

П.І. Гаман,
к.держ. упр., перший заступник голови Черкаської
обласної державної адміністрації,
заслужений працівник
охорони здоров'я України

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

Висвітлено методологічні підходи до моделювання процесу управління системою охорони здоров'я в умовах трансформації українського суспільства.

Ключові слова: моделювання, управління, система, охорона здоров'я.

Здоров'я населення в сучасних умовах набуває ролі стратегічного фактора розвитку суспільства та розглядається як соціально-економічна цінність. Саме тому науково-теоретичне обґрунтування методологічних підходів до моделювання процесу управління системою охорони здоров'я України в умовах трансформаційного суспільства є актуальною, багатоаспектною та складною проблемою, яка потребує всебічного комплексного аналізу та виявлення шляхів щодо її практичного вирішення.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування методологічних підходів до моделювання процесу управління системою охорони здоров'я в умовах трансформаційного суспільства і на цій основі конкретизація та розкриття можливостей використання механізмів державного управління в даній галузі.

Ми поділяємо думку Т. Педченка про те, що гнучкість управління національною системою охорони здоров'я (на будь-якому рівні) полягає у балансуванні між ризиком та можливим здобутком. Це балансування і є управління ризиком, тобто ризик – складова сутності управління. На рис. 1 подано розроблену Т. Педченком модель державного регулювання соціальних ризиків у сфері охорони здоров'я України шляхом запровадження загальнообов'язкового державного медичного страхування.



Рис. 1. Державне регулювання медико-соціальними ризиками в системі охорони здоров'я [6]

Системний аналіз літературних джерел зарубіжних авторів свідчить про те, що зміст і сутність державного управління національними системами охорони здоров'я у країнах Східної Європи тісно пов'язані з проблемою ризику прийняття помилкових рішень при плануванні та на стадії реалізації. Схематично взаємозв'язок основних складових ризику прийняття помилкових рішень в управлінні, у т.ч. й управлінні охороною здоров'я, показано на рис. 2.

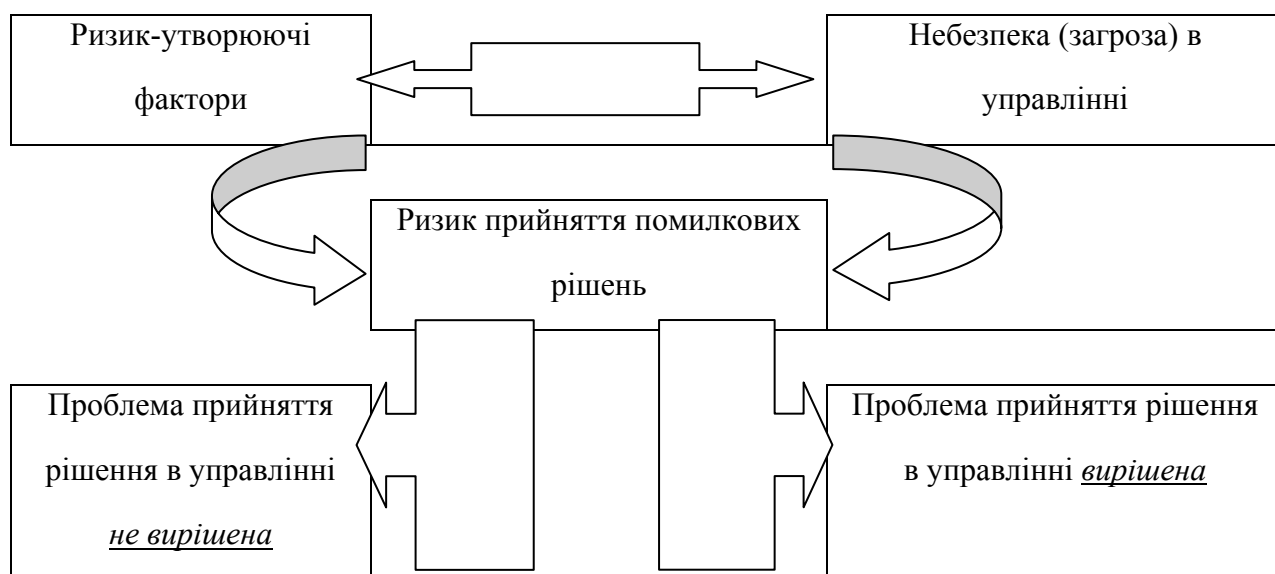


Рис. 2. Взаємозв'язок складових ризику прийняття помилкових рішень в

управлінні системою охорони здоров'я [9]

Ґрунтуючись на викладеному вище та беручи до уваги наробки В. Крамаренка [3], можна дійти висновку, що аналіз ризику прийняття помилкових рішень в управлінні – це комплекс дій, що об'єднує ідентифікацію, вивчення та здійснення аналізу механізмів ймовірних небажаних наслідків, які впливають на здоров'я людей, ефективне функціонування системи охорони здоров'я та органів її управління з метою запобігання наслідкам або протидії їх виникненню.

Вищезазначене зумовлює необхідність застосування системного підходу до вивчення процесу державного управління охороною здоров'я з метою підвищення ефективності самого управління. Системний аналіз є, фактично, методологією дослідження об'єктів шляхом відображення їх як системи даних. Аналіз такої системи може бути дійсно ефективним засобом вирішення складних і нечітко сформульованих проблем. При цьому будь-який об'єкт розглядається не як єдине, неподільне ціле, а як система взаємопов'язаних складових елементів, їх властивостей та якостей. Системний аналіз можна звести до уточнення складної проблеми її структуризації в серію завдань, що розв'язуються за допомогою різних методів моделювання, пошуку критеріїв та їх розв'язання, деталізації мети, створення ефективної організації для її досягнення.

У контексті системного аналізу управління охороною здоров'я можна відобразити як велику складну систему, що об'єднує значну кількість взаємопов'язаних компонентів тієї чи іншої природи та впорядкованих за відношеннями. Ефективна діяльність такої складної управлінської системи передбачає певні передумови та властивості, такі як: ієрархію, структуру, цілісність, функціональність, керованість, спрямованість до мети, самоорганізованість тощо [4; 5].

Системний аналіз доцільно використовувати, якщо програма є комплексною, складною для спостереження та складається з елементів, що взаємодіють один з одним у різний спосіб. Аналізуючи весь масив досліджень, можна визначити, які види втручання найчастіше ведуть до бажаних

результатів. Іншими словами, системний аналіз можна визначити, як науково обґрунтований метод дослідження та оцінки результатів програм чи політики порівняно з комплексом явних та неявних стандартів, з метою вдосконалення програми. Зацікавлені сторони та виконавці після проведення системного аналізу можуть використати його результати для доведення інформації до відома широких мас громадськості. Системний аналіз із позиції змін має ще одну перевагу: він поділяє програму на низку дрібних фрагментів, які пов'язують кожний етап із наступним. Аналіз, що побудований на теорії змін, допомагає перевірити висунуті гіпотези в різноманітних умовах і в такий спосіб забезпечити узагальнені висновки про те, що можна здійснити, а що ні.

Одним з основних завдань системного аналізу є створення інформаційної бази. Робота з інформаційного забезпечення передбачає щонайменше два етапи. По-перше, збір, аналіз та обробку інформації, а по-друге, формування бази даних, яка використовується на різних етапах роботи з моделлю (для генерації інформаційної моделі, отримання багатьох прогнозованих рішень, оцінки точності моделі, аналізу одержаних прогнозів тощо). При формуванні інформаційної бази слід враховувати такі вимоги до вихідної інформації [2; 7]:

- охоплення статистичними даними протягом найбільш тривалого періоду з метою отримання найбільш достовірної інформації та виявлення ступеня інерційності різних показників діяльності системи;
- забезпечення найбільш повної характеристики системи, що моделюється на основі вихідних даних;
- порівняння статистичних показників за тривалий час;
- однотипність методик розрахунку значень кожного показника, що моделюється в межах заданого часового ряду.

Одним з інструментів реалізації принципів системного аналізу в державному управлінні охороною здоров'я є впровадження методу стратегічного планування (strategic planing). Головна мета стратегічного планування – регулярна оцінка умов функціонування, розробка відповідних

стратегій для забезпечення сильної зваженої позиції та несе в собі неоцінену роль для довгострокового успіху.

Оцінювати отримані внаслідок проведення “зовнішнього” системного аналізу результати необхідно в динаміці (минулому – сьогодні – майбутньому), що дозволяє спрогнозувати та розробити програму дій, визначити наскільки доцільна розробка тих, чи інших напрямків і встановити найбільш важливі з них, дослідити ймовірність досягнення поставленої мети.

Для визначення стратегічного курсу невід’ємним компонентом є проведення “внутрішнього” та “зовнішнього” системного аналізу стосовно управління. “Зовнішній” системний аналіз (*exsternal analysis*) – визначає загрози та можливості розвитку програми (рис. 3).

Зовнішній системний аналіз (<i>exsternal analysis</i>)			
Потреби	Розвитку	Можливостей	Оточення.
<ul style="list-style-type: none"> – мотивації до створення; – визначення ступеня важливості проблеми; 	<ul style="list-style-type: none"> – визначення можливості розвитку галузі; – групування стратегічних напрямків розвитку; – розрахунок можливості виконання поставлених завдань; – вибір стратегічних напрямків роботи; – розрахунок затратності проекту; – сильні сторони та скриті резерви; – слабкі сторони та загрози 	<ul style="list-style-type: none"> – розмір організаційна структура; – потенційні можливості розвитку; – прогнозовані перешкоди; – затратність системи; – вимоги до системи; – загальні тенденції, як в суспільстві 	<ul style="list-style-type: none"> – нові технології; – економічна спроможність; – політичні та соціально-культурні обставини; – демографічні особливості

Рис. 3. Проведення зовнішнього системного аналізу в управлінні

“Внутрішній” системний аналіз (*internal analysis*) – передбачає вибір між якісними і кількісними методами нагромадження даних. Кількісні методи, передусім, забезпечують можливість порівняння даних та представлення їх у числовому вигляді. Вони допомагають оцінити інтервал довірчої ймовірності стосовно величини і структури явища, а також сприяють підвищенню авторитетності дослідження в суспільстві. У свою

чергу, якісні методи є широким спектром різновидів та передбачають багатство деталей, подробиці, фрагментів, відображають особливості та високу гнучкість дослідження, підвищену увагу до суті явищ і поглядів, динамічне відстеження змін у часі. Часто буває надзвичайно корисним поєднання кількісних і якісних методів у межах одного дослідження.

Для здійснення стратегічного планування необхідно розглянути як низку стратегічно важливих питань, так і оцінку стратегічно важливих альтернатив, що пов'язано з проведенням T.W.O.S. аналізу (рис. 4) [7].

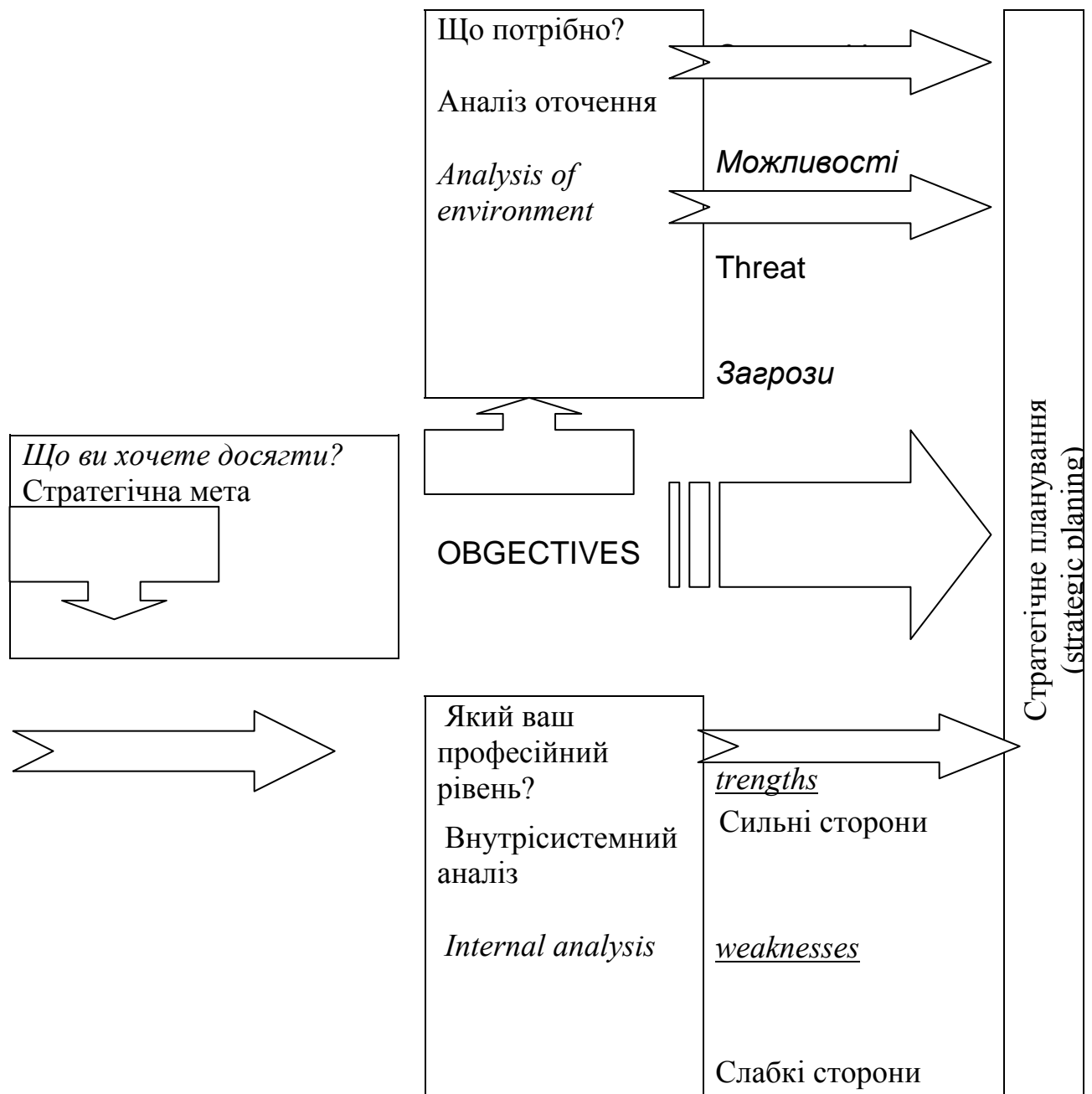


Рис. 4. TWOS-аналіз у стратегічному плануванні (strategic planning)

При цьому слід врахувати можливі варіанти взаємодії чинників, де T – *threats*, (від англ. – загрози), W – *weaknesses*, (слабкі сторони), O – *opportunities*, (можливості), S – *strength* (сильні сторони):

- OS (++) – максимум можливостей, максимум сильних сторін;
- OW (+ -) – максимум можливостей, мінімум слабких сторін;
- TW (- -) – мінімум загроз, мінімум слабких сторін;
- TS (- +) – мінімум загроз, максимум сильних сторін.

У деяких випадках для проведення системного дослідження можна розробити систему показників, але де це можливо, слід намагатися використовувати існуючі показники, що перевірені практикою і достовірність яких доведена. Такі мірила не просто з більшою ймовірністю будуть надійнішими і достовірнішими, ніж новостворені, а й дозволять використати дослідження, з яких їх запозичено. Якщо жоден з існуючих мірил не відповідає сучасним вимогам, доцільно розробити нові або доопрацювати вже існуючі.

Відомо, що при безпосередньому проведенні системного аналізу виникає чимало “загроз достовірності висновків”: “старіння” вибірки, сторонні події, вплив повторного тестування, заміна інструментів та методів дослідження тощо. Дані про те, які перемінні впливають на бажані результати, потрібно врахувати з вже існуючих досліджень. На підставі такого аналізу можна краще зрозуміти, які методика є ефективнішими, а які потребують доопрацювання.

Одним з основних завдань системного аналізу є створення інформаційної бази. Робота з інформаційного забезпечення передбачає щонайменше два етапи. По-перше, збір, аналіз та обробку інформації, а по-друге, формування бази даних, яка використовується на різних етапах роботи з моделлю (для генерації інформаційної моделі, отримання багатьох прогнозованих рішень, оцінки точності моделі, аналізу одержаних прогнозів тощо) [2; 7]:

Найкращим і незамінним варіантом побудови системного дослідження є рандомізований експеримент. Це коли сформовану

статистично достовірну вибірку випадковим чином поділяють на основну і контрольну групи, члени яких відповідно і користуються послугами програми [7]. Інколи на практиці реалізувати рандомізований експеримент складно або неможливо. Причиною цього може бути як неможливість сформувати контрольну групу, ізольовану від дії програми, так і те, що відбір учасників у деяких програмах часто здійснюється задовго до появи оцінювача.

Під час проведення системного аналізу можуть виникнути специфічні етичні проблеми. Важко не зважати на речі, які непокоять керівників і осіб, від яких залежить схвалення рішень: ефективність програм, обмеження витрат або відносна вартість програми порівняно з іншими програмами. Фахівці, що проводять системний аналіз почувають себе відповідальними перед людьми, і таким чином можуть применшувати або перебільшувати недоліки, або надавати надмірного значення окремим речам [7; 8].

На етапі аналізу й інтерпретації даних можуть постати нові етичні проблеми. Так, однією з проблем може бути гарантія конфіденційності інформації та опрацьованих даних. Нові технології створюють можливості легкого доступу до бази даних, а тому конфіденційна інформація дедалі стає менш захищеною. Із упровадженням розширення до баз даних Інтернету можливості неправильного застосування та трактовки даних значно зросло. Це нові проблеми, які вже зараз постають перед дослідниками.

Системний аналіз на рівні державного управління традиційно пов'язаний з прийняттям управлінських рішень та оформленням їх у вигляді нормативно-законодавчих актів [1]. Слід бути готовим до того, що, хоч у деяких випадках використання результатів аналізу є негативним і очевидним, часто проведення системного аналізу може бути концептуальним і його важко побачити "неозброєним оком". Уряд та організації не завжди використовують результати дослідження безпосередньо для ухвалення негайних рішень. Однак за допомогою проведення системного аналізу урядовці поповнюють свої знання, тому вплив результатів досліджень на схвалювані рішення

щодо програми є більш тонким і розтягнутим у часі.

1. Системний аналіз літературних джерел вітчизняних та зарубіжних авторів свідчить про те, що зміст і сутність державного управління системою охорони здоров'я тісно пов'язані з проблемою ризику прийняття помилкових рішень при плануванні та на стадії реалізації.

2. Обґрунтовано, що аналіз ризику прийняття помилкових рішень в управлінні – це комплекс дій, що об'єднує ідентифікацію, вивчення та здійснення аналізу механізмів ймовірних небажаних наслідків, які мають вплив на здоров'я людей, ефективне функціонування системи охорони здоров'я та органів її управління з метою запобігання наслідкам або протидії їх виникненню.

3. Виявлено, що одним з ефективних шляхів оптимізації діяльності системи охорони здоров'я можна вважати моделювання процесу управління галуззю.

Список використаних джерел

1. *Гладун З.С.* Державне управління в галузі охорони здоров'я. – Т.: Укрмедкнига, 1999. – 312 с.

2. *Дрешер Ю.Н.* Информационное обеспечение системы здравоохранения: Учеб.-метод. пособие. – Казань: Медицина, 1999. – С. 50.

3. *Крамаренко В.И.* Механизм функционирования экономических отношений в здравоохранении. – Симферополь: Таврида, 1997. – 153 с.

4. *Машков О., Нижник Н.* Теорія організації і структури державного управління // Актуальні проблеми реформування державного управління: Матер. щоріч. наук.-практ. конф., 29 трав. 1997 р. / За ред. В. Князева. – К.: Вид-во УАДУ, 1997. – С. 43 – 46.

5. *Пархоменко Ж.В.* Дослідження інноваційних процесів у медицині та наукове обґрунтування шляхів їх удосконалення: Автореф. дис. ... к.м.н. 14.02.10. – К., 1995. – 18 с.

6. *Педченко Т.В.* Державне управління системою охорони здоров'я на засадах загальнообов'язкового державного соціального медичного страхування: Автореф. дис. ... к.держ.упр.: 25.00.02. – К., 2005. – 20 с.

7. *Пліш Б.А.* Системний аналіз у державному управлінні охороною здоров'я (огляд літератури) // Вісник УАДУ. – 2002. – № 2. – С. 172 – 183.

8. *Радиш Я.Ф.* Державне управління охороною здоров'я в Україні: генезис, проблеми та шляхи реформування: Моногр. / Перед. і заг. ред. проф. Н.Р. Нижник. – К.: Вид-во УАДУ. – 2001. – 360 с.

9. *Салтман Р.Б., Фигейрас Дж.* Реформы системы здравоохранения в Европе. Анализ современных стратегий: Пер. с англ. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000. – 432 с.

Gaman P.I. Methodological approaches to design of process of management system of health protection in the conditions of transformation society.

Methodological approaches are reflected to the design of process of management the system of health protection in the conditions of transformation of Ukrainian society.

Key words: design, management, system, health protection.

***Гаман П.И.* Методологические подходы к моделированию процесса управления системой охраны здоровья в условиях трансформационного общества.**

Отражены методологические подходы к моделированию процесса управления системой здравоохранения в условиях трансформации украинского общества.

Ключевые слова: моделирование, управление, система, здравоохранение.