

І.П. Семенів (Київ)

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СИСТЕМИ СТІЙКОСТІ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В РІЗНИХ УМОВАХ ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ

Клінічна лікарня «Феофанія» Державного управління справами

На основі критичного вивчення та глибокого аналізу сучасних особливостей роботи закладу охорони здоров'я обґрунтовано методологічні основи побудови системи стійкості закладу охорони здоров'я в різних умовах його діяльності. Запропоновано сучасну парадигму комплексного забезпечення стійкості закладу охорони здоров'я та розроблено символічну матричну форму інформаційної моделі прийняття рішення щодо організації діяльності закладу з метою забезпечення його стійкості. На підставі отриманих даних автором основні складові концептуальної моделі підвищення надійності системи управління ресурсами закладу охорони здоров'я в різних умовах його діяльності.

Ключові слова: заклад охорони здоров'я, стаціонарна допомога, якість медичної допомоги.

При аналізі доступної вітчизняної та закордонної літератури встановлено, що проблема створення сучасної системи управління закладом охорони здоров'я (ЗОЗ) зокрема та системою охорони здоров'я (СОЗ) загалом в умовах мирного часу, при ліквідації медико-соціальних наслідків надзвичайних ситуацій та воєнного часу була і залишається надзвичайно важливою на сьогоднішній день для ряду країн світу (у т.ч. США, Німеччина, Англія, Франція, Росія та ін.) [1–3;11].

Об'єктивні вимоги сьогодення диктують удосконалення системи управління ЗОЗ не тільки з причини зміни принципів засад діяльності національної системи охорони здоров'я (наприклад, при виникненні надзвичайних ситуацій різного виду), але й з причини підписання низки міжнародних угод та вимог, які висуваються до системи управління ЗОЗ [7;10;11]. На нашу думку, окрім цього, доволі важливими чинниками, які потребують негайного удосконалення системи управління ЗОЗ у різних умовах його діяльності, є поява нових видів і форм функціонування систем управління з метою підвищення надійності функціонування системи управління ресурсами у національній СОЗ.

Питанням обґрунтування та розробки системи управління ЗОЗ у різних умовах його діяльності приділялась значна увага вітчизняних і закордонних дослідників [4;6;8], проте практично не розроблені методологічні основи побудови системи стійкості ЗОЗ

[7–10]. Відсутність зазначених основ не дає змоги СОЗ адекватно реагувати на сучасні виклики та небезпеки зовнішнього середовища, а також задовольняти потреби громадян нашої держави, зазначені причини і спонукали нас вивчити та висвітлити в даній публікації методологічні основи побудови системи стійкості ЗОЗ.

Мета роботи – обґрунтувати сучасні методологічні основи побудови системи стійкості ЗОЗ у різних умовах його діяльності.

Матеріали та методи

Об'єкт дослідження – система управління ЗОЗ. Предмет дослідження – методи діяльності системи управління ЗОЗ у різних умовах. Методи дослідження – аналітичний, контент-аналіз та системного підходу. Матеріали дослідження – наукові публікації щодо особливостей управління ЗОЗ у різних умовах їх діяльності.

Результати дослідження та їх обговорення

На думку автора, у сучасних умовах з урахуванням доступних ресурсів і діючих тенденцій підвищення стійкості ЗОЗ (СОЗ) (як системи високої відповідальності) – це єдиний доступний, і не до кінця використаний ресурс та системний фактор, який може реально

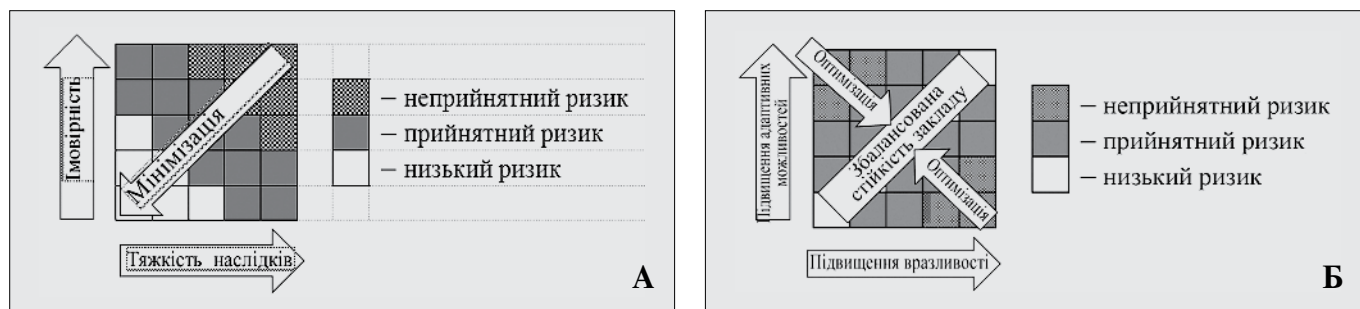


Рис. 1. Існуюча (А) та запропонована (Б) парадигма комплексного забезпечення стійкості закладів охорони здоров'я (системи охорони здоров'я); («управління стійкістю») – оптимізувати стійкість шляхом ризик-інформованого управління існуючими вразливостями й наявними адаптаційними можливостями закладів охорони здоров'я

забезпечити зниження ризиків неефективної діяльності ЗОЗ (у різних умовах діяльності) в найближчому майбутньому.

У межах даної статті використовується таке робоче базове визначення стійкості:

Стійкість соціально-технічної системи – це здатність системи цілеспрямовано опиратись (підтримувати функції, структуру й управління);

- абсорбувати (амортизувати) короточасні впливи небезпечних факторів;
- відновлюватися після або адаптуватися (шляхом безперервного розвитку) до наслідків надзвичайних ситуацій різного характеру.

Стійкість – це недооцінений (на даний час) ресурс, який необхідно активно, цілеспрямовано й скоординованим чином використовувати для подальшого розвитку комплексного забезпечення стійкості діяльності ЗОЗ (СОЗ). Стійкість ЗОЗ (СОЗ) повинна стати усвідомленою метою й стандартом діяльності адміністрації ЗОЗ і відповідних органів управління СОЗ на місцевому, регіональному та національному рівні. Однак для цього потрібно дати відповіді на наступні запитання.

Від чого залежить стійкість ЗОЗ (СОЗ)? Як можна «виміряти» рівень стійкості (для того, щоб включити її в існуючий цикл управління)?

У межах запропонованої парадигми стійкість ЗОЗ (СОЗ) визначається, як мінімум, трьома «розмірностями»: по-перше, це єдиним розумінням операційним ситуації (ЄРОС), як адміністрацією ЗОЗ, так і керівниками СОЗ на місцевому, регіональному та національному рівнях; по-друге, існуючими вразливостями (ІВ) для ЗОЗ (СОЗ); по-третє, наявними адаптаційними ресурсами (НАР) ЗОЗ (СОЗ) і його оточення.

На сьогоднішній день головна діяльність осіб, що приймають рішення, спрямована на прийнятті рішення з урахуванням показників імовірності та наслідків, однак зазначений підхід є недосконалим із декількох причин. Головними з яких є: невизначеність усього спектру небезпек (ризиків) для ЗОЗ; неможливість точної оцінки імовірності та наслідків надзвичайних ситуацій та ін. У парадигмі «управління стійкістю» (рис. 1)

увага осіб, що приймають рішення, спрямована на оптимізацію стійкості, заснованої на ризик-інформованому управлінні існуючими вразливостями ЗОЗ (СОЗ) й доступними адаптаційними можливостями. Беручи до уваги дане положення, загалом парадигму можна умовно назвати «підхід, орієнтований на наявні адаптаційні можливості», які визначаються існуючими обмеженнями (політичними, економічними, соціальними) або системними характеристиками організаційної, штатної та матеріально-технічної інфраструктури ЗОЗ (СОЗ).

Розробка парадигми «управління стійкістю» проводиться з метою не замінити, а доповнити й розширити існуючий підхід («управління ризиками») з більш детальним і повним урахуванням організаційних, економічних реалій та існуючих вразливостей ЗОЗ (СОЗ). Внутрішній зв'язок і наступність запропонованої парадигми з парадигмою «управління ризиками» показано на рис. 2.

Використання всіх зазначених характеристик («розмірностей») стійкості ЗОЗ (СОЗ) як ключових цільових індикаторів надасть змогу забезпечити системне зниження ризиків в умовах обмеженості наявних кадрових, матеріально-технічних і фінансових ресурсів.

Єдине розумінням оперативної ситуації (ЄРОС) – це термін, що використовується в даній статті як робочий варіант перекладу англійського терміна (Shared Situational Awareness).

ЄРОС передбачає поінформованість осіб, які ухвалюють рішення, про те, що відбувається в кожний момент часу у ЗОЗ (рівень 1 – сприйняття ситуації), усвідомлення (рівень 2) того – як їхні власні дії або дії інших учасників ситуації можуть вплинути на виконання цілей і завдань як у даний конкретний момент, так і в найближчому майбутньому й готовність (рівень 3) на основі єдиного розуміння ситуації до конкретних практичних дій як самостійно, так і взаємодіючи з іншими учасниками ситуації. ЄРОС є життєво важливим елементом діяльності в тих випадках, де велика інтенсивність інформаційного потоку й неповноцінне рішення

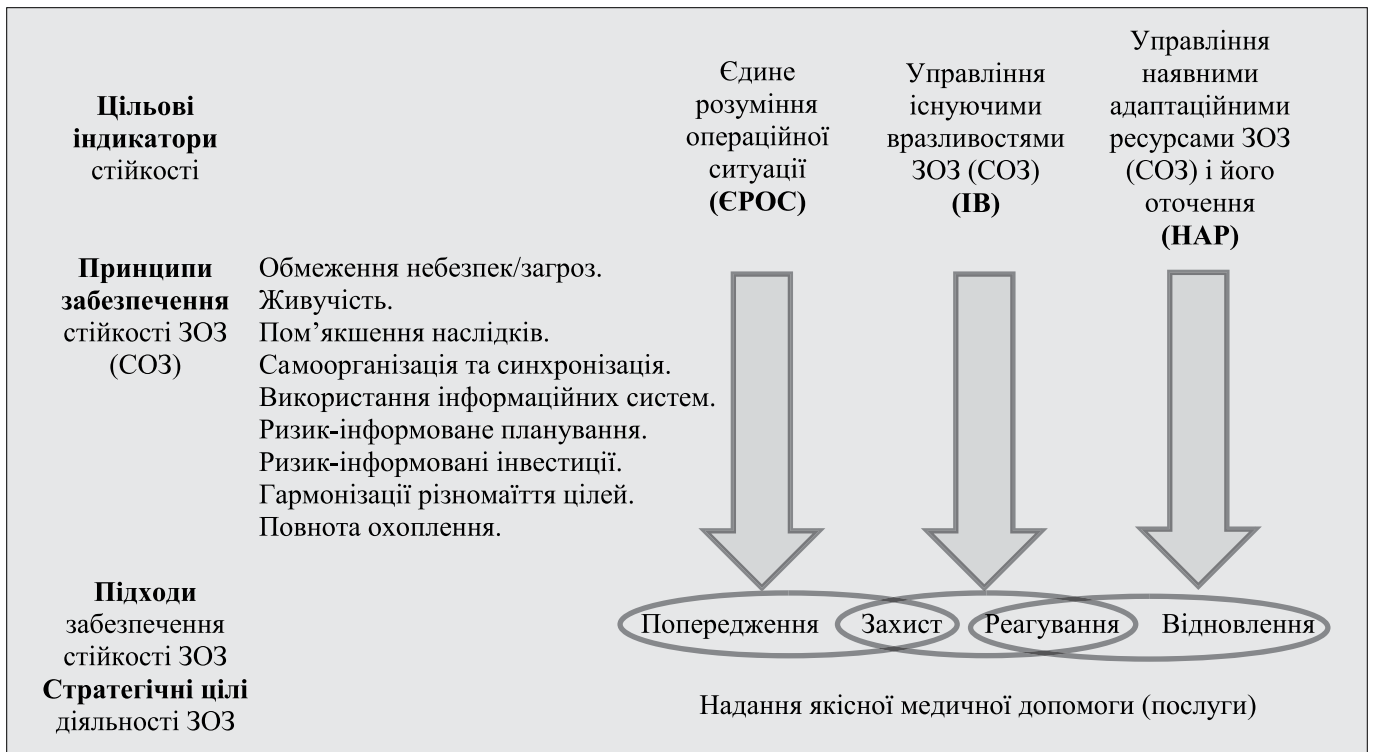


Рис. 2. Зв'язок між цільовими показниками й принципами забезпечення стійкості зі стратегічними цілями діяльності закладів охорони здоров'я (системи охорони здоров'я), що забезпечують окремі види безпеки в рамках парадигми «управління ризиками»

може привести до катастрофічних наслідків. Відсутність, неповнота або несвоечасність формування ЄРОС усіма структурними підрозділами ЗОЗ є основною причиною невірних рішень, а іноді й контр-продуктивності спільних дій.

Подальше опрацювання методологічних основ підвищення стійкості функціонування ЗОЗ у різних умовах його діяльності, на нашу думку, повинно здійснюватись шляхом опрацювання методів діяльності осіб, які здійснюють управління, та встановлення загальних напрямків, які визначають динаміку та шляхи підвищення ефективності діяльності ЗОЗ.

При опрацюванні конкретних варіантів плану роботи ЗОЗ суб'єкт управління ЗОЗ повинен керуватись методами комплексного соціально-економічного аналізу. Зміст його полягає в послідовному використанні аналізу «витрати (дії) – ризик» (АВР) – для вибору групи оптимальних заходів із різноманітності можливих альтернатив або груп заходів – сценаріїв зниження рівня ризику; Аналізу «Витрати (дії) – Вигоди» (АВВ) – для вибору оптимального варіанта плану діяльності ЗОЗ та аналізу ефективності витрат (дій) – для встановлення ефективної послідовності їх реалізації. Проте ефективно здійснити вищезазначені дії доволі важко при відсутності інтегральної форми відображення інформаційної моделі щодо характеристики об'єкта управління ЗОЗ. Тому ми опрацювали принципову інформаційну модель об'єкта управ-

ління ЗОЗ, яка дає змогу в стислі часові терміни отримати вичерпну інформацію про об'єкт управління і забезпечити надійне функціонування суб'єкту управління (рис. 3).

Формально зміст документа рішення можна відобразити в символічній формі (рис. 3). У ньому міститься така обов'язкова інформація:

мета, яку потрібно досягнути, здійснюючи управлінський вплив на об'єкт управління ЗОЗ – M_o ;
об'єкт, який виконує завдання, його структурна форма та комплект ресурсів для виконання завдання – C_o, P_o ;
завдання, що покладаються на об'єкт управління для досягнення мети – M_t ;
технології, яких повинен дотримуватись об'єкт управління під час досягнення мети – C_t, P_t ;
спосіб здійснення моніторингу реальних дій об'єкта – M_ϕ, C_ϕ, P_ϕ .

Отже, в інформаційній моделі об'єкта, наведеній в інтегральній символічній формі (див. рис. 3), окремі позиції матриці характеризують об'єкт з трьох точок зору: M_o, C_o, P_o – з точки зору організаційних (о) рішень щодо організаційно-штатної побудови об'єкта управління ЗОЗ;

M_t, C_t, P_t – з точки зору регламенту технологій (т) функціонування об'єкта управління ЗОЗ;

M_ϕ, C_ϕ, P_ϕ – з точки зору рішень (наказів, планів), згідно з якими, реально існує та функціонує (ф) об'єкт управління ЗОЗ.

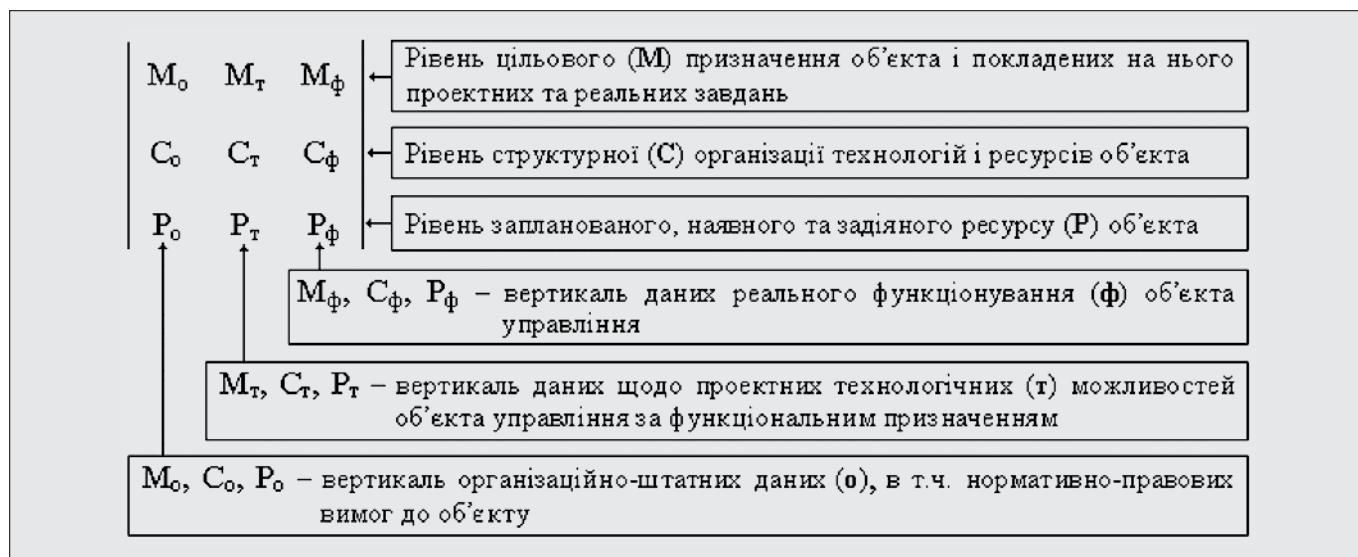


Рис. 3. Інтегральна форма відображення інформаційної моделі об'єкта управління закладами охорони здоров'я

Кожна позиція інтегральної матричної форми відображення даних моніторингу може відтворювати різні ситуації на об'єкті. Інтегральність форми ґрунтується на символному сприйнятті числових значень позицій матриці, умовної інтерпретації кожної позиції і співвідношення позицій між собою. Умовність інтерпретації пов'язана з конкретним різновидом дій підпорядкованих суб'єкту управління (наприклад, головному лікарю ЗОЗ), але на абстрактному плані інтеграції окремі позиції матриці та їх співвідношення інтерпретуються однозначно. Значення позицій матриці, на нашу думку, повинні змінюватись від 0 до 1. На рис. 4 наведено приклад інтерпретації позицій інтегральної форми інформаційної моделі ідеального об'єкта (той, який всі функції виконує з максимальною ефективністю та якістю – 1) управління ЗОЗ.

Перераховані елементи разом утворюють цільну систему, що моделює управління ЗОЗ. У цьому діапазоні для кожного ресурсу чи процедури конкретної технології функціонування структурних підрозділів ЗОЗ визначають такі зони: штатного функціонування; виникнення надзвичайної ситуації, коли ЗОЗ може впоратись наявними ресурсами; виникнення надзвичайної ситуації, коли ЗОЗ не може функціонувати за призначенням і потребує втручання ззовні для відновлення втрачених можливостей (потужностей).

У процесі функціонування об'єкта значення позицій матриці корегують за даними моніторингу. Отже, первинні дані моніторингу за допомогою символної матричної форми відображення перетворюють для особи, яка приймає рішення, кожного рівня ієрархії управління ЗОЗ на візуальну модель частини об'єкта управління (рис. 5), яка адекватно сприймається персоналом на всіх рівнях.

Символьна матрична форма – інтегральна основа побудови нової структури інформаційної моделі управління ЗОЗ. Адміністрація ЗОЗ у будь-який час свого функціонування вирішує важливі питання (рис. 5), в яких предметами визначення є:

- ситуація (штатна, надзвичайна чи загроза надзвичайної);
- ресурси та процедури об'єкта управління, за які відповідає головний лікар ЗОЗ будь-якого рівня;
- режим процедур управління (стратегічного планування, планове чи кризове управління).

Однак при розробці парадигми стійкості ЗОЗ слід пам'ятати, що децентралізація ЗОЗ, надання юридичної й господарської самостійності ЗОЗ, перехід від бюджетного кошторисного фінансування до нових методів оплати медичних послуг, формування керованого ринку медичних послуг (О.Б. Чертухіна, І.В. Рахаєва, 2000) докорінно змінили підходи до управ-

M	1	1	1	– Моніторинг завдань, які реалізуються ЗОЗ
C	1	1	1	– Моніторинг стану структури та процесів на ЗОЗ
P	1	1	1	– Моніторинг стану ресурсів ЗОЗ
	o	t	ϕ	

Рис. 4. Приклад інтерпретації позицій інтегральної форми інформаційної моделі об'єкта управління закладами охорони здоров'я

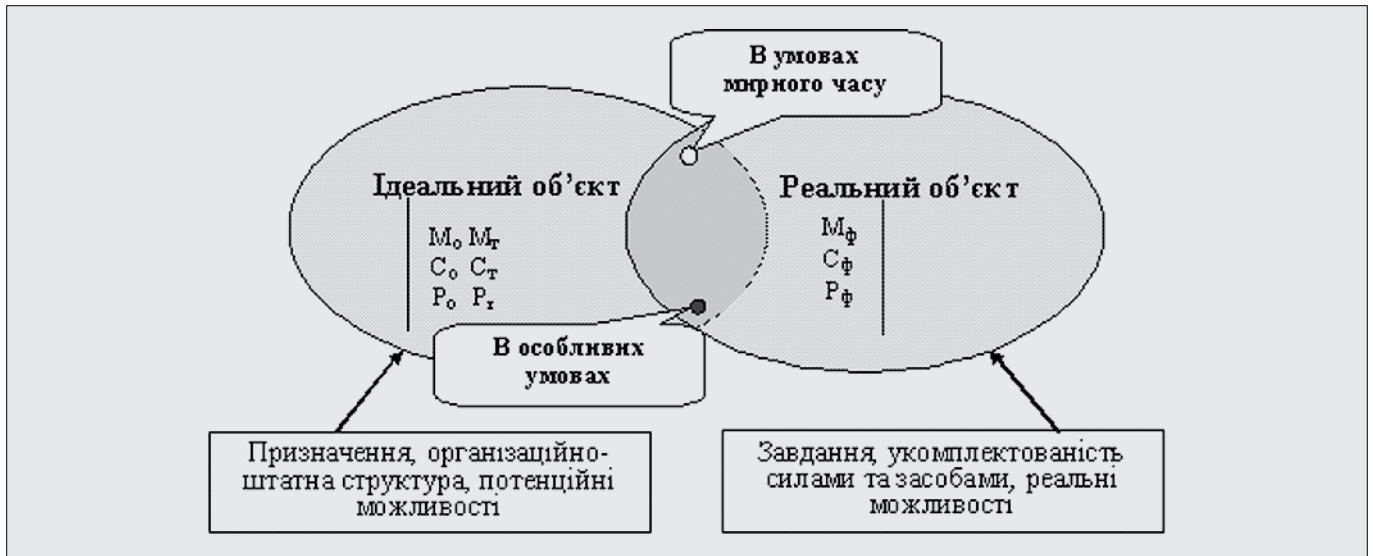


Рис. 5. Інформаційна основа символічної матричної форми візуалізації управління закладами охорони здоров'я

ління на рівні медичної організації. Поряд із традиційними й достатньо відпрацьованими функціями управління лікувально-діагностичним процесом були потрібні нові, раніше не притаманні ЗОЗ підходи, які могли б забезпечити стабільну діяльність з надання медичної допомоги (послуг) населенню в нових економічних умовах. Взаємозв'язок трьох підходів до характеристики управління ЗОЗ наведено нижче (табл.).

На новому етапі юридичної та господарської самостійності вкрай потрібні осмислення й систематизація технології управління. На рис. 6 наведена уніфікована модель управління ЗОЗ у різних умовах його діяльності з урахуванням існуючих підходів до управління ЗОЗ.

Як показано на схемі, об'єктами управління є три технологічні напрямки: технології загального управління ЗОЗ, лікувально-діагностичним процесом та технології управління логістичними процесами. Таким чином, до традиційних для ЗОЗ об'єктів управління

додалися саме управлінські технології. Причому доцільно виділити зазначений об'єкт, оскільки формалізація управлінських технологій є найважливішим чинником, який дає змогу керівникові ЗОЗ детально проаналізувати функції управління, визначити характер змін і розробити оптимальні методи управління.

Базисом для управління стійкістю ЗОЗ є структурно-функціональне моделювання технологічних процесів. Метод структурно-функціонального моделювання наочно ілюструє весь технологічний процес, усі ланки, на які необхідно звернути увагу, точно визначити відповідальних осіб за конкретний напрям роботи, забезпечити чітку взаємодію між структурними підрозділами.

Слід зазначити, що технології управління, так само, як і інші технологічні процеси в ЗОЗ, не є сталим шаблоном, а потребують змін у підходах відповідно до зовнішніх і внутрішніх умов діяльності ЗОЗ.

Таблиця
Взаємозв'язок підходів до управління медичним закладом (установою)

Підхід		
структурний (стадії управлінського циклу)	процесний (фази управлінського циклу)	функціональний (функції управлінського циклу)
1. Прийняття управлінського рішення	1. Визначенні цілей 2. Визначення ситуації 3. Виявлення проблем 4. Вибір та схвалення рішення	1. Аналіз 2. Планування
2. Реалізація управлінського рішення	1. Організація виконання рішення 2. Розпорядження щодо реалізації рішення	1. Організація 2. Регулювання 3. Координація
3. Контроль за реалізацією управлінського рішення	1. Облік результатів виконання рішення 2. Контроль за реалізацією рішення	1. Облік 2. Контроль

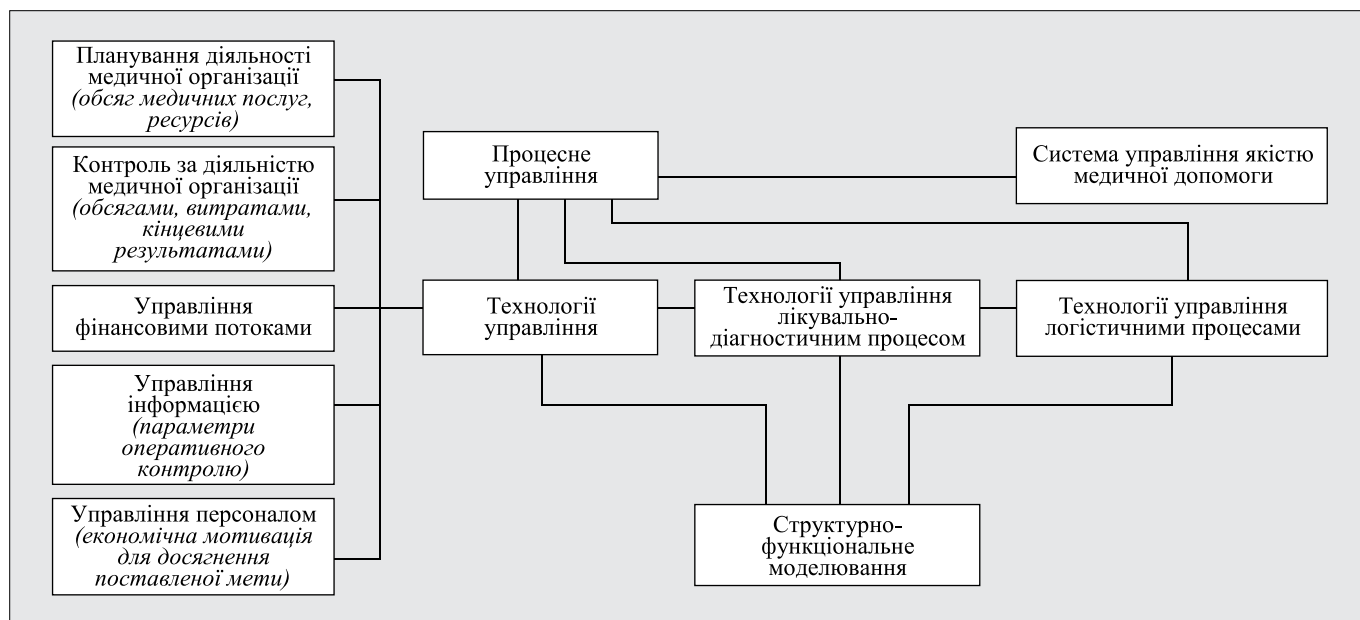


Рис. 6. Модель управління стійкістю діяльності закладу охорони здоров'я

Відображенням динамічності управлінських технологій є включення їх, поряд з лікувально-діагностичними технологіями, у процесне управління ЗОЗ (передбачає не тільки розробку та запровадження в діяльність ЗОЗ вимог ДСТУ ISO 9001:2009, але й системи діагностично-споріднених груп (DRG)), що припускає, у свою чергу, періодичні зміни об'єктів управління.

Фундаментом процесного управління (та управління процесами у ЗОЗ) є структурно-функціональне моделювання всіх технологічних процесів у ЗОЗ. Слід зазначити, що застосування названого методу в практичному управлінні ЗОЗ є доволі ємким і складним завданням, короткочасне рішення якого не представляється можливим. Наш досвід показує, що моделювання відбувається поетапно; починається з найбільш актуальних процесів і поступово охоплює основні види діяльності ЗОЗ.

Розроблені моделі разом із прикладеними до них нормативними документами (наказами по ЗОЗ, інструкціями, методичними рекомендаціями) становлять основу побудови системи управління якістю медичної допомоги (послуг). При такому підході аналізуються, систематизуються й формалізуються всі найважливіші елементи діяльності ЗОЗ, що виключає суб'єктивні підходи до прийняття рішень, помилки персоналу, збої в роботі при зміні кадрів на окремих напрямках роботи, забезпечуються своєчасні дії допоміжних служб щодо перевірки і ремонту обладнання, приміщень тощо. Аналогічні приклади можна продовжувати й далі, однак з уже наведеного випливає значення структурно-функціонального моделювання і його зв'язок з побудовою системи управління якістю медичної допомоги (послуг) на рівні ЗОЗ.

В інтегрованій системі управління ЄРОС (на основі: парадигми комплексного забезпечення стійкості ЗОЗ, моделі управління стійкістю діяльності та інтегральної форми відображення інформаційної моделі об'єкта управління) є, з одного боку, основним параметром, що впливає на ефективність ухвалення рішень головного лікаря ЗОЗ, а, з іншого боку, можна розглядати як базовий цільовий показник та як критерій «зрілості» існуючих систем управління ЗОЗ (СОЗ).

Організаційно-технічною основою для формування й підтримки безперервного (у режимі реального часу) ЄРОС повинні стати спільні спеціалізовані інтерфейси між їхніми інформаційними мережами.

Практична реалізація запропонованої в даній статті парадигми є складним практичним завданням. Однак потенційний виграш – у вигляді підвищення економічної, соціальної та медичної ефективності діяльності ЗОЗ загалом, а також якості медичної допомоги (послуги) та безпеки для пацієнтів зокрема – може бути незрівнянно більшим.

Висновки

Проведене дослідження дало змогу опрацювати: по-перше, сучасну парадигму комплексного забезпечення стійкості ЗОЗ (СОЗ); по-друге, розробити символічну матричну форму інформаційної моделі прийняття рішення щодо організації діяльності ЗОЗ з метою забезпечення стійкості його функціонування в різних умовах його діяльності; по-третє, визначити складові концептуальної моделі підвищення надійності системи управління ресурсами ЗОЗ.

Перспективи подальших досліджень

Отримані у процесі дослідження дані дали змогу визначити методичні підходи щодо оцінки стійкості

функціонування системи управління ЗОЗ із метою забезпечення стійкості його функціонування в різних умовах його діяльності (у т.ч. при виникненні надзвичайних ситуацій різного виду та при воєнних конфліктах різної інтенсивності).

Список літератури

1. Гуров А. Н. Теория и практика управления медицинской службой в мирное время / А. Н. Гуров // Воен.-мед. журн. — 1998. — Т. 319, № 6. — С. 8–17.
2. Евланов О. Л. Теория управления медицинской службой: становление и развитие / О. Л. Евланов, О. С. Лобастов, С. В. Кобышев // Воен.-мед. журн. — 2002. — Т. 323, № 3. — С. 4–9.
3. Котуза А. С. Проблема ризику прийняття помилкових рішень в управлінні системою охорони здоров'я / А. С. Котуза // Вісник соц. медицини та орг. охорони здоров'я України. — 2003. — № 4. — С. 84–90.
4. Котуза А. С. Управління ризиком — перспективний шлях удосконалення системи медичного забезпечення військ / А. С. Котуза // Збірник наук. праць співробітників КМАПО. — 2004. — Збірник № 13, кн. 1. — С. 591–598.
5. Менеджмент у військовій медицині: теорія і практика : монографія / М. П. Бойчак, Л. А. Голик, Я. Ф. Радиш, В. О. Жаховський ; за заг. ред. проф. В. Я. Білого. — Одеса : Укрморінформ, 2003. — 282 с.
6. Омельчук С. Т. Усовершенствование организации медицинского обеспечения войск на основе риск-ориентированного подхода / С. Т. Омельчук, А. С. Котуза // Гігієна населених місць. — 2005. — № 46. — С. 554–559.
7. Орда О. Державне управління системою забезпечення населення України стаціонарною медичною допомогою: генезис, стан та перспективи розвитку / О. Орда, В. Долот, Я. Радиш // Вісн. НАДУ. — 2004. — № 4. — С. 135–144.
8. Тульчинский Т. Х. Новое общественное здравоохранение: введение в современную науку / Т. Х. Тульчинский, Е. А. Варавикова. — Иерусалим : Amutah for education and Health, 1999. — 1049 с.
9. Управление здравоохранением : учебник / под ред. В. З. Кучеренко. — М. : ТЕИС, 2001. — 448 с.
10. Ушаков И. В. Реинжиниринг бизнес-процессов в здравоохранении / И. В. Ушаков, Н. Ф. Князюк // Менеджер здравоохранения. — 2004. — № 7. — С. 14–22.
11. Чиж И. М. Организационные принципы военного здравоохранения Российской Федерации: Основные положения современной военно-медицинской доктрины / И. М. Чиж // Воен.-мед. журн. — 2001. — Т. 322, № 12. — С. 4–13.

Дата надходження рукопису до редакції: 07.08.2013 р.

Методологические основы системы стойкости учреждения здравоохранения в разных условиях его деятельности

И.П. Семенов (Киев)

На основе критического изучения и глубокого анализа современных особенностей работы учреждения здравоохранения обоснованы методологические основы построения системы стойкости учреждения здравоохранения в разных условиях его деятельности. Предложена современная парадигма комплексного обеспечения стойкости учреждения здравоохранения и разработана символьная матричная форма информационной модели принятия решения в организации деятельности с целью обеспечения его стойкости. На основании полученных данных определены основные составляющие концептуальной модели повышения надежности системы управления ресурсами учреждения здравоохранения в разных условиях его деятельности.

Ключевые слова: заведение здравоохранения, стационарная помощь, качество медицинской помощи.

Methodological bases of system of firmness of establishment of health protection in different terms of his activity

I.P. Semenov (Kyiv)

In the article on the basis of critical study and deep analysis of modern features of work of establishment of health protection methodological bases of construction of the system of firmness of establishment of health protection in the different terms of his activity are grounded. The modern paradigm of the complex providing of firmness of establishment of health protection is offered and the character matrix form of informative model of decision-making in organization activity is developed with the purpose of providing of his firmness. On the basis of findings the basic constituents of conceptual model of increase of fail safety management the resources of establishment of health protection in the different terms of his activity are certain an author.

Key words: establishment of health protection, stationary help, quality of medicare.