

ОЦІНКА РЕЗЕРВІВ ПІДВИЩЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

У статті теоретично доведено необхідність регіонального підходу до розробки таблиць смертності за причинами. Оцінено вплив окремих причин смерті на скорочення тривалості життя населення Одеської області. Визначено можливий приріст тривалості життя населення регіону за умови ліквідації смертності від окремих причин.

In the article the theoretically proves the necessity of a regional approach to the development of mortality tables by causes. The influence of certain causes of death to reduce the life expectancy of Odessa region. Determined possible increase in life expectancy in the region subject to elimination of deaths from specific causes.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Протягом декількох десятиріч в Україні спостерігаються несприятливі демографічні тенденції, сукупність яких характеризуються як демографічна криза. Починаючи з 1991 р. Україна живе в умовах природного скорочення чисельності населення. За 16 років (1993-2008 рр.) населення країни скоротилося на 6,1 млн. жителів. Скорочення населення відбувалося як за рахунок падіння народжуваності, так і за рахунок підвищення смертності. Стійка тенденція падіння народжуваності спостерігалася у період з 1987 по 2001 р. включно. За цей час загальний коефіцієнт народжуваності зменшився з 15,5 ‰ до 7,7 ‰, тобто у два рази, після чого почав підвищуватися і у 2009 р. сягнув значення 11,1 ‰. Що стосується смертності, то тут спостерігалася протилежна тенденція – загальний коефіцієнт смертності за цей час зріс з 11,1 ‰ до 15,3 ‰ у 2009 р.

Характерними рисами сучасного стану смертності є вкрай високий загальний її рівень, значна диференціація за віком, статтю, надзвичайно висока смертність у порівнянні з іншими країнами як в цілому так і за окремими причинами. Але особливе занепокоєння викликає суттєва диференціація структури смертності населення за причинами в окремих областях України. Одні й ті ж причини смерті мають різне демографічне значення щодо впливу на середню тривалість життя в залежності від сукупності соціально-економічних, демографічних та інших факторів, які діють на конкретній території.

Зміни у структурі смертності за причинами обумовлюють необхідність систематичного удосконалення методологічних підходів до вивчення та аналізу смертності, зокрема за причинами. Із зазначеного витікає, на нашу думку, очевидний висновок про те, що дороговказом у практичній роботі, спрямованій на захист життя населення та підвищення тривалості його життя, ефективним інструментом можуть бути таблиці смертності за причинами, побудовані для окремих областей.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Дослідженням проблем смертності, зокрема розробкою побудови таблиць смертності за причинами займалися такі всесвітньо відомі вчені, як В.Паєвський, А.Мерков, А.Боярський, К.Шабуров, Р.Бирюкова. Серед українських демографів слід відмітити Ю.Корчак-Чепурківського, В.Стешенко, Е.Лібанову, Н.Левчук, А.Стефановського та ін..

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Одним із невирішених питань при вивченні смертності у сучасних умовах є методичне обґрунтування необхідності та практичні рекомендації щодо побудови таблиць смертності за причинами для окремих регіонів країни. Це питання є актуальним для України у зв'язку з тим, що закономірності дожиття, смертності та середньої тривалості життя суттєво відрізняються у залежності від умов проживання та праці, зайнятості, географічного положення, традицій та інших факторів. Таблиці смертності за причинами у цілому по Україні дають узагальнену картину, яка не характеризує в повній мірі справжнє положення в силу суттєвої диференціації рівня смертності по окремих регіонах.

Постановка завдання. Мета статті полягає у визначенні можливостей подальшого удосконалення методики побудови таблиць смертності та поширення можливостей їх використання для аналізу причин смерті на регіональному рівні в умовах тривалої демографічної кризи з метою визначення резервів підвищення тривалості життя.

Виклад основного матеріалу. Таблиці смертності за причинами, або таблиці смертності, диференційовані за причинами смерті – це впорядковані ряди взаємопов'язаних показників, які характеризують вплив окремих причин смерті на інтенсивність вікової смертності, дожиття до певних віків, середню очікувану тривалість життя та інші характеристики смертності.

Запропонований автором комплекс регіональних таблиць смертності за причинами, який як один із методів моделювання смертності надасть можливість розкрити сутність, закономірності та тенденції притаманні даному процесу, та адекватно відобразити особливості, резерви та перспективи демографічного розвитку регіону наочно представлено на схемі 1.

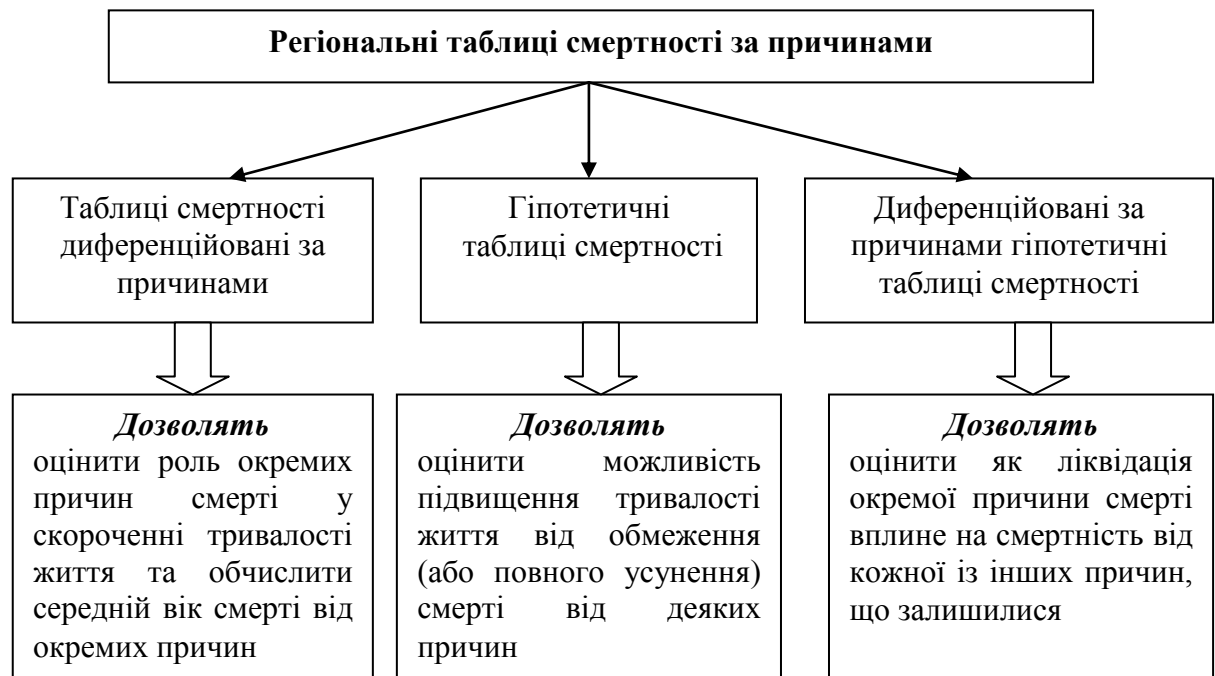


Схема 1. Регіональні таблиці смертності за причинами.

Нами були проаналізовані існуючі методологічні підходи до побудови таблиць смертності за причинами та запропоновано методику побудови даних таблиць для окремих регіонів України [1, с.51-57]. Тому у даній роботі представлені конкретні

результати побудови комплексу регіональних таблиць смертності за причинами на прикладі Одеської області з урахуванням особливостей притаманних даній території.

Інформаційною базою для побудови таблиць смертності, диференційованих за причинами послужили короткі таблиці середньої очікуваної тривалості життя Одеської області за 2007–2008 рр. та повіковий розподіл померлих від окремих причин. Так як, диференційовані таблиці, розраховані за усіма причинами, визначеними МКХ-10, були б дуже громіздкими, то для подальшого дослідження використовувалися класи хвороб, смертність від яких є найвищою в регіоні:

- I. Деякі інфекційні та паразитарні захворювання (клас I);
- II. Новоутворення (клас II);
- III. Хвороби системи кровообігу (клас IX);
- IV. Хвороби органів дихання (клас X);
- V. Хвороби органів травлення (клас XI);
- VI. Зовнішні причини смертності (клас XX);
- VII. Інші причини.

Побудовані нами таблиці смертності, диференційовані за причинами смерті для Одеської області (окремо для чоловіків і жінок) дали змогу проаналізувати ймовірності померти та числа померлих від усіх причин, що були перелічені, та на їх основі розрахувати середній вік смерті від окремих причин (табл. 1).

Таблиця 1

Ймовірність померти протягом життя та середній вік смерті від окремих причин в Одеській області у 2007-2008 рр.

Причини смерті	Ймовірність померти ($q_x * 1000$)		Середній вік смерті, років (\bar{x}_i)	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Деякі інфекційні та паразитарні захворювання	58,43	24,36	40,7	37,3
Новоутворення	123,85	109,07	61,2	60,3
Хвороби системи кровообігу	525,26	723,59	72,5	80,4
Хвороби органів дихання	37,54	12,28	57,8	62,7
Хвороби органів травлення	56,00	45,96	51,6	53,4
Зовнішні причини смертності	145,22	47,01	44,5	47,0
Інші причини	53,72	37,73	43,7	46,3
Всі причини	1000	1000	61,6	72,0

Як видно, в смертності жінок набагато більше місце ніж у чоловіків займають хвороби системи кровообігу, тоді як ймовірність померти від кожної з решти причин у жінок значно менше, ніж у чоловіків. Особливе занепокоєння викликає той факт, що від таких екзогенних причин як інфекційні захворювання ймовірність померти у чоловіків в 2,4 рази вище ніж у жінок, а від зовнішніх причин - у 3 рази.

Однак, ці дані самі по собі не дозволяють дати порівняльну оцінку рівня смертності чоловіків та жінок Одеської області. Та обставина, що ймовірності померти від різних причин у чоловіків та жінок різні, ще ні про що не говорить, так як важливо знати, як пов'язані причини смерті з віком в якому наступає смерть. На основі побудованих нами таблиць смертності за причинами було розраховано середній вік смерті від окремих причин і результати розрахунку представлені у таблиці 1.

Рівень загальної середньої тривалості життя при народженні показує, що повіковий розподіл смертей у чоловіків і жінок різний: e^0_0 у чоловіків – 61,6 років, а у

жінок - 72 років, тобто на 10,4 роки більше. Це обумовлюється як різницею у структурі смертності за причинами, так і тим, що від однакових причин чоловіки помирають у більш молодому, ніж жінки віці. Зокрема, від хвороб системи кровообігу, які складають 51,9% усіх причин смерті у чоловіків, вони вмирають у середньому на 7,9 років раніше ніж жінки. Від зовнішніх причин смертності, які займають друге місце у структурі смертності чоловіків, на частку який припадає 14,8% всіх смертей, чоловіки помирають на 2,5 роки раніше ніж жінки.

Для того, щоб оцінити безпосередній вплив окремих причин смерті на величину середньої тривалості життя нами були побудовані гіпотетичні таблиці смертності, які мають велике практичне значення, оскільки допомагають правильно оцінити ефективність боротьби з окремими причинами смерті та обрати найкращий шлях до підвищення середньої тривалості життя, що вкрай важливо на регіональному рівні (табл.2).

Таблиця 2

Очікуваний приріст тривалості життя за умови ліквідації смертності від окремих причин в Одеській області у 2007-2008 рр. (роки)

Причини смерті	Чоловіки	Жінки
Деякі інфекційні та паразитарні захворювання	1,76	0,77
в тому числі туберкульоз	0,58	0,16
Новоутворення	1,46	1,61
Хвороби системи кровообігу	4,93	5,48
Хвороби органів дихання	0,53	0,12
Хвороби органів травлення	1,03	0,85
Зовнішні причини смертності	4,31	1,21

Як показують дані таблиці в Одеській області існують значні резерви підвищення тривалості життя населення, особливо чоловіків. Але в умовах сьогодення скорочення смертності від причин екзогенного характеру представляється більш ймовірним, оскільки вони в більшій мірі піддаються впливу санітарно-медичних заходів.

В Одеській області спостерігається самий високий в Україні рівень смертності від інфекційних та паразитарних захворювань, який майже в два рази перевищує середньо державне значення. Особливістю цього класу причин смерті є те, що вони сильніше, ніж інші, залежать від умов життя населення, в значній мірі визначаються поведінковими чинниками, відношенням людей до свого здоров'я.

Провідне місце серед причин з інфекційною патологією посідають туберкульоз та СНІД. В 2008 р. від інфекційних хвороб в області померло 1,7 тис. осіб, з яких 0,74 тис. – від туберкульозу та 0,84 тис. – від СНІДу, тобто на частку першої причини припадає 44,5% , а другої – 50,5% всіх смертей. На відміну від СНІДу, що є смертельною хворобою, туберкульоз виліковується, хоча ймовірність рецидиву існує. У розвинених країнах відсоток померлих від туберкульозу є дуже низьким, а у специфічних українських умовах ця теоретично не смертельна хвороба щорічно забирає велику кількість людських життів.

Як показали дані таблиці 2 в Одеській області резерви підвищення тривалості життя внаслідок ліквідації смертності від туберкульозу в 2007-2008 рр. склали 0,58 років для чоловіків і 0,16 років для жінок. У той же час ліквідація всього класу інфекційних та паразитарних захворювань принесла б чоловічому населенню додаткові 1,76 роки, а жіночому – 0,77 років. Таким чином, ліквідація смертності від

туберкульозу забезпечила б 33% та 20,8% відповідних приростів тривалості життя чоловіків і жінок в результаті відсутності (ліквідації) інфекційних хвороб у цілому.

Тому у нашому дослідженні ми вважали доцільним оцінити, як ліквідація саме інфекційних та паразитарних захворювань і, особливо туберкульозу вплине на смертність від кожної з груп причин, що залишилися. Для цього нами були побудовані диференційовані за причинами гіпотетичні таблиці смертності і результати розрахунків загальних ймовірностей та середнього віку смерті від причин, що залишилися представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

Ймовірність померти протягом життя та середній вік смерті від окремих причин за умови ліквідації смертності від соціально – детермінованих причин смерті в Одеській області у 2007-2008 рр.

Причини смерті	Ймовірність померти ($q_x * 1000$)			Середній вік смерті, років (\bar{x}_i)		
	до виключення смертності	після виключення смертності від I класу причин	після виключення смертності від туберкульозу	до виключення смертності	після виключення смертності від I класу причин	після виключення смертності від туберкульозу
Чоловіки						
Деякі інфекційні та паразитарні захворювання	58,43	-	34,68	40,7	-	39,8
Новоутворення	123,85	131,91	127,36	61,2	61,6	60,0
Хвороби системи кровообігу	525,26	566,30	527,57	72,5	74,0	69,7
Хвороби органів дихання	37,54	39,54	38,91	57,8	57,8	58,9
Хвороби органів травлення	56,00	57,74	59,46	51,6	50,5	53,9
Зовнішні причини смертності	145,22	149,36	155,66	44,5	43,2	46,3
Інші причини	53,72	55,14	56,36	43,7	42,8	45,7
Жінки						
Деякі інфекційні та паразитарні захворювання	24,36	-	15,82	37,3	-	35,0
Новоутворення	109,07	111,64	109,94	60,3	60,1	60,2
Хвороби системи кровообігу	723,59	742,70	730,38	80,4	80,4	80,4
Хвороби органів дихання	12,28	12,55	12,38	62,7	62,2	62,7
Хвороби органів травлення	45,96	46,95	46,28	53,4	53,2	53,3
Зовнішні причини смертності	47,01	47,87	47,28	47,0	46,8	46,9
Інші причини	37,73	38,32	37,93	46,3	46,2	46,3

Як видно, усі ймовірності померти від окремих причин за умови ліквідації смертності від туберкульозу зміняться, як у чоловіків, так і у жінок, але не в однаковій мірі. Так, у чоловіків ймовірність померти від зовнішніх причин збільшилась на 7,2%, від хвороб органів травлення – на 6,2%, органів дихання – на 3,6%. У жінок же ліквідація смертності від туберкульозу призведе до збільшення ймовірностей померти від всіх інших причин майже однаково – на один відсоток, тобто значно менше, що

підтверджує попередній висновок про те, що найбільші резерви збільшення тривалості життя зосереджені у чоловіків.

Що стосується ліквідації смертності від всього класу інфекційних захворювань, то вона найбільше відобразиться на збільшенні ймовірності померти від хвороб системи кровообігу – у чоловіків вона збільшиться на 7,8%, а у жінок – на 2,6%. Це явище пояснюється тим, що ліквідація смертності від інфекційних захворювань відіграє істотну роль у молодому віці. Відповідно її усунення призведе до того, що люди, які від неї не померли, найбільшою мірою піддаються ризику померти від тих причин, які особливо сильно діють в старших вікових.

Одночасно зі зміною ймовірностей померти змінився й табличний середній вік смерті від кожної з груп причин. Але ці зміни стосуються лише чоловічої частини населення Одеської області. У чоловіків істотно збільшився середній вік смерті від тих причин, де табличний середній вік був найбільш низьким. Так, середній вік смерті від зовнішніх причин смертності, який складав 44,5 роки, за умови ліквідації смертності від туберкульозу підвищився на 3,4%. Там же, де переважна більшість смертельних випадків концентрувалась в старших вікових групах, в результаті чого середній вік смерті був достатньо високим, відбулось його зниження. А саме, середній вік смерті від хвороб системи кровообігу у чоловіків становив 72,5 років, та знизився на 3,3%.

Висновки даного дослідження. Таким чином, побудовані регіональні таблиці смертності за причинами дозволили нам оцінити роль окремих причин смерті в скороченні тривалості життя населення Одеської області. Розраховані гіпотетичні таблиці смертності дали змогу кількісно визначити можливий приріст тривалості життя населення регіону за умови ліквідації смертності від інфекційних хвороб, зокрема від туберкульозу. Тому головним завданням сьогодення повинно стати забезпечення відповідного контролю над цією хворобою з метою підвищення ефективності її лікування та скорочення смертності від неї, як на державному, так і на регіональному рівнях.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямі. На основі проведених розрахунків розробити комплекс заходів щодо скорочення рівня смертності від окремих причин на території Одеської області, з урахуванням специфіки даного регіону. З'ясування закономірностей регіональної варіації смертності надасть можливість конкретизувати соціально-демографічну стратегію розвитку суспільства, визначити пріоритетність заходів щодо зміни способу життя, екологічної ситуації, розвитку охорони здоров'я як на регіональному, так і на державному рівнях.

Література

1. Вітковська К.В. Щодо питання про побудову таблиць смертності за причинами для окремих регіонів України / К.В.Вітковська // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 25 / Одес. держ. екон. ун-т. – Одеса: ОДЕУ – 2007. - №25. – С. 51 – 57.
2. Левчук Н. Туберкульоз і зумовлена ним смертність населення України у 60-90-і роки ХХ століття / Н. Левчук // Демографічні дослідження. – 1999. - №21 – С. 9-27.
3. Либанова Э.М. Продолжительность жизни населения (опыт комплексного регионального исследования) / Э.М.Либанова. – К.: Наукова думка, 1991. – 196 с.
4. Смертність населення України у трудоактивному віці / [Е.М.Лібанова, Н.М.Левчук, Н.О.Рингач та ін.]; під ред. Е.М.Лібанової. – К.: Інститут демографії та соц. досліджень НАН України, 2007. – 211 с.
5. Стефановський А. Деякі питання вдосконалення методики демографічного прогнозування і побудови таблиць смертності / А.Стефановський // Демографічні дослідження. – 1998. - №20 – С.70-80.