5.3	5.2
Русия	10.1	11.1	10.6	9.7	8.9	8.6	7.1	7.5	7.4	7.3	5.9

¹ Известник: Evolution demographique recente en Europe - 1997, Editions du Conseil de l'Europe, 1997.



Таблица 2. Средна възраст на жените при сключване на първи брак в европейските страни през периода 1970 - 1996 г.¹

Страна	(Възраст)									
	1970	1975	1980	1985	1990	1992	1993	1994	1995	1996
Австрия	23.1	22.8	23.1	24.0	25.1	25.7	26.0	26.3	26.7	26.9
Белгия	22.4	21.6	22.3	24.9	26.8	27.5	27.8	28.3	28.9	.
Великобритания	22.4	22.8	23.0	23.8	25.2	25.9	26.2	26.5	.	.
Германия	.	.	.	.	25.5	26.4	26.8	27.1	27.3	.
ФРГ	23.0	22.7	23.4	24.6	25.9	26.5	26.9	27.2	27.5	.
ГДР (бивша)	21.9	21.8	21.8	22.7	23.7	25.1	25.5	26.0	26.4	.
Дания	23.5	23.2	22.6	22.8	22.5	22.4	22.9	23.4	23.5	23.7
Люксембург	23.2	23.3	23.0	24.1	25.4	25.9	25.8	26.4	26.8	26.7
Норвегия	22.7	22.9	23.6	24.4	26.2	26.6	26.9	.	.	.
Финландия	23.0	23.5	24.5	25.4	26.5	26.9	27.2	27.3	27.6	27.9
Франция	22.4	22.5	23.0	24.2	25.6	26.1	26.4	26.7	27.0	.
Нидерландия	22.7	22.6	23.1	24.4	25.9	26.6	26.9	27.2	27.4	27.6
Швеция	24.0	25.1	26.4	27.5	27.5	28.0	28.1P	28.5P	28.7P	29P
Швейцария	24.1	24.3	25.0	26.0	26.7	26.8	27.0	27.2	27.3	27.3
Гърция	22.9	22.6	22.3	22.8	23.8	24.4	24.7	25.1	25.3	24.5
Испания	24.8	24.2	23.7	24.6	25.5	26.1	26.5	26.8	.	.
Италия	24.1	23.5	...	24.5	25.6	26.1	26.2	26.5	.	.
Португалия	24.3	23.7	23.3	23.6	24.2	24.5	24.7	24.8	24.9	.
България	21.4	21.4	21.2	21.4	21.4	21.6	21.9	22.3	22.6	22.9
Полша	21.9	22.1	22.5	22.6	22.7	22.2	21.9	22.0	22.0	.
Румъния	.	22.1	22.1	22.3	22.1	22.1	22.3	22.4	22.8	.
Унгария	21.1	20.8	21.3	21.3	21.5	21.6	21.7	22.0	22.2	.
Чехия	21.6	21.6	21.5	21.6	21.5	21.7	21.9	22.2	.	.
Словакия	22.2	22.5	22.7	22.8	22	21.1	21.1	21.3	21.5	21.6
Русия	.	.	23.1	23.2	22.6	22.5	22.4	22.4	22.6	.

¹Източник: Evolution démographique récente en Europe - 1997, Editions du Conseil de l'Europe, 1997; Population, septembre - octobre 1997, numéro 5, INED.



Таблица 3. Синтетичен индекс за първа брачност^{1,2} в европейските страни за периода 1970 - 1996 г.
(първи бракове на един мъж или на една жена)

Страна	Пол	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1995	1996
Австрия	Ж	0.91	0.75	0.68	0.60	0.58	0.56	0.55	0.55	0.55	0.56
	М	0.85	0.73	0.69	0.59	0.54	0.51	0.50	0.50	.	.
Белгия	Ж	0.99	0.89	0.78	0.65	0.73	0.61	0.58	0.57	.	.
	М	0.97	0.85	0.74	0.62	0.67	0.56	0.54	0.52	.	.
Великобритания	Ж	1.04	0.88	0.77	0.67	0.62	0.57	0.55	.	.	.
	М	1.00	0.84	0.75	0.65	0.59	0.52	.	.	.	.
Германия	Ж	.	.	.	.	.	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58
	М	.	.	.	.	.	0.50	0.50	0.50	0.50	.
ФРГ	Ж	0.97	0.76	0.66	0.59	0.64	0.61	0.60	0.60	0.60	0.61
	М	0.89	0.73	0.64	0.58	0.60	0.54	0.54	0.53	.	.
ГДР (бивша)	Ж	0.98	0.92	0.81	0.74	0.64	0.34	0.38	0.4	0.4	0.41
	М	1.01	0.88	0.79	0.70	0.60	0.30	0.32	.	.	.
Дания	Ж	0.80	0.66	0.53	0.57	0.60	0.60	0.67	0.66	0.66	0.68
	М	0.75	0.62	0.49	0.54	0.56	0.55	0.63	0.62	.	.
Люксембург	Ж	0.89	0.80	0.66	0.57	0.65	0.65	0.6	0.56	0.58	.
	М	0.87	0.85	0.65	0.55	0.59	0.58	0.57	0.50	.	.
Норвегия	Ж	0.96	0.97	0.65	0.57	0.55	0.47	0.48	0.54	.	.
	М	0.92	0.76	0.61	0.53	0.52	0.45	0.46	0.50	.	.
Финландия	Ж	0.94	0.71	0.67	0.58	0.58	0.59	0.60	0.57	.	.
	М	0.90	0.64	0.61	0.55	0.53	0.55	0.52	.	.	.
Франция	Ж	0.92	0.86	0.71	0.54	0.56	0.50	0.49	0.49	0.49	0.55
	М	0.91	0.82	0.69	0.53	0.55	0.48	0.48	0.48	.	.
Нидерландия	Ж	1.06	0.83	0.68	0.57	0.66	0.60	0.56	0.53	0.55	.
	М	1.01	0.77	0.65	0.55	0.62	0.56	0.52	0.51	.	.
Швейцария	Ж	0.87	0.65	0.66	0.67	0.75	0.67	0.66	0.64	0.64	0.64
	М	0.83	0.63	0.65	0.65	0.70	0.62	0.61	0.58	.	.

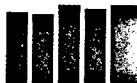


Таблица 3. Синтетичен индекс за първа брачност^{1,2} в европейските страни за периода 1970 - 1996 г.
(първи бракове на един мъж или на една жена)

(Продължение и край)

Страна		1970	1975	1980	1985	1990	1993	1994	1995	1996
	Ж									
Швеция	Ж	0.62	0.63	0.53	0.55	0.55	0.45	0.45	0.44	0.44
	М	0.58	0.57	0.49	0.49	0.52	0.43	0.42	0.42	.
Гърция	Ж	1.06	1.16	0.87	0.83	0.72	0.74	0.68	0.75	0.55
	М	1.06	1.16	0.87	0.89	0.72	0.65	0.73	.	.
Испания	Ж	1.01	1.07	0.78	0.65	0.69	0.62	0.61	0.60	.
	М	1.02	1.06	0.79	0.64	0.67	0.58	0.58	0.57	.
Италия	Ж	1.00	0.93	0.77	0.68	0.69	0.65	0.62	.	.
	М	1.00	0.91	0.78	0.69	0.68	0.63	0.60	.	.
Португалия	Ж	1.09	1.27	0.81	0.78	0.84	0.81	0.78	0.76	.
	М	1.35	1.47	0.91	0.78	0.81	0.81	0.77	0.75	.
България	Ж	0.98	1.01	0.98	0.94	0.87	0.61	0.58	0.56	0.54
	М	0.96	0.95	0.92	0.85	0.84	0.60	0.57	0.54	.
Полша	Ж	0.90	0.93	0.91	0.89	0.90	0.70	0.68	0.66	.
	М	1.00	0.91	0.84	0.79	0.86	0.68	0.68	0.67	.
Румъния	Ж	0.84	0.98	0.87	0.79	0.94	0.79	0.74	0.73	.
	М	0.89	0.99	0.91	0.86	0.91	0.79	0.74	0.73	.
Словакия	Ж	0.86	0.93	0.87	0.90	0.97	.	0.54	.	.
	М	0.95	0.94	0.81	0.84	0.93	.	.	.	.
Чехия	Ж	0.92	1.00	0.91	0.92	1.03	0.65	0.55	.	.
	М	0.89	0.94	0.79	0.88	1.10	.	.	.	.
Унгария	Ж	0.97	1.00	0.90	0.86	0.77	0.60	0.57	0.56	.
	М	0.99	0.94	0.77	0.8	0.77	0.61	0.59	0.57	.
Русия	Ж	.	.	0.96	0.97	1.00	0.82	0.77	.	.
	М	.	.	0.91	0.88	0.95	0.78	0.75	.	.

¹ Синтетичният индекс за първа брачност се изчислява като сума от повъзрастовите коефициенти за първа брачност - поотделно за мъжете и жените. Това сумиране има за цел да покаже каква би била интензивността на първата брачност в едно хипотетично поколение (от мъже или жени) при предположението, че повъзрастовата интензивност на първата брачност на това поколение би била равна на тази, наблюдавана през една година. Поради този начин на изчисляване на синтетичния индекс (използване на повъзрастовите коефициенти вместо вероятности) той може да приема стойности над единица, които нямат аналог в реалната действителност. Такива стойности показват, че през дадената година се наблюдава прегрупиране на първите бракове към по-младите възрасти и съвпадение на висока интензивност на първата брачност при няколко поколения на различна възраст.

² Източник: *Évolution démographique récente en Europe - 1997*, Editions du Conseil de l'Europe, 1997; Population, septembre - octobre 1997, numéro 5, INED.



Таблица 4. Брутни кофициенти за бракоразводност в европейските страни през периода 1970 - 1996 г.¹

Страна	Бракоразводи на 1000 души от населението										
	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Австрия	1.4	1.4	1.8	2.0	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.3	2.2
Белгия	0.7	1.1	1.5	1.9	2.0	2.1	2.2	2.1	2.2	2.1	2.8
Великобритания	1.1	2.3	2.8	3.1	2.9	3.0	3.0	3.1	3.0	2.9	.
Германия					3.9	2.6	1.9	1.9	2.0	2.1	1.7
ФРГ	1.3	1.7	1.6	2.1	1.9	2.0	1.9	2.1	2.2	2.2	1.9
бивша ГДР	1.6	2.5	2.7	3.1	2.0	0.6	0.7	1.2	1.5	1.5	1.1
Норвегия	0.9	1.4	1.6	1.9	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.4	.
Нидерландия	0.8	1.5	1.8	2.3	1.9	.	2.0	2.0	2.4	2.2	2.2
Франция	0.8	1.1	1.5	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	.	.	.
Швейцария	1.0	1.4	1.7	1.8	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.3
Швеция	1.6	3.1	2.4	2.4	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5	2.6	2.4
Гърция	0.4	0.4	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.9
Италия	0.0	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	.
Испания	.	.	.	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	.
Португалия	0.1	0.2	0.6	0.9	0.9	1.0	1.3	1.2	1.4	1.2	1.4
България	1.2	1.3	1.5	1.6	1.3	1.3	1.1	0.9	0.9	1.3	1.2
Полша	1.1	1.2	1.1	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	2.1	1.0	1.0
Румъния	1.9	1.6	1.5	1.4	1.4	1.6	1.3	1.4	1.7	1.5	1.6
Словакия	0.8	1.3	1.3	1.5	1.7	1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8
Сърбия	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	0.8	.	.	.	.	.
Унгария	2.2	2.5	2.6	2.8	2.4	2.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.2
Чехия	2.2	2.6	2.6	3.0	3.1	2.9	2.8	2.9	3.0	3.0	3.2
Русия	3.0	3.6	4.2	4.0	3.8	4.0	4.3	4.5	4.6	4.5	3.8

¹Източник: Evolution demographique recente en Europe - 1997, Editions du Conseil de l'Europe, 1997.



Таблица 5. Синтетичен индекс за бракоразводност^{1,2} в европейските страни за периода 1970 - 1996 г.
(Относителен дял на браковете, завършващи с развод)

Страна	1970	1975	1980	1985	1990	1993	1994	1995	1996
Австрия	0.18	0.2	0.26	0.31	0.33	0.34	0.35	0.38	0.38
Белгия	0.1	0.16	0.2	0.27	0.31	0.33	.	.	.
Великобритания	0.16	0.3	0.38	0.42	0.42	0.44	0.43	0.43	.
Германия	.	.	.	.	0.27	0.28	0.3	0.33	.
ФРГ	0.16	0.23	0.23	0.3	0.29	0.33	0.36	.	.
ГДР (бивша)	0.21	0.3	0.32	0.38	0.22	0.14	0.18	.	.
Дания	0.25	0.37	0.4	0.46	0.44	0.42	0.44	0.42	0.41
Норвегия	0.13	0.21	0.25	0.33	0.4	0.47	0.48	0.44	.
Финландия	0.17	0.26	0.28	0.28	0.41	0.43	0.47	0.49	0.48
Франция	0.12	0.16	0.22	0.3	0.32	0.35	0.37	.	.
Нидерландия	0.1	0.2	0.26	0.34	0.28	0.29	0.34	0.32	.
Швейцария	0.15	0.21	0.27	0.3	0.33	0.37	0.38	0.38	0.39
Швеция	0.23	0.5	0.42	0.45	0.43	0.46	0.48	0.5	.
Гърция	0.05	0.05	0.1	0.11	0.12	0.12	0.11	0.15	0.14
Испания	.	.	.	0.06	0.08	0.11	0.12	0.12	.
Италия	0.05	0.03	0.03	0.04	0.08	0.07	0.08	0.08	.
Португалия	0.01	0.08	0.11	0.11	0.12	0.16	0.18	0.16	.
България	0.14	0.15	0.18	0.21	0.17	0.12	0.13	0.13	0.13
Полша	0.14	0.16	0.14	0.17	0.15	0.12	0.12	0.14	0.15
Румъния	0.05	0.21	0.21	0.19	0.19	0.18	0.23	0.2	0.2
Словакия	0.11	0.18	0.18	0.2	0.23	.	.	.	.
Унгария	0.25	0.28	0.29	0.33	0.31	0.29	0.29	0.34	.
Чехия	0.26	0.3	0.31	0.36	0.38	0.36	0.38	0.38	0.42P

¹ Синтетичният индекс за бракоразводност се изчислява като сума от коефициентите за бракоразводност по продължителност на брака, т.е. като сума от отношения на броя на разводите с определена продължителност на брака и сключените бракове преди съответния брой години. Смисълът на неговата интерпретация е в приблизителното определяне на процента на браковете, завършващи с развод. Приема се хипотезата, че интензивността на бракоразводността по продължителност на брака, наблюдавана в дадената година, би била валидна за една хипотетична кохорта от бракове. Поради това, че вероятността за развод се априксимира с повъзрастовия коефициент за бракоразводност, интерпретацията на този показател има определена условност, подобна на тази, посочена при синтетичния индекс за брачност.

² Източници: Evolution demographique recente en Europe - 1997, Editions du Conseil de l'Europe, 1997; Population, septembre - octobre 1997, numero 5, INED.



Таблица 6. Икономическа активност на жените в страните от Източна Европа през 1960 и 1980 г.¹

(Проценти)

Възраст	Година	България	Чехословакия	ГДР	Унгария	Полша	Румъния
15 - 19	1960	45	62	59	54	43	70
	1980	30	41	50	48	31	36
20 - 24	1960	70	68	75	55	69	76
	1980	80	83	75	77	68	77
25 - 29	1960	78	56	73	49	63	76
	1980	93	91	83	70	76	84
30 - 34	1960	81	58	70	49	63	76
	1980	94	92	84	81	81	85
35 - 39	1960	83	65	74	51	67	76
	1980	95	92	85	85	83	85
40 - 44	1960	83	67	73	52	69	76
	1980	93	91	84	83	83	83
45 - 49	1960	80	66	71	50	68	75
	1980	87	88	86	77	79	79
50 - 54	1960	71	59	65	46	65	72
	1980	76	80	79	67	73	68

¹ Източник: Klinger A., Integration of Population Policies into Socio-economic Policies: Paper presented at ECE Meeting on Integrated Systems on Socio-demographic Statistics, Varna, 1991.

Таблица 7. Раждания и аборти в България през периода 1960 - 1995 г.¹

(брой)

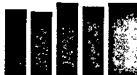
	1960	1970	1980	1985	1990	1995
Живородени	140082	138745	128190	118955	105180	71967
Аборти	71141	142511	156059	132269	144644	97092
Аборти на 1000 родени	523	1017	1208	1105	1367	1341
Живородени на 1000 жени във фертилна възраст	69.6	62.7	52.7	56.0	50.4	35.0
Аборти на 1000 жени във фертилна възраст	36.9	64.5	72.9	62.5	69.7	47.2

¹ Източник: Големанов Н., Д. Чалькова, 1998, с. 14.

Таблица 8. Аборти, раждания и бременностни завършващи с аборт

Страна	Стандартизиран брой аборти на 1 жена	Стандартизиран брой раждания на 1 жена	Стандартизиран брой бременностни завършващи с аборт	Процент на бременностите, завършващи с аборт
Албания (1988)	0.90	3.03	3.93	23
България (1987)	1.81	1.96	3.77	48
Унгария (1988)	1.18	1.81	2.99	39
Полша (1986)	1.80	2.20	4.00	45
ГДР (1988)	0.69	1.67	2.36	29
Румъния (1990)	1.44	1.95	3.39	42
Югославия (1989)	4.52	2.43	6.95	65
СССР (1989)	4.52	2.43	6.95	65

¹ Според данни, цитирани от Ш. Брайо в послепис, либерализацията на абортите по желание в Албания през 1991 г. е довела до нарастване на броя им на 3 средно на една жена. С това относителният дял на абортите спрямо всички бременностни става приблизително 1/2, близък до този в България и Югославия през същия период. Източник: Blayo, 1991, p. 542.



О ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

*Марта Сугарева**

РЕЗЮМЕ В статье производится демографическая интерпретация данных о динамике средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении для мужчин и женщин в Болгарии в разные исторические периоды, а также и вариации того же самого показателя в разных странах мира. Этот показатель используется в качестве интегрального показателя о смертности населения. Использована информационная база таблиц о смертности, разработанная и поддерживаемая Институтом имени Макса Планка в Ростоке (MPIDR, Max Planck Institute for Demographic research). Исследование сфокусировано на проблеме о причинах различий в показателях смертности обоих полов, и выводы сделаны на основе эмпирически сформированных двух групп населения (Восточной и Западной Европы) в зависимости от общего уровня смертности (обоих полов) в сочетании с разницей в продолжительности жизни между мужчинами и женщинами. Сделаны предположения о воздействии двух групп факторов, определяющих эти различия: 1) факторов в области экономической активности и занятости; 2) факторов в сфере семьи.

* Д-р социологических наук, проф. Пловдивского университета имени Паисия Хилендарского и Института по исследованию населения и человека к Болгарской Академии Наук, e-mail: marta.sugareva@yahoo.com.



ON LIFE EXPECTANCY OF MEN AND WOMEN

*Marta Sugareva**

SUMMARY Demographic interpretation is provided to the data about the dynamics of live expectancy at birth of males and females in Bulgaria registered in various historical period. In addition to this variations of the same indicator in different countries of the world are studied. This indicator is used as an integral measure for the level of mortality. The life-table data base of Max Planck Institute for Demographic Research is used. The research is concentrated on the causes for differential mortality by sex. Conclusions are drawn upon two empirically observed groups of populations (the countries of Eastern and Western Europe) with respect to the overall level of mortality (in the total population), and to difference of life expectancy by sex. Suggestions are made about the existence of two main groups of determinants for the differences by sex: 1) determinants of economic activity and employment; 2) determinants in the sphere of family.

* Ph.D. in Sociology; Professor at the University of Plovdiv „Paisii Hilendarski“ and the Institute for Population and Human Studies at Bulgarian Academy of Science;
e-mail: marta.sugareva@yahoo.com.