

М. В. Банчук,  
к. політ. н., доцент, докторант кафедри управління охороною суспільного здоров'я,  
Національна академія державного управління при Президентові України

## ОБЛІК РЕСУРСІВ У СТРАТЕГІЇ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

*Проаналізовані проблеми однієї з найважливіших функцій державного управління галуззю охорони здоров'я — обліку ресурсів. Розглянуті її чотири складові — створення концептуально-стратегічної платформи, розроблення системи моніторингу ситуації в галузі, впровадження системи аналітичного забезпечення та, нарешті, розроблення інформаційної системи управління ресурсами.*

*Обґрунтовано думку, що тільки системно-інформаційний підхід забезпечить оптимальне управління галуззю охорони здоров'я в ситуаціях, що становлять ризики забезпечення здоров'я громадян України.*

*The decision problems of one of major state administration of health protection industry functions — account of resources are analyzed. Four constituents are considered: the creation of conceptually-strategic platform, the development of the monitoring situation in system industries, the introductions of the system of the analytical providing and, finally, developments of management information by resources.*

*An idea is reasonable, that only system-informative approach will provide the optimal management of health protection industry in situations that present the risks of citizens of Ukraine health providing.*

*Ключові слова: облік ресурсів, державне управління, система управління ресурсами, прогнозування ситуації, прийняття рішень.*

*Key words: account of resources, government administration, the resources control systems, prognosis of situation, making decision.*

### ВСТУП

Однією з найважливіших функцій державного управління є управління ресурсами. В системі охорони здоров'я управління ресурсами включає планування, моніторинг, облік та аналіз діяльності закладу охорони здоров'я не лише в плані оптимізації управління, але і прогнозування можливих дій при виникненні нестандартних ситуацій. Особливу актуальність проблема управління ресурсами набула останнього часу в зв'язку з різким збільшенням вимог до точності державного управління.

Відмітимо також, що сучасні інформаційні технології забезпечують принципово нові можливості в прийнятті рішень та автоматизації процедур аналізу ризиків, планування дій з моніторингу, обліку й аналізу функціонування системи охорони здоров'я.

Мета роботи полягає в обґрунтуванні сучасної державної концепції управління ресурсами в системі охорони здоров'я.

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Стратегічні питання управління ресурсами. До ресурсів охорони здоров'я, в першу чергу, входить кадровий потенціал галузі, в тому числі підготовка державних службовців, підготовку та перепідготовку кадрів охорони здоров'я, ведення реєстру випускників медичних навчальних закладів, а також установи охорони здоров'я, що забезпечують виконання державних завдань зі зміцнення здоров'я нації.

Зауважимо, що управління ресурсами являє собою динамічний процес, що сильно залежить від ситуації. Зрозуміло, що здоров'я людей залежить від стану навколишнього середовища, соціальних процесів, ймовірності виникнення епідемій тощо. Відповідно, управління ресурсами залежить від наявних (чи прогнозованих) ризиків.

У свою чергу, стратегія контролю рівнів ризику передбачає заходи, що найбільш сприяють їх мінімізації або усуненню. Такі типові заходи можуть включати об-

меження впливу фактора ризику (наприклад, покращання стану навколишнього середовища) або повне його усунення (припинення паління).

У завданні управління ризиком входить також вибір стратегії динамічного (періодичного або постійного) моніторингу експозицій і ризиків. Дані види моніторингу виконують такі функції: контрольну (порівняння з гранично припустимими або прийнятними рівнями), сигнальну (швидке реагування на виникнення небезпечної ситуації), прогностичну (можливість прогнозування ризиків на основі аналізу тимчасових тенденцій), інструментальну (як засіб для розпізнавання та класифікації спостережуваних явищ).

Моніторинг експозицій і ризиків, заснований на результатах оцінювання ризику для здоров'я, є ефективним способом проведення спостереження за станом здоров'я людей.

В останні часи для оцінювання стану популяції користуються принципами ідентифікації небезпеки. Підкреслимо, що ідентифікація небезпеки є не тільки початковим, але й ключовим етапом оцінювання ризику. На етапі ідентифікації небезпеки мають бути визначені межі оцінки ризику.

Зазвичай етап ідентифікації небезпеки проводиться в три етапи.

На першому оцінюються існуючі (певні) фактори ризику.

Другий етап присвячується оцінюванню факторів ризику, що прогнозуються за даними моніторингу.

Третій, основний, полягає в зіставленні існуючих і прогнозованих факторів. Саме він дає можливість визначити валідність клінічних даних. Головним при цьому слід вважати ідентифікацію закономірностей першого та другого етапів шляхом співставлення аналізу факторів ризику й інших показників здоров'я.

Управління ризиком є логічним продовженням оцінювання ризику та спрямоване на обґрунтування найкращих у даній ситуації рішень з його усунення або мінімізації, а також динамічному контролю (моніторингу) експозицій і ризиків, оцінці ефективності та коректуванню оздоровчих заходів.

Управління ризиком базується на сукупності медичних та економічних оцінок отриманих величин ризику, порівняльній характеристиці можливих збитків для здоров'я, можливих витрат на реалізацію різних варіантів управлінських рішень зі зниження ризику й тих вигід, що будуть отримані в результаті реалізації заходів (наприклад, зменшення кількості ускладнень при лікуванні тощо).

При обґрунтуванні стратегії управління ризиками, наприклад, виникнення ішемічної хвороби серця (ІХС) слід взяти до уваги, що всебічна оцінка ризику впливу на здоров'я людей усіх потенційних факторів хоча й бажана, але реально нездійснена через великий обсяг досліджень, а також через відсутність адекватних даних щодо рівнів впливу та їх потенційної небезпеки.

У зв'язку з цим аналіз зазвичай проводиться на основі детального дослідження обмеженої кількості пріоритетних (індикативних) факторів, що щонайкраще характеризують реальний ризик для здоров'я пацієнтів.

Провідними критеріями для вибору подібних пріоритетних факторів є прогностична значимість, частотні дані й ймовірність їх впливу на патологічний процес; здатність до кумуляції з іншими факторами.

Виключення факторів з їх первинного переліку здійснюється при ненадійності даних і відсутності даних щодо дії фактора при декількох патологічних станах у хворого.

Проте, істотне звуження переліку факторів може різко спотворювати підсумкові величини ризиків, що неминуче призведе до невірних результатів. Тому використання екзаменаційної вибірки спостережень є обов'язковим в такого роду спостереженнях.

Застосовується підхід, що базується на обчисленні

інтегральної оцінки ризику захворювання за наявними факторами з обґрунтованим критичним числом — так званим "порогом для прийняття рішень". Дослідження показали, що для хворих характерним є сукупність певної кількості факторів.

Зауважимо, що перетинання частотних кривих різного кількісного сполучення факторів при графічному порівняльному аналізі у пацієнтів з факторами ризику конкретних захворювань і здорових людей здійснюється за наявності 3—5 факторів ризику.

Отже, в стратегічному управлінні ресурсами важливе значення має створення концептуально-стратегічної платформи, розроблення системи моніторингу ситуації в галузі та впровадження системи аналітичного забезпечення.

Інформаційні технології у створенні системи управління ресурсами. Функції фахівців охорони здоров'я, що використовуються в процесі обліку ресурсів, зазвичай групують у два кластери: інформаційно-обчислювальний (збір і ведення масивів даних, отримання інформації за запитом і представлення інформації фахівцям, підготовка відповідних звітних документів, виконання необхідних розрахунків, автоматизація ділової і рутинної діяльності) та керівний (планування діяльності фахівців, пов'язаної із забезпеченням галузі кваліфікованими кадрами і сучасними матеріальними ресурсами, контроль і якість виконання планів, координація діяльності підрозділів різних закладів охорони здоров'я, що пов'язана з вирішенням однотипних завдань, представлення типових рішень деяких завдань відповідно до регламентуючих нормативних і правових актів).

Основною метою створення системи управління ресурсами (СУР) є автоматизація функцій і завдань об'єктів охорони здоров'я в частині менеджменту й обліку різних аспектів діяльності закладу, її забезпеченості матеріальними та кадровими ресурсами.

Створення інформаційної системи надає необхідні передумови для переходу на якісно новий рівень державного планування та контролю в сфері ефективного використання ресурсів охорони здоров'я шляхом контролю над діяльністю різних підрозділів, удосконалення системи інформаційної підтримки при прийнятті рішень, формування статистичних звітів; збору, зберігання і аналізу інформації про ресурси охорони здоров'я та їх використання.

СУР зазвичай планується у вигляді комплексу підсистем. Першою є підсистема зберігання й оброблення нормативно-довідкової інформації. Вона уніфікує доступ до довідкової інформації (забезпечення однакового кодування інформації про надання медичних послуг і іншої інформації в галузі охорони здоров'я, а також можливість зіставлення даних, що отримуються від різних компонентів і систем медичною інформаційною системою (МІС), уніфікація процесів управління довідниками).

Має бути забезпечений єдиний підхід до правил, що реалізують життєвий цикл довідників, і створення передумов для уніфікації наповнення довідників у рамках затвердженого єдиного підходу. В системі виділяють такі основні компоненти — сховище даних, сервер об'єктів, клієнтські застосування.

Сховище даних призначене для зберігання різного роду масивів інформації, що збирається та використовується в своїй роботі системами, котрі входять до складу МІС. Зазвичай воно організовується з використанням системи управління базами даних (СУБД). Безпосередній доступ до СУБД, що реалізовує функції сховища даних, дозволений тільки серверу об'єктів. Для взаємодії зі сховищем даних в сервері об'єктів використовуються спеціалізовані драйвери, що дозволяють абстрагуватися від відмінностей у реалізації доступу до СУБД різних виробників.

Сервер об'єктів реалізує єдиний механізм з організації інформаційної та технологічної взаємодії систем,



що входять до складу МІС, і забезпечує автоматизацію й уніфікацію процесу розподіленого збору, оброблення та зберігання інформації. При розширенні функціональності сервер об'єктів забезпечить обмін даними між рівнем МІС по відомчих виділених каналах зв'язку, мережам телекомунікацій загального користування або Інтернет із застосуванням стандартного мережевого протоколу, а також надасть можливість роботи в режимі off-line.

У клієнтських застосуваннях реалізовані основні бізнес-логіка і бізнес-правила, що складають необхідний функціонал системи. Клієнт просить необхідні для виконання тієї або іншої дії дані зі сховища даних за допомогою сервера об'єктів, виконує ці дії і, залежно від бізнес-правил зберігає результат виконання дії у сховищі даних.

Рішення по взаємозв'язках системи управління ресурсами з іншими системами МІС реалізуються з використанням основних принципів і вимог, що пред'являються до неї. Зокрема, використовується єдиний механізм для зберігання та доступу до інформації, що отримується МІС; а також єдина уніфікована нормативно-довідкова інформація для кодування зібраних даних.

Згідно з вимогами єдиних національних стандартів інформаційної взаємодії суб'єктів охорони здоров'я, доступ до інформації, що збирається у рамках МІС, повинен здійснюватися за допомогою взаємодії з системою "Сервер об'єктів", в якій реалізовані функції доступу, зберігання, редагування та видалення даних.

Застосування єдиного масиву даних дозволяє мінімізувати витрати на реалізацію взаємозв'язків СУР з іншими інформаційними системами. Для розмежування прав доступу до даних і запобігання несанкціонованого доступу до них реалізується функція розмежування прав доступу до даних МІС.

Очевидно, що для забезпечення можливості консолідованого аналізу даних, що збираються і кодованих різними системами, що входять до складу МІС, окрім використання єдиного сховища даних, має бути задіяна єдина система нормативно-довідкової інформації. Доступ до нормативно-довідкової інформації також реалізується через сервер об'єктів.

Отже, завдання щодо забезпечення сумісності між суміжними системами та МІС вирішується шляхом створення єдиного сховища даних для всіх систем і реалізації уніфікованого механізму взаємодії з єдиним сховищем даних у частині зберігання, кодування та доступу до інформації, що збирається і формується в МІС.

## ВИСНОВКИ

1. Консолідований аналіз даних для реалізації системи управління ресурсами можливий лише у разі створення єдиної державної системи нормативно-довідкової інформації.

2. Управління ресурсами має здійснюватися на підставі стохастичних моделей динаміки соціальних процесів.

3. У стратегічному управлінні ресурсами слід виділяти її чотири складові: створення концептуально-стратегічної платформи; розроблення системи моніторингу ситуації в галузі; впровадження системи аналітичного забезпечення та, нарешті, розроблення інформаційної системи управління ресурсами. Обґрунтовано думку, що тільки системно-інформаційний підхід забезпечить оптимальне управління галуззю охорони здоров'я в ситуаціях, що становить ризик для забезпечення здоров'я громадян України.

## Література:

1. Банчук М.В. Інформаційна система представлення навчально-методичних матеріалів як інструмент якісної та прозорої медичної освіти. Міжнародний та український досвід / М.В. Банчук // Медична інформатика та інженерія. — 2008. — № 2. — С. 58—64.

2. Лисенко Г.І. Стратегія управління ризиками в оптимізації тактики введення хворих на ішемічну хворобу серця / Г.І. Лисенко, В. О. Мінцер // Сімейна медицина. — 2010. — № 2. — С. 52—55.

3. Минцер О.П. Роль медических информационных систем в обеспечении статистики здравоохранения / О.П. Минцер // Демографічна та медична статистика України у ХХІ столітті. Медичні інформаційні системи у статистиці: матер. конф., 4—5 листопада 2004 р. — К., 2004. — С. 152 — 154.

4. Москаленко В.Ф. Принципи побудови оптимальної моделі системи охорони здоров'я. Український контекст: монографія / В. Ф. Москаленко. — К.: Книга плюс, 2008. — 320 с.

5. Перетяка О. Регіональна охорона здоров'я: підходи до реорганізації управління медичною допомогою / О. Перетяка // Підвищення ефективності державного управління: стан, перспективи та світовий досвід. — К.: УАДУ, 2000. — Ч. 1. — С. 169—179.

6. Солоненко І.М. Управління організаційними змінами у сфері охорони здоров'я: монографія / І.М. Солоненко, І.В. Рожкова. — К.: Фенікс, 2008. — 276 с.

Стаття надійшла до редакції 20.07.2011 р.

**ІНВЕСТИЦІЇ.  
ПРАКТИКА  
ТА ДОСВІД**

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з питань

- **ЕКОНОМІКИ**
- **ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**

(постанова президії ВАК України № 1-05/2 від 27 травня 2009 р.)

**ЖУРНАЛ  
ВИХОДИТЬ  
24 РАЗИ  
НА РІК**

[www.investplan.com.ua](http://www.investplan.com.ua)

Тел: (044) 223 26 28, 537 14 33, 537 14 32  
Тел/факс: (044) 458 10 73  
E-mail: [economy\\_2008@ukr.net](mailto:economy_2008@ukr.net)