

ПРОСТРАНСТВЕНА АСИМЕТРИЯ ВЪВ ВЪЗРАСТОВАТА СМЪРТНОСТ НА НАСЕЛЕНИЕТО В БЪЛГАРИЯ

Доц. д-р Станка Жекова

Въведение

Изследванията, свързани със смъртността на дадена популация¹, могат да се осъществят в различни аспекти – общобиологичен, медицински, социален. Социалният аспект се реализира чрез анализ на връзката между условията на живот на популацията, нейния здравен статус и характеризиращото я равнище на смъртност. Разликите в жизнените условия на отделните популации или на техни подсъвкупности намират израз в проявяващи се различия в равнището на общата и на възрастовата им смъртност.

Ако разглеждаме смъртността като процес със социално-биологичен характер, неговата интензивност на популационно равнище кореспондира с конкретните жизненни условия на популацията. Тези условия имат комплексен характер, което дава основание да ги определим като съвкупност от фактори, имащи разнородна природа и действащи с различна сила, посока и продължителност. В този смисъл, наличието на разлики във възрастовата смъртност в значителна степен кореспондира с различното проявление на факторите за смъртност при отделните популации. То е израз на различните условия на живот на популациите или на отделните подсъвкупности на дадена популация, формирани по териториален признак. Открито проявяващите се пространствени разлики във възрастовата смъртност са база за търсене на влиянията, детерминиращи тези разлики.

Проявлението на пространствените разлики във възрастовата смъртност може да се изследва в различни аспекти. Възможно е анализиране на степента на общата териториална вариация във възрастовата смъртност, произтичаща от цялата съвкупност наблюдавани териториални единици. Интересът може да е насочен и към неравномерността в проявлението на пространствените разлики във възрастовата смъртност. Неравномерността произтича от възможността високата степен на вариация да е свързана предимно с част от наблюдаваните териториални единици, които се отличават съществено от останалите по равнища на възрастова смъртност на населението им. В такъв случай говорим за пространствена асиметрия във възрастовата смъртност на изследваната популация. Или, смисълът, който влагаме в израза „пространствена асиметрия във възрастовата смъртност“ е: съществени отклонения при част от наблюда-

¹ Под популация се разбира съвкупността от индивиди, живеещи на територията на дадена страна (бел. авт.)

ваните териториални единици, по отношение на нормално съществуващата териториална вариация около средните равнища на възрастова смъртност.

Целта на статията е да се представи и апробира един възможен подход за отграничаване и анализ на детерминантите на пространствената вариация във възрастовата смъртност, които имат водеща роля за формиране на пространствената ѝ асиметрия в Република България.

Резултатите от изследването могат да послужат като информационна и аналитична основа за формиране на регионално ориентирана политика в областта на здравния статус и смъртността на населението в нашата страна. Ефективният подход към проблемите на смъртността изисква отчитане на нейните особености при отделни подсъвкупности от населението. В повечето случаи тези особености са свързани с различните измерения на външните детерминанти на смъртността при отделните групи население. В този смисъл диференцираният регионален подход към проблемите на смъртността трябва да се основава на обвързване на акцентите в пространствената вариация във възрастовата смъртност с различно действащите фактори за смъртност (социално-икономически, поведенчески, битови) в детерминиращите вариацията териториални единици.

Методологични основи на анализа на пространствената асиметрия във възрастовата смъртност

Пространствената асиметрия във възрастовата смъртност произтича от наличието на съществени отклонения при част от териториалните единици от нормалната пространствена вариация на смъртността по възрастови групи. Асиметрията може да бъде разкрита чрез представяне на взаимното разположение на териториалните единици в определено по размерност пространство, получено въз основа на връзките между равнищата на възрастова смъртност в тях. Подобен подход дава възможност да се изведат акцентите на пространствената вариация във възрастовата смъртност на изследваното население. Тези акценти имат две измерения. Достигането до тях означава, от една страна, отграничаване на териториалните единици, които предимно формират пространствената вариация във възрастовата смъртност, а от друга, определяне на основните възрастови интервали, свързани в най-голяма степен с тази вариация.

Изследването на пространствената асиметрия във възрастовата смъртност се базира на информация за броя на умрелите, групирани едновременно по възраст на умирање и териториални единици. Изборът на първична териториална единица на практика се свежда до избор на степен на агрегация в йерархията на административно-териториалното деление на страната. Степента на агрегация на териториалната единица трябва да сведе до минимум риска за случайност на съвкупностите на умрелите. Рискът произтича от факта, че обемът на тези съвкупности чувствително се намалява, когато се дезагрегират по възраст. Това може да се компенсира чрез използване на формиращи на високо агрегационно ниво териториални единици на наблюдение. От тази гледна точка, рационално е в основата на анализа да се заложат областите на страна-

та, като базови административно-териториални единици. С приемането им като първични единици на наблюдение се постига още един необходим ефект – неутрализират се в значителна степен разликите във възрастовата структура на техните населения, тъй като всяка област обхваща смесено население – градско и селско (известно е, че разликите във възрастовата структура се проявяват основно по отношение на тези две групи население).

Исходният масив от данни за териториалното разпределение на възрастовата смъртност е с обем, който прави невъзможно директното му анализиране и формулирането на обобщаващи изводи. Очертаването на пространствената асиметрия в смъртността може да се постигне чрез подходящо структуриране на данните, в резултат на което размерността на изходната информация се намалява, при задоволителна степен на запазване на връзката между възрастовата смъртност и териториалното ѝ проявление. Чрез обобщената по този начин информация, на преден план се извеждат акцентите в общата териториална вариация на възрастовата смъртност, тоест елементите, допринасящи в най-голяма степен за проявлението на тази вариация. Реализацията на този подход за изследване на пространствената асиметрия във възрастовата смъртност може да се осъществи чрез анализа на съответствието (*correspondence analysis*). Заложените в метода възможности за трансформация на данните, при удовлетворително запазване на съществуващите връзки, и представянето на взаимното разположение на категориите на изучаваните характеристики в трансформираното информационно пространство кореспондират с целта на изследването и могат да се използват успешно за нейната реализация.

Анализът на съответствието е метод, с помощта на който се изследва структурата на информация, представена във вид на двумерна или многомерна групировка по категорийни или смесени признаци. Структурирането на информацията се постига чрез представяне на съответното честотно разпределение в пространство с възможно най-ниска размерност, в което удовлетворително се съхраняват връзките и взаимоотношенията между изследваните признаци. Намаляването на размерността на изходната информация се базира на разстоянията между категориите на признаците, представени като точки в многомерно пространство. Разстоянията отразяват близостта (сходството) или различието между категориите на определен признак. Идеята е да се стигне до пространство с неголяма размерност, което да възпроизвежда удовлетворително разстоянията и структурата на изходната информация, съхранявайки връзките между признаците. Това се постига чрез „реконструкция” на разстоянията между категориите (разгледани като точки в многомерното пространство) и представянето им в пространство с толкова измерения, колкото са необходими и достатъчни за съответния анализ².

Приложението на анализа на съответствието за изследване на пространствената асиметрия във възрастовата смъртност изисква формиране на изходен масив от данни във вид на двумерно честотно разпределение на броя на

² По-подробно за математическите и логическите основи на метода виж в „Теоретични и приложни аспекти на анализа на съответствието, факторния и кластерния анализ”. Ст. Жекова, Стено, 2008.

умрелите по възраст и по области на страната. Изискването на метода да се работи с абсолютните честоти поражда необходимостта от определен вид стандартизация на изходните данни. Това се налага поради факта, че съвкупностите на умрелите се формират от различен брой население (съществуват разлики в броя на населението в отделните области). С цел игнориране на влиянието на тези разлики върху обема на съвкупностите на умрелите и привеждането им в съпоставим вид, те са коригирани с коефициенти, получени като отношение между броя на населението в приета за база административно-териториална единица и всички останали. Като база за осигуряване на коментирания съпоставимост е използван броят на населението в област София (столица).

Анализ на пространствената асиметрия във възрастовата смъртност на населението в България (по данни за 2009 г.)

Чрез описания по-горе подход е осъществена групировка на общата съвкупност на умрелите през 2009 г. и са получени 504 подсъвкупности, обособени по области и петгодишни възрастови интервали. Върху така създадения информационен масив е реализиран анализът на съответствието.

Проведеният χ^2 анализ на разпределението на общия брой умрели по възраст и по области позволява извода, че между двете променливи съществува статистически значима връзка. Основание за тази констатация са получените статистически характеристики:

$$\begin{array}{lll} \chi^2 = 8620,6 & \text{обща инерция} = 0,01622 & \\ \text{степенни на свобода} = 459 & \bar{\delta}_s = 0,0000 & \bar{\delta} = 0,05 \end{array}$$

Стойностите на характеристиките дават основание за отхвърляне на хипотезата за независимост между смъртността по възраст и нейното пространствено разпределение (наблюдаваното равнище на значимост $\bar{\delta}_s$ е по-малко от критичното равнище $\bar{\delta}$). Наличието на статистически значима връзка между двете променливи е мотив за продължаване на анализа, с цел достигане до нюансите на формулирания общ извод.

Фиксирането на броя на измеренията, достатъчно точно възпроизвеждащи връзките между областите по отношение на възрастовата смъртност на населението им се основава на приноса на всяко измерение в стойността на χ^2 характеристиката (тоест на процента обяснена от измеренията инерция). В таблица 1 са представени обобщените резултати от покомпонентната декомпозиция на χ^2 характеристиката, отразяваща връзката между двата признака.

От поместените в таблица 1 резултати става ясно, че пет измерения обясняват 83,36% от инерцията, което означава, че относителните честоти от изходното двумерно разпределение, които се възпроизвеждат с пет измерения, имат приблизително 83% принос в стойността на χ^2 характеристиката. След петото измерение процентът на обяснената инерция намалява до незначителни равнища, което дава основание следващите измерения да се изключат от анализа като недостатъчно информативни.

Таблица 1

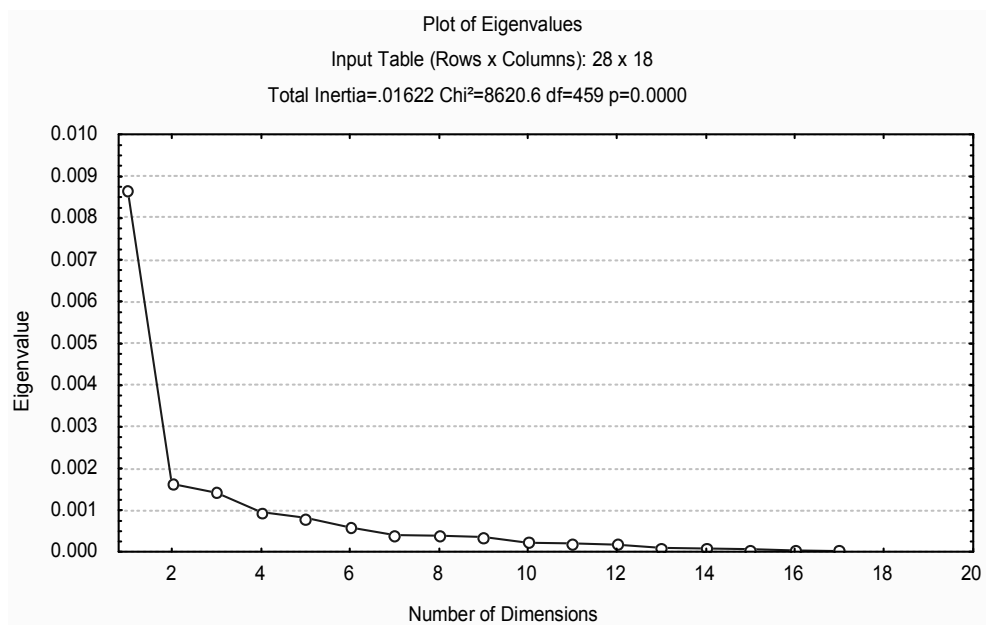
**Стойности, получени в резултат на декомпозиране
на χ^2 характеристиката, отразяваща връзката между възрастовата
смъртност и пространственото ѝ проявление**

Измерение	Собствени стойности	Процент инерция	Кумулативен процент	χ – квадрат
1.	0,008681	53,52	53,52	4613,711
2.	0,001638	10,10	63,62	870,493
3.	0,001424	8,78	72,40	757,074
4.	0,000963	5,94	78,34	511,689
5.	0,000816	5,03	83,36	433,527
6.	0,000593	3,66	87,02	315,406
7.	0,000409	2,52	89,55	217,569
8.	0,000397	2,45	91,99	211,000
9.	0,000353	2,18	94,17	187,807
10.	0,000227	1,40	95,57	120,773
11.	0,000206	1,27	96,84	109,522
12.	0,000177	1,09	97,94	94,338
13.	0,000103	0,63	98,57	54,484
14.	0,000090	0,56	99,13	47,927
15.	0,000070	0,43	99,56	37,337
16.	0,000042	0,26	99,82	22,507
17.	0,000029	0,18	100,00	15,455
Общо				8620,62

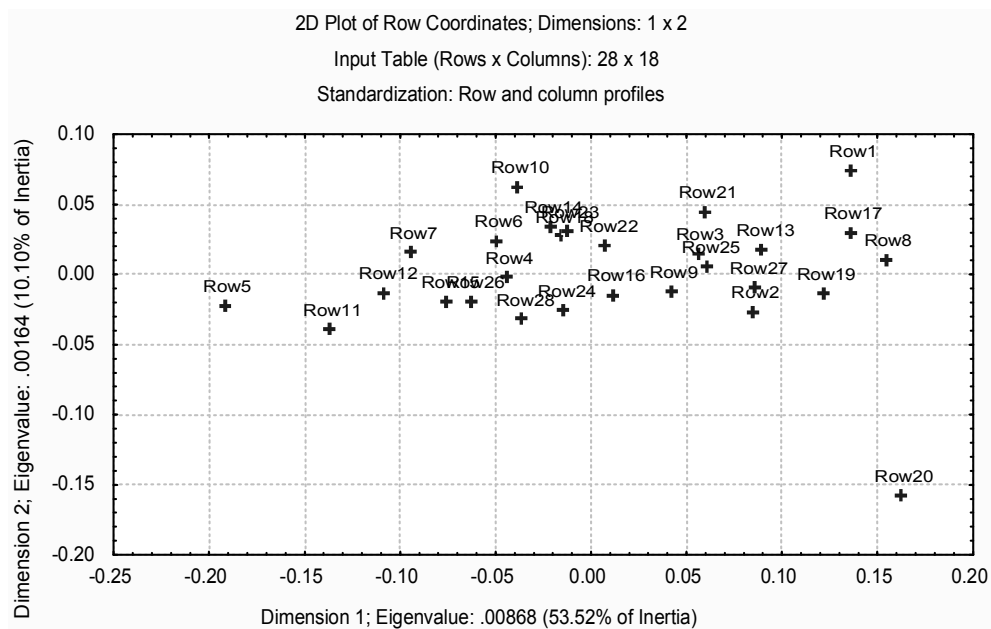
За достигане до окончателното решение относно достатъчния брой на измеренията се използва графиката на собствените стойности на матрицата на относителните честоти. Точката от графиката, след която намаляването на собствените стойности се забавя максимално, определя броя на достатъчните за анализа измерения. В случая това е точката на четвъртото измерение (фиг. 1). Четири измерения обясняват 78,34% от инерцията, което е напълно достатъчно за провеждане на анализа.

На базата на приетия брой измерения се получават координатите на категориите на признаците, възпроизвеждащи връзките между тях в четириизмерно пространство. Графичното представяне на получените координати улеснява чувствително интерпретацията на резултатите от проведения анализ. Тъй като точките са свързани с всяко от измеренията в различна степен, полезно за анализа е последователното им представяне на двумерни графики, отразяващи взаимното разположение на точките по всички комбинации от двойки измерения.

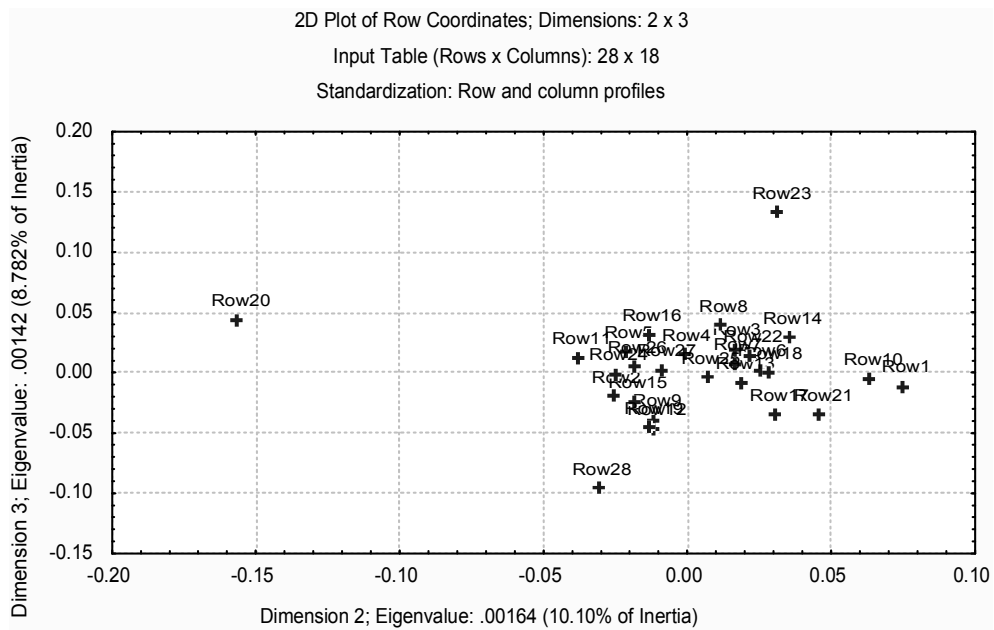
На фиг. 2. е визуализирано взаимното разположение на областите в рамките на първото и второто измерение (на графиките единиците са представени



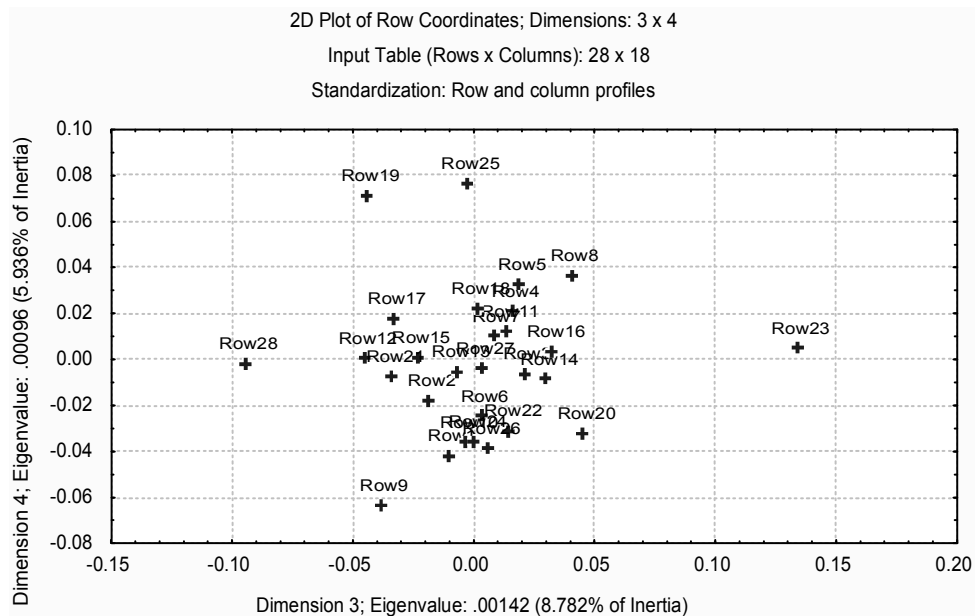
Фиг. 1. Собствени стойности на матрицата на относителните честоти



Фиг. 2. Разположение на областите в рамките на първото и второто измерение



Фиг. 3. Разположение на областите в рамките на второто и третото измерение



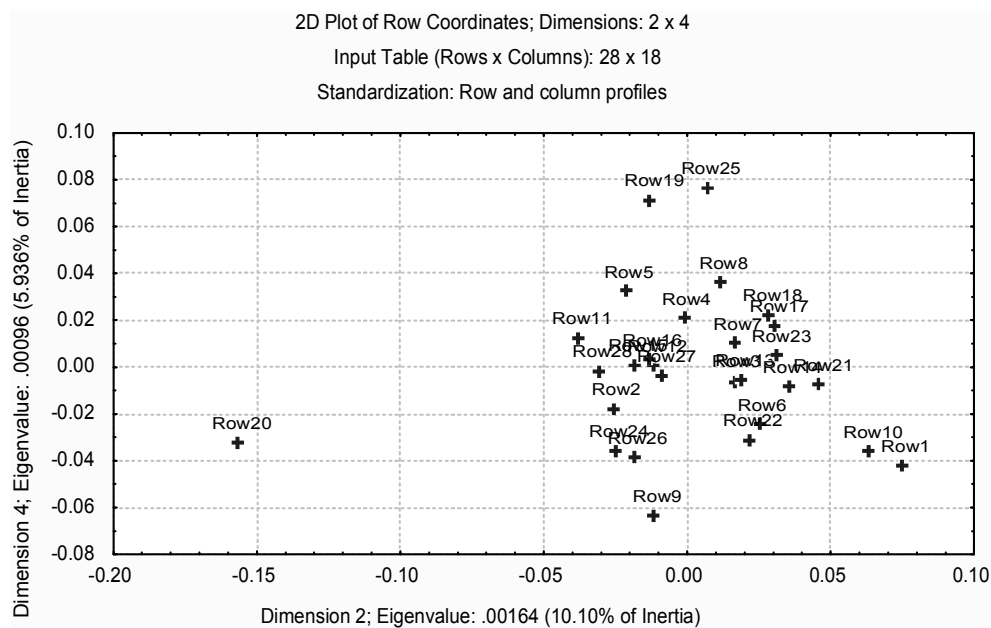
Фиг. 4. Разположение на областите в рамките на третото и четвъртото измерение

със съответстващите им номера във файла с изходните данни). Центърът на тежестта (пресечната точка на двете оси) съответства на средния профил на областите по отношение на възрастовата смъртност на населението им. Съсредоточаването около този център е израз на близостта между областите в рамките на двете измерения. На фона на съществуващото нормално разсейване прави впечатление, че няколко териториални единици са по-отдалечени от останалите. Това са областите Видин, Сливен, Благоевград, Разград, Добрич и до някъде Ловеч (съответно номера 5, 20, 1, 17, 8 и 11).

В рамките на второто и третото измерение (фиг. 3), отдалечени от основното съсредоточаване на териториални единици са областите Сливен, София (столица), Ямбол, Благоевград и Кюстендил (съответно номера 20, 23, 28, 1 и 10).

Взаимното разположение на областите в границите на третото и четвъртото измерение е показано на фиг. 4. Като отдалечени по тези две измерения се очертават областите Ямбол, Силистра, Търговище, София (столица) и Кърджали (съответно номера 28, 19, 25, 23 и 9).

Второто и четвъртото измерение (фиг. 5) отграничават като отдалечени от основното съсредоточаване на единици областите Сливен, Силистра, Търговище, Благоевград, Кюстендил и Кърджали (съответно номера 20, 19, 25, 1, 10 и 9).



Фиг. 5. Разположение на областите в рамките на второто и четвъртото измерение

Анализът на разположението на областите и по останалите комбинации от измерения позволява да се отграничат териториалните единици, които детерминират пространствената асиметрия във възрастовата смъртност на население-

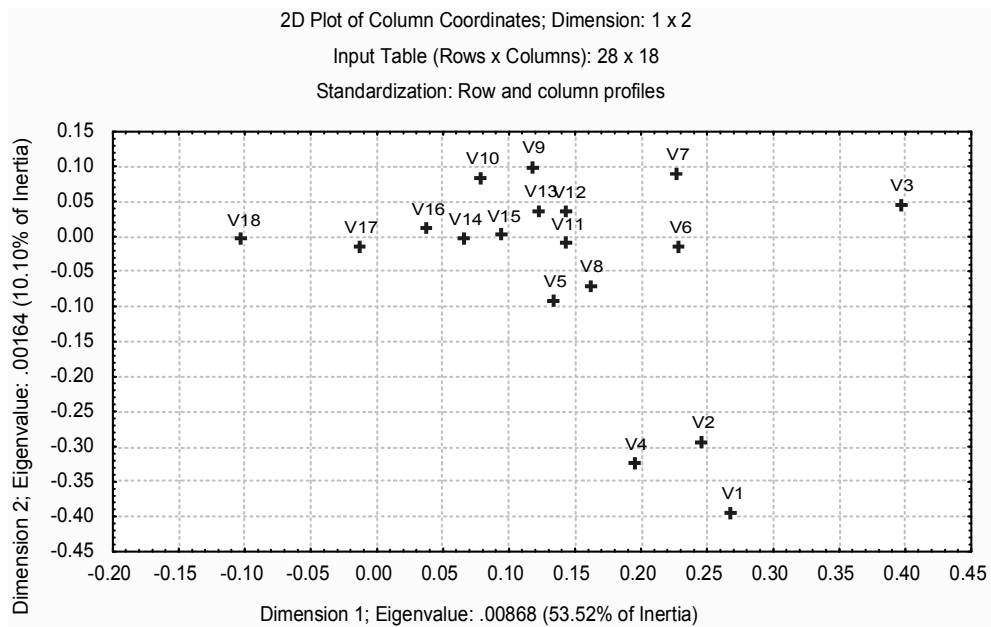
нието в страната (графиките на останалите комбинации от измерения не са показани в изложението поради ограничения обем на статията). Систематизирането на резултатите позволява обобщението, че се формират четири групи области с различна степен на отдалеченост от основната маса. Първата група обхваща две области – Сливен и Благоевград. Те се различават в най-голяма степен от останалите области по отношение на възрастовата смъртност на населението им. Съществено различаваща се от останалите е и област Силистра, която може да се обособи в самостоятелна втора група. Третата група обхваща териториални единици с по-слабо изразени разлики от останалите. Това са областите Видин, Кюстендил, София (столица), Ловеч, Търговище, Добрич и Разград. Областите с най-малка отдалеченост – Кърджали и Ямбол – формират четвъртата група териториални единици.

Важен елемент на смисловата интерпретация на получените резултати е достигането до основните детерминанти на така очертаните разлики между областите. Това означава да се намери отговор на въпроса кои от възрастовите групи имат определящ принос за наблюдаваната пространствена асиметрия във възрастовата смъртност. Една възможност за достигане до възрастите, преимуществено свързани с проявяващата се асиметрия, е осъществяване на анализ на съответствието и по отношение на тях. Съвместната интерпретация на резултатите от анализа на двата признака позволява обвързване на пространствената асиметрия в смъртността с възрастовите групи, които допринасят в най-голяма степен за нейното формиране.

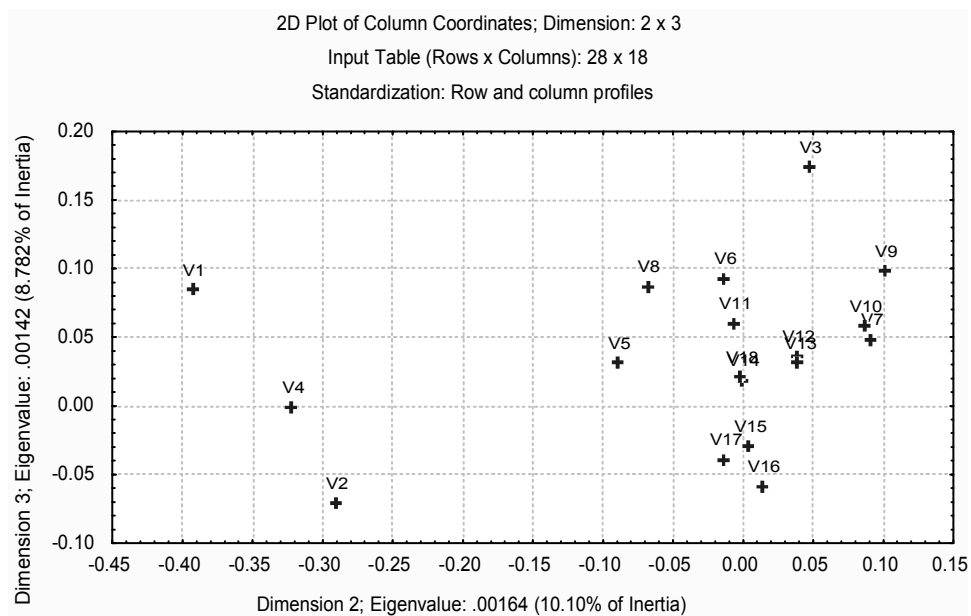
Графичното представяне на възрастовите групи се основава на получените координати за всяка от тях в четириизмерното пространство. На фигури 6, 7, 8 и 9 визуално са представени разположенията на възрастовите групи в част от комбинациите от двойки измерения. В рамките на първото и второто измерение (фиг. 6) по-голямата част от възрастовите групи са разположени в рамките на нормалната териториална вариация на смъртността по възраст. Чувствително отдалечени от останалите са възрастовите интервали 0, 1 - 4, 5 - 9, 10 - 14 и 80 и повече години (съответно номера 1, 2, 3, 4 и 18). Комбинацията от второто и третото измерение (фиг. 7) определя като най-отдалечени от основното съсредоточаване възрастовите групи 0, 1 - 4, 5 - 9, 10 - 14 години (съответно номера 1, 2, 3 и 4). Третото и четвъртото измерение определят като отдалечени възрастовите интервали 1 - 4, 5 - 9, 10 - 14, 65 - 69, 70 - 74, 75 - 79 и донякъде 15 - 19 години (съответно номера 2, 3, 4, 15, 16, 17 и 5). Като отдалечени в рамките на второто и четвъртото измерение (фиг. 9) се обособяват възрастовите интервали 0, 1 - 4, 5 - 9, 10 - 14 и донякъде 15 - 19 години (съответно номера 1, 2, 3, 4 и 5).

Обобщаването на резултатите и от останалите двумерни разположения дава основание да определим възрастовите интервали 0, 1 - 4, 5 - 9, 10 - 14, 15 - 19, 70 - 74, 75 - 79 и 80 и повече години като детерминиращи пространствената асиметрия във възрастовата смъртност на населението в България.

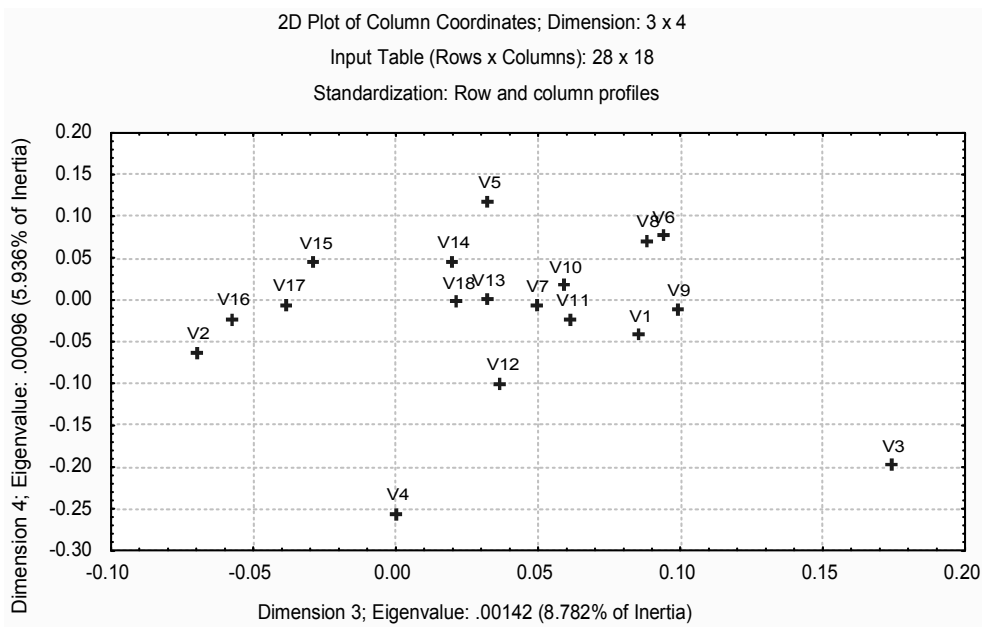
Пространствената асиметрия във възрастовата смъртност намира количествен израз в съществените отклонения на смъртността в отдалечените области от средните ѝ равнища, под въздействие предимно на смъртността в оп-



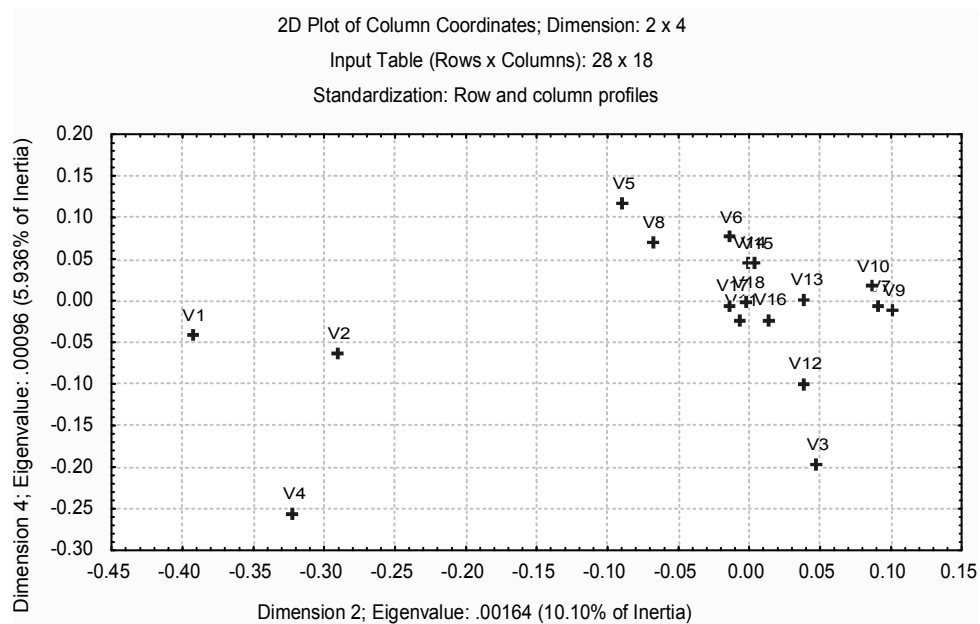
Фиг. 6. Разположение на възрастовите групи в рамките на първото и второто измерение



Фиг. 7. Разположение на възрастовите групи в рамките на второто и третото измерение



Фиг. 8. Разположение на възрастовите групи в рамките на третото и четвъртото измерение



Фиг. 9. Разположение на възрастовите групи в рамките на второто и четвъртото измерение

ределените като водещи възрастови групи. Отклоненията при всяка от отдалечените териториални единици могат да се различават по отношение на посоката на отклонението и на доминиращите го възрастови интервали. Конкретизация на резултатите от анализа в посочените две направления се осъществява с помощта на равнищата на смъртност в различаващите се области, за възрастовите интервали, детерминиращи разликите (табл. 2). Представените в таблицата равнища на възрастова смъртност позволяват следните изводи:

1. В двете най-силно различаващи се от останалите области – област Благоевград и област Сливен, отклоненията от средните за страната възрастови равнища на смъртност са разнопосочни. Област Благоевград е с най-ниско равнище на детска смъртност (смъртност до навършване на едногодишна възраст) и с чувствително по-ниски от средните за страната равнища на смъртност и в останалите възрастови интервали (с изключение на възрастовия интервал 5 - 9 години). Позицията на област Сливен се определя от по-високи от средните за страната равнища на смъртност във всички възрастови интервали, с доминираща роля на изключително високото равнище на детска смъртност и високата смъртност във възрастовия интервал 1 - 14 години.

2. Позицията на област Силистра по отношение на формирането на пространствената асиметрия във възрастовата смъртност се определя от по-високи от средните равнища на смъртност във всички възрастови интервали (с изключение на интервала 5 - 9 години). Доминираща роля за обособяването на област Силистра като различаваща се териториална единица имат възрастовите интервали 1 - 4, 15 - 19 и 75 - 79 години, където равнищата на смъртност са значително по-високи от средните за страната.

3. Обособяването на София (столица) като съществено различаваща се от останалите области се дължи на по-ниските равнища на смъртност почти във всички възрастови групи, с доминираща роля на високите възрасти – 70 и повече години. Съществен принос за формиране на разликата има и детската смъртност, която в област София (столица) е една от най-ниските в страната.

4. Позицията на област Видин се определя от разнопосочно отклоняващи се от средните равнища на смъртност. По-ниска от средната е смъртността в началните възрасти – от 1 до 14 години. Като доминанти на позицията на областта, обаче, се открояват възрастовите групи 15 - 19 и 75 и повече години, където смъртността е значително по-висока от средната за страната. Доминиращо е и високото равнище на детската смъртност.

5. Основно значение за отдалечеността на област Търговище от останалите има високото равнище на детска смъртност и ниските равнища на смъртност във възрастовия интервал от 1 до 19 години.

6. Отдалечената позиция на област Добрич се дължи предимно на високата детска смъртност и на високите равнища на смъртност във възрастовите интервали 15 - 19 и 70 - 74 години.

7. Водеща роля за обособяване на област Разград като различаваща се териториална единица имат високите равнища на смъртност във възрастовите интервали 5 - 9 и 70 и повече години, и ниското равнище на смъртност в интервала 15 - 19 години.

8. Разнопосочно различаващи се от средните равнища на смъртност определят позицията на област Ловеч. Тя се доминира предимно от сравнително ниска смъртност във възрастовите интервали 1 - 4 и 70 - 79 години и от високи равнища на смъртност във възрастите 0 и 15 - 19 години.

9. Ниска детска смъртност и сравнително ниски равнища на смъртност във възрастите от 5 до 19 години детерминират позицията на област Кюстендил като различаваща се териториална единица.

10. Разнопосочно различаващи се от средните са възрастовите равнища на смъртност в двете най-малко отдалечени териториални единици – областите Кърджали и Ямбол. Позицията на Кърджали се определя като цяло от пониски равнища на смъртност, с доминираща роля на ниската смъртност в интервала 1 - 9 години. Смъртността в област Ямбол като цяло е по-висока от средната, с подчертано високи стойности за възрастите 1 - 4 и 70 - 74 години. Принос за позицията на областта има и ниското равнище на смъртност в интервала 5 - 9 години.

Таблица 2

Коефициенти на смъртност във възрастовите интервали, детерминиращи разликите между областите (%)

Отдалечени области	Възrastови интервали, детерминиращи разликите							
	0	1 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	70 - 74	75 - 79	80+
Благоевград	4,96	0,31	0,66	0,14	0,34	37,88	57,55	124,40
Сливен	22,80	0,87	0,33	0,55	0,52	40,68	69,11	139,10
Силистра	12,20	0,89	0,17	0,35	1,17	41,20	74,32	149,37
София-столица	5,89	0,29	0,25	0,27	0,42	34,27	55,50	131,78
Видин	12,55	0,30	0,01	0,23	0,87	38,42	73,92	163,38
Търговище	12,22	0,20	0,01	0,16	0,24	42,20	65,82	142,83
Добрич	13,44	0,26	0,33	0,23	1,44	43,32	71,96	145,35
Разград	11,46	0,21	0,47	0,30	0,23	47,87	73,58	149,27
Ловеч	13,80	0,01	0,14	0,30	1,30	36,81	59,70	148,88
Кюстендил	6,13	0,43	0,01	0,01	0,39	40,90	62,66	140,28
Кърджали	9,51	0,15	0,13	0,58	0,50	38,89	55,55	137,86
Ямбол	9,83	0,93	0,01	0,33	0,50	43,20	66,58	143,93
Средно за страната	9,52	0,44	0,25	0,27	0,54	39,28	61,74	138,59

Литература

1. Деев, А. Исследование дифференциации смертности в зависимости от социального статуса. 2003. www.statsoft.ru/articles/medicine
2. Жамбю, М. Йерархический кластер анализ и соответствия, М., Финансы и статистика (превод от френски), 1988.
3. Жекова, С. Теоретични и приложни аспекти на анализа на съответствието, факторния и кластерния анализ, Варна, Стено, 2008.
4. Attanasio, O. Differential Mortality and Wealth Accumulation, The Journal of Human Resources, 2000, № 1, v. 35, № 1
5. Preston, S. and others. Demography. Measuring and Modeling Population Processes, Blackwell Publishers Ltd, 2001.
6. Statistica. StatSoft, Tulsa OK, 1995.

SPATIAL ASYMMETRY IN THE AGE-RELATED MORTALITY RATE OF THE POPULATION IN BULGARIA

Assoc. Prof. Dr Stanka Zhekova

Abstract

In the article there is presented and approbated an approach to the analysis of the determinants of the spatial variation of age-related mortality rate of the population in Republic of Bulgaria. There has been used a specific method, which allows for the transformation of the starting information and its structuralization in a space with the lowest possible dimensionality, in which there have been sufficiently preserved the connections between the indications under study. Based on the conducted analysis there are differentiated the territorial units, which determine the spatial asymmetry in age-related mortality rate, as well as the age intervals, predominantly contributing to its manifestation. There are formulated generalized conclusions about the force and direction of the deviations of age-related mortality rate in the territorial units determining the spatial asymmetry in mortality rate.

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ АСИММЕТРИЯ ВОЗРАСТНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ СМЕРТНОСТИ В БОЛГАРИИ

Доц. д-р Станка Жекова

Резюме

В статье представлен и апробирован подход к анализу детерминант пространственной вариации возрастного показателя смертности населения в Республике Болгарии. Использован специфический метод, позволяющий трансформацию исходной информации и ее структурирование в пространстве с возможно наиболее низкой размерностью, в котором удовлетворительно сохраняются связи между исследуемыми признаками.

На базе проведенного анализа обособлены территориальные единицы, которые детерминируют пространственную асимметрию возрастного показателя смертности, а также и возрастные интервалы, преимущественно способствующие ее проявлению. Сформулированы обобщающие выводы относительно силы и направления отклонений возрастного показателя смертности в детерминирующих пространственную асимметрию в смертности территориальных единицах.