

В.Л. Таралло, П.В. Горський

ДО ВИЗНАЧЕННЯ УМОВ РЕАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ ПОЛІТИКИ ВООЗ ДЛЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО РЕГІОНУ “ЗДОРОВ’Я-21”: МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ

Буковинська державна медична академія

Резюме. У статті наводяться методичні підходи до визначення умов реалізації в Україні політики ВООЗ для Європейського регіону “Здоров’я-21” з використанням параметрів закону виживання населення.

Ключові слова: здоров’я населення, політика ВООЗ, закон виживання.

Вступ. На сучасному етапі соціально-економічного розвитку світу й України істотне поліпшення стану здоров’я населення за рахунок покращання діяльності виключно сфери охорони здоров’я неможливе. Адже здоров’я, за визначенням ВООЗ, є “не лише відсутність хвороб або фізичних вад, а й стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя” людини, тобто, воно залежить від багатьох чинників, а не лише від діяльності галузі охорони здоров’я. Для гармонізації цих чинників з метою істотного поліпшення стану здоров’я населення, а, отже, його життєстійкості та життєздатності, необхідно забезпечити в суспільстві відносини солідарності і партнерства у здоровоохоронній діяльності і рівність у питаннях здоров’я.

Важливість саме такого підходу істотно зростає при переході до страхової медицини. Остання здатна подолати негативні наслідки звуження ресурсної бази фінансування та матеріально-технічного забезпечення охорони здоров’я, яке поки ще здійснюється переважно за рахунок державного бюджету. Проте різке розширення населення за рівнем доходів призвело до того, що далеко не всі його члени здатні оплатити адекватний стану здоров’я рівень медичних послуг. Тому для здійснення принципу рівності, партнерства і солідарності у питаннях здоров’я (“багатий платить за бідного, здоровий – за хворого, молодий – за старого”) необхідно визначити рівень відповідальності кожної сфери діяльності суспільства за стан здоров’я, життєстійкість та життєздатність кожного з його членів.

Мета дослідження. Розробити систему інформаційно-методичного супроводження дій, спрямованих на втілення в Україні політики ВООЗ для Європейського регіону “Здоров’я – 21”.

Матеріал і методи. У роботі використано результати досліджень здоров’я населення України за 1976–1999 рр. Методичною основою дослідження є закон виживання популяцій та його параметри (1995).

Результати дослідження та їх обговорення. Першоосновою для визначення відповідальності кожної зі сфер діяльності суспільства за стан здоров’я виступають традиційні показники здоров’я населення: захворюваність, інвалідність, смертність, рівень фізичного розвитку тощо. Ці показники є багатограними і визначаються багатьма чинниками: рівнем соціально-економічного розвитку суспільства і доходів його членів, можливостями самореалізації людини, культурними, побутовими та моральними традиціями тощо. На них, безумовно, впливає і діяльність галузі охорони здоров’я через показники якості і доступності медичної допомоги населенню. В той же час вони суттєво залежать від статеві-вікової структури населення на конкретних територіях та стану соціо-екологічного середовища його мешкання. Враховуючи, що кожен із зазначених чинників описується багатьма незалежними між собою параметрами і характеристиками, для визначення відповідальності певних сфер діяльності суспільства за здоров’я і, отже, для забезпечення справжніх відносин рівності, партнерства і солідарності в цих питаннях, необхідно мати універсальний інтегральний вимірювач стану здоров’я населення.

Таким вимірювачем може слугувати виражений в людино-роках потенційний життєвий ресурс (R), яким володіє певна статево-вікова група населення (x). Його можна виміряти наступним чином.

Якщо, припустимо, кількість членів такої групи в інтервалі віку $[x, x+n]$ дорівнює P_x , то потенційний життєвий ресурс (R_x), яким вона володіє у цьому віці, дорівнює:

$$R_x = P_x \cdot e_x^{(0)}, \quad (1)$$

де $e_x^{(0)}$ – середня тривалість наступного (очікуваного) життя цієї групи після досягнення її членами віку x . (У рамках традиційних підходів розрахункова тривалість наступного життя може бути знайдена з таблиць смертності, побудованих з урахуванням фактичної тривалості життя померлих у кожному віковому інтервалі [1]).

Відомо, що зміни соціально-економічного стану суспільства, благополуччя середовища мешкання, стану медичної допомоги населенню істотним чином впливають на показники смертності, а, отже, і на величини $e_x^{(0)}$. Якщо ці зміни позитивні, то $e_x^{(0)}$ і R_x зростають, якщо негативні – знижуються.

Використовуючи конкретні орієнтири бажаного стану здоров'я населення (такі, як рівень малокової смертності і рівень очікуваної середньої тривалості життя при народженні), можна точно визначити той життєвий ресурс, який повинен підлягати відновленню на конкретній території. Йому можна поставити у відповідність цілком певний матеріальний (грошовий) еквівалент. Ураховуючи це, належить визначити рівень необхідних для досягнення мети витрат і рівень відповідальності кожного з партнерів.

У документі ВООЗ “Здоров'я-21” [2] завдання досягнення здоров'я для всіх до 2020 року сформульовано в бажаних і потенційно можливих рівнях традиційних показників здоров'я населення для оцінки ефективності роботи медичної галузі: малокової смертності, смертності від провідних захворювань, як причин смерті в конкретних вікових групах, захворюваності на хвороби, які не стають безпосередніми чинниками смерті тощо. Завданням охорони здоров'я України є “переклад” рівнів цих показників як контрольних орієнтирів, на мову бажаних і потенційно досяжних інтегральних характеристик громадського здоров'я в державі. Такий “переклад” дасть можливість оцінити життєвий ресурс мешканців всіх регіонів країни, який вимагає відновлення, і буде сприяти визначенню необхідних рівнів витрат на лікувальні і профілактичні заходи.

Системно-змістовною і розрахунково-математичною основою визначення поточних і бажаних числових значень життєвого ресурсу населення та його окремих поколінь у даний час можуть виступати закон виживання популяцій і закон виживання реальних поколінь [3, 4], а інтегральними показниками стану громадського здоров'я – визначені за ними параметри. Ці закони репрезентують математико-аналітичний вираз відносного числа осіб, що доживають від народження до віку x (де кількість новонароджених (l_0) умовно приймається за одиницю). Основний, узагальнений, закон має вигляд:

$$l(x) = \exp\left(-\frac{(x/x_0)^\alpha}{\gamma(1-x/x_0)}\right), \quad (2)$$

де l_x – число осіб, що доживають до певного віку x , а параметри x_0 , α та γ мають такий зміст: x_0 – гранична тривалість життя покоління новонароджених, α – внутрішній індекс життєстійкості населення, γ – зовнішній індекс життєстійкості населення або (у системному розгляді) коефіцієнт якості середовища мешкання.

У відповідності із системним змістом закону виживання популяцій (2) за ним можна визначити потенційний життєвий ресурс (R_x), яким володіє група населення, що на досліджуваний момент досягла певного віку x :

$$R_x = P_x l(x)^{-1} \int_x^{x_0} l(y) dy, \quad (3)$$

де dy – нескінченно малий інтервал часу (віку), $l(y)$ – відповідна функція дожиття.

Закон виживання популяцій можна відновити також за множиною вікових тривалостей наступного життя у відповідності з формулою:

$$l(x) = \frac{e_0^{(0)}}{e_x^{(0)}} \exp\left(-\int_0^x \frac{dy}{e_y^{(0)}}\right), \quad (4)$$

де $e_y^{(0)}$ – тривалість очікуваного життя після віку y .

Існує взаємно однозначна відповідність між бажаними значеннями традиційних медико-демографічних показників, параметрами закону виживання популяції (що виступають як інтегральні показники громадського здоров'я) і життєвим ресурсом, який підлягає відновленню. Це дає підставу стверджувати, що використання закону та його параметрів може виступати науково-інформаційним підґрунтям для розробки ресурсної стратегії і ресурсної політики охорони здоров'я нації і населення окремих територій.

З точки зору цього підходу рівність у питаннях здоров'я означає, що кожний член суспільства (група людей) володіє певним діапазоном можливостей для максимального використання власного життєвого ресурсу. Цю тезу можна сформулювати в термінах інтегральних показників громадського здоров'я – параметрів закону виживання α і γ . Так, з формули (2) випливає, що якщо будь-який з параметрів α або γ стає безмежно великим, а інший, при цьому, залишається додатним, то функція дожиття $l(x)$ стає рівною одиниці в інтервалі $[0; x_0]$, а протягом усього життя має граничний рівень. Якщо ж безмежно великими стають обидва показники – α та γ , то цей факт віддзеркалює генетичну однорідність популяції і, одночасно, ідеально сприятливі умови середовища для її життєдіяльності. Якщо ж α скінчене, а γ безмежно велике, то за цих умов реальна популяція існує в ідеально сприятливому середовищі. Наведене свідчить, що в законі ураховується вплив на здоров'я уродженних вад і якості зовнішнього середовища (в т.ч. галузі охорони здоров'я), як і відмінність їх дії на окремих проміжках життя.

За формулою (3) ресурс життя (R_x) дорівнює добутку кількості осіб, що дожили до певного віку P_x , і різниці між даним віком x і граничним x_0

$$R_x = P_x (x_0 - x), \quad (5)$$

Це свідчить, що в ідеально сприятливому середовищі кожний індивід володіє можливостями для повного використання власного життєвого ресурсу¹. При цьому із суто формальної (математичної) точки зору не обов'язково, щоб кореляційний зв'язок між α та γ завжди був прямим. Він може бути і оберненим, але в такому випадку необхідне виконання умови: якість соціо-екологічного середовища (γ) повинна зростати поступово, а границя α при $\gamma \rightarrow \infty$ завжди залишатися істотно додатною.

$$\lim_{\gamma \rightarrow \infty} \alpha > 0, \quad (6)$$

За результатами наших досліджень, на сучасному етапі еволюція життєстійкості та життєздатності населення України відбувається таким чином, що параметр α зростає, а параметр γ зменшується [8]. Цей факт доводить, що сьогодні в Україні існує потенційна можливість змінити хід часової еволюції інтегральних показників громадського здоров'я – створити умови, за якими вони будуть одночасно зростати.

Суть полягає в тому, що параметр α визначає частку малюкової смертності в загальній смертності: чим ця частка менша, тим параметр α більший. Параметр γ , у свою чергу, визначає рівень смертності в усіх вікових категоріях і відповідні (вікові) величини середніх тривалостей очікуваного життя. Оскільки в даний час в Україні середня тривалість очікуваного життя майже в усіх вікових категоріях менша, а показник малюкової смертності більший, ніж у провідних розвинених країнах, то досягнення рівня цих країн означає підвищення як α , так і γ .

Для реалізації цього необхідне впровадження заходів по забезпеченню як індивідуального, так і суспільного здоров'я на всіх етапах життєвого циклу (індивіда і популяції). Життєвий ресурс x -ї вікової групи, що підлягає відновленню (ΔR_x), може бути визначений за формулою:

$$\Delta R_x = P_x \left(l_B(x)^{-1} \int_x^{x_0} l_B(y) dy - l_B^{-1}(x) \int_x^{x_0} l_B(y) dy \right), \quad (7)$$

¹ – Під "сприятливістю" середовища ми розуміємо не лише певний комплекс його екофізичних характеристик, а й наявність всієї сукупності економічних, соціальних, моральних, психологічних та інших передумов для максимального відновлення і використання суспільством в цілому і кожним з його членів свого життєвого ресурсу.

де, відповідно, $l_b(y)$ – бажана вікова характеристика кривої виживання за бажаними параметрами α_b та γ_b , що визначають умови бажаного перебігу процесів громадського здоров'я, $l_n(y)$ – реальна характеристика кривої виживання за параметрами α_n та γ_n , які відбивають реально спостережуваний стан здоров'я населення та його довкілля.

Параметри α_n та γ_n можуть бути знайдені на підставі розрахунків таблиць смертності, побудованих за реальними демографічними даними [1] або за методом, у якому використовуються офіційні статистичні дані про рівні малюкової смертності і середньої тривалості життя при народженні [6].

Бажані значення α_b та γ_b можуть бути визначені з міркувань, що ґрунтуються на математичній статистиці [8] або розраховані, виходячи з узгодження бажаних цілей солідарної діяльності охорони здоров'я в державі з реальним перебігом подій у суспільстві. В останньому випадку частку x -ї вікової групи (δ_x) в бажаній структурі розподілу ресурсів суспільства і галузі на збереження і відновлення життєвого ресурсу можна визначити за формулою:

$$\delta_x = \frac{\Delta R_x}{\sum \Delta R_x} 100\% \quad (8)$$

При динамічному плануванні (наступно-річних, середньо-, довгострокових планів) за орієнтирами ВООЗ “Здоров'я – 21” до 2020 року правильніше в розрахунках виходити з ресурсу, що потенційно неповністю використаний x -ю віковою групою в поточному році (ΔR_x^d):

$$\Delta R_x^d = P_x \left(l_b^d(x)^{-1} \int_x^{x+1} l_b^d(y) dy - l_n^d(x)^{-1} \int_x^{x+1} l_n^d(y) dy \right), \quad (9)$$

де $l_b^d(y)$ – бажана (на кінець року) крива виживання (здоров'я), $l_n^d(y)$ – точна (на початок року) крива виживання (здоров'я), індекс d – ознака динаміки.

У цьому випадку прогноз щодо досягнення очікуваного результату (за орієнтирами ВООЗ) для окремих статево-вікових груп буде визначатися за формулою (8) з урахуванням динаміки d :

$$\delta_x^d = \frac{\Delta R_x^d}{\sum \Delta R_x^d} \times 100\%$$

Перевага використання наведеної методики для динамічного планування в охороні здоров'я до 2020 року полягає в тому, що життєвий ресурс, який підлягає відновленню, визначається для кожного конкретного року життєдіяльності популяції. Його величина для кожної статево-вікової групи і в цілому визначає обсяг тих додаткових коштів, які необхідно залучати суспільству і галузі охорони здоров'я для досягнення бажаних орієнтирів громадського здоров'я. Накопичення цих коштів так само, як і їх ефективне використання, можливе лише на основі формування в суспільстві відносин солідарності і партнерства в питаннях охорони здоров'я.

У створенні такого ресурсного фонду (“фонду відновлення життєвого потенціалу населення”) повинні брати участь усі верстви суспільства і всі суб'єкти економічної і політичної діяльності, відповідно до власного ресурсного потенціалу, функціональних можливостей, інтересів та міри відповідальності за кінцевий результат.

Розподіл накопичених ресурсів повинен відбуватися відповідно до об'єктивно існуючих потреб суспільства і кожної з його груп у збереженні і відновленні власного життєвого ресурсу. Такий підхід можливий лише на ґрунті соціального партнерства і балансу інтересів, тобто теперішніх вимог ВООЗ до розвитку і формування національних систем охорони здоров'я [9].

Висновок. Однією зі складових розвитку охорони здоров'я в Україні є дотримання і підтримка Політики ВООЗ для Європейського регіону “Здоров'я-21”, яка постає реальною програмою покращання здоров'я населення України у XXI столітті.

Методологічною та методичною основою для визначення умов реалізації в Україні політики ВООЗ для Європейського регіону в охороні здоров'я є закон

виживання популяцій (1995 р.), контрольні параметри якого є науково-інформаційним підґрунтям для розробки ресурсної стратегії і ресурсної політики України в охороні здоров'я населення на засадах рівності, солідарності і партнерства в питаннях охорони здоров'я, за вимогами ВООЗ.

Література. 1. *Таралло В.Л., Горський П.В.* Метод построения таблиц смертности. Зарегистрирован в Международном Регистре Глобальных Систем Информации. Регистрац. номер №000323. Шифр 00012. Код 00015. Сертификат-лицензия Международной регистрационной палаты информационно-интеллектуальной новизны МАИ, СЭС ООН, Москва. 4.06.1998г. 2. *Здоровье – 21.* Основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ. Европейская серия по достижению ЗДВ. №6.–Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 1999.– 310 с. 3. *Таралло В.Л., Горський П.В., Тимофеев Ю.А.* Закон выживания популяции. Зарегистрирован в Международном Регистре Глобальных Систем Информации. Регистрац. номер №000324. Шифр 00005. Код 00015. Сертификат-лицензия Международной регистрационной палаты информационно-интеллектуальной новизны МАИ, СЭС ООН, Москва. 4.06.1998г. 4. *Таралло В.Л., Горський П.В., Тимофеев Ю.А.* Закон выживания реальных поколений. Зарегистрирован в Международном Регистре Глобальных Систем Информации. Регистрац. номер №000322. Шифр 00005. Код 00015. Сертификат-лицензия Международной регистрационной палаты информационно-интеллектуальной новизны МАИ, СЭС ООН, Москва. 4.06.1998г. 5. *Таралло В.Л., Горський П.В.* Закон выживания і тривалість життя поколінь // Демографічні дослідження.– К., 1999.– Вип.21.– С.162–177. 6. *Таралло В.Л., Горський П.В.* До визначення контрольних показників в інтегральній оцінці громадського здоров'я // Бук. мед. вісник.– 2001.– Т.5, №1.– С.202–207. 7. *Горський П., Таралло В.* До експресного аналізу впливу гео-соціо-екологічних чинників на перебіг медико-демографічних процесів в Україні // Наук. вісн. Чернівецького нац. університету ім.Ю.Фельковича /Зб. наук. праць.–Вип.104: Географія.–Чернівці: ЧНУ, 2001.– С.170–182. 8. *Таралло В.Л., Горський П.В.* Эталонная модель дожития. Зарегистрирован в Международном Регистре Глобальных Систем Информации. Регистрац. номер №000327. Шифр 00014. Код 00015. Сертификат-лицензия Международной регистрационной палаты информационно-интеллектуальной новизны МАИ, СЭС ООН, Москва. 4.06.1998г. 9. *Dahlgren G., Whitehead M.* Политика и стратегия обеспечения справедливости в вопросах охраны здоровья.– Копенгаген: ВОЗ. ЕРБ, 1992.– 56 с.

IDENTIFYING CONDITIONS FOR EFFECTUATING WHO'S POLICY FOR THE EUROPEAN REGION – “HEALTH-21” IN UKRAINE: METHODOLOGICAL APPROACHES

V.L. Tarallo, P.V. Gorskyi

Abstract. The article deals with methodological approaches, identifying conditions for effectuating in Ukraine of WHO's policy for the European region – “Health – 21”, using the parameters of the population survival.

Key words: health of communities, WHO's policy, law of survival.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)
Buk. Med. Herald. – 2003. – Vol. 7, №2. – P.189 – 193.

Надійшла до редакції 21.03.2003 року