

ON A SYSTEMATIC MEASUREMENT OF HEALTH CONDITIONS OF AN INDIVIDUAL AND POPULATION IN THE SOCIAL ENVIRONMENT

Tarallo V.L., Bilyk I.S.

ДО СИСТЕМНОГО ВИМІРУ СТАНІВ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ І НАСЕЛЕННЯ У СЕРЕДОВИЩІ ІСНУВАННЯ

М

ТАРАЛЛО В.Л., БІЛИК І.С.
Буковинський державний
медичний університет

УДК 616 - 056. 22 - 07

Ключові слова:
системний аналіз,
здоров'я населення,
середовище існування.

ОТНОСИТЕЛЬНО СИСТЕМНОГО ИЗМЕРЕНИЯ СОСТОЯНИЙ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА И НАСЕЛЕНИЯ В СРЕДЕ ОБИТАНИЯ
Таралло В.Л., Билик И.С.
В статье приведено теоретическое обоснование системного измерения состояний здоровья человека и населения в среде существования.

Ключевые слова:
системный анализ,
здоровье населения,
среда обитания.

ета. Запропонувати схему системного аналізу здоров'я людини та населення.

Матеріал і методи. Використано традиційні схеми аналізу стану здоров'я людини та населення, зведені в єдину схему-методику на основі залучення спеціально розробленого системного аналізу [1].

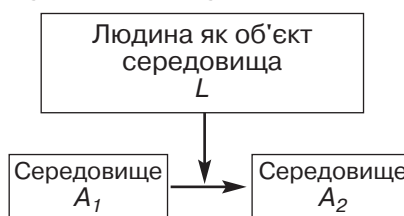
Результати досліджень та їх обговорення. У середовищі існування населення стан усіх об'єктів середовища взаємно узгоджений і формує сталу гармонію їх взаємозв'язків. Отже, визначивши характер, ступінь та силу зв'язку, нескладно за станом одного об'єкта отримати оцінку стану інших об'єктів. Сучасна схема виміру стану об'єкта (z) ґрунтується на вимірі впливу будь-якого чинника, що вивчається (f), на цей об'єкт (x) за формулою $z=f(x)$. Даний підхід відбиває причинно-наслідковий зв'язок окремих фрагментів системного середовища, що не відповідає дійсній моделі сукупного зв'язку всіх об'єктів у ньому.

Будь-який об'єкт середовища слід розглядати з трьох боків: його вплив на об'єкти оточення та середовища загалом, вплив інших об'єктів на нього та середовище у цілому, а також власний вплив об'єкта як елемента цього середовища на самого себе.

Уявімо, що будь-який об'єкт має певний стан A_1 (рис. 1). Під впливом зміни діяльності (стану) об'єкта L він та інші об'єкти, з якими він взаємопов'язаний, а також саме середовище здійснюють перехід в інший стан A_2 . Різниця між станами (A_2-A_1) при їх вимірюваності дає змогу провести розрахунки параметрів дії об'єкта L, визначити їхню спрямованість та наслідки щодо зміни стану середовища загалом. На цих засадах розглянемо існування людини і се-

редовища її мешкання.

Рисунок 1
Людина як функція у системному середовищі

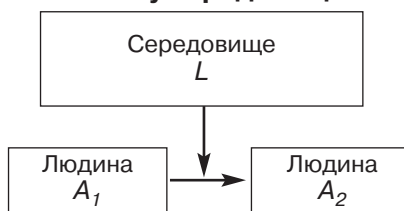


Примітка: L — людина як функція, яка виступає найменуванням останньої, визначенням її та її призначенням; A_1 — визначення середовища, його вхідних функцій; A_2 — визначення середовища, його вихідних, наслідкових функцій.

Розглянемо людину як функцію (вона — об'єкт L середовища), яка впливає на стан середовища A_1 , перетворюючи його на стан A_2 (рис. 1). Проводячи аналіз системи "людина — довкілля" з цих позицій з урахуванням напрямку, черговості та первинності змін, можна провести відповідні вимірювання людини у різних аспектах: як соціального об'єкта, як біологічного тощо. У поданій схемі людина постає чинником ризику щодо стану середовища, що можна зафіксувати як "людина (населення) — чинник ризику стану середовища".

Тепер розглянемо людину як об'єкт впливу середовища її існування (рис. 2).

Рисунок 2
Людина як об'єкт впливу з боку середовища



Тут середовище постає як "зовнішня дія", і перехід стану людини з стану A_1 у стан A_2 можна розгля-

ON A SYSTEMATIC MEASUREMENT OF HEALTH CONDITIONS OF AN INDIVIDUAL AND POPULATION IN THE SOCIAL ENVIRONMENT

Tarallo V.L., Bilyk I.S.

The paper deals with theoretical principles of a systemic measurement of health conditions of an individuals person and population in the social setting.

Key words: systemic analysis, health of communities, social environment.

дати подвійно: а) якщо A_1 — функція, то її зміна-перехід в A_2 пов'язаний зі змінами середовища L ; б) якщо A_1 — об'єкт впливу, що має певну сукупність властивостей у початковому стані, то як середовище L змінює ці властивості у бік A_2 . У цих випадках можуть бути певні особливості:

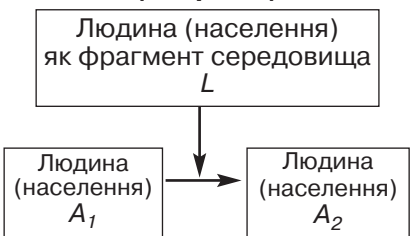
□ зміни стану людини ($A_1 \rightarrow A_2$) призводять до розвитку людини (покращання її здоров'я за дією сприятливих чинників, які можна позначити знаком "+");

□ зміни стану людини ($A_1 \rightarrow A_2$) пов'язані з дією негативних чинників (напрямок дії позначений знаком "-").

Отже, у випадку ($A_2 > A_1$) середовище постає як чинник приросту (збереження, покращання) здоров'я, а у випадку ($A_2 < A_1$) — як чинник ризику збереженню здоров'я і життя. Тобто модель на рис. 2 можна означити як "середовище — чинник ризику здоров'ю людини (населення)".

Третій аспект розгляду поданий на рис. 3, де в якості впливу на людину (населення) з боку середовища виступає сама людина (населення).

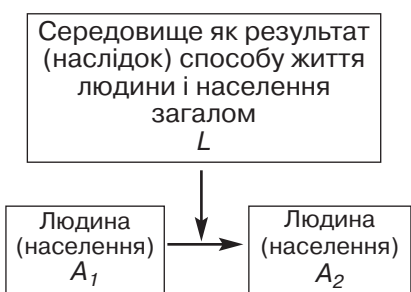
Рисунок 3
Людина (населення) як об'єкт впливу на стан власного існування (здоров'я)



Тут різниця значень параметрів стану людини або населення ($A_2 - A_1$) пов'язана з дією людських чинників на власний стан. У даному випадку власні дії на власне існування можна позначити як "спосіб життя — ризик власному здоров'ю лю-

дини (населення)". При цьому, враховуючи "історичний" аспект, зазначимо, що спосіб життя населення змінює саме середовище, залишає ознаки своїх дій, з якими потім сам у наступному стикається. Тоді взаємодія середовища і людини (населення) може бути розглянута у такому вигляді, де середовище постає наслідком дій самого населення, його способу життя (рис. 4).

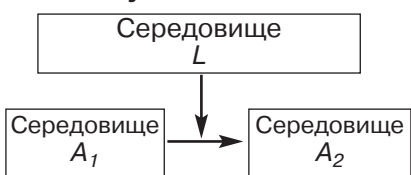
Рисунок 4
Спосіб життя як об'єкт впливу на існування (здоров'я) людини і населення



У цьому випадку ситуація може бути означена як "спосіб життя — ризик стану середовища і самої людини (населення)", де стан людини похідний від зворотного впливу змін середовища, здійснених власними діями людини (населення).

Існує ще декілька варіантів вимірювання стану об'єктів середовища і його власного стану. Зокрема, динаміка змін певних процесів у середовищі впливає (за узгодженням відповідних функцій) на перебіг усіх інших процесів без винятку, що можна виміряти за схемою, поданою на рис. 5.

Рисунок 5
Середовище як об'єкт впливу на власний стан



Тут A_1 — початковий стан середовища; L — середовище як певні факторні процеси; A_2 — наслідковий стан середовища.

За таким підходом ситуація може бути означена як "стан середовища — ризик його власному існуванню".

Подані схеми надають можливість переходу за ознаками певних чинників середовища до класифікації останніх, класифікації станів самого середовища, отже, поглибленого аналізу здоров'я населення (рис. 6, 7, 8).

Рисунок 6
Здоров'я населення як об'єкт впливу на динаміку коливаний його станів

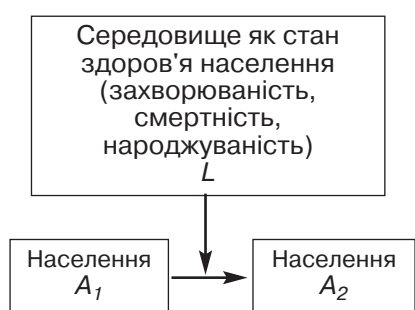


Рисунок 7
Середовище існування як об'єкт впливу на здоров'я населення

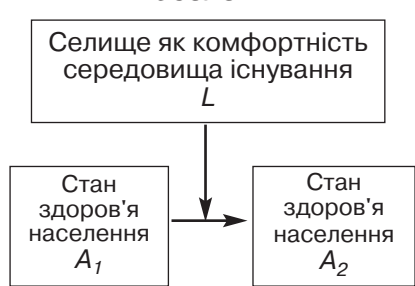
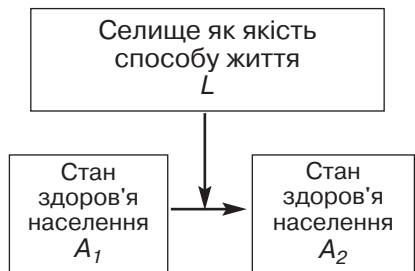
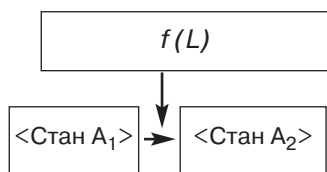


Рисунок 8
Якість способу життя як об'єкт впливу на здоров'я населення



За поданими аспектами розгляду взаємозв'язку населення і середовища його мешкання традиційна схема аналізу здоров'я населення має змінитися таким чином:



що може за змістом бути більш докладно подано як універсуум знань про систему "населення — середовище", як можливість системного спостереження та вимірювання її стану та стану її об'єктів за такою схемою (рис. 9).

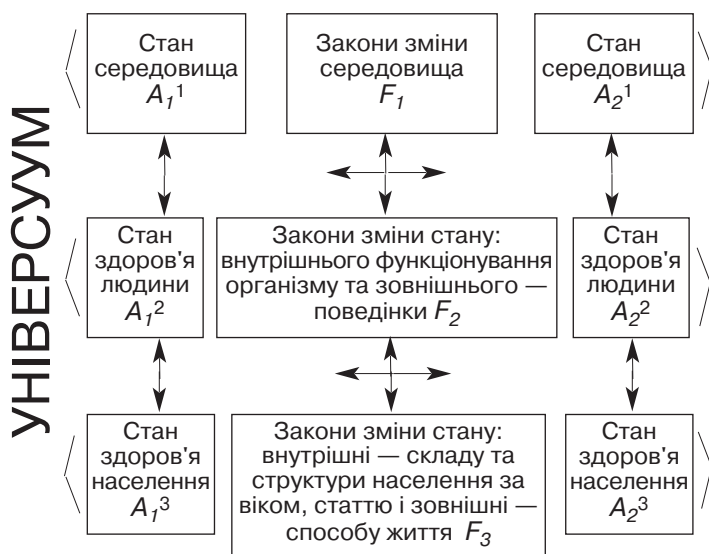
визначень аспектів їхнього здоров'я, функцій об'єктів та середовища їх існування у різних аспектах зв'язку.

Висновок



Запропоновано технологічні схеми системного аналізу здоров'я населення (людини) у середовищі його існування, які дозволяють проводити взаємоузгоджений і поглиблений аналіз станів усіх об'єктів системного середовища і самого середовища.

Рисунок 9

Схема системного аналізу здоров'я населення



Примітка: "<>" — позначки, що показують системну єдність об'єкта, що розглядається;

 та  — позначки, що показують неподільну системну єдність середовища та його об'єктів.

Наведена схема аналізу (і вимірювання) стану об'єктів середовища враховує базові властивості і аспекти розгляду системного середовища населення. Вона дозволяє всебічно і глибоко провести аналіз зв'язку здоров'я людини або населення між собою і з різними чинниками середовища (зокрема і з якістю системи охорони здоров'я) з будь-якого боку. На такому методологічному ґрунті стає можливим виділення індивідуальних для об'єктів, що спостерігаються,

Перспективи подальших досліджень. Наведена схема може поглиблюватися у напрямку безлічі складових для інтегральної оцінки місць мешкання населення, системи охорони здоров'я у них та економічного розвитку територій у тісному зв'язку з динамікою здоров'я населення.

ЛІТЕРАТУРА

Тимофіїв Ю.О., Таралло В.Л. Концепції охорони здоров'я та інтерфейсний підхід до їх реалізації // Хист. — Чернівці, 1993. — № 1. — С. 24-28.

THE THEORETICAL BASIS OF REGULATORY METHODOLOGY OF PLANNING CONDITIONS FOR ECOLOGICALLY SAFE DEVELOPMENT OF THE AREAS

Ustinova I.I.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МЕТОДОЛОГІЇ РЕГЛАМЕНТАЦІЇ ПЛАНУВАЛЬНИХ УМОВ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ



УСТИНОВА І.І.

Київський національний університет будівництва і архітектури
УДК 711.122+711.13:504

итання сталості та екологічної безпеки розвитку набуло сьогодні ознак головного орієнтиру гуманітарної діяльності міжнародного співтовариства. У цьому контексті важливим стає розуміння містобудівного об'єкта як середовища існування людини, різного рівня його територіальної цілісності. Означений світогляд зародив виникненню у теорії містобудування так званого "середовищного" підходу [1], який базується на ландшафтному (акцент на компонентах середовища) та екологічному підходах (акцент на їхніх взаємозв'язках та центральному компоненті системи). У першому випадку середовище розглядається як природно-територіальний комплекс, у другому — як екосистема. Розбіжності

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ПЛАНИРОВОЧНЫХ УСЛОВИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Устинова И.И.

Анализ современного состояния эколого-ориентированных методов оценки условий развития урбанизированных территорий выявил необходимость смены объекта нормирования, теоретического базиса и методологии регламентации антропогенной нагрузки. В качестве нового объекта нормирования рассмотрено население в целом. В качестве теоретического базиса принята концепция экосистемной саморегуляции. Методологию регламентации планировочных условий экологически безопасного развития территорий предложено построить с учетом демографических показателей экологически устойчивого развития и пространственно-плотностных параметров экологически уравновешенного освоения территории.