

УДК 314.4:316.4.066:332

**Д. Г. Шушпанов**

кандидат економічних наук, доцент,  
докторант кафедри управління персоналом і регіональної економіки,  
Тернопільський національний економічний університет

## **РЕГІОНАЛЬНИЙ ПРОФІЛЬ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ: СТАН, ТЕНДЕНЦІЇ, ДЕТЕРМІНАНТИ**

*Розкрито особливості регіональної диференціації здоров'я населення України на основі таких показників: середня очікувана тривалість життя, стандартизовані показники смертності та поширеність хвороб. Визначено оцінку середньої очікуваної тривалості життя без інвалідності за регіонами. Проведено групування регіонів України за показниками середньої очікуваної тривалості життя та середньої очікуваної тривалості життя без інвалідності. Визначено регіони з найбільшими відмінностями за цими показниками. Оцінено регіональні особливості загального та спеціальних коефіцієнтів смертності населення в Україні, зокрема статево-вікових показників смертності за їхніми регіональними відмінностями. На підставі аналізу стандартизованих коефіцієнтів смертності виявлено ті її причини, регіональна диференціація за якими є найбільшою в Україні. Висловлені припущення щодо можливих причин цієї диференціації. Проведено аналіз поширеності хвороб за регіонами. Розраховано інтегральний індекс здоров'я населення, на основі якого здійснено типологізацію регіонів України. Визначені основні соціально-економічні детермінанти здоров'я населення окремих регіонів.*

**Ключові слова:** здоров'я населення, регіон, середня очікувана тривалість життя, середня очікувана тривалість життя без інвалідності, смертність, захворюваність, соціально-економічні детермінанти.

### **Shushpanov D. REGIONAL HEALTH PROFILE OF UKRAINIAN POPULATION: CURRENT STATUS, TENDENCIES, AND DETERMINANTS**

*Peculiarities of the regional health differentiation of Ukrainian population have been defined on the basis of the following indicators: life expectancy, standardized mortality rates, morbidity rates and primary disease rates. The assessment of disability-free life expectancy has been conducted with regard to individual regions. The regions of Ukraine have been categorized according to the life expectancy and disability-free life expectancy. Regions with the widest gap between these two lifespan rates have been defined.*

*The regional peculiarities of both mortality rate and age-specific mortality rates of Ukraine have been analyzed. Special attention has been paid to the sex and age indices of mortality as well as their region-related differences. Based on the Standardized mortality ratio, causes of morbidity with the highest degree of regional differentiation within Ukraine have been revealed. Assumptions have been made regarding possible reasons of such a differentiation.*

*The analysis of morbidity rates and primary disease rates (new cases) of population in individual regions has been conducted. A list of diseases with the highest degree of differentiation within regions of Ukraine has been compiled. The closest attention, herewith, has been paid to socially dangerous and contagious diseases.*

*Author suggested the formula of the integral index of population health. The population integral health index has been calculated to provide a typology of the regions of Ukraine. Major social and economic determinants of the health of populations of individual regions have been revealed.*

**Keywords:** health of populations, region, life expectancy, disability-free life expectancy, mortality, morbidity, integral index of population health, social and economic determinants.

На сучасному етапі історичного розвитку курс Уряду України спрямований на децентралізацію державного управління, базується не на запереченні необхідності, а навпаки, передбачає загострення уваги на потребі зменшення соціальної та економічної нерівності між регіонами, дотримання єдиних стандартів життя і надання рівних можливостей усім громадянам в їхньому праві на збереження здоров'я, здобуття освіти, гарантії зайнятості тощо. Метою таких заходів має бути не тільки покращення рівня життя населення, а й зменшення соціальної напруженості, диверсифікація міграційних процесів, покращення соціального середовища в регіонах.

Проблема регіональної диференціації стану здоров'я населення в Україні існує давно, однак гострота цієї проблеми з часом не зменшується. Нерівність у доходах, можливостях зайнятості, доступності медичної допомоги та інші детермінанти,

визначають відмінності у стані здоров'я населення. Ступінь впливу перелічених детермінант встановити доволі складно, адже чіткої методики для цього не розроблено та й фактичні дані не завжди можна отримати. Однак оцінка такого впливу є необхідною, хоча б з позиції стратегічних орієнтирів реформування системи охорони здоров'я, оскільки це дасть можливість виокремити детермінанти, які визначають стан здоров'я населення конкретного регіону чи місцевості.

Найбільш комплексним дослідженням регіональних особливостей здоров'я населення України є щорічні доповіді про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я нашої країни, підготовлені науковцями ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України» за участю керівників структурних

## СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПЕРІОДУ УКРАЇНИ

підрозділів Міністерства охорони здоров'я України та науковців профільних НДІ МОЗ та НАМН України, зокрема останньої у 2014 р. [1]. У переліку останніх публікацій з названої проблематики слід виокремити також дослідження В. В. Лазоришинця [2], О. О. Гунченко [3], С. П. Батиченко [4], Н.О. Рингач [5] та інших учених.

Однак, незважаючи на проведені дослідження, стан здоров'я населення України суттєво не покращується, а регіональна диференціація його показників не зменшується. Для з'ясування глибинних причин цих процесів з метою формування науково обгрунтованої державної та регіональної політики збереження здоров'я необхідними, з одного боку, є детальне вивчення структурних аспектів причин захворюваності та смертності серед населення, а з іншого – уточнення детермінант, які визначають ці причини, розробка напрямків їхнього покращення та нівелювання впливу ризиків, пов'язаних із здоров'ям населення.

Мета статті – виявити регіональні особливості здоров'я населення України й детермінант, що їх визначають, для підвищення ефективності управлінських рішень у сфері охорони здоров'я у майбутньому.

Здоров'я населення традиційно визначається показниками його смертності, поширеності хвороб, первинної захворюваності та інвалідності. В останні десятиріччя активно використовуються також інтегральні показники, такі як середня очікувана тривалість життя (СОТЖ), середня очікувана тривалість життя без інвалідності (СОТЖБІ) та середня очікувана тривалість здорового життя (СОТЗЖ).

Насамперед слід зазначити, що показники СОТЖ в Україні становить 71,35 року (66,25 – чоловіки та

76,37 – жінки), що є меншим інтервалом життя, ніж у країнах ЄС, на 10 років (на 13 років – чоловіки та на 8 років – жінки). В усіх регіонах України цей показник більшою чи меншою мірою відрізняється від показників у країнах ЄС. Однак, якщо у м. Києві показник СОТЖ становить 73,74 року (69,25 – чоловіки та 77,89 – жінки), то в Житомирській області він дорівнює 69,31 року (63,59 – чоловіки, 75,28 – жінки), тобто майже на 4 роки менший. Отже, диференціація, хоч і незначна, але є наявною. Причому вона має певні закономірності. Зокрема, крім м. Києва, показник СОТЖ вищий у західних областях України (насамперед у Тернопільській, Львівській, Чернівецькій та Івано-Франківській), тоді як найнижчий у північних та південно-східних областях (рис. 1). Аналогічна біполярність спостерігається також за показниками СОТЖ чоловіків та СОТЖ жінок. Це свідчить про наявність більш сприятливих для здоров'я населення детермінант на заході нашої країни.

Крім СОТЖ проведено оцінювання СОТЖБІ, що базувалася на визначенні середньої кількості років, які людина може прожити без інвалідності, якщо нинішні тенденції смертності та інвалідності зберігатимуться. Це статистичний показник, який визначається, як і показник СОТЖ методом демографічних таблиць на основі існуючих вікових рівнів смертності, вікових показників поширеності інвалідизації або показниках тимчасової інвалідизації. Варто зауважити, що показник майже не використовується для аналізу здоров'я населення в Україні, однак вже кілька десятиріч є одним з індикаторів здоров'я населення в європейських та інших країнах. Проведене оцінювання за цим показником в Україні дало змогу отримати такі результати (рис. 2):



Рис. 1. Групування регіонів України за показником середньої очікуваної тривалості життя (квінтільні групи), 2014 р.

Побудовано автором на основі даних [7]

показник СОТЖБІ менший від показника СОТЖ на 8,38 року і становить 62,99 року. Це означає, що ймовірна тривалість здорового життя

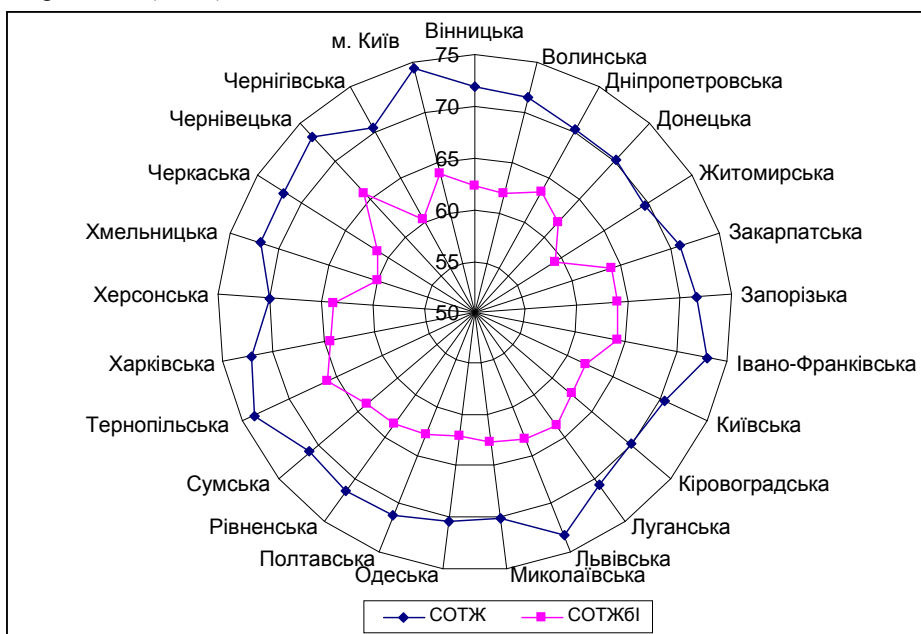
новонародженого в Україні в 2014 році становитиме 62,99 року а 8,38 року він проживе з інвалідністю

(відповідно чоловіки 57,29 та 8,96, жінки – 68,50 і 7,87).;

найбільша відмінність у показниках СОТЖБІ та СОТЖ (вища ймовірність прожити з інвалідністю) у таких регіонах, як: Хмельницька обл. (12 років), Черкаська обл. (10,5), м. Київ (10,5), Житомирська обл. (10,2) та Львівська обл. (10,1); найменша – Херсонська (6,3), Дніпропетровська (6,9) та Закарпатська (6,9) області. Це свідчить про більш значну ймовірність інвалідизації населення у регіонах з найвищими показниками та суттєві втрати здорових років життя внаслідок інвалідність;

найвищий показник СОТЖБІ характерний для західної України: Чернівецька (65,9), Тернопільська (65,8) та Івано-Франківська (64,2) області;

найнижчий показник СОТЖБІ – у Житомирській (59,33), Хмельницькій (59,84), Чернігівській (60,40) та Черкаській (61,31) областях.



**Рис. 2. Показники середньої очікуваної тривалості життя та середньої очікуваної тривалості життя без інвалідності за регіонами України**

*Побудовано автором на основі даних [7]*

Отже, для показників ССОТЖБІ спостерігаються приблизно ті самі закономірності, що й ССОТЖ. Проте, слід зауважити, що ССОТЖБІ є більш інформативним показником щодо оцінки здоров'я, оскільки враховує не тільки рівень смертності населення. Однак, коли йдеться про Україну, виникають певні складнощі із достовірністю показника рівня інвалідності населення, який використовується для розрахунку пропорції інвалідів, що відповідно є основою для визначення ССОТЖБІ. Найбільша складність полягає у тому, що, на нашу думку, кількість інвалідів в Україні дещо завищена. Зокрема, це стосується інвалідів III групи, які становлять 48,7% від загальної чисельності інвалідів. Це пов'язано із певними причинами, серед яких недосконалість законодавства, високий рівень безробіття, низький рівень заробітної плати працівників, незначна різниця в розмірах оплати праці та соціальних трансферів тощо. Частина населення

прагне стати інвалідами фіктивно, щоб отримати соціальну допомогу для збільшення обсягів власного доходу або замінити нею заробітну плату. Відрізнити реальних інвалідів від фіктивних практично не можливо. Однак фактом залишається те, що чисельність інвалідів в Україні щораз зростає – з 2006 по 2013 р. їхня кількість підвищилась майже на 300 тис. осіб (коефіцієнт інвалідності зріс за цей період з 51 до 61,2 особи на 1000 населення) [9, с. 192].

Щодо регіональної диференціації смертності варто зазначити наступне. Розподіл показників дитячої смертності за регіонами України не має чіткої закономірності. Коефіцієнт смертності дітей віком до року в Донецькій та Кіровоградській областях (11 померлих на 1000 народжених живими) вищий, ніж у Київській (5) та Полтавській (5) областях понад 2 рази (2014 р.). Причому слід зауважити, що ця проблема у Донецькій області виникла не тільки тому, що нині на її території

тривають військові дії: дитяча смертність у цьому регіоні була високою завжди.

Коефіцієнт смертності у працездатному віці найвищий у Донецькій (620,9 особи на 100000 населення віком 15–59 років), Житомирській (604,6) та Дніпропетровській (581,2) областях. Дві із названих областей є найбільш індустріально розвиненими в Україні, тому цей показник може бути пов'язаний із виробничою діяльністю, умовами та безпекою праці. Найнижчий коефіцієнт смертності у працездатному віці в м. Києві (346,4) та на заході країни – в Чернівецькій (347,8), Тернопільській (348,7), Львівській (358,2) та Івано-Франківській (373,3) областях, тобто в регіонах, де відсутня важка промисловість.

Загальний коефіцієнт смертності найвищий на північному сході та в центрі країни (Чернігівська, Сумська, Кіровоградська, Полтавська і Житомирська області), в найнижчий – у м. Києві та західних областях України. Однак, як відомо, названий коефіцієнт суттєво залежить від низки інших демографічних процесів і структур, особливо від віку населення. Так, наприклад, Чернігівська область, в якій населення є «найстарішим», опинилась на першому місці за рівнем смертності.

Щоб уникнути подібного впливу використовуються стандартизовані показники смертності (СКС), що визначають, яким був би рівень смертності населення, як би воно мало стандартну вікову структуру. Населення, вікова структура якого встановлена як стандарт, називається «стандартним». У дослідженні за стандарт взято рекомендований ВООЗ Європейський стандарт вікової структури населення [10].

За оцінкою СКС за всіма причинами смертності в Україні виокремлено п'ять квінтільних групи. До групи з найвищим СКС належать Київська, Житомирська та Чернігівська області (північ); Кіровоградська та Дніпропетровська області (центр), Миколаївська та Херсонська області (південь). До групи з найнижчим показником СКС потрапив м. Київ, до другої групи з дещо вищим коефіцієнтом – Львівська, Тернопільська, Чернівецька та Івано-Франківська області (захід). Загалом, за винятком Закарпатської та Черкаської областей, спостерігаються певні закономірності в розподілі певних регіонів за СКС.

Наявні також значні розходження щодо СКС за окремими причинами смертності (таблиця 1). Суттєвими відмінностями у показниках СКС як за неінфекційними причинами виникнення (цереброваскулярні хвороби, хвороби органів дихання, травлення, ішемічна хвороба серця), через інфекційні та паразитарні хвороби, так і внаслідок зовнішніх причин смерті (самогубств, отруєнь та травм).

*Таблиця 1*

**Диференціація стандартизованих коефіцієнтів смертності населення внаслідок деяких хвороб між регіонами України за 2014 р., на 100 000 населення**

Причина смерті	СКС, Україна /ЄС	Регіон із найвищим коефіцієнтом	СКС	Регіон із найнижчим коефіцієнтом	СКС	Різниця між найвищим і найнижчим коефіцієнтом, разів
Цереброваскулярні хвороби	139/50	Сумська обл.	309	Чернівецька обл.	47	6,57
Самогубства	16/10	Кіровоградська обл.	26	м. Київ	4	6,5
Інфекційні й паразитарні хвороби	24/8	Дніпропетровська обл.	48	Вінницька обл.	11	4,36
Ішемічна хвороба серця	458/78	Чернівецька обл.	635	Закарпатська обл.	260	2,44
Хвороби органів травлення	50/29	Дніпропетровська обл.	64	Чернівецька обл.	29	2,21
Травми та отруєння	85/35	Кіровоградська обл.	109	м. Київ	56	1,96

*Побудовано автором на основі даних [8]*

Слід зазначити, що на СКС не впливає статеві-вікова структура населення, тому така диференціація може означати лише те, що:

по-перше, детермінанти здоров'я в регіонах із підвищеними показниками не є достатньо сприятливими для уникнення смертності від вказаних хвороб;

по-друге, існують чинники ризику, які спричиняють смертність від зазначених хвороб, в одних регіонах та їхня відсутність (або незначну вагу) в інших;

по-третє, заходи щодо усунення ризиків хвороб в окремих регіонах з сторони державних і громадських

організацій, діяльність яких пов'язана зі збереженням здоров'я населення, є недостатньо ефективними.

Варто також зауважити, що диференціація показників СКС за хворобами, перелік яких наведено в табл. 1, характерна не тільки для 2014 р. Ця диференціація спостерігається понад 10 років, і за деякими хворобами вона нині поглиблюється, зокрема за цереброваскулярними та інфекційними й паразитарними.

На відміну від показників смертності, яскраво виражених закономірностей поширеності захворювань між регіонами України немає. Найвищий рівень поширеності захворювань (кількість зареєстрованих захворювань на 100000 населення) мають м. Київ, Донецька та Вінницька області, які територіально між собою не пов'язані. Це явище також частково характерне для Запорізької та Луганської областей, які мають найнижчий рівень поширеності захворювань. Однак, на відміну від статистики смертності, статистика захворюваності може не повністю відображати реальний стан явища через певні суб'єктивні чи об'єктивні причини. По-перше, первинний облік захворюваності здійснюють лікарі та молодший медичний персонал, які не зацікавлені у його якісному відображенні. По-друге, не всі захворювання реєструються, адже частина населення України не звертається за допомогою до лікарів, лікуючись самостійно або відмовляючись від лікування. Відповідно облік таких хворих не ведеться. Його, проте, можна вдосконалити ввівши єдиний електронний облік хворих та запровадивши систему обов'язкового соціального медичного страхування (ОСМС). Перший захід дасть змогу уніфікувати загалом дані про пацієнтів, а другий – зробити обов'язковим візит до лікаря не тільки у разі виникнення захворювання, а й з профілактичною метою. Однак навіть за таких умов фіксувати випадки захворюваності населення із дуже високою точністю доволі складно, адже частина населення певний період залишатиметься поза увагою ОСМС (насамперед сучасні пенсіонери). Варто зазначити, що наявність даних про високий рівень захворюваності у м. Києві можна пояснити передусім більшою кількістю звернень населення за медичною допомогою, що відповідно пов'язано із її доступністю, високим рівнем освіти киян та більш широким запровадженням у столиці медичного страхування та медичних кас, ніж в інших регіонах нашої країни.

Однак незважаючи на дискусійність питання щодо повноти наявних даних, загальну картину вони дають змогу відобразити, особливо щодо захворюваності за окремими хворобами. Розрахунок коефіцієнтів поширеності хвороб (КПХ) за окремими хворобами також вказує на значну їхню диференціацію між регіонами. Насамперед це стосується такої соціально небезпечної хвороби, як ВІЛ/СНІД, яка є найбільш поширеною у південних областях України, де її поширеність в десятки разів вища, ніж в інших регіонах. Існує суттєва диференціація також за іншими хворобами.

Отже, як підтверджують результати аналізу, відмінності у показниках смертності, захворюваності

та інвалідності за регіонами України мають певні закономірності. Узагальнити ці показники можна за допомогою інтегральних показників. Крім вище згаданих СОТЖ та СОТЖБІ, для оцінки регіональної диференціації здоров'я населення варто використовувати його інтегральний індекс, який враховуватиме показники смертності, захворюваності та інвалідності населення. Пропонуємо розраховувати цей індекс за методикою, подібною до методики обчислення індексу людського розвитку.

Початковим етапом розрахунку індексу здоров'я населення є обчислення індексів дитячої смертності (розраховується за коефіцієнтом смертності дітей до 1 року), стандартизованого коефіцієнта смертності (розраховується за стандартизованим коефіцієнтом смертності від усіх хвороб), поширеності хвороб (розраховується за сумарним повіковим коефіцієнтом поширеності хвороб серед населення до 60 років) та інвалідності (розраховується за коефіцієнтом інвалідності), які найбільше характеризують стан і динаміку здоров'я населення.

Загальна формула розрахунку індексу така (формула 1):

$$x_i = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)} \quad (1)$$

де  $\min(x)$  та  $\max(x)$  – мінімальне і максимальне значення показника  $x$  у всіх регіонах України.

Відповідно індекс здоров'я населення (ІЗН) є середнім арифметичним цих чотирьох індексів із врахуванням їхніх ваг (формула 2):

$$I_h = 1 - ((I_{chm} \times 0,1) + (I_{smr} \times 0,5) + (I_{mb} \times 0,25) + (I_d \times 0,15)) \quad (2)$$

де  $I_h$  – індекс здоров'я населення регіону;

$I_{chm}$  – індекс дитячої смертності;

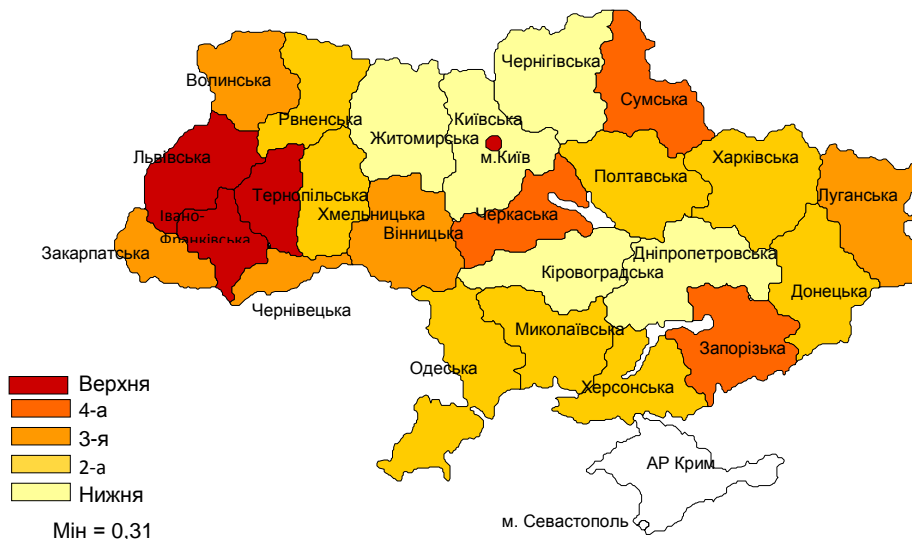
$I_{smr}$  – індекс смертності;

$I_{mb}$  – індекс захворюваності;

$I_d$  – індекс інвалідності.

Ваги визначаються емпірично. Враховуючи незворотність процесу смертності, індекси її показників мають більшу вагу, ніж індекси поширеності хвороб та інвалідності.

Результати розрахунку інтегрального індексу здоров'я (ІЗ) подано на рис. 3. Так, визначено, що найвищий індекс здоров'я в м. Києві (значення індексу – 0,69), Тернопільській (0,70) та Івано-Франківській (0,65) областях; найнижчий – у Житомирській (0,31), Київській (0,31) та Чернігівській (0,31) областях (північ), а також у Кіровоградській (0,35) та Дніпропетровській (0,33) областях (центр). З'ясування причин відносно доброго і незадовільного стану здоров'я населення в тих чи інших регіонах є доволі складною науковою методологічною проблемою. Більшість сучасних науковців та практиків причини здоров'я чи нездоров'я більшою мірою пов'язують із соціально-економічними детермінантами (СЕД) (від 40 до 60 % щодо сукупності детермінант), тому власне на деяких із зосередимо увагу.



**Рис. 3. Групування регіонів України за інтегральним індексом здоров'я (квінтільні групи), 2014 рік**  
Побудовано автором на основі даних [8]

Методом факторного аналізу нами були досліджені області із найвищими показниками ІЗ (Тернопільська, Івано-Франківська та Львівська) та області із найнижчим показниками (Київська, Житомирська та Чернігівська). За результатами аналізу були виділені соціально-економічні детермінанти, які визначають краще здоров'я

населення у першій групі та детермінанти поганого здоров'я населення у другій. У результаті детермінуючими для здоров'я населення групи з високим показником ІЗ стали: освіта (рівень освіти), місце проживання (стан навколишнього природного середовища, рівень злочинності), культура (збереження традицій, релігійність), соціальний

капітал (згуртованість та соціальна активність, соціальна підтримка), дохід. Для групи із низькими показниками ПЗ детермінантами поганого здоров'я виявились: місце проживання (стан навколишнього природного середовища та екологічна безпека, доступність медичної допомоги та рівень розвитку соціальної інфраструктури), зайнятість (рівень зайнятості та безробіття (крім Київської області)), індивідуальна поведінка (рівень тютюнопаління, споживання продуктів харчування), соціальний капітал (соціальна підтримка).

Отже, для достовірності даних про стан і динаміку здоров'я населення необхідно використовувати абсолютні, відносні та інтегральні показники. Аналіз цих показників засвічує, що на сучасному етапі стан здоров'я населення України є незадовільним, хоча в деяких регіонах, він визначений як відносно добрий, а в деяких – як незадовільний. Розрахований індекс здоров'я населення за регіонами України підтвердив, що відносно добрий стан здоров'я населення спостерігається на заході країни, зокрема в Тернопільській та Івано-Франківській областях, а також у м. Києві. До регіонів із незадовільним станом здоров'я населення відносяться північні та деякі південно-східні області України. З'ясовано, що одними із детермінант такої диференціації є місце проживання, дохід, освіта, соціальний капітал та індивідуальна поведінка. Гіпотетично можуть впливати рівень корупції, ранній період життя особи, житлові умови та інші детермінанти. Однак остаточне з'ясування причин та обґрунтування змін у стані здоров'я населення і його диференціації за регіонами України триває і виходить за межі цієї статті. Саме із визначенням ваг тих чи інших детермінант; лагів, які впливають на сучасний стан здоров'я населення, та окресленням шляхів вдосконалення напрямків державної політики щодо збереження здоров'я пов'язані подальші наукові дослідження автора.

### Список використаних джерел

1. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2014 рік / за ред. Квіташвілі О.; МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». – К., 2015. – 460 с.
2. Медико-демографічна ситуація та основні показники медичної допомоги населенню в регіональному аспекті. 2013 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.uiph.kiev.ua/download/Vidavnictvo/Mediko-demografichna %20situacia.%202013.pdf](http://www.uiph.kiev.ua/download/Vidavnictvo/Mediko-demografichna%20situacia.%202013.pdf).
3. Охорона здоров'я України: стан, проблеми, перспективи / Л. А. Чепелевська, О. Р. Ситенко, В. В. Бедний [та ін.] ; за ред. В. В. Лазорішинця. – Київ : 2014. – 607 с.
4. Гунченко О. О. Захворюваність та смертність населення України: динаміка та регіональний аспект // О. О. Гунченко Геополітика і екогеодинаміка регіонів. 2014. – Том 10, вип. 2. – С.500-505. – Режим доступу: <http://geopolitika.crimea.edu/arhiv/2014/tom10-v-2/091gunchen.pdf>.
5. Батиченко С. П. Регіональний аналіз захворюваності населення України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.geokyiv.org/pdf/KGA9/KGA\\_9\\_8\\_Batychenko.pdf](http://www.geokyiv.org/pdf/KGA9/KGA_9_8_Batychenko.pdf).

6. Рингач Н.О. Регіональна диференціація смертності в Україні: особливості, детермінанти, проблеми аналізу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.idss.org.ua/arhiv/2015\\_17\\_11\\_Ryngach.ppt](http://www.idss.org.ua/arhiv/2015_17_11_Ryngach.ppt).

7. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

8. Державний заклад "Центр медичної статистики МОЗ України": Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://medstat.gov.ua/ukr/contacts.html>

9. Про становище інвалідів в Україні. Національна доповідь/ Мінсоцполітики України, Державна установа "Науково-дослідний інститут соціально-трудовак відносин". – К., 2013. – 197 с.

10. Age Standardization of Rates: A new WHO Standard. Retrieved from: <http://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf>.

### References

1. Kvitashvili. O. (2015) Shchorichna dopovid pro stan zdorovia naseleennia, sanitarno-epidemichnu sytuatsiiu ta rezultaty diialnosti systemy okhorony zdorovia Ukrainy. 2014 rik [Annual report on the state of health, sanitary and epidemiological situation and the results of the health system in Ukraine. 2014]. MOZ Ukraine – MHC Ukraine. – Kyiv [in Ukrainian].
2. Medyko-demografichna sytuatsiia ta osnovni pokaznyky medychnoi dopomohy naselenniu v rehionalnomu aspekti 2013 rik [Medical and demographic situation and the basic indicators of health care in the regional aspect. 2013]. Retrieved from: [http://www.uiph.kiev.ua/download/ Vidavnictvo /Mediko-demografichna%20 situacia.%202013.pdf](http://www.uiph.kiev.ua/download/Vidavnictvo/Mediko-demografichna%20situacia.%202013.pdf). [in Ukrainian].
3. Lazoryshynts, V. V. (2014). Okhorona zdorovia Ukrainy: stan, problemy, perspektivy [Health Ukraine: condition, problems and prospects]. Kyiv. [in Ukrainian].
4. Hunchenko, O. O. (2014) Zakhvoriuvanist ta smertnist naseleennia Ukrainy: dynamika ta rehionalnyi aspekt [Incidence and mortality Ukraine: dynamics and regional dimension]. Heopolytyka y ekoheodynamyka rehyonov – Geopolitics and Ecogeodynamics regions. Retrieved from: [http://geopolitika. crimea.edu/arhiv/2014/ tom10-v-2/091gunchen.pdf](http://geopolitika.crimea.edu/arhiv/2014/tom10-v-2/091gunchen.pdf). [in Ukrainian].
5. Batychenko S. P. (n.d.) Rehionalnyi analiz zakhvoriuvanosti naseleennia Ukrainy [Regional analysis of morbidity Ukraine]. Retrieved from: [http://www.geokyiv.org/pdf/KGA9/ KGA\\_9\\_8\\_Batychenko.pdf](http://www.geokyiv.org/pdf/KGA9/KGA_9_8_Batychenko.pdf). [in Ukrainian].
6. Rynhach N.O. (2015) Rehionalna dyferentsiatsiia smertnosti v Ukraini: osoblyvosti, determinanty, problemy analizu [Regional differentiation mortality in Ukraine: peculiarities, determinants, problem analysis] Retrieved from: [http://www.idss.org.ua/arhiv/2015\\_17\\_11\\_Ryngach.ppt](http://www.idss.org.ua/arhiv/2015_17_11_Ryngach.ppt). [in Ukrainian].
7. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
8. Derzhavnyi zaklad "Tsentr medychnoi statystyky MOZ Ukrainy": Ofitsiynyi sait (n.d.) [State Institution "Center for Health Statistics Ministry of Health of Ukraine": Official website]. – Retrieved from: <http://medstat.gov.ua/ukr/contacts.html>
9. Ministry of Social Policy of Ukraine, State Institution "Research Institute of industrial relations" (n.d.). Pro stanovyshe invalidiv v Ukraini. Natsionalna dopovid [The situation of disabled people in Ukraine. National Report]. Kyiv. [in Ukrainian].
10. WHO (n.d.) Age Standardization of Rates: A new WHO Standard. Retrieved from: <http://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf>. [in English].