

TECHNOLOGY OF A SYSTEMIC ANALYSIS OF THE HEALTH OF COMMUNITIES FOR THE SAKE OF FORMING ADMINISTRATIVE DECISIONS AS TO ITS PRESERVATION, PROTECTION AND DEVELOPMENT

Tarallo V.L

ТЕХНОЛОГІЯ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ЩОДО ЙОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ, ОХОРОНИ І РОЗВИТКУ



ТАРАЛЛО В.Л.

Буковинський державний медичний університет

УДК 616-056.22-07:616-084

Ключові слова: системний аналіз, здоров'я населення, управління охороною здоров'я.

ТЕХНОЛОГИЯ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ЕГО СОХРАНЕНИЕ, ОХРАНУ И РАЗВИТИЕ

Таралло В.Л.

Автором предложена алгоритм формирования согласованных с динамикой здоровья населения управленческих решений, направленных на уменьшение его заболеваемости, смертности и увеличения средней продолжительности жизни.

Ключевые слова: системный анализ, здоровье населения, управление охраной здоровья.

ині не виникає сумніву щодо спрямування структурної перебудови охорони здоров'я виключно на засадах урахування вікової і статеві динаміки змін громадського здоров'я на окремих територіях з використанням світових стандартів у прогнозах і планах його розвитку. Провідними орієнтирами у формуванні цих перебудов постають динамічні показники захворюваності та смертності з урахуванням змін статеві-вікової структури населення, отже показники народжуваності та дожиття. При цьому стрижнем популяційного аналізу здоров'я населення є спостереження за динамікою вроджених (генетичних) змін ресурсу здоров'я у поколінь новонароджених — їхньої внутрішньої життєстійкості та еко-соціальних змін в осередках мешкання, за якістю яких, як відомо, формується зовнішня життєстійкість до збереження ресурсу здоров'я. Саме ці два інтегральних показника зумовлюють всі аспекти спостережуваної динаміки громадського здоров'я та очікувану тривалість життя населення [1]. Вони дозволяють конструктивно визначати мету, напрямки та обсяг дій при формуванні комплексних медико-соціальних заходів і цільових програм в охороні здоров'я з поступовим наближенням показників здоров'я українців до кращих світових стандартів.

Мета дослідження. Формування технологічного алгоритму комплексної обробки та аналізу інформації для прийняття рішень в охороні здоров'я щодо покращання здоров'я населення.

Матеріал і методи. У роботі використано сучасні підходи виміру та оцінки життєстійкості населення, динаміки її збереження і витрат протягом життя [2], створений на цих

засадах метод визначення ризиків здоров'ю населення у місцях його мешкання та їхніх складових [3, 4], а також стандарти бажаних показників здоров'я українців на найближчій десятиліття [5].

Результати дослідження та їх обговорення. На ґрунті багаторічних досліджень (1976-2006) встановлено, що провідними джерелами даних у спостереженні за динамікою громадського здоров'я постають такі медико-статистичні документи: ф.103/0-95 "Медичне свідоцтво про народження", ф.106/0-95 "Лікарське свідоцтво про смерть", ф.106-02/095 "Лікарське свідоцтво про перинатальну смерть", ф.025-2/о — "Статистичний талон для реєстрації заключних (уточнених) діагнозів" та ф.030/о — "Контрольна карта диспансерного нагляду", дані з яких обробляються з використанням інформації про чисельність і статеві-вікову структуру населення (за належним, згідно з інструкціями, веденням цих документів). Внесені до них дані цілком достатні для формування програм покращання здоров'я населення, визначення слабких місць у діяльності і заходах охорони здоров'я, а також для визначення тенденцій у коливаннях змін у динаміці здоров'я населення всіх статеві-вікових груп. Проте результати обробки цих даних за традиційно поширеними в охороні здоров'я методами не можуть бути надійним підґрунтям для прийняття адекватних рішень на популяційному (територіальному) рівні з приводу методичної та інформаційної незгодженості цих методів та їхніх результатів для виходу на інтегровану оцінку динаміки здоров'я населення. Усі традиційні показники щодо народжуваності, захворюваності і смертності населення визначаються окремо, і

TECHNOLOGY OF A SYSTEMIC ANALYSIS OF THE HEALTH OF COMMUNITIES FOR THE SAKE OF FORMING ADMINISTRATIVE DECISIONS AS TO ITS PRESERVATION, PROTECTION AND DEVELOPMENT

Tarallo V.L.

The author has suggested an algorithm of forming administrative decisions co-ordinated with the dynamics of the health of communities in terms of reducing the mortality rate sickness rate and an increase of the average life span.

Key words: systemic analysis, health of communities, administration of health protection.

наявність взаємозв'язків між ними не встановлена. Це було пов'язано з відсутністю знань про прямі показники здоров'я (згадані вище є показниками проявів здоров'я). Теоретично і методично обґрунтоване встановлення прямих показників та закономірності зв'язку між ними (за законом виживання популяцій [2]) вперше дозволило в інтегральному вигляді провадити аналіз здоров'я населення і визначити місце та роль наведених та інших проявів останнього. Здійснений автором аналіз динаміки здоров'я українців по всій країні, окремих областях і територіях, серед міського та сільського населення за статтю з використанням закону виживання популяцій не тільки довів унікальність групових показників на фоні суцільних закономірних характеристик, але й можливість конструктивного узгодження екологічних, економічних, ландшафтно-географічних, медико-організаційних та інших унікальних особливостей територій з динамікою здоров'я населення. Визначено не тільки рольову функцію провідних чинників у спостережуваних показниках здоров'я українців, а й можливість визначення пріоритетних поточних і стратегічних національних і регіональних заходів для покращання здоров'я населення. При цьому отримано точні розрахунки бажаних витрат ресурсів на національному і регіональному рівнях для досягнення найкращих світових стандартів здоров'я, етапність і напругу їх використання до 2020 року. Також доведено, що за рівнем розвитку охорони здоров'я у державі і регіонах Україна вже сьогодні здатна подолати негативні тенденції у динаміці здоров'я населення і досягти до 2020 року відповідних ВООЗівських стандартів [5].

За отриманими результатами нами пропонується удосконалена технологія обробки традиційних даних для одержання інформації при прийнятті рішень щодо покращання здоров'я населення і зокрема хворих на території країни і держави загалом.

Першочергово на досліджуваній території належить визначити так звані "стартові" показники у динаміці здоров'я населення і зокрема хворих на хронічні хвороби, які посідають перші місця у структурі смертності. З цією метою належить провести розрахунки таблиць смертності і таблиць захворюваності та перебігу хронічних хвороб. Таблиці смертності будуються виключно з використанням повних даних про дату народження і смерті померлих, а таблиці захворюваності поєднуються у розробленому методі з даними таблиць смертності.

У подальшому, на ґрунті отриманих даних визначаються параметри внутрішньої і зовнішньої життєстійкості населення, за якими провадяться розрахунки відповідних трендових таблиць смертності, враховуючи можливу неповноту даних в окремих вікових групах населення. Далі за даними цих таблиць будуються криві дольгліття для всього населення і окремо для хворих на хронічні захворювання.

Наступним етапом є визначення бажаних показників. З цією метою використовуються матеріали з [5], де вказані бажані для країн європейського регіону частки зниження смертності населення різних статусних груп з різних причин. За результатами відповідних розрахунків отримуються дані для побудови умовної таблиці захворюваності і перебігу хвороб. Отримані за нею результати використовуються для

визначення умовних (бажаних) показників внутрішньої та зовнішньої життєстійкості населення, за якими будується умовна крива дольгліття. У подальшому визначаються відмінності у значеннях реальних і умовних таблиць, показниках внутрішньої та зовнішньої життєстійкості і параметрах кривих дольгліття.

За відмінністю даних встановлюють невикористаний ресурс здоров'я і життя по територіях за віком і статтю, отже, напрям бажаних змін у реальній кривині дольгліття, а також і відповідний до останніх напрям пріоритетних заходів у досягненні бажаних значень показників громадського здоров'я.

На цих засадах визначають статево-вікові ризики здоров'ю і життя на кожній території, а за таблицями захворюваності і перебігу хвороб — напрям дій і структуру заходів для зменшення або усунення цих ризиків.

Водночас значення ризиків виступають основою у вимірі обсягу і структури ресурсів для їх зменшення (усунення). Ресурси використовують ті, що є у наявності на територіальному рівні; їх розподіляють за встановленими напрямками дій.

Контроль ефективності дій (і використання ресурсів) здійснюється через рік. Знову визначаються реальні параметри у динаміці здоров'я населення. Вони порівнюються з контрольними, бажаними параметрами і параметрами минулого року. За результатами такого порівняння визначається темп досягнення мети (контрольних показників). Також знову визначаються ризики здоров'ю за віком і статтю (їх відмінність від попередніх), а на їхній основі — структура використання наявних ресурсів для зменшення ризиків.

Структура ризиків (і використання ресурсів) унікальні для кожної території, групи і часового проміжку (року).

Контрольні показники громадського здоров'я за політикою ВООЗ на 2020 рік для України нами встановлено [5]. Інформаційна база в оргметод-відділах обласних лікарень дозволяє отримати необхідні (наведені вище) дані. Методики розрахунків усіх таблиць, побудови кривих, визначення структури ризиків і ресурсів нами

опубліковані. На курсах підвищення кваліфікації лікарів наведена технологія прийняття управлінських рішень доводиться до слухачів, і всі бажаючі отримують комп'ютерний варіант проведення розрахунків. Окрім того кафедра консультує всіх, хто впровадив цю технологію аналізу здоров'я населення на підпорядкованих територіях.

Висновки

1. Обґрунтовано технологію удосконаленого аналізу здоров'я населення для прийняття управлінських рішень на популяційному рівні.

2. Запропоновано технологію аналізу здоров'я населення на підпорядкованих територіях на інтегрально-популяційному рівні на довільний час з виходом на управлінські рішення (цільові програми) та визначенням структури необхідних ресурсів для їх реалізації.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження передбачають визначення переваг тих чи інших чинників у формуванні ризиків здоров'ю з метою удосконалення медико-соціальних оздоровчих заходів на кожній території держави.

ЛІТЕРАТУРА

1. Таралло В.Л. Здоров'я населення: інформаційно-методичне забезпечення прогнозованого управління. — Чернівці: ЧМІ, 1996. — 175 с.

2. Таралло В.Л. Методичні аспекти дослідження здоров'я населення на основі моделі виживання // Демографічні дослідження. — К., 1996. — Вип. 18. — С. 57-71.

3. Таралло В.Л. Популяційний підхід до моделювання поглибленого аналізу поширеності і наслідків хронічних хвороб, що стали провідними чинниками смерті населення // Буков. мед. вісник. — Чернівці, 1999. — Т. 3, № 1. — С. 206-214.

4. Таралло В.Л. Визначення обсягу та структури територіальних фактів охорони здоров'я населення: системний підхід // Медичні перспективи. — Дніпропетровськ, 2000. — Т. V. — № 1. — С. 94-99.

5. Таралло В.Л., Горський П.В. До визначення умов реалізації в Україні політики ВООЗ для Європейського регіону "Здоров'я-21": бажані цілі та орієнтири // Буков. мед. вісник. — Чернівці, 2003. — Т. 7, № 3. — С. 155-160.

STORAGE FACILITIES OF OBSOLETE PESTICIDES IS SOURCE OF ECOLOGICAL RISKS IN REGION

Melnychuk S.D., Baranov Y.S., Lokhanska V.I.,
Tsvilikhovsky V.I., Zemtsova O.V., Pavlinchuk V.I.

СКЛАДИ НЕПРИДАТНИХ ПЕСТИЦИДІВ – ДЖЕРЕЛО ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У РЕГІОНІ



**МЕЛЬНИЧУК С.Д.,
БАРАНОВ Ю.С.,
ЛОХАНСЬКА В.І.,
ЦВІЛІХОВСЬКИЙ В.І.,
ЗЕМЦОВА О.В.,
ПАВЛІНЧУК В.І.**

Національний аграрний
університет,
м. Київ

УДК 543.544.3

тилізація непридатних пестицидів є однією з глобальних проблем у сфері охорони навколишнього середовища та токсикології. Питання поводження зі стійкими органічними забруднювачами актуальні і для країн, що розвиваються, і для тих держав, що мають сучасне природоохоронне законодавство та сувору систему контролю [1-4]. За даними ФАО, у світі накопичено близько 500000 тонн непридатних пестицидів.

За різними даними, на території України у більш ніж п'яти тисячах не придатних для тривалого зберігання приміщеннях накопичено понад 30 тисяч тонн пестицидів, з яких 2000 тонн належать до стійких органічних забруднювачів (СОЗ). Враховуючи те, що більшість з накопичених отрутохімікатів втратила властивості пестицидів та через тривале зберігання перетворилися на більш токсичні сполуки, проблема невідконтрольного використання та зберігання їх у напівзруйнованих приміщеннях без охорони робить останні джерелом екологічної небезпеки.

СКЛАДЫ НЕПРИГОДНЫХ ПЕСТИЦИДОВ – ИСТОЧНИК ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕГИОНЕ
**Мельничук С.Д., Баранов Ю.С., Лоханская В.И.,
Цвилюховский В.И., Земцова О.В., Павлинчук В.И.**

На протяжении 2004-2007 годов изучали уровни накопления остатков 20 пестицидов в зонах вокруг складов непригодных агрохимикатов во Львовской и Черкасской областях.

Объектами исследований были почва, вода, рыба, продукция растениеводства и молоко. Использовали современные методики определения остатков пестицидов (ГЖХ/ТИД/ДЭЗ/МС) с пределами количественного определения не ниже 0.01 мг/кг.

Установлено, что склады непригодных пестицидов в Львовской и Черкасской областях являются потенциальным источником экологической опасности.

Остатки пестицидов загрязняли почву на расстоянии не менее 500 м от складов, воду близлежащих водоемов, рыбу, продукты животноводства. При этом среди загрязнителей преобладали СОЗ с уровнями остатков, значительно превышавшими ПДК и МДУ.