

Н.О. РИНГАЧ¹, А.О. КЕРЕЦМАН²

ВТРАЧЕНІ РОКИ ПОТЕНЦІЙНОГО ЖИТТЯ ВНАСЛІДОК ПЕРЕДЧАСНОЇ СМЕРТНОСТІ В УКРАЇНІ: ОБСЯГ І СТРУКТУРА

¹Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України, м. Київ¹ДНУ “Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини” ДУС, м. Київ, Україна²ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Мета: оцінити обсяг втрачених років потенційного життя (ВРПЖ) через передчасну смертність та місце основних причин у його формуванні; виявити статеві і міжпоселенські відмінності індексу ВРПЖ; обґрунтувати рекомендації з практичного застосування методики.

Матеріали і методи. Розрахунки проводилися за даними Держстату України. Застосовувався метод потенціальної демографії.

Результати. Розраховано обсяг ВРПЖ через передчасну смертність населення (понад три мільйони людино-років у 2011 р.) та визначено значущість основних класів хвороб. Виявлено істотну статеву диференціацію величини індексу ВРПЖ та менш яскраві міжпоселенські відмінності.

Висновки. Індекс ВРПЖ в Україні становив у 2011 р. 8134,96 на 100 тис. нас., чверть втрат зумовлена зовнішніми причинами. Найважливіша різниця показника за статтю: як за величиною (у чоловіків у 2,6 рази вищий, ніж у жінок), так і за структурою (вдвічі більша частка зовнішніх причин).

КЛЮЧОВІ СЛОВА: передчасна смертність, втрачені роки потенційного життя.

Одним з підходів до вивчення втрат, спричинених передчасною смертністю, є оцінка обсягу (у роках) потенційного життя, недожитого через настання такої смерті. Передчасна смертність, яка значно перевищує аналогічні рівні розвинутих країн світу, є однією з найгостріших сучасних соціальних проблем України. Якщо у XIX – на початку XX сторіччя основні втрати внаслідок передчасної смертності було сконцентровано, передусім, у юному і молодому віці (за рахунок надзвичайно високої дитячої і материнської смертності, смертності від інфекційної патології тощо), то у сучасній Україні – у інтервалі працездатного віку. Соціально-економічне значення окремих причин смерті визначається не лише абсолютною кількістю смертей та їх значущістю у структурі, але й впливом на оцінену у роках потенційного життя величину незворотних втрат внаслідок смертності. З іншого боку, різні причини зумовлюють різну величину внеску у скорочення середньої очікуваної тривалості життя населення. Тому розрахунок обсягу і структури років втраченого потенційного життя (Years of Potential Life Lost (YPLL) or Potential Life Lost Years, або ВРПЖ) дозволяє оцінити міру впливу передчасної смертності в цілому та відносну значущість окремих причин смерті у формуванні втрат через передчасну смерть зокрема. Окрім того, це ілюструє

ймовірну вигоду від втручань, результатом яких буде скорочення рівня передчасної смертності, як взагалі, так і від певних причин.

З другої половини XX – на початку XXI сторіччя у різних країнах поширюється практика оцінювання років втраченого потенційного життя [5;8]. Нещодавно оприлюднено дані Центру профілактики і контролю захворювань Латвії, в яких відзначено успіхи країни у зниженні рівня передчасної смертності. Зокрема за 2000–2013 рр. показник ВРПЖ в країні істотно скоротився: на 43% серед чоловіків та на 21% – серед жінок [7]. Показник ВРПЖ включено у перелік індикаторів здоров'я населення Канади [6]. Також розрахунки ВРПЖ застосовуються при обчисленні рекомендованого до використання експертами ВООЗ показника DALY, що являє собою суму років потенційного життя, втрачених через передчасну смерть, та років, проведених у хворобливому (непрацездатному) стані, або погіршення якості життя людини.

На теренах України також запропоновано використовувати показник ВРПЖ для оцінки ефективності політики у сфері охорони здоров'я і діяльності системи охорони здоров'я [2;4]. Останніми роками з'явилися публікації щодо величини і структури втрат в окремих вікових групах та від окремих причин [1;3].

Мета роботи – оцінити обсяг втрат років потенційного життя через передчасну смертність

населення в Україні та визначити місце основних класів хвороб у його формуванні; виявити статеві і міжпоселенські відмінності величини індексу ВРПЖ; обґрунтувати рекомендації щодо практичного застосування методики.

Матеріали і методи. Інформаційною базою дослідження стали офіційні дані Державної служби статистики України щодо розподілу померлих за статтю, віковими групами та причинами смерті за підсумками 2011 року. Для оцінки демографічних втрат використовувався метод потенційної демографії.

Кількість ВРПЖ обчислюється як сума різниць років між пороговим значенням віку смерті і фактичним віком смерті усіх осіб, померлих протягом року в молодших за пороговий вікових інтервалах [9]. Порогове значення задається залежно від цілей розрахунку (у нашому випадку це 65 років). На сьогодні у розвинутих країнах світу в якості порогового значення у дослідженнях використовують 70 років, іноді – величину середньої очікуваної тривалості життя. Організацією економічного співробітництва і розвитку (ОЕСД), яка застосовує стандартизований показник YPLL для міжнародних порівнянь оцінки прогресу в зниженні передчасної смертності, за пороговий вік обрано 70 років. У дослідженні Global burden of disease-2010 використовували максимально можливу величину тривалості життя для певної

вікової групи (на сьогодні – японських жінок). При розрахунках враховується як загальна смертність, так і смертність від окремих причин смерті.

Показник ВРПЖ на 100 тис. нас. розраховувався як дріб, в чисельнику якого сума добутоків кількості померлих у певному віці та числа років, недожитих ними до 65 років; у знаменнику – кількість населення у віці молодше 65 років, за формулою:

$$\frac{\sum (65 - \text{age of death}) \times \text{number of deaths at each age}}{\text{Number of people ages 65 and younger}} \times 100,000$$

Можливе застосування поділу за однорічними та п'ятирічними віковими інтервалами.

Результати дослідження та їх обговорення. За нашими розрахунками, абсолютна кількість ВРПЖ внаслідок передчасної смертності становила понад три мільйони людино-років (3 133 649). Показник (індекс) ВРПЖ становив у 2011 р. 8134,96 на 100 тис. відповідного населення (табл. 1). При цьому абсолютну більшість втрат (72%) обумовлено чотирма основними класами – зовнішніми причинами, хворобами системи кровообігу, новоутвореннями, інфекційними та паразитарними хворобами (за значущістю).

Таблиця 1. Показник втрачених років потенційного життя у 2011 р. внаслідок передчасної смертності, на 100 тис. осіб у віці 0–64 роки*

Причина смерті	Обидві статі	Чоловіки	Жінки
КЛАС I. Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	818,08	1235,96	424,38
КЛАС II. Новоутворення	1172,48	1321,52	1032,06
КЛАС IX. Хвороби системи кровообігу	1828,59	2776,95	935,13
КЛАС X. Хвороби органів дихання	294,19	460,38	137,61
КЛАС XI. Хвороби органів травлення	703,51	1019,82	405,50
КЛАС XX. Зовнішні причини смертності	2045,22	3465,94	706,72
Всі причини	8134,96	11888,98	4598,19

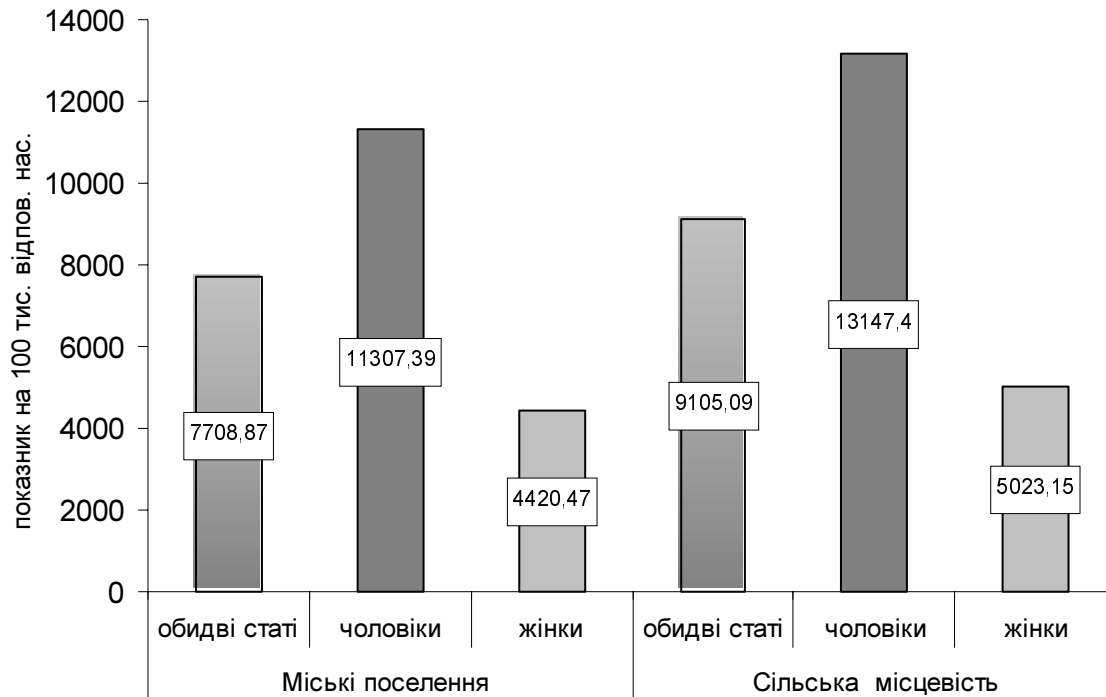
*Примітка: авторські розрахунки за даними Держстату України.

Спостерігалась досить помітна диференціація індексу залежно від місця проживання. Так, найбільшим він виявився для сільських чоловіків (13147,4 на 100 тис. нас., або на 10% вищий, ніж серед міських), що підтверджує більшу гостроту проблеми передчасної смертності у сільській місцевості (рис. 1).

Статеві особливості передчасної смертності в Україні полягають у значному перевищенні її рівнів серед чоловіків, що, відповідно, відображається і в обсягу втрат потенційного життя. Розрахунки показника ВРПЖ за статтю виявили істотну різницю, як за величиною, так і за структурою. Для українських чоловіків він був у понад

двічі вищим, ніж для жінок (11888,98 проти 4598,19 на 100 тис. осіб у віці 0–64 роки), що характеризує частіше раннє настання смерті.

Серед чоловіків частка смертей від зовнішніх причин значно перевищувала таку серед жінок (29,1% та 15,4% відповідно) і визначила перше місце у структурі ВРПЖ; тоді як у жінок максимальна частка належала новоутворенням і хворобам системи кровообігу. Однак слід зазначити, що для жінок частки новоутворень і серцево-судинних хвороб практично не відрізнялись. Натомість у чоловіків градація була значною (23,4% та 11,1%), а новоутворення майже поділяли третє місце з інфекційними і парази-



Джерело: авторські розрахунки за даними Держстату України

Рис. 1. Показник втрачених років потенційного життя внаслідок передчасної смертності, на 100 тис. осіб у віці 0-64 роки, міські поселення та сільська місцевість, 2011 р.

тарними хворобам (рис. 2). Одночасно спостерігались подібні частки ВРПЖ чоловіків і жінок від інфекційних і паразитарних хвороб (близько 10%) та хвороб органів травлення (близько 8%).

Наявна нерівність розміру втрат за статтю через надмірну смертність чоловіків в Україні має

привернути увагу керівників охорони здоров'я та відповідальних за вироблення політики для розробки цілеспрямованих заходів, орієнтованих на попередження передчасної смертності чоловічого населення від визначених причин.

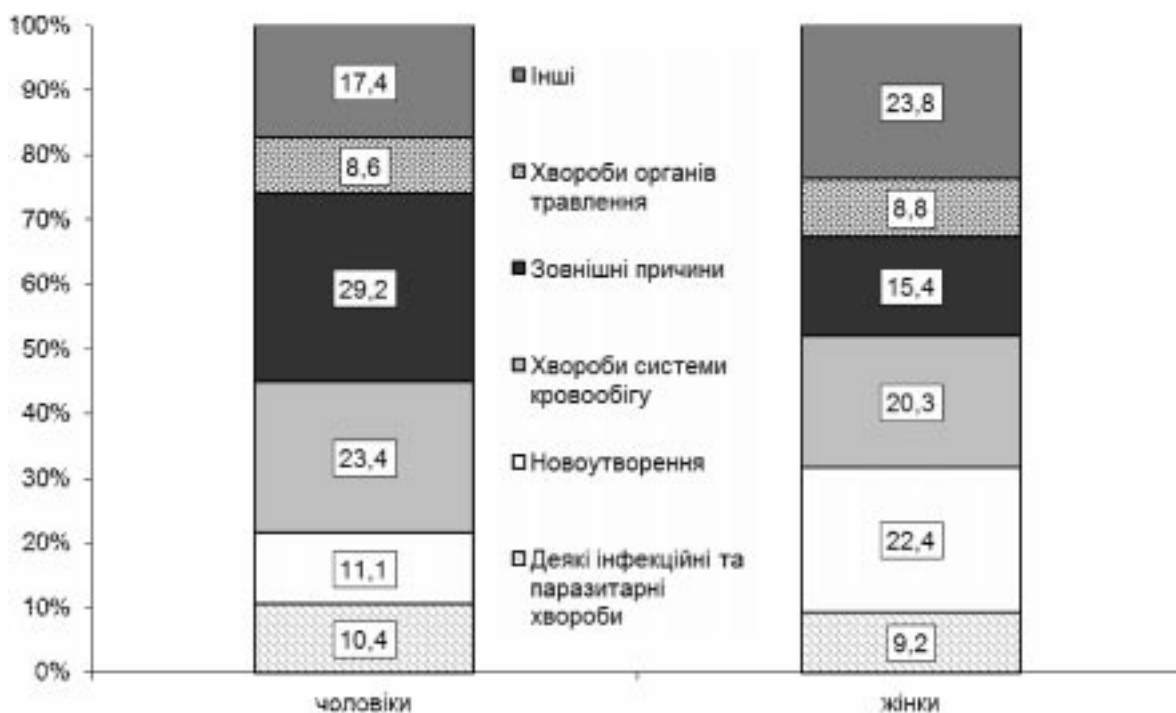


Рис. 2. Структура втрачених років потенційного життя населення в Україні за статтю та причинами смерті, %, 2011 р.

Якщо здійснити порівняння з нашими розрахунками за даними 2006 р., то виявляється, що за п'ятирічний період відбулися як структурні зміни, так і зміни рівня (табл. 2). Так, попри збереження зовнішніми причинами смерті лідерських позицій, розрив між цією причиною і хворобами системи кровообігу у 2011 р. став значно меншим, тоді як частка втрат, зумовлена ново-

утвореннями, дещо зросла. Величина загального показника у 2011 р. стала на 22% меншою (8134,96 проти 10526,3 на 100 тис. нас.), найменшою мірою з чотирьох основних причин зменшився індекс ВРПЖ через новоутворення – лише на 6%, що характеризує зростання значущості онкологічної патології у формуванні потенційних втрат людського життя серед українців.

Таблиця 2. Показники втрачених років потенційного життя внаслідок передчасної смертності на 100 тис. осіб у віці 0-64 роки, все населення, обидві статі, 2006, 2011 р.*

Причина смерті	Показник втрачених років потенційного життя	
	2006 р.	2011 р.
Всі причини	10526,3	8134,96
Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	931,6	818,08
Новоутворення	1252,6	1172,48
Хвороби системи кровообігу	2399,3	1828,59
Хвороби органів травлення	924,8	703,5
Зовнішні причини	3110,8	2045,22

*Примітка: авторські розрахунки за даними Держкомстату України.

Порівняльний аналіз структури смертності чоловіків і жінок 0-64 роки та структури втрачених років потенційного життя у цьому ж віці свідчить, що ієрархія причин смерті відрізняється. Так, загальна кількість смертей чоловіків від хвороб системи кровообігу вища, ніж від зовнішніх причин, однак відносно молодший вік смерті, спричиненої останніми, обумовив більшу кількість недожитих до 65 років і, відповідно, втрачених років потенційного життя. Саме зовнішні причини детермінують найбільше число ВРПЖ чоловіків, хоча за рангом у структурі смертності вони посідали друге місце. Таким же чином інфекційні та паразитарні хвороби, які спричинили значно менше абсолютне число смертей чоловіків, знаходилися на вищому ранговому місці, ніж новоутворення, для яких характерний більш пізній вік смерті.

Корисність застосування методики оцінки ВРПЖ беззаперечна. Переваги зазначеного підходу полягають у тому, що індекс ВРПЖ являє собою об'єктивний і чутливий показник вимірювань; ґрунтується на міжнародних і хронологічних порівняннях; надає точні цілі та оцінки для скорочення поширеності певних захворювань (інфекційних, неінфекційних та травм) за допомогою адекватної профілактики і лікування. Кількісна оцінка втрат суспільства, спричинених передчасною смертністю, є інструментом обґрунтування політичних рішень, який допомагає формувати державну політику у сфері громад-

ського здоров'я, спираючись на аргументи визначення пріоритетності тих або інших заходів.

Прикладом сучасного застосування методики розрахунку показника ВРПЖ для потреб управління на пострадянському просторі є міжнародний проект "Здорові люди: управління змінами через моніторинг і дії", який сьогодні реалізується у Російській Федерації (Санкт-Петербург). Проект фінансується Делегацією Європейського Союзу, Грантовою програмою для неурядових організацій і місцевих органів влади регіону Балтійського моря. Завданнями проекту стали визначення показника ВРПЖ у пілотній області та покращення методів управління на місцевому і регіональному рівнях. Очікується, що у подальшому такі заходи сприятимуть розвитку місцевого і регіонального самоврядування, поліпшенню зв'язків між громадою і органами влади, зацікавленими сторонами (включаючи ЗМІ).

Рекомендується практичне застосування розрахунків ВРПЖ для оцінки проблем передчасної смертності та спричинених нею втрат потенційного життя; визначення цілей профілактичних заходів; оцінки ефективності соціальної політики в цілому, програмних заходів, реформ тощо, діяльності системи охорони здоров'я і навіть конкретної технології профілактики і лікування.

Висновки

1. Розраховано показник ВРПЖ внаслідок передчасної смертності, який становив у 2011 р. 8134,96 на 100 тис. відповідного населення, при

цьому абсолютну більшість втрат (72%) було обумовлено чотирма основними класами – зовнішніми причинами, хворобами системи кровообігу, новоутвореннями, інфекційними та паразитарними хворобами. Встановлено, що для українських чоловіків ВРПЖ є у понад двічі вищим, ніж для жінок (11888,98 проти 4598,19 на 100 тис. осіб у віці 0-64 роки).

2. Основні статеві відмінності у формуванні показника ВРПЖ полягали в тому, що у чоловіків частка, обумовлена смертністю від зовнішніх причин, значно перевищувала аналогічний показник у жінок (29,1% та 15,4% відповідно) і посідала перше місце

у структурі ВРПЖ, тоді як у жінок серед основних причин максимальна частка належала новоутворенням і хворобам системи кровообігу.

3. Оцінка ВРПЖ, обумовлених окремими причинами, дає можливість фокусування на найбільш важливих точках і напрямках втручань, розробки конкретних програм, спрямованих на зниження передчасної смертності населення, запобігання втрат людського і трудового потенціалу, а також оцінки ефективності їх реалізації.

Перспективи подальших досліджень. Заплановано здійснити розрахунки втрат для окремих нозологій за класом хвороб органів травлення.

Список літератури

1. Колодяжна О. І. Визначення втрачених років здорового життя від професійних захворювань за методом DALY / О. І. Колодяжна, А. М. Нагорна // Укр. журн. з проблем медицини праці. – 2013. – № 2 (35). – С. 11–15.
2. Рингач Н. О. Громадське здоров'я в Україні як чинник національної безпеки : монографія / Н. О. Рингач. – К. : Вид-во НАДУ, 2009. – 296 с.
3. Рингач Н. А. Оценка потерянных лет потенциальной жизни вследствие младенческой смертности / Н. А. Рингач, Р. А. Моисеенко // Восточноевроп. журн. общественного здоровья. – 2013. – Спецвып. на русском языке. – С. 81–84.
4. Чепелевська Л. А. Розрахунки кількості втрачених людино-років життя населення працездатного віку від хвороб системи кровообігу / Л. А. Чепелевська, Н. О. Рингач, О. О. Чернобривенко // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2000. – № 2. – С. 103–107.
5. Gardner J. W. Years of potential life lost (YPLL) – what does it measure? / J. W. Gardner, J. S. Sanborn // Epidemiology. – 1990. – Vol. 1(4). – P. 322–329.
6. Health Indicators 2012 : annual reports / Canadian Institute for Health Information and Statistics Canada. – 130 p.
7. Latvia Health system review 2012. Health system review: European Observatory on Health Systems and Policies – Vol. 14. – № 8. – 2012. [Electronic resource]. – Access mode : http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/186072/e96822.pdf– Title from a screen.
8. Premature mortality in the United States: public health issues in the use of years of potential life lost // MMWR (Morb Mortal Wkly Rep.) – 1986. – Vol. 35. – P. 1–11.
9. Principles of Epidemiology (Second edition) Self-Study Course 3030-G CDC / R. Dicker, N. Gathany, P. Anderson, B. Segal, S. Smith, Ph. Thompson / US Department of Health & Human Services, 12/92 [Electronic resource]. – Access mode : <http://pubhealth.spb.ru/EpidD/> – Title from a screen.

ПОТЕРЯННЫЕ ГОДЫ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЖИЗНИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТНОСТИ В УКРАИНЕ: ОБЪЕМ И СТРУКТУРА

Н.А. Рингач¹, А.О. Керецман²

¹Институт демографии и социальных исследований имени М.В. Птухи НАН Украины, г. Киев

¹ГНУ «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» ГУД, г. Киев, Украина

²ГВУЗ «Ужгородский национальный университет», Украина

Цель: оценить объем потерянных лет потенциальной жизни (ПЛПЖ) из-за преждевременной смертности и место основных причин в его формировании; обнаружить отличия по полу и месту жительства индекса ПЛПЖ; обосновать рекомендации по практическому применению методики.

Материалы и методы. Рассчеты проводились по данным Госстата Украины. Применялся метод потенциальной демографии.

Результаты. Рассчитан объем ПЛПЖ из-за преждевременной смертности населения (свыше трех миллионов человеко-лет в 2011 г.) и определена значимость основных классов болезней. Обнаружена существенная половая дифференциация величины индекса ПЛПЖ и менее яркие межпоселенческие отличия.

Выводы. Индекс ПЛПЖ в Украине составил в 2011 г. 8134,96 на 100 тыс. нас., четверть потерь обусловлена внешними причинами. Имеются существенные различия показателя по полу: как по величине (у мужчин в 2,6 раза выше, чем у женщин), так и по структуре (вдвое больше доля внешних причин).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: преждевременная смертность, потерянные годы потенциальной жизни.

**POTENTIAL LIFE LOST YEARS DUE TO PREMATURE MORTALITY IN UKRAINE:
VOLUME AND STRUCTURE**

N.O. Ryngach¹, A.O. Keretsman²

¹State institution of science «Research and Practical Center of preventive and clinical medicine»

¹State Administrative Department, Kyiv, Ukraine;

²Uzhhorod national university, Uzhhorod, Ukraine

Purpose. Evaluate the number of years of potential life lost (YPLL) due to premature mortality and rank the main causes of its formation, to identify sex differences by sex and place of residence index, to justify recommendations the practical application of methods.

Materials and methods. Calculations were made according to the Ukraine State Statistics Service. For the estimation of losses the method of potential demography is used.

Results. The volume of years of potential life lost is expected through the premature death rate of population (more than three million men-years in 2011), and determined the significance of major classes of disease. Substantial sexual differentiations of value of index of the years of potential life lost and less obvious differences by place of residence are educed.

Conclusions. Index YPLL in Ukraine presented in 2011 was 8134.96 per 100 000. Quarter of all losses is determined by external causes. There are significant differences by sex: both in value (2.6 times higher for men than for women) and the structure (twice greater part of external causes).

KEY WORDS: **premature mortality, years of potential life lost.**

Рукопис надійшов у редакцію 17.02.2014 р.

Відомості про авторів:

Рингач Наталія Олександрівна – доктор наук з державного управління, с.н.с. Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України, ДНУ «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» ДУС (Київ); тел.: 067-379-44-63.

Керецман Анжеліка Олексіївна – ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; тел.: 0506309227.