

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий інститут інноваційних освітніх технологій
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

МУЗИКА Лариса Михайлівна

**Управління інформаційно-інноваційними
потокami в закладах охорони здоров'я. /**
Managing information and innovation flows in
healthcare settings

спеціальність: 073 - Менеджмент
освітньо-професійна програма - Менеджмент закладів охорони здоров'я

Кваліфікаційна робота

Виконала студентка групи
МЗОЗзмхм-21
Л. М. Музика

Науковий керівник:
д.е.н., професор, П. П. Микитюк

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту:

"04" 2 квітня 2020 р.

Завідувач кафедри

М. М. Шкільняк

ТЕРНОПІЛЬ - 2020

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я .	6
1.1. Зміст поняття управлінських інновацій в закладах охорони здоров'я...	6
1.2. Завдання і функції інноваційного менеджменту в медичній установі	15
1.3. Комунікації як інструмент інноваційної діяльності в закладах охорони здоров'я.....	28
Висновки до розділу 1.....	40
РОЗДІЛ 2. СПЕЦИФІКА УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	42
2.1. Передумови формування інноваційних технологій в управлінні інформаційними потоками закладів охорони здоров'я.....	42
2.2. Особливості управління інформаційними потоками медичних установ в єдиному інформаційному середовищі.....	52
2.3. Реінжиніринг як основа формування інноваційної моделі управління інформаційними потоками в закладах охорони здоров'я.....	65
Висновки до розділу 2.....	78
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	81
3.1. Концепція диспетчеризації як інструмент управління інформаційними потоками в закладах охорони здоров'я	81
3.2. Моделі управління медико-технологічними та медико-соціальними інформаційними потоками.....	91
Висновки до розділу 3.....	105
ВИСНОВКИ	106
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	113

ВСТУП

Актуальність проблеми. У сучасному суспільстві, особливо, в його найбільш соціально значущій, сфері життєдіяльності, якою є охорона здоров'я, неможливо підтримувати розвиток, не спираючись на інновації і безперервне вдосконалення всіх її структурних елементів. У зв'язку з цим найбільш актуальними стають проблеми інноваційних підходів до управління системою охорони здоров'я, розробки та реалізації сучасних управлінських інновацій в цій сфері. Впровадження сучасних управлінських моделей в охороні здоров'я дозволяє знизити залежність від суб'єктивних чинників, що впливають на керованість медичними установами, що можливо при впровадженні інноваційних технологій управління інформаційними потоками, що, в кінцевому рахунку, направлено на забезпечення високої якості медичної допомоги та підвищення ефективності функціонування системи охорони здоров'я загалом.

Тому ринкова модель організаційно-управлінської системи охорони здоров'я, заснована на сучасних моделях управління інформаційними потоками в рамках організаційних моделей медичних кластерів дозволяє мінімізувати витрати при збереженні високої якості: медичної допомоги, суттєво підвищити ефективність, в тому числі і економічну та управлінську, функціонування системи в цілому;

Аналіз останніх досліджень та наукових праць. Ступінь розробленості проблеми. Проблемами управління охороною здоров'я і питаннями підвищення його ефективності вже багато років займаються провідні вчені медики та організатори охорони здоров'я країни, такі як Р.Гарет, .Ю: М. Комаров, В.З. Кучеренко, А.Л. Линденбратен, П.П.Микитюк, В.М. Нижник, В.П.Прасол, Я.І. Радиш, М.П. Ройтмен, М.Д. Романюк, І.М. Солоненко, С. Уиддет, , Хожило, О. Щур, та інші.

Однак, в дореформовий період, в економічній літературі управлінські інновації в охороні здоров'я взагалі не розглядалися як об'єкт дослідження. І

тільки в роки ринкових перетворень проблеми інноваційного розвитку систем управління охороною здоров'я, пошуку шляхів подолання її організаційно-управлінської відсталості, стали предметом особливої уваги економістів.

Мета кваліфікаційної роботи є теоретико- методичне обґрунтування та розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення інформаційно інноваційними потоками в закладах охорони здоров'я.

Для досягнення поставленої мети передбачається вирішення таких основних завдань:

- дослідження теорії управління інформаційними потоками як об'єкта управлінських інновацій в охороні здоров'я, а також виявлення передумов формування інноваційних технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я;
- дослідження тенденцій кластеризації в охороні здоров'я та обґрунтування їх взаємозв'язку з процесами управління інформаційними потоками;
- вивчення специфіки управління інформаційними потоками в рамках медичного кластера;
- розробка моделі управління інформаційними потоками в закладах охорони здоров'я на принципах диспетчеризації;

Об'єктом дослідження є процеси здійснення інформаційно-інноваційної діяльності в закладах охорони здоров'я.

Предметом дослідження теоретичні, методичні та прикладні аспекти управління інформаційно-інноваційними потоками в закладах охорони здоров'я.

Методи дослідження. Теоретичною і методологічною основою дисертації послужили принципи теорії управління, методи системного і економічного аналізу, структурно-динамічний і статистичний аналіз, методи економіко-математичного "моделювання-і експертних оцінок, а також науково практичні публікації вітчизняних і зарубіжних вчених з проблем інформатизації управлінських технологій, оцінки впливу подібних моделей на ефективність

функціонування лікувальних закладів, їх об'єднань та системи охорони здоров'я в цілому.

Практичне значення результатів дослідження полягає у виробленні практичних рекомендацій з удосконалення управління інформаційними потоками в рамках медичних кластерів дозволяє отримати суттєвий економічний ефект і може бути використана у Дунаєвецькій ЦПМСД.

Апробація. За результатами дослідження опубліковано тези доповідей на тему «Інноваційні управлінські технології в закладі охорони здоров'я» у Збірнику всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах інноваційного розвитку економіки» (Тернопіль, ТНЕУ, 2020) та тези доповідей «Комунікації як інструмент впровадження інноваційних технологій в закладі охорони здоров'я» у Збірнику науково-практичної конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю «Актуальні проблеми економіки, підприємництва та управління на сучасному етапі». (Тернопіль, ЗУНУ, 2020).

Структура роботи. Кваліфікаційна робота, зміст якої викладено на 121 сторінках, складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 80 найменувань та містить 2 таблиці і 10 рисунків.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

1.1. Зміст поняття управлінських інновацій в закладах охорони здоров'я

У сучасному суспільстві, особливо, в його найбільш соціально значущих сферах життєдіяльності, якою є охорона здоров'я, неможливо підтримувати розвиток, не спираючись на інновації і безперервне вдосконалення всіх його структурних елементів. Найбільш загострено проблема радикальних інновацій як «творчого руйнування» традиційних економічних і організаційно-управлінських відносин відчувається в періоди економічних криз.

У зв'язку з цим найбільш актуальними стають проблеми інноваційних підходів до управління системою охорони здоров'я, розробки та реалізації сучасних інноваційних технологій управління в цій сфері, які у вітчизняній літературі досліджуються сучасними економістами вкрай недостатньо. У дореформений період в економічній літературі інноваційні технології управління взагалі не розглядалися як об'єкт дослідження. І тільки в роки ринкових перетворень проблеми інноваційного розвитку систем управління, пошуку шляхів подолання організаційно-управлінської відсталості в різних галузях і сферах економіки стали предметом особливої уваги економістів.

Вперше з цих позицій американський економіст Л.М. Спенсер визначає інноваційний процес, як «єдиний в своєму роді процес, що поєднує науку, техніку, економіку, підприємництво і управління...» [54].

В економічній літературі, що досліджує проблеми інноваційної діяльності, зустрічається кілька підходів до визначення сутності інновації. Найбільш придатними, з нашої точки зору, для цілей проведеного дослідження можна виділити дві точки зору: і

- нововведення представляється як результат творчого процесу у вигляді нової продукції (техніки), технології, методу і т.д.;
- нововведення представляється як процес введення нових виробів, елементів, підходів, принципів, замість діючих.

В.Я. Брич в своїх дослідженнях розділяє поняття «нововведення» та «інновація», так як, на його думку, не кожне нововведення стає чимось особливим. «Інновація, - пише В.Я. Брич, - кінцевий результат впровадження нововведення з метою зміни об'єкта, управління і отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або іншого виду ефекту. А процес перетворення нововведення в інновацію або основну продукцію становить сутність інноваційної діяльності»[38].

Найбільш комплексне тлумачення інноваційного економічного процесу призводить О. Баєва, визначаючи його «як комплексний процес створення, поширення і використання нового практичного засобу (нововведення) для нової або для кращого задоволення вже відомої потреби людей; одночасно це є процес сполучених з введенням даного нововведення змін в тій же соціальній та речовій середовищі, в якій відбувається його життєвий цикл»[3].

Незважаючи на великий розкид думок з даної проблематики, нам представляється найбільш підходящим визначення інновацій, наведене в працях В.А. Огнєв, який вважає, що «інновація – це комерційне використання результатів творчої діяльності, спрямованої на розробку, створення і поширення нових конкурентоспроможних видів продукції, технологій, форм і методів управління, основу яких складають об'єкти інтелектуальної власності»[41].

В контексті цілей нашого дослідження під інноваційними технологіями управління слід розуміти, як нам представляється, результат використання наукових досліджень і розробок, спрямованих на вдосконалення економічних і управлінських відносин в процесі виробництва медичних послуг. Цей термін може мати різні значення в різних контекстах, однак їх вибір залежить від конкретних цілей вимірювання або аналізу. В даному випадку Інновація – це

кінцевий результат інноваційної діяльності, що одержав реалізацію у вигляді удосконаленої управлінської складової процесу надання медичної послуги, що реалізується на ринку медичних послуг.

На жаль навіть в «Концепції інноваційної політики України на 2010-2020 роки» ці види інновацій не знайшли свого відображення і розглядаються тільки як «кінцевий результат інноваційної діяльності, отримавши й реалізацію у вигляді нового або вдосконаленого продукту, який реалізується на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, використовуваного в практичній діяльності».

За своїм основним ознаками найважливішим властивістю інновацій та інноваційної діяльності є їх відносно тривалий і витратний в порівнянні з виробництвом, реалізацією та інвестуванням процес життєвого циклу нововведень.

По-друге, інновації відрізняються від інших стадій життєвого циклу нововведень підвищеним рівнем невизначеності, високими ризиками, низькою передбачуваністю результатів і, отже, проблематичною і ймовірнісною віддачею. Однак в системі охорони здоров'я рівень передбачуваності результатів інноваційних проектів є досить високим і ефективність його досить передбачувана і визначена.

Третє внутрішньо властиве інновацій властивість обумовлена їх прикладним характером і практичним призначенням.. Успішні інноваційні технології управління можуть істотно вплинути на стан лікувального закладу, систему охорони здоров'я в цілому, його структуру і ефективність.

Таким чином, можна зробити висновок, що на відміну від традиційних технічних і технологічних інновацій інноваційні технології управління в медичній установі характеризуються високим ступенем передбачуваності, визначеності та ефективності.

Методологія системного опису інновацій в умовах ринкової економіки базується на міжнародних стандартах, розроблених стосовно до технологічних інновацій і охоплюють нові продукти і * процеси, а також їх значні

технологічні зміни. Інновація в медичній установі вважається здійсненою в тому випадку, якщо вона впроваджена на ринку медичних послуг або в процесі їх надання (управлінські, організаційні та економічні). Відповідно розрізняються два типи технологічних інноваційної: продуктові і процесні.

Процесні інновації в медичній установі - це освоєння нових або значно вдосконалених медичних послуг, а також організації процесу їх надання. При цьому надання цих послуг неможливо при використанні наявного обладнання або застосовуваних методів їх надання.

Всі існуючі визначення інновацій в економічній літературі класифікуються за п'ятьма основними підходами: об'єктному (у вітчизняній літературі в цьому випадку часто виступає термін «нововведення»); процесного; об'єктно-утилітарному; процесно-утилітарного; процесно-фінансовому.

В рамках процесного підходу під інноваційними технологіями управління стосовно до медичної установи розуміється комплексний процес, що включає розробку і впровадження нових організаційно-економічних і управлінських технологій процесу надання медичних послуг, а не їх виробництва.

Об'єктно-утилітарний підхід до визначення терміна «інновація» характеризується двома основними моментами.

По-перше, в якості інновації розуміється об'єкт - нова споживча вартість, заснована на досягненнях науки і техніки.

По-друге, акцент робиться на утилітарною стороні нововведення - здатності задовольнити суспільні потреби в медичних послугах з великим корисним ефектом. На відміну від об'єктно-утилітарного процесно-утилітарний підхід до визначення терміна «інновація» полягає в тому, що в даному випадку інновація представляється як комплексний процес створення, поширення і використання нового практичного засобу.

В рамках процесно-фінансового підходу під інноваційними технологіями управління в медичній установі слід розуміти процес управління інвестиціями в

новації, реалізації механізму вкладення коштів у розробку нових управлінських і організаційно-економічних форм надання медичних послуг.

У всіх наведених визначеннях термін «інновація» трактується стосовно конкретної формальної ситуації. Однак в цих підходах не розкривається економічна сутність інновації, немає чітких критеріїв визначення інновації з позицій її економічних результатів. Внаслідок цього будь-яке нововведення, в тому числі менш прогресивне, неефективне нововведення, можна трактувати як інновацію.

Саме інновації стають головною «дійовою особою» теоретичних сценаріїв і практичної реалізації - сучасної науково-технічної революції, кілька відтіснивши інвестиції, панівні багато років в якості головного чинника економічного зростання. До сих пір в теоріях, як правило, українських економістів, що стосуються розширеного відтворення, нарощування обсягу капітальних вкладень й розглядається як основна умова НТП і економічного розвитку взагалі, і в системі охорони здоров'я зокрема. Це в більшості випадків пов'язано з тим, що характер відтворення в нашій країні, в тому числі і в медичній установі, продовжує носити явні риси екстенсивного розвитку, але головне полягає в тому, що в цих теоретичних побудовах ніколи не було місця інноваційним технологіям управління.

Однак принципова підвищення ролі нововведень викликано в першу чергу зміною ринкової ситуації: характером конкуренції, переходом від звичної статичної до динамічної конкуренції. Ця обставина багато в чому визначило особливості взаємодії інновацій і ринку на сучасному етапі.

Таким чином, управлінська інноваційна продукція в медичній установі повинна розглядатися як результат впровадження процесних (управлінсько-технологічних) інновацій, нові (знову запроваджені) або зазнали удосконалення управлінські та організаційно-економічні форми процесу надання медичних послуг, виробництво яких засновано на нових або значно вдосконалених методах (інша інноваційна продукція). При цьому інша інноваційна продукція є результатом впровадження процесних інновацій. Вона включає послуги,

вироблені на базі передового досвіду при впровадженні нових або вдосконалених методів управління процесом їх надання, реалізованих раніше в медичній практиці інших країн або лікувально-профілактичних установах і які розповсюджуються шляхом технологічного обміну (безпатентні ліцензії, ноу-хау, інжиніринг).

Інноваційний управлінський процес в медичній установі можна визначити як процес перетворення медико-технологічного, організаційно-економічного та управлінського знання в інновацію, і який можна уявити як послідовний ланцюг управлінських рішень, в ході яких інновація визріває від ідеї до конкретного продукту, організаційно-управлінської технології або послуги і поширюється при практичному використанні. В даному випадку інноваційний процес не закінчується впровадженням, тобто першою появою на ринку нового продукту, послуги або нової управлінської технології. Цей процес не переривається і після впровадження, бо в міру поширення (дифузії) нововведення вдосконалюється, робиться більш ефективним, набуває раніше невідомі споживчі властивості. Це відкриває для нього нові області застосування і ринки, а, отже, і нових споживачів, які сприймають дану управлінську технологію як нову саме для себе.

Таким чином, цей процес спрямований на створення необхідних ринком технологій або послуг і здійснюється в тісній єдності із середовищем, а його спрямованість, темпи, цілі залежать від соціально-економічного середовища, в якій він функціонує і розвивається. Основою інноваційного управлінського процесу в медичній установі є процес освоєння нової техніки і засобів комунікації, як сукупності речових факторів виробництва, в яких матеріалізовані нові знання і вміння людини.

Тому під інноваційної управлінською діяльністю в медичній установі ми розуміємо діяльність, спрямовану на використання результатів наукових досліджень і розробок для вдосконалення організаційно-економічних і управлінських технологій, що ведуть до підвищення ефективності функціонування всієї системи охорони здоров'я в цілому. Інноваційна

управлінська діяльність в медичній установі передбачає цілий комплекс наукових, технологічних, - організаційних, економічних, фінансових і комерційних заходів, які у своїй сукупності призводять до інновацій і тісним чином пов'язані з безпосередньою медичною діяльністю лікувального закладу. Процес інноваційної управлінської діяльності в даному випадку являє собою єдність медико-технологічної, управлінської та економічної складових процесу створення нововведення.

У розрізі даного визначення різновидами основних видів інноваційної діяльності в медичній установі можуть бути:

а) підготовка і організація процесу виробництва медичної послуги, що охоплюють придбання медичного та комунікаційного обладнання та інструменту, зміни в них, а також в процедурах, методах і стандартах виробництва і контролю якості медичної допомоги, необхідних для створення нового медико-технологічного процесу;

б) розробки, що включають модифікації технологічного, управлінського і організаційно-економічного процесів, перепідготовку медичного, економічного та управлінського персоналу для застосування нових технологій і обладнання;

в) маркетинг нових видів управлінських технологій, що передбачає види діяльності, пов'язані з випуском нової управлінської технології на ринок, включаючи попереднє дослідження ринку, адаптацію продукту до різного типу ринків, рекламну кампанію;

г) придбання технології з боку у формі патентів, ліцензій, розкриття ноу-хау, торгових марок, конструкцій, моделей і послуг технологічного змісту;

д) придбання медичного та комунікаційного обладнання, за своїм технологічним змістом пов'язаних з впровадженням процесних інновацій;

е) виробниче проектування, що включає підготовку планів і графіків для визначення медико-виробничих організаційно технологічних процедур, технічних специфікацій.

Інноваційні технології управління в медичній установі можна класифікувати по ряду ознак. Так, за ступенем радикальності, їх значимості в

соціально-економічному розвитку інноваційні технології управління можна поділити на базисні, поліпшуючі і псевдоінновації (раціоналізують). В системі управління охороною здоров'я створюються, як правило, поліпшують (так звані приростні) інновації, пов'язані з поліпшенням властивостей існуючих процесів надання медичних послуг та вдосконалення їх організаційно-економічних форм.

По спрямованості результатів інноваційні технології управління діляться на інновації в якості наукового інструментарію, інновації-процеси та інновації-продукти. Існують і інші класифікації інновацій відповідно до тієї ролі, яку вони відіграють у розвитку тієї чи іншої господарської системи, якою є охорона здоров'я. Класифікація інноваційних технологій управління за ступенем новизни передбачає розподіл сукупності інновацій на однорідні за рівнем новизни групи з метою оцінки їх значимості. Поняття новизни інновації може ставитися як до продукту або технологічного процесу в цілому в разі його абсолютної новизни або тільки до деяких його елементів, що змінює функції і характеристики існуючого продукту або процесу, що адекватно інноваційним процесам в організаційно-економічній системі охорони здоров'я. З цих позицій представляється можливим виділяти поліпшують інновації, що стосуються значного удосконалення існуючих продуктів, а також інновації, пов'язані з впровадженням нових або в значній мірі вдосконалених методів управління процесом надання послуг в медичній установі.

Класифікацію інноваційних технологій управління в медичній установі за ступенем новизни можна здійснювати як за технологічними параметрами, так - і з ринкових позицій. З точки зору технологічних параметрів інновації підрозділяються на:

- а) продуктові, які передбачають застосування нових організаційно-економічних і управлінських функцій (принципово нові послуги і продукти);
- б) процесні, що передбачають нову технологію організації управлінських процесів в медичній установі, більш високий рівень автоматизації, нові методи організації роботи економічних служб.

Комплексний характер інноваційних технологій управління, їх різносторонність і різноманітність областей і способів використання вимагають подальшої розробки їх класифікації. Найбільш повно розкрити сутність, місце і роль інноваційних технологій управління в медичній установі може допомогти класифікація інновацій за різними ознаками, запропонована І.М.Солоненко [13]. Нами пропонується власна трактування класифікації інноваційних технологій управління, використання якої дозволить оцінювати їх конкретніше, повніше, об'єктивніше, комплексно визначати їх результативність і напрямки інноваційного процесу, що вимагають коректування або підтримки, а також виявляти неоднорідність інновацій і підбирати методи управління кожної з них, адекватні особливостям кожного інноваційного процесу:

- управлінсько-технологічні, що виникають при застосуванні поліпшених, більш досконалих способів організації і управління процесами надання медичних послуг;

- організаційно-управлінські пов'язані, перш за все, з процесами оптимальної організації лікувально-діагностичного процесу;

- інформаційно-управлінські, властиві вирішення завдання організації раціональних інформаційних потоків в процесі надання медичної допомоги, підвищення достовірності і оперативності отримання інформації.

Різні види інноваційних технологій управління (див. рис. 1) знаходяться в тісному взаємозв'язку і пред'являють специфічні вимоги до інноваційного механізму. Так, технічні та технологічні інновації, впливаючи на зміст виробничих процесів, одночасно створюють умови для інноваційних технологій управління, оскільки вносять зміни в організацію процесу виробництва та надання медичних послуг.

Наведені класифікації свідчать про те, що процеси нововведень різноманітні і різні за своїм характером. Отже, форми організації нововведень, масштаби і способи впливу на економіку, а також методи оцінки їх ефективності теж повинні відрізнятися різноманітністю. Використовуючи відомі

підходи до класифікації інновації, можна побудувати класифікатор, який має практичне значення для створення системи управління інноваціями.

Таким чином, в даний час інноваційні медичні та організаційно-управлінські технології в охороні здоров'я можуть стати основою не тільки розвитку, але і виживання лікувально-діагностичних установ.

Тільки на базі інноваційних управлінських технологій можна успішно розвиватися в умовах запеклої конкурентної боротьби між учасниками ринку медичних послуг. Умови діяльності лікувальних установ ускладнюються тим, що зовнішнє середовище динамічно змінюється, зростають фактори ризику. Керівникам медичних організацій та установ доводиться працювати в умовах невизначеності, пристосовуватися до несприятливих факторів, що діють в галузі. У цих складних умовах можуть виживати і успішно розвиватися тільки ті лікувальні та діагностичні заклади, які орієнтуються на використання передових медичних і організаційно-управлінських технологій. Така організація діяльності найбільш надійно захищає їх від несприятливих факторів ринку.

1.2. Завдання і функції інноваційного менеджменту в медичній установі

Інноваційні процеси представляють собою досить специфічний, масштабний, складний і різноманітний за своїм змістом об'єкт управління, який для ефективного розвитку потребує використання спеціальних форм і методів управлінського впливу. В сучасних умовах докорінного реформування економічної організаційної та управлінської системи охорони здоров'я, коли нововведення - стали неодмінним елементом усіх структур від органів державного управління охороною здоров'я до великих і дрібних лікувально-профілактичних установ, використання наукових методів інноваційного менеджменту стає важливим фактором їх виживання на ринку медичних послуг.

Цей найбільш відповідальний і часто повторюваний елемент менеджменту становить суть діяльності управлінців в інноваційній сфері. Так, менеджмент в лікувально-профілактичному закладі передбачає встановлення відповідно до протоколу лікування хворого певних вимог до рівня обґрунтованості прийнятих управлінських (як медико-технологічних, так і організаційно-економічних) рішень, методів і процедур їх підготовки, прийняття та реалізації. У той же час як вид діяльності інноваційний менеджмент в медичній установі передбачає розподіл завдань і закріплення процедур за їх конкретними виконавцями - лікарями, завідуючими відділеннями, заступниками головного-лікаря, головними лікарями, керівниками різного рівня міністерства охорони здоров'я території.

Інноваційний менеджмент в медичній установі представляє галузь економічної науки і професійної діяльності, пов'язану з формуванням і забезпеченням досягнення лікувально-профілактичними установами або територіальними системами охорони здоров'я інноваційних цілей шляхом раціонального використання матеріальних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів. При цьому інноваційний менеджмент в системі охорони здоров'я є однією з різновидів функціонального, безпосереднім об'єктом якого виступають інноваційні процеси в усьому їх різноманітті, здійснювані в медичній установі. Одним з найважливіших видів ресурсів системи охорони здоров'я є інформація, від своєчасного і повноцінного використання якої залежить здоров'я, як окремого індивіда, так і населення регіону в цілому.

Інноваційний менеджмент як апарат управління інноваціями передбачає структурне оформлення інноваційної діяльності. Інноваційна діяльність здійснюється, як правило, в охороні здоров'я певними групами людей, свідомо координують свою діяльність для досягнення певних цілей.

Поняття менеджменту як апарату управління інноваціями в охороні здоров'я сьогодні практично не використовується. По-перше, лікувальні установи не в змозі за своїм функціональним призначенням формувати

інституціональний напрям управління інноваціями, що володіє ієрархічною структурою і складається зі спеціалізованих органів управління. По-друге, інститут менеджерів в охороні здоров'я на рівні лікувальних установ практично відсутня. Однак даний напрямок сьогодні починає формуватися на рівні органів управління охорони здоров'я, керівників різних рівнів, які виступають об'єктами управління, наділених обмеженими повноваженнями в прийнятті реалізації управлінських рішень і володіють певною відповідальністю за результати інноваційної діяльності в медичній установі.

При цьому в процесі моделювання для управління інноваційними процесами в медичній установі, як правило, використовуються статистичні факторні моделі, побудовані на основі кореляційних і регресійних залежностей. При цьому функціональна концепція розглядає інноваційний менеджмент як сукупність управлінських функцій і процесів прийняття управлінських рішень.

Існують різні класифікації функцій управління інноваціями, засновані на різноманітних принципах [126]. При цьому під функцією управління розуміються відносно відособлені напрямки управлінської діяльності, що дозволяють здійснювати певні дії, що управляють на інноваційний процес, планування, організація і контроль інновацій, а також прогнозування. Функціональна концепція базується на раціональному розподілі праці в управлінні інноваціями, спеціалізації управлінських ланок тільки на рівні територіальних органів управління охороною здоров'я та оптимізації кожного прийнятого управлінського рішення. При цьому характерно ретельне регламентування процедурних аспектів управління інноваціями на основі спеціальних положень про відділи та служби, посадових інструкцій, делегування повноважень і обов'язків. В рамках функціональної концепції найбільший розвиток отримало економіко-математичне моделювання процесів прийняття рішень в кожній з функцій управління. У практиці управління інноваційною діяльністю широко використовуються оптимізаційні моделі формування тематичних планів інноваційної діяльності, календарного планування робіт, в тому числі мережні методи планування, моделі оптимізації

організаційної структури інноваційних організацій. Найчастіше ці моделі не носять системного характеру і дозволяють знаходити локальні оптимізаційні рішення для окремої функції управління інноваціями.

Системний підхід до інноваційного менеджменту передбачає розгляд інноваційної організації як складної організаційної системи, що складається із сукупності взаємообумовлених елементів, орієнтованих на досягнення певних цілей розвитку з урахуванням ендогенних (внутрішніх) і екзогенних (зовнішніх) чинників розвитку. Системний підхід забезпечує динамічний облік всієї множини впливають на управлінське рішення чинників і розгляд їх у взаємній зв'язку з зовнішніми і внутрішніми тенденціями розвитку інноваційного середовища.

Сучасна ситуація в інноваційній сфері вимагає істотної трансформації традиційних поглядів на інноваційний менеджмент, особливо в медичній установі, так як значні зміни зазнає сам об'єкт управління. Інноваційні процеси набувають безперервний характер, підвищується комплексність розв'язуваних проблем і їх залежність від швидко мінливих зовнішніх факторів. Принципова схема аналізу сучасної ситуації в інноваційній сфері і пов'язана з цим трансформація поглядів на інноваційний менеджмент представлена на рис. 1.1 [19, с. 48].

Трансформація уявлень про проблеми інновацій в сучасних умовах визначила виникнення ситуаційного підходу до інноваційного менеджменту, який найбільшою мірою відповідає завданням моделювання інноваційних технологій управління в медичній установі. Такий підхід синтезує досягнення кожної з перерахованих концепцій для конкретних інноваційних ситуацій як сукупності значень факторів, що впливають на функціонування або розвиток певного інноваційного проекту в конкретний період часу.

Ситуаційний підхід передбачає можливість аналізу зовнішніх і внутрішніх факторів успіху інновацій, систематизації можливих варіантів оптимальних для ситуації, що склалася управлінських рішень. Значним внеском цієї управлінської концепції в теорію інноваційного менеджменту є те, що вона

містить рекомендації щодо застосування конкретних методів для прийняття рішень в певних ситуаціях. Для менеджера ситуаційний підхід відкриває значні можливості творчого використання різноманітного інструментарію, накладаючи при цьому велику відповідальність за вибір адекватних ситуації прийомів управління.

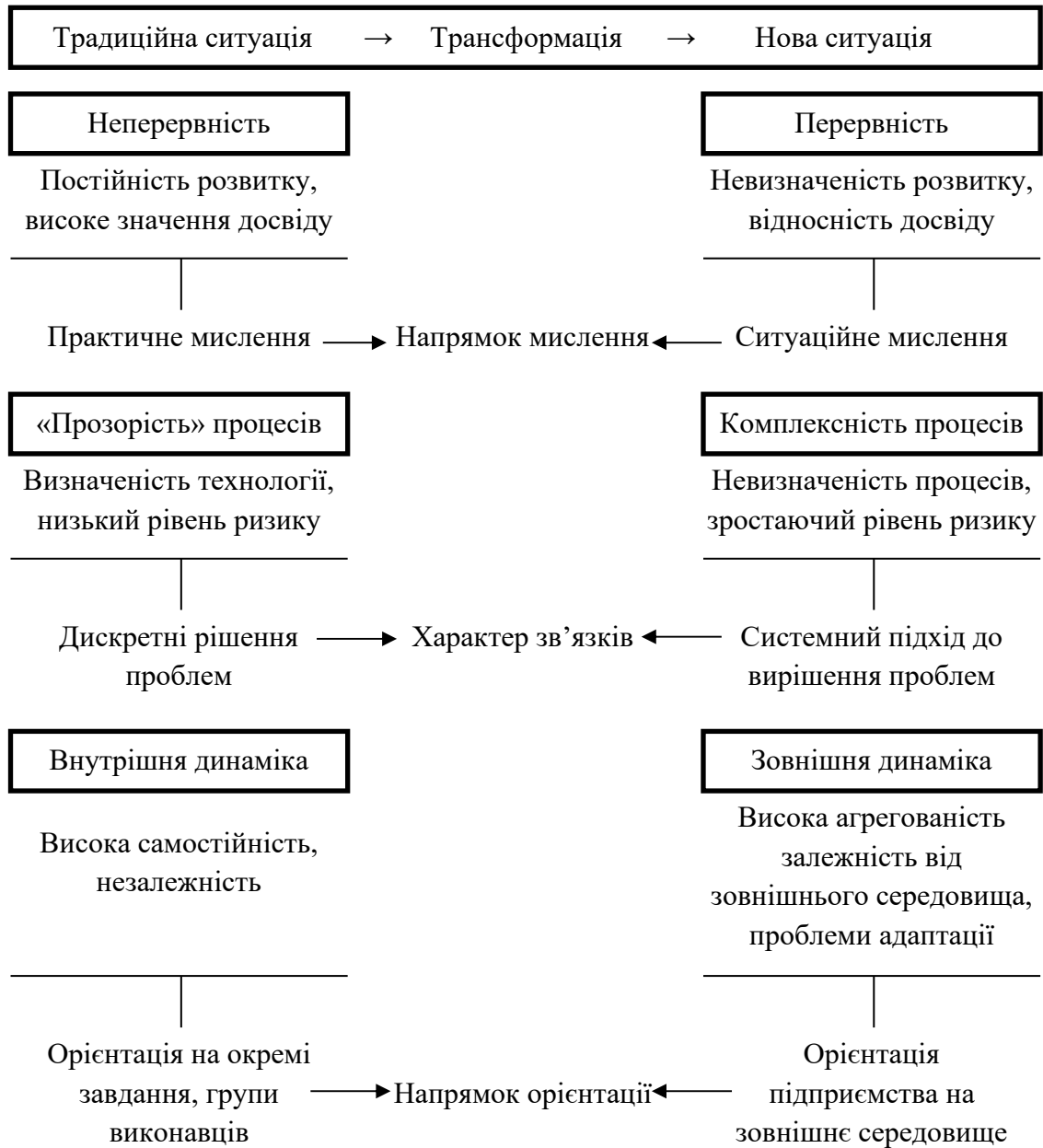


Рис. 1.1. Аналіз ситуації сучасного інноваційного менеджменту в медичній установі

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Кінцева мета інноваційного менеджменту в медичній установі полягає в забезпеченні ефективного функціонування управлінських процесів, покликаних підвищити керованість системи охорони здоров'я як на рівні лікувального закладу, так і на рівні території в цілому. Інакше кажучи, необхідно розглядати управління системою охорони здоров'я як об'єкт інноваційної діяльності, тоді і критеріями ефективності організації інноваційних процесів в організаційно-економічній системі охорони здоров'я в сучасних умовах виступатимуть також економічні параметри, що дозволяють порівнювати витрати на створення інноваційної моделі управління і отриманий економічний і соціальний ефект в наслідок її впровадження.

Скорочення управлінських витрат на надання медичної допомоги, прибутковість інноваційних технологій управління виступають при цьому не як мета, а як найважливіша умова і результат здійснення ефективної медичної діяльності. При цьому менеджмент покликаний забезпечити ефективне і узгоджене функціонування всіх зовнішніх і внутрішніх елементів процесу управління. Такий стан інноваційної системи називається гармонією. Гармонізація інноваційної моделі управлінського процесу і становить основну цільову завдання інноваційного менеджменту, який сам по собі змушений підлаштовуватися під нову, інноваційну модель управління.

Завдання управлінської гармонізації по відношенню до організаційно-економічної інновації має ендогенний і екзогенний аспекти. Ендогенна управлінська гармонізація в медичній установі передбачає узгодження всіх внутрішніх структурних елементів системи, її підсистем і, перш за все, клінічних, фінансових, організаційно-структурних, управлінських та інших. Для її забезпечення необхідно створення спеціальної системи внутрішнього управління, в якій вирішуються такі завдання — як вироблення стратегічної інноваційно-управлінської концепції, визначення тематичних напрямків діяльності і формування інноваційних проектів і програм, побудова організаційної структури та структури управління інноваційної моделі, інтеграція медико-виробничих і організаційно-управлінських процесів та

інноваційної технології, підбір і розстановка кадрів, календарний розподіл робіт і контроль за їх виконанням, створення творчої атмосфери і високої мотивації інтелектуальної праці.

Екзогенна управлінська гармонізація передбачає узгодження інноваційного управлінського процесу системами зовнішнього середовища і реалізується через спеціальні процедури цільової орієнтації інноваційної діяльності та врахування обмежень цього середовища. В інноваційному менеджменті екзогенна гармонізація передбачає вирішення завдань з формування довго- і короткострокових цілей інноваційної управлінської моделі, з урахуванням особливостей системи охорони здоров'я в цілому, організації та проведення маркетингових досліджень, організації та залучення необхідних джерел фінансування, оцінці і використанню прогресивного досвіду і передових досягнень конкурентів, організації кооперації в інноваційних програмах.

За своїм змістом і за часом гармонізація інноваційна модель управління в охороні здоров'я також має стратегічну та оперативну форми. Стратегічна форма гармонізації сприяє довгостроковому вимогу інноваційної моделі управління як продукту і забезпечується стратегічним менеджментом, спрямованим на формування стратегічних інноваційних цілей і проектів. Оперативна гармонізація виступає засобом реалізації обраної стратегії розвитку і забезпечується системами оперативного менеджменту інноваційної діяльністю. Так, якщо з точки зору стратегічних цілей інноваційна діяльність в медичній установі спрямована на підвищення

- керованості всієї системи охорони здоров'я, то з точки зору оперативного менеджменту його завданням є розробка і реалізація організаційно-управлінських технологій.

Зміст інноваційного менеджменту визначається складом функцій і процесів управління, здійснення в ході підготовки і проведення інноваційних заходів. Під функціями менеджменту, як уже зазначалося, прийнято розуміти склад загальних завдань управління, що вирішуються при здійсненні інновацій.

Йдеться про такі завдання управління, склад і зміст яких в мінімальному ступені залежать від специфіки конкретного інноваційного проекту (його масштабів, галузевої приналежності, призначення і т.п.) І становлять зміст будь-якого процесу управління. Різноманіття інноваційних процесів, їх складність і різноманітність умов здійснення надзвичайно ускладнюють будь-яку спробу типізації процесів управління ними або їх регламентації.

У теоретичних роботах і в практичній діяльності використовуються різні систематизації функцій інноваційного менеджменту. Нам видається правильним виділяти дві групи функцій інноваційного менеджменту: основні (предметні) і забезпечуючі.

Предметні функції менеджменту є найбільш загальними для всіх видів і будь-яких умов здійснення інновацій. Ці функції менеджменту відображають зміст основних стадій процесу управління інноваційною діяльністю і виділяють предметні області управлінської діяльності на всіх ієрархічних рівнях. Інноваційний менеджмент в медичній установі передбачає здійснення наступних основних (предметних) функцій: формування цілей, планування, організація і контроль (див. рис. 1.2).

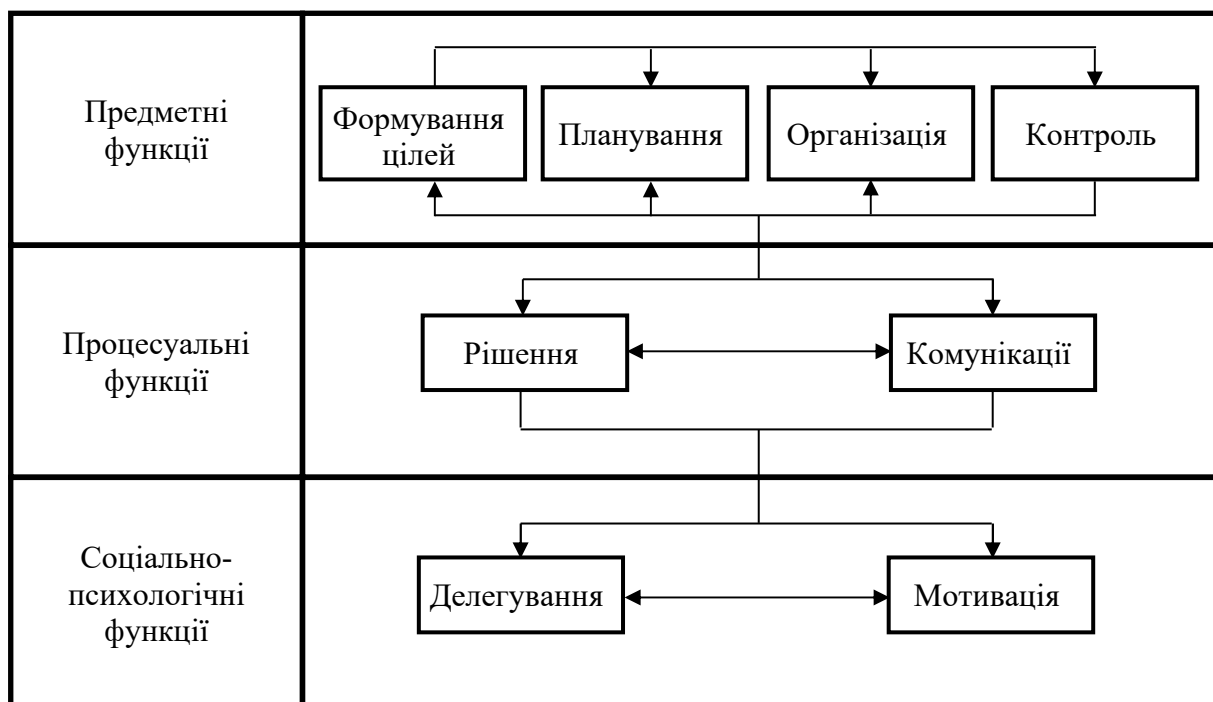


Рис. 1.2. Функції інноваційного менеджменту в медичній установі

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Щоб забезпечити функції інноваційного менеджменту включають управлінські процеси і інструменти, що сприяють ефективному здійсненню предметних функцій управління інноваційною діяльністю. До них можна віднести соціально-психологічні та технологічні, або процесуальні, функції менеджменту. Соціально-психологічні функції менеджменту пов'язані в основному з характером виробничих відносин в колективі і містять два різновиди функцій: делегування і мотивацію. Головна передумова успішного менеджменту в інноваціях полягає в гармонізації відносин між людьми - учасниками інноваційних процесів, в створенні і підтримці сприятливого виробничого і психологічного клімату в організації. Це в значній мірі досягається способами раціонального делегування повноважень і мотивації праці виконавців.

З процесуальних функцій менеджменту виділяється два види діяльності, які складають зміст праці менеджера будь-якого рівня ієрархії: рішення і комунікації. За сутністю процесуальні функції менеджменту є основними засобами реалізації предметних і соціально-психологічних функцій в процесі інноваційної діяльності в системах.

Функція комунікації в інноваційному менеджменті полягає в підготовці, отриманні, переробці і передачі інформації для успішного просування інновацій. Так як інновації практично завжди пов'язані з новою інформацією, комунікаційна функція управління має особливо велике значення і є специфічним елементом інноваційного менеджменту, а в розглянутому дослідженні і предметом інноваційної діяльності в медичній установі. Інноваційна діяльність передбачає в даному випадку, в тому числі розробку і впровадження інноваційної моделі управління інформаційними потоками в медичній установі.

Вся поточна діяльність в інноваційній сфері пов'язана із здійсненням саме комунікаційної функції, що полягає у формуванні механізму збору і обробки клінічної та організаційно-економічної та управлінської інформації, передачею її вищим і підлеглим співробітникам, встановленням контактів і розподілом

завдань виконавцям, координації їх діяльності та ін. Ця функція інноваційного менеджменту пов'язана із застосуванням особливих методів та інструментів і вимагає створення спеціальних інформаційних структур, так їх як інформаційно-аналітичні системи.

Слід зауважити, що предметні, соціально-психологічні та процесуальні аспекти управління, взаємно доповнюючи один одного, створюють цілісну систему основних функцій інноваційного менеджменту, що дозволяє диференціювати методи і прийоми управлінського впливу на інноваційну діяльність.

Предметні функції менеджменту визначають зміст процесу управління інноваціями і включають формування цілей інноваційної діяльності, планування інновацій, організацію робіт та контроль за здійсненням інновацій. Взаємозв'язок і логічна послідовність здійснення основних функцій в процесі управління інноваціями представлені на рис. 1.3.

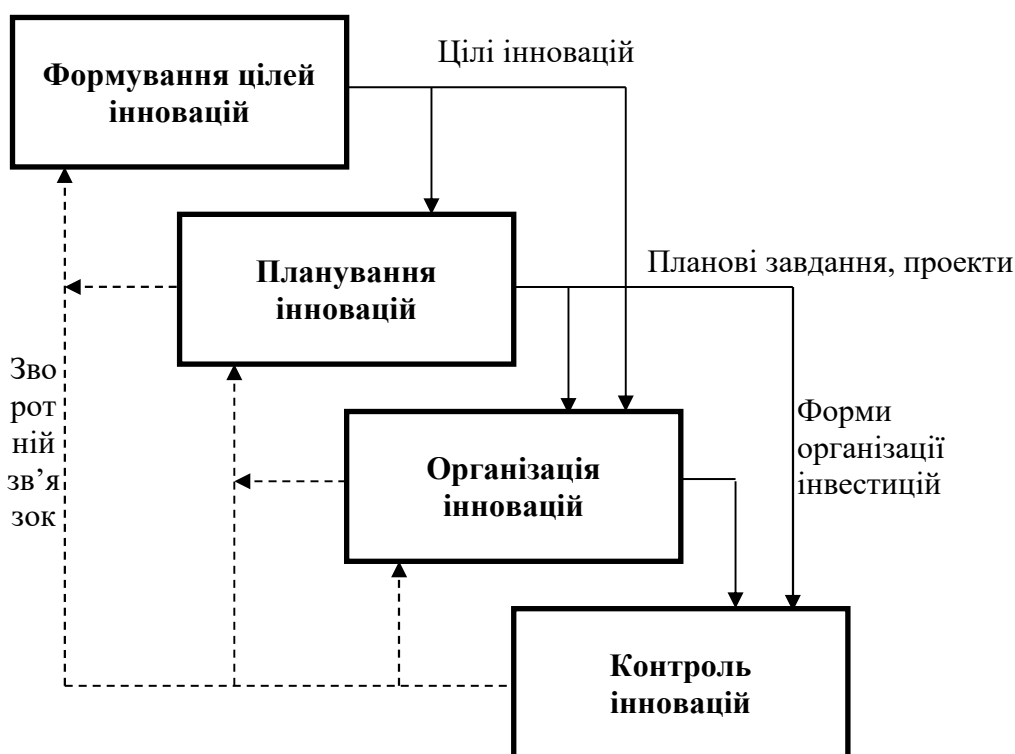


Рис. 1.3. Взаємозв'язок і логічна послідовність здійснення основних функцій в процесі управління інноваціями

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Формування цілей інноваційної діяльності як процес управління відповідно до принципової схемою починається з формування системи цілей і завдань інноваційної діяльності (або проекту) на певний період часу. Мета в інноваційному менеджменті - це необхідний або бажаний стан інноваційної - системи в-планованому-періоді, - виражене сукупністю характеристик. Мета організації або діяльності повинна встановлювати певні орієнтири їх розвитку на задані періоди часу. Таким чином, мета організації, з одного боку, є результатом прогнозів і оцінки ситуації, а з іншого боку, виступає обмеженням для планованих інноваційних заходів. Процес формування цілей становить одну з найважливіших процедур інноваційного менеджменту, що є складовою частиною і вихідним пунктом всіх планових розрахунків в інноваційній сфері.

Планування як функція інноваційного менеджменту передбачає формування основних напрямків і пропорцій інноваційної діяльності відповідно до встановлених цілей розвитку системи охорони здоров'я, можливостями її ресурсного забезпечення та наявними потребами в них. Значення планування інновацій полягає в тому, що в ході планових розрахунків забезпечується:

- деталізація цілей інноваційної діяльності і доведення їх до окремих структурних ланок і виконавців;
- встановлення складу реалізованих проектів;
- розподіл завдань по учасниках інноваційних проектів;
- визначення складу необхідних ресурсів, узгодження черговості та термінів реалізації окремими х робіт і створення умов для виконання завдань, встановлених на кожен період часу.

Необхідність планування інновацій в сучасних умовах зв'язана з розширенням масштабів і ускладненням інноваційних проектів; багатоваріантністю і імовірнісним характером інноваційних процесів; розвитком спеціалізації і розширенням кооперації в інноваційній сфері; розширенням господарської самостійності лікувальних установ і підвищенням їх економічної відповідальності за результати впровадження інноваційних

технологій управління. Все перераховане об'єктивно вимагає проведення ретельної планової опрацювання управлінських рішень в інноваціях. В рамках цілісної системи інноваційного менеджменту планування виконує такі основні завдання [20]:

- структурування цілей інноваційної діяльності і доведення їх до окремих виконавців;
- формування програм заходів, наукових, технічних і виробничих завдань, вирішення яких забезпечить досягнення встановлених цілей розвитку;
- тимчасову і просторову взаємозв'язок окремих цілей, підцілей, заходів і виконавців;
- оцінку матеріальних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів, необхідних для реалізації прийнятих інноваційних програм;
- регулювання ходу виконання робіт за інноваційними проектами.

Структура і методи планування інновацій повинні враховувати такі специфічні риси цієї сфери діяльності, як імовірнісний характер змісту і результатів інновацій, масштабність наслідків їх реалізації в медичній установі, перспективність і довготривалий характер наслідків інновацій, тривалий цикл робіт, велике число учасників і висока складність робіт. Різноманіття завдань планування в інноваційному менеджменті визначає необхідність формування в територіальних системах охорони здоров'я спеціалізованих структур планування, які об'єднують різні види планів в єдиний комплекс.

Види планів розрізняються по цілях, предмету, рівнями, змістом і періодами планування. Реалізація планових завдань вимагає створення певних організаційних структур, залучення виконавців, організації їх узгодженої діяльності. Сутність функції організації полягає в забезпеченні виконання планових завдань з метою реалізації прийнятої стратегії. Для цього слід встановити склад необхідних ресурсів і виконавців, розподілити завдання, скоординувати роботу виконавців у часі, налагодити кооперацію учасників, забезпечити контроль і взаємну інформацію тощо. [36, 73].

Організація інновацій становить одну з найважливіших функцій інноваційного менеджменту, здійснення якої є найбільш істотною частиною діяльності керівників всіх рівнів. Організація в інноваційному менеджменті забезпечує раціональне поєднання в часі і в просторі всіх елементів інноваційного процесу з метою найбільш: ефективного виконання прийнятих планових рішень. На цій посаді організація інновацій виступає засобом виконання планових завдань і визначає умови, в яких вони будуть здійснюватися. Це положення є дуже важливим, так як воно вимагає гнучкої організації і динамічного зміни її в залежності від вмісту тематики робіт.

Контроль як предметна функція менеджменту завершує управлінський цикл в інноваціях і, таким чином, гарантує ефективність здійснення всіх інших функцій. Сутність контролю в інноваційному менеджменті полягає в тому, що він забезпечує виконання встановлених планових завдань, спрямованих на безумовне досягнення прийнятих цілей розвитку в завданні, організаційних умовах.

До завдань контролю входять:

- збір і систематизація інформації про стан інноваційної системи і її результати;
- оцінка стану та отриманих результатів діяльності;
- аналіз причин відхилень і факторів, що впливають на результати діяльності;
- підготовка і реалізація рішень, спрямованих на досягнення намічених цілей розвитку.

У системному поданні контроль виконує функцію зворотного зв'язку в процесі інноваційної моделі управління в медичній установі, коли інформаційні потоки в ньому спрямовані від об'єкта до суб'єкта управління, від лікаря до завідувача відділенням, потім до головного лікаря і міністерству.

Наявність зворотного зв'язку виступає обов'язковою умовою завершеності системи управління. Контроль в ній формується як цілісна підсистема, що має своє організаційне побудова, виконавчі органи, методи

здійснення оцінки, аналізу і вироблення рішень, а також свою інформаційну базу. Відповідно до вимог ефективного менеджменту система контролю передбачає здійснення різних видів контрольної діяльності.

1.3. Комунікації як інструмент інноваційної діяльності в закладах охорони здоров'я

Як відомо, технологія і методи інноваційного менеджменту складають зміст процесуальних функцій управління інноваціями. Вони відображають найбільш загальні елементи управління, які не залежать від характеру здійснюваних інновацій, масштабів інноваційної діяльності або галузі національної економіки. По суті процесуальні функції виражають єдину технологію реалізації всіх основних функцій управління в медичній установі, починаючи від формування цілей і планування інновацій і закінчуючи організацією і контролем інноваційних процесів. Процесуальні функції містять два головні компоненти інноваційного менеджменту: комунікації та рішення.

Практична діяльність менеджера будь-якого рівня в усіх сферах діяльності, тим більше в медичній установі, виражається в спілкуванні з людьми і полягає в отриманні, переробці, використанні та передачі інформації. Так керівник будь-якого рівня, в медичній установі починаючи від лікаря і закінчуючи міністром від 50 до 90% свого часу витрачає на роботу з інформацією. Інформація, таким чином, становить один з центральних елементів управлінської діяльності в медичній установі. При цьому під інформацією в менеджменті розуміються цілеспрямовані знання, які використовуються для аналізу ситуації і прийняття управлінських рішень [35,72,73].

Обсяг і зміст інформації в медичній установі залежать від масштабів і характеру здійснюваної управлінської діяльності. Сучасні медичні установи змушені використовувати в своїй діяльності величезні обсяги різноманітної медичної, науково-технічної, технологічної, виробничої та економічної

інформації, що становить зміст внутрішньогалузевої інформаційної системи. Рівень інформаційного забезпечення, якість інформаційної системи, її повнота, оперативність і гнучкість мають життєво важливе значення, як для пацієнтів, так і для системи охорони здоров'я в цілому. Однак не менш важливе значення мають і способи використання інформації для у правління галузевої системою.

Зміст кожної конкретної інформації визначається потребами використовує її управлінської ланки і характером прийнятого управлінського рішення. У процесі здійснення медичної діяльності кожну особу, яка приймає рішення, концентрує у себе певну інформацію. Для підготовки і подальшої реалізації управлінського рішення керівник (завідувач відділенням, головний лікар, міністр) має зібрати, узагальнити і передати відповідну інформацію іншій особі або декільком особам. Обмін інформацією (медичної, юридичної, економічної) між учасниками медичної діяльності з метою ефективної організації лікувального процесу і становить сутність функції комунікації.

Елементарною ланкою комунікаційного процесу виступає комунікаційний осередок, що складається з комунікатора (передавача), комуніканта (приймача) і комунікаційного каналу. Як комунікатора може виступати будь-яка ланка структури, починаючи від пацієнта і закінчуючи лікарем, які приймають управлінське рішення. Саме у нього виникає змістовна ідея про предмет комунікації. Комунікатор як ініціатор інформаційного контакту визначає склад комунікантів (лікувально-діагностичних, які обслуговують і економічних служб) і вибирає форму комунікаційного каналу. Комунікант може представляти як елементи зовнішнього середовища і внутрішні ланки організації. По-якості зовнішнього комуніканта в системі охорони здоров'я виступають органи управління охороною здоров'я, бюджети різних рівнів, інформаційні фонди і т.п. Внутрішні комуніканти визначаються вертикальними і горизонтальними зв'язками в середині лікувального закладу, так і органу управління охороною здоров'я.

Активне і істотне значення для ефективності комунікації має правильний вибір комунікаційного каналу. В якості комунікаційного каналу

використовується велика різноманітність носіїв інформації. Вибір конкретного носія залежить від характеру інформації, сталості, інтенсивності та періодичності використання каналу. В інноваційному менеджменті форма комунікаційного каналу повинна враховувати і емоційні аспекти, можливості аргументації, переконання, мобілізації виконавців. Поряд з технічними засобами передачі інформації в інноваційному менеджменті доцільно передбачати в якості комунікаційних каналів наради, конференції, семінари, активні форми вироблення рішень типу «мозкової атаки», та ін. Вибір комунікаційного каналу залежить і від того, чи є комунікація тимчасовою, разовою або відноситься до штатних форм діяльності менеджера. Постійні комунікаційні канали об'єднуються в комунікаційні мережі, які складаються з пунктів і зв'язків. У пунктах комунікаційні партнери виступають і як передавачі, і як приймачі інформації. Зв'язки визначають комунікаційні канали. Залежно від структури розрізняють зіркоподібні, кільцеподібні і повні комунікаційні мережі в менеджменті (див. рис.6.).

При зіркоподібній мережі, що використовується переважно в централізованих структурах організацій, комунікатор А має найкоротшу форму зв'язку з усіма комунікантами від Б до Е. В свою чергу всі комуніканти від Б до Е можуть зв'язуватися один з одним тільки через А. Даний тип комунікаційних зв'язків найбільш характерний на рівні відділення лікувально-профілактичного закладу.

При кільцевій структурі встановлюються стійкі комунікаційні зв'язки всіх суміжних партнерів. Найбільші можливості для комунікацій в системі охорони здоров'я надає повна структура мережі, при якій кожен з партнерів забезпечений прямим комунікаційним каналом. Слід мати на увазі, що це і найбільш дорога, складна і найменш Перешкодостійка структура. Обов'язковим елементом первинної комунікаційної осередки виступає канал зворотного зв'язку, без якого немислимий дієвий обмін інформацією, контроль повноти і правильності засвоєння інформації, що передається. За твердженням фахівців, до другого рівня ієрархії керівників доходить зазвичай лише 63% переданої

інформації, до третього рівня - 40, до четвертого - 20% [72]. Якісно змінити подібне співвідношення в великих структурних підрозділах системи охорони здоров'я зі складною структурою можливо тільки при ретельній організації зворотних комунікаційних зв'язків.

Інноваційна модель управління інформацією в медичній установі покликана забезпечити раціональну організацію інформаційних потоків з метою забезпечення ефективного управління структурним підрозділом. Основними завданнями комунікацій є:

- Визначення і планування потреби в інформації для кожного ланки управління;
- організація інформаційного забезпечення системи управління;
- формування раціональних способів і процедур підготовки та реалізації управлінських рішень;
- розробка і впровадження прогресивних інформаційних технологій в управлінні;
- координація і контроль управлінських рішень, забезпечення виконавської дисципліни;
- розробка і реалізація єдиної технічної політики в галузі інформаційних технологій в управлінні.

Незважаючи на істотне значення технічних засобів в інформаційному забезпеченні інноваційних управлінських процесів, слід мати на увазі, що комунікаційна функція менеджменту має значно ширше коло завдань. Вона виступає сполучною ланкою між формуванням цілей, плануванням, організацією і контролем інновацій та забезпечує їх якісне виконання.

Спеціалізація і формування лікувально-діагностичних закладів, які надають високотехнологічну медичну допомогу, поряд з постійно ускладнюється їх організаційною структурою, призводить до розширення розмаїття видів і форм комунікацій в управлінській діяльності. У теорії менеджменту і на практиці вироблені досить загальні рекомендації щодо способів та прийомів організації ефективної системи комунікацій в тій чи іншій

сфері діяльності. В основу таких рекомендацій закладається, як правило, облік специфічних властивостей керованих об'єктів, складу учасників і характеру розв'язуваних спільно проблем.

Особливості інноваційних управлінських процесів, безумовно, пред'являють специфічні вимоги до організації комунікаційних відносин в медичній установі. Необхідно тут враховувати високий освітній та інтелектуальний рівень учасників інноваційної моделі управління, відносно високий рівень визначеності очікуваних результатів і пов'язану з ним невисокий ступінь ризику, багатоваріантність можливих рішень проблем і часто недостатність використання лише економічних критеріїв для їх оцінки.

Певну складність в організації комунікацій в інноваційних моделях управління становить і фактор перспективної орієнтації інноваційних проектів, прогностичний характер очікуваних наслідків у зовнішньому середовищі, різноманіття партнерів з різних галузей науки, техніки і виробництва, що особливо характерно для охорони здоров'я. Всі перераховані особливості інноваційної моделі управління повинні враховуватися при формуванні складу і видів комунікацій в системі охорони здоров'я. Принципове значення при диференціації комунікацій мають наступні ознаки: напрямок, сфера використання, спосіб і форма комунікаційних відносин. Залежно від напрямку розрізняють змістовні і процесуальні комунікації.

Змістовні комунікації фахівців пов'язані з виконанням ними специфічних функціональних обов'язків, що впливають із реалізованих інноваційних управлінських програм і мають професійний характер.

Процесуальні комунікації, часто звані організаційними і характерні більшою мірою для керівників різного рівня, мають регламентовану форму, періодичність і спрямовані на підтримку ефективного менеджменту

Ефективність комунікацій, як і будь-якого процесу, залежить від рівня їх організації. Головна мета організації комунікаційного процесу в медичній установі полягає в забезпеченні повноцінного, адекватного і доступного

використання інформації, що передається при мінімальних витратах на менеджмент.

Як будь-яка організаційна завдання, проектування інноваційних управлінських комунікаційних процесів передбачає три основні фази робіт:

- формування комунікаційної проблеми;
- пошук варіантів її вирішення;
- прийняття управлінського комунікаційного рішення (рис. 1.4).

Виходячи з алгоритму формування інноваційної моделі формування комунікаційної проблеми здійснюється після проектування її організаційної структури або при будь-яких змінах в ній відповідно до нових інноваційними програмами. Аналіз інформаційних втрат і розрахунок потреби в інформації виробляються на всіх ієрархічних рівнях і в усіх структурних підрозділах системи охорони здоров'я. Варіанти побудови формальних комунікаційних мереж формуються на основі альтернативних рішень в області структури інформаційних потоків, типу використовуваних комунікаційних каналів, встановлених процедур. Альтернативні рішення проектуються для кожної групи лікарів, економістів ЛПУ, господарників в, управлінців і керівників як типові регламентні процедури комунікацій; Комунікаційне рішення, що містить регламент комунікаційних процедур для конкретного керівника, має прийматися з урахуванням мінімізації витрат на його реалізацію.



Рис. 1.4. Процес проектування інноваційної управлінської моделі в медичній установі

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Процедура прийняття рішень в інноваційному менеджменті являє собою циклічний процес, в якому вихідна інформація трансформується в спрямовані впливу на об'єкт управління з метою приведення його у бажане або необхідний стан. У цьому процесі виділяють три відносно самостійні фази:

- визначення проблеми рішення;
- формування альтернатив;
- прийняття і реалізація рішення (рис. 1.5).

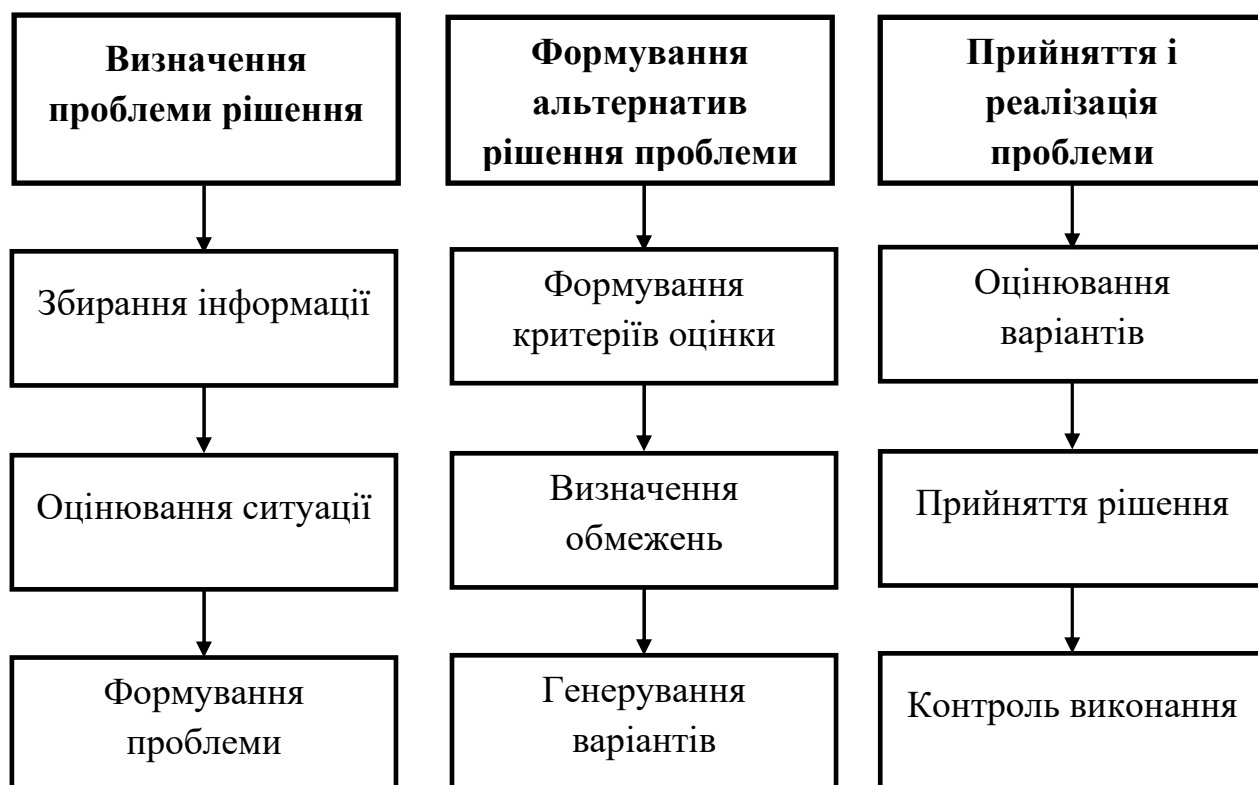


Рис. 1.5. Процес прийняття рішень в алгоритмі формування інноваційної моделі управління

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Оцінка ситуації передбачає процедури зіставлення фактичного стану інноваційної проблеми з необхідним або передбаченим відповідним планом. Наявність розбіжностей означає появу загрози виникнення проблеми, що вимагає управлінського рішення. Під проблемою в даному випадку треба розуміти оцінку функціонування керованого об'єкта при скруті досягнення поставлених цілей в сьогоденні або майбутньому. Оцінка ситуації повинна не тільки виявити наявність або. відсутність відхилень, але і в разі існування останніх визначити ступінь їх небезпеки для. функціонування медичної організації.

Багато з поточних відхилень можуть бути компенсовані менеджером в оперативному порядку, без спеціальних управлінських рішень. Оцінка ситуації повинна не тільки виявити наявність проблеми, але і визначити необхідний ієрархічний рівень її рішення в менеджменті. Для цього в ході оцінки ситуації з'ясовуються конкретні причини, що викликали виникли відхилення,

визначаються можливі сфери та наслідки їх впливу на діяльність, а складність ідентифікації проблеми в інноваціях посилюється недостатністю релевантної інформації та імовірнісним характером проводів між інноваційною діяльністю.

Інноваційний менеджмент в кожній з його функцій і процедур передбачає використання різноманітних специфічних прийомів і методів, що забезпечують обґрунтування і прийняття раціональних управлінських рішень. Сукупність цих методів і прийомів, специфічних для різних функцій управління, становить методологію та методичний апарат інноваційного менеджменту. Методи інноваційного менеджменту в медичній установі є сукупністю правил і процедур виконання різних завдань управління інноваціями з метою вироблення раціональних з економічної точки зору управлінських рішень. Методи менеджменту вносять певну впорядкованість, обґрунтованість і ефективну організацію в побудову систем управління інноваційною діяльністю.

Інноваційний менеджмент використовує як загальні методи менеджменту, що застосовуються в усіх сферах діяльності (виробництві, торгівлі, освіті, культурі та ін.), Так і спеціальні, що відображають специфіку інноваційної сфери в системі охорони здоров'я. Системна орієнтація менеджменту передбачає розгляд інноваційної діяльності як складної відкритої системи, що складається з взаємозв'язаних елементів і активно взаємодіє з навколишнім середовищем. Системна орієнтація дозволяє структурувати управлінські завдання і впорядковувати методи їх вирішення в рамках цілісної системи інноваційного менеджменту в охороні здоров'я і ефективно використовувати практичне моделювання в ньому інноваційних процесів.

Моделювання в останні десятиліття стало основною концепцією ефективних систем інноваційного менеджменту., Будь-яка приватна чи комплексна задача управління інноваціями має сьогодні ряд модельних варіантів її вирішення. Моделі дозволяють спростити складні інноваційні процеси, виділити в них найбільш значущі компоненти і зв'язку, провести експериментальну розробку управлінських ситуацій і здійснювати прогностичні розрахунки в умовах високої невизначеності і великої глибини попередження.

В інноваційному менеджменті використовуються три базових типи моделей: фізичні, аналогові і математичні. Прикладом широко застосовуваних у практиці фізичних моделей можуть служити просторові планування комунікаційних мереж в лікувальних установах, які використовуються для розміщення комунікаційного та медичного обладнання і робочих місць співробітників.

Інтеграція всіх інноваційних завдань як фундаментальної основи підвищення ефективності системи охорони здоров'я в єдину інноваційну концепцію повинна припускати, що всі співробітники розуміють прийняту інноваційну концепцію розвитку системи охорони здоров'я і дотримуються її. При цьому всі сфери діяльності системи охорони здоров'я ефективно взаємодіють і узгоджено розвиваються в рамках цієї концепції, управлінські інноваційні проблеми орієнтовані на обмежені ресурси галузі, а інноваційний потенціал зосереджений в єдиному інформаційному просторі.

Процес створення і стимулювання плідного інноваційного клімату в системі охорони здоров'я передбачає розвиток міждисциплінарного і позавідомчого мислення у розробників, розвиток критичного ставлення до досягнутих результатів в інноваціях, стимулювання інноваційної активності в системі охорони здоров'я.

Таким чином, в завершенні першого розділу дослідження можна зробити ряд теоретичних висновків щодо розгляду інноваційних технологій управління в медичній установі як предмета дослідження:

- проблеми інноваційних підходів до управління медичною установою, розробки та реалізації сучасних інноваційних технологій управління в цій сфері вітчизняній літературі досліджуються сучасними економістами вкрай недостатньо;

- під інноваційними технологіями управління слід розуміти, як нам представляється, результат використання наукових досліджень і розробок, спрямованих на вдосконалення економічних і управлінських відносин в процесі виробництва медичних послуг;

- інновація в контексті нашого дослідження є кінцевий результат інноваційної діяльності, що одержав реалізацію у вигляді удосконаленої управлінської складової процесу надання медичної послуги, що реалізується на ринку медичних послуг;

- на відміну від традиційних технічних і технологічних інновацій інноваційні технології управління в медичній установі характеризуються високим ступенем передбачуваності, визначеності та ефективності;

- інноваційний управлінський процес в медичній установі можна визначити як процес перетворення медико-технологічного, організаційно-економічного та управлінського знання в інновацію, і який можна уявити як послідовний ланцюг управлінських рішень, в ході яких інновація визріває від ідеї до конкретного продукту, організаційно-управлінської технології або послуги і поширюється при практичному використанні;

- під інноваційною управлінською діяльністю в медичній установі ми розуміємо діяльність, спрямовану на використання результатів наукових досліджень і розробок для вдосконалення організаційно-економічних і управлінських технологій, що ведуть до підвищення ефективності функціонування всієї системи охорони здоров'я в цілому;

- пропонується власна трактування класифікації інноваційних технологій управління, використання якої дозволить оцінювати їх конкретніше, повніше, об'єктивніше, комплексно визначати їх результативність і напрямки інноваційного процесу, що вимагають коригування або підтримки, а також виявляти неоднорідність інновацій і підбирати методи управління кожної з них, адекватні особливостям кожного інноваційного процесу:

- а) управлінсько-технологічні, що виникають при застосуванні поліпшених, більш досконалих способів організації і управління процесами надання медичних послуг;

- б) організаційно-управлінські пов'язані, перш за все, з процесами оптимальної організації лікувально-діагностичного процесу;

в) інформаційно-управлінські, властиві вирішення завдання організації раціональних інформаційних потоків в процесі надання медичної допомоги, підвищення достовірності і оперативності отримання інформації;

- в даний час інновації медичні та організаційні управлінські технології в охороні здоров'я можуть стати основою не тільки розвитку, але і виживання лікувально-діагностичних установ. Тільки на базі інноваційних управлінських технологій можна успішно розвиватися в умовах запеклої конкурентної боротьби між учасниками ринку медичних послуг;

- інноваційний менеджмент як вид діяльності і процес прийняття, управлінських рішень, що і є предметом нашого дослідження, ми пропонуємо розглядати як сукупність відносно нових або щодо нового поєднання відомих процедур, складових нову загальну технологічну схему управління діяльністю медичної організації;

- поняття менеджменту як апарату управління інноваціями в охороні здоров'я сьогодні практично не використовується. По-перше, лікувальні установи не в змозі за своїм функціональним призначенням формувати інституціональний напрям управління інноваціями, що володіє ієрархічною структурою і складається зі спеціалізованих органів управління. По-друге, інститут менеджер в охороні здоров'я на рівні лікувальних установ практично відсутня. Однак даний напрямок сьогодні починає формуватися на рівні органів управління охорони здоров'я, керівників різних рівнів, які виступають суб'єктами управління, наділених обмеженими повноваженнями в прийнятті та реалізації управлінських рішень і володіють певною відповідальністю за результати інноваційної діяльності в медичній установі;

- необхідно розглядати управління системою охорони здоров'я як об'єкт інноваційної діяльності, тоді і критеріями ефективності організації інноваційних процесів в організаційно-економічній медичній установі в сучасних умовах виступатимуть також економічні параметри, що дозволяють порівнювати витрати на створення інноваційної моделі управління і отриманий економічний і соціальний ефект в результаті її впровадження;

- рівень інформаційного забезпечення, якість інформаційної системи, її повнота, оперативність і гнучкість мають, на відміну від інших господарських систем, життєво важливе значення, як для-пацієнтів, так і для системи охорони здоров'я в цілому;

- особливості інноваційної моделі управління повинні враховуватися при формуванні складу і видів комунікацій в системі охорони здоров'я такі чинники, як високий освітній та інтелектуальний рівень учасників інноваційної моделі управління, відносно високий рівень визначеності очікуваних результатів і пов'язану з ним невисокий ступінь ризику, обмеженість варіантів можливих рішень проблем і про недостатність використання лише економічних критеріїв для їх оцінки, - різноманіття партнерів з різних галузей науки, техніки і виробництва, що особливо характерно для охорони здоров'я.

Висновки до розділу 1

1. Досліджуючи значний масив економічної літератури з проблем управління інноваційним розвитком в галузях сфери послуг нами-пропонується власна трактування класифікації інноваційних технологій управління в сфері охорони здоров'я, використання якої дозволить оцінювати їх конкретніше, повніше, об'єктивніше, комплексно визначати їх результативність і напрямки інноваційного процесу, що вимагають коректування або підтримки, а також виявляти неоднорідність інновацій і підбирати методи управління кожної з них, адекватні особливо кожного інноваційного процесу:

- управлінсько-технологічні, що виникають при застосуванні поліпшених, більш досконалих способів організації і управління процесами надання медичних послуг;

- організаційно-управлінські пов'язані, перш за все, з процесами; оптимальної організації лікувально-діагностичного процесу;

- інформаційно-управлінські, властиві вирішення завдання організації раціональних інформаційних потоків в процесі надання медичної допомоги, підвищення достовірності і оперативності отримання інформації;

2. Кінцева мета інноваційного менеджменту в системі охорони здоров'я полягає в забезпеченні ефективного функціонування управлінських процесів, покликаних підвищити керованість системи охорони здоров'я як на рівні медичної установи, так і на рівні території в цілому.

3. Необхідно розглядати управління системою охорони здоров'я як об'єкт інноваційної діяльності, тоді і критеріями ефективності організації інноваційних процесів в організаційно-економічній системі охорони здоров'я в сучасних умовах виступатимуть також економічні параметри, що дозволяють порівнювати витрати на створення інноваційної моделі управління і отриманий економічний і соціальний ефект в наслідок її впровадження.

РОЗДІЛ 2. СПЕЦИФІКА УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

2.1. Передумови формування інноваційних технологій в управлінні інформаційними потоками закладів охорони здоров'я

Сформована в середині 90-х років організаційно-економічна та управлінська структура охорони здоров'я, за одностайною думкою провідних фахівців в області економіки охорони здоров'я [70,71,42,43,44,74,75,59,63,80], була орієнтована на екстенсивні шляхи і способи розвитку галузі і не мала нічого спільного з окреслилися процесами інтенсифікації, що відбуваються в інших галузях економіки. Критерії оцінки ефективності функціонування як окремих ЛПУ, так і всієї галузі, базувалася б не на показниках якості і вартості медичних послуг, а на кількісних характеристиках забезпеченості об'єктів охорони здоров'я різними видами ресурсів. Крім того, адміністративно-командна система управління охороною здоров'я, що існувала в умовах планової економіки була орієнтована на жорсткі вертикальні зв'язки, а горизонтальні і зворотні, в системі управління охороною здоров'я практично були відсутні. Однак, як ми вже відзначали, у відповідності з теорією управління без подібних зв'язків, і, перш за все, зворотних, неможливо забезпечити стійкість і ефективність функціонування такої складної системи, якою є охорона здоров'я, де вкрай важко формалізувати всі потоки ресурсів та інформаційних зв'язків між елементами системи. В кінцевому підсумку відсутність механізму зворотного зв'язку, вкрай важко формалізувати всі потоки ресурсів та інформаційних зв'язків між елементами системи.

В кінцевому підсумку все це в сукупності зі зміненими зовнішніми факторами організації економічної системи країни в цілому і зумовило необхідність переходу вітчизняної охорони здоров'я на ринкові методи господарювання. Однак, на наш погляд, сам факт впровадження ринкових механізмів у сфері охорони здоров'я ще не означає автоматичного підвищення

ефективності її функціонування. Тим більше, що говорити про реальний ринковий механізм організації функціонування системи охорони здоров'я поки не доводиться. З особливою гостротою постала проблема адекватної реакції всієї системи управління охороною здоров'я на змінилися зовнішні і внутрішні чинники, що лежать в основі організаційно-економічної і функціональної структури галузі.

В умовах, що склалися потрібно кардинальне реформування всієї системи організації та управління охороною здоров'я. Ці перетворення вилилися в структурно-функціональну перебудову галузі і перехід до альтернативних джерел фінансування, зокрема, до обов'язкового медичного страхування, яке в сьогоденних умовах виступає основним і найбільш значущим джерелом фінансування охорони здоров'я, на яких припадає понад 60% всіх коштів, що надходять в галузь [71].

Характерними ознаками ринкових тенденцій в діяльності і управлінні сучасної регіональної системою охорони здоров'я, які формують передумови формування інноваційних технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я на нашу думку, можуть бути наступні:

- реалізація національного проекту «Здоров'я», який передбачає створення за рахунок коштів регіонального і федеральних бюджетів мережі великих територіальних високотехнологічних медичних центрів, здатних надавати високотехнологічну медичну допомогу населенню регіону на рівні світових стандартів;

- розширення механізмів використання елементів ринкової економіки в системі обов'язкового медичного страхування (далі ЗМС) за принципом «гроші рухаються за пацієнтом», а також реалізація платних медичних послуг;

- виникненням у зв'язку з залученням позабюджетних джерел фінансування та наданням платних послуг населенню додаткових матеріальних можливостей розвитку установи та стимулювання персоналу;

- розширення сфери застосування ресурсозберігаючих видів медичної допомоги, що надаються як в амбулаторно-поліклінічних, так і стаціонарних установах.

Розвиток ринкових відносин в охороні здоров'я з об'єктивною необхідністю вимагають і адекватної моделі управління інформаційними потоками, як найважливішого джерела прийняття рішень, яка характеризується оперативністю, здатністю швидко і ефективно реагувати на зовнішні по відношенню до системи зміни. Основною вимогою до нової моделі управління галуззю логічно стала вимога децентралізації управління. Ситуація, що формується в країні за цим принципом модель управління охороною здоров'я передбачає зміщення на більш низький рівень ієрархічної піраміди цілого ряду управлінських функцій, в результаті чого створюються умови і правові основи для децентралізації галузі, що, безумовно, дозволяє об'єктивніше враховувати місцеві особливості життя населення, рівень розвитку соціально економічних структур окремих територій, стан здоров'я, потреби в медичній допомозі, повніше використовувати місцеві ресурси.

З точки зору стратегії реформування системи охорони здоров'я, інноваційна модель управління інформаційними потоками на основі принципів диспетчеризації (рис. 2.1) відповідає виробничому типу організації системи, при якій одним основних завдань логічно стає завдання підвищення ефективності функціонування та управління системою охорони здоров'я регіону в цілому.

Адже з введенням одноканального механізму фінансування системи охорони здоров'я, планування вартості територіальної програми ОМС більшою мірою покладається на регіональний орган управління. В даному процесі муніципальний орган управління через систему управління інформаційними потоками на основі принципів диспетчеризації отримує можливість активно брати участь у визначенні та оцінці вартості програм ОМС населення міста або району, представляючи ці дані в орган управління суб'єкта України і обговорюючи результати планування.



Рис. 2.1. Інноваційна модель управління інформаційними потоками в охороні здоров'я на основі принципів диспетчеризації

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Формування на основі цієї інформаційної моделі керованого ринку в охороні здоров'я, наявність великої кількості суб'єктів, що взаємодіють між собою і муніципальної системою охорони здоров'я, численність ЛПУ в самій муніципальній системі охорони здоров'я є факторами, що визначають формування і розвиток координуючої функції моделі управління інформаційними потоками в ринковій моделі. Інакше кажучи, ринкова модель управління інформаційними потоками в системі охорони здоров'я відображає зміни, викликані впровадженням керованого ринку в охороні здоров'я. Запровадження ринкових відносин стало причиною втрати органами управління муніципальної системи охорони здоров'я великої частки фінансових ресурсів. Одночасно в результаті законодавчих перетворень сформувався позабюджетний фонд обов'язкового медичного страхування, в якому зазначена

частка фінансових ресурсів фактично сконцентрована. З точки зору реалізації стратегічних цілей реформування системи охорони здоров'я підвищення ефективності її діяльності - модель управління інформаційними потоками володіє значними можливостями по досягненню поставленої мети.

Істотними є можливості запропонованої моделі управління інформаційними потоками і в галузі вирішення системних протиріч, в сучасній моделі організації ОМС. Так, органи управління муніципальною системою охорони здоров'я, наділені відповідно до законодавства відповідальністю за забезпечення безкоштовною медичною допомогою населення і її доступності для жителів муніципальних утворень, зацікавлені в плануванні можливо великих обсягів і видів медичної допомоги. Територіальні фонди ОМС, в свою чергу, володіючи обмеженими ресурсами на оплату медичної допомоги, прагнуть через систему узгодження тарифів всіма засобами скоротити витрати на оплату медичних послуг, ініціюючи аналогічні дії з боку своїх філій і страхових компаній. В результаті перед органами управління охороною здоров'я і

ЛПУ постає завдання оптимізації витрат на надання медичної допомоги шляхом використання можливостей моделювання інформаційних потоків і вишукування найбільш оптимальних та ефективних управлінських рішень як медичних, так і організаційно-економічних технологій своєї діяльності.

Таким чином, наявність в ринковій моделі управління інформацією діалектичного протиріччя є двигуном постійного вдосконалення системи управління охороною здоров'я в цілому. В результаті підвищення ефективності функціонування системи виграє "в кінцевому підсумку населення, яке має можливість отримати великі обсяги безкоштовної медичної допомоги на одиницю ресурсів.

У зв'язку з цим вже сьогодні життєво необхідним для забезпечення фінансової стійкості роботи закладів охорони здоров'я стає впровадження адекватної інформаційної технології управління, що дає можливість

максимально повно завантажити виробничі потужності ЛПУ. Подібна інформація повинна надходити в плановому і оперативному порядку у відповідні центри виникнення відповідальності - адміністрацію медичного закладу, керівникам його структурних підрозділів, головного бухгалтера, економічну службу - і забезпечувати обґрунтоване прийняття управлінських рішень.

Не менш значимі можливості моделі управління інформаційними потоками і при забезпеченні гнучкого поєднання системи безкоштовних гарантованих державою медичних послуг і платних медичних послуг. Коли принципи диспетчеризації дозволяють максимально повно і ефективно використовувати і приватні медичні організації при наданні необхідної лікувально-діагностичної допомоги заможним пацієнтам поза програмами безкоштовної гарантованої медичної допомоги. Для цього необхідно, перш за все, формування в галузі конкурентного середовища, розширення організаційно-правових форм медичної діяльності, створення умов мотивації діяльності медичних працівників для досягнення високих кінцевих результатів праці та забезпечення необхідного рівня ефективності функціонування служб охорони здоров'я. Це може бути забезпечено, якщо в процесі управління охороною здоров'я будуть використані сучасні організаційно-управлінські технології, засновані на інформаційно-аналітичному методі їх побудови і забезпечують максимальну інформованість керівників всіх рівнів галузевої системи для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Тільки така орієнтованість управлінських технологій може сформувати механізм управління ефективністю функціонування, що забезпечує мінімізацію відхилень фактичних показників діяльності цих служб від нормативно-планового рівня. В кінцевому підсумку, розробка та впровадження інформаційно-орієнтованої моделі управління ефективністю функціонування системи охорони здоров'я, дозволить дати кількісну оцінку внеску системи охорони здоров'я в економіку країни.

Таким чином, інформаційно-орієнтована модель управління охороною здоров'я, будучи підсистемою управління вітчизняним народним господарством в цілому, може успішно поєднувати в собі адекватність загального господарського механізму країни і специфіку функціонування власне системи охорони здоров'я. Тому інформаційно-орієнтована структура функціонування системи управління охороною здоров'я здатна забезпечити, по-перше, оптимізацію витрат різних видів ресурсів, створюючи умови для реалізації противитратного механізму, а по-друге, забезпечувати високий кінцевий результат, що виражається в підвищенні рівня здоров'я населення країни.

Необхідність оцінки ефективності функціонування системи управління охороною здоров'я в умовах жорсткого обмеження ресурсів і активізації ринкових елементів, розрахунків кількісних і якісних критеріїв роботи системи в цілому з об'єктивною необхідністю створюють передумови формування інформаційно-орієнтованих технологій управління в галузі.

Перехід ринкових реформ в Україні на якісно новий етап - етап стабілізації і відновлення економічного зростання зумовив необхідність розробки нової концепції розвитку охорони здоров'я і вдосконалення механізму організації та управління галуззю. Це означає, що виходячи з нових стартових умов, необхідно сформувати систему цільових федеральних і регіональних (територіальних) програм розвитку охорони здоров'я відповідно до пріоритетів здоров'я населення країни. Ці програми повинні бути належним чином збалансовані в плані забезпечення різними видами ресурсів. У цих умовах тільки інформаційно-аналітичні технології управління галуззю в змозі вірогідно і оперативно розрахувати потреби охорони здоров'я в різних видах ресурсів і виконати обґрунтовану прогнозну оцінку зростання передбачуваних обсягів за видами медичної допомоги, динаміку витрат на її надання. На основі аналізу темпів зростання обсягів і видів медичної допомоги, а також потреб у фінансових та інших видів ресурсів система дозволяє розробляти адекватні шляхи і ефективні способи ліквідації та запобігання можливих диспропорцій

розвитку охорони здоров'я, що виникають внаслідок перевищення витрат над джерелами фінансування.

Впровадження інноваційної моделі управління інформаційними потоками в охороні здоров'я на основі принципів диспетчеризації сприятиме переходу від екстенсивних принципів і методів розвитку галузі на інтенсивні. Це означає, що з'являється можливість забезпечення ефективності розвитку охорони здоров'я не за рахунок абсолютного зростання ліжкового фонду та чисельності медичних працівників, а за рахунок поглиблення профільної спеціалізації ліжкового фонду за видами нозології, зростання професійної підготовки лікарів, підвищення якості медичної допомоги та створення механізму економічної мотивації праці медичних і фармацевтичних працівників. Таким чином, конкурентне середовище в охороні здоров'я виступає як сукупність факторів, що сприяють виникненню і формуванню інноваційних моделей управління інформаційними потоками в галузі.

Загальновизнано, що екстенсивний шлях розвитку охорони здоров'я в основному завершено і подальше ефективний розвиток галузі можливе лише за інтенсивному сценарієм з урахуванням об'єктивних реалій сучасного стану економіки [24,25,44,71,74]. Однак сам процес інтенсифікації практично не зачіпає працю адміністративно-управлінської ланки охорони здоров'я, який багато в чому залишається рутинним, заснованим на старих способах збору та обробки інформації, прийняття рішень і контролю за їх виконанням, організації праці окремих працівників і закладів охорони здоров'я в цілому.

Нерідко поняття інтенсифікації управлінської праці ототожнюється з поняттям «комп'ютеризації охорони здоров'я». Однак цей процес як управлінська новація в галузі має ряд специфічних особливостей, які полягають в наступному [45,68,74]:

- зазвичай комп'ютеризація як процес технічного оснащення є лише частиною інформатизації галузі і засобом впровадження інноваційних організаційно-управлінських технологій, які є, в свою чергу, неодмінною ознакою керованості самої системи охорони здоров'я;

- під інноваційними організаційно-управлінськими технологіями мається на увазі сукупність різноманітних процесів і понять, що зачіпають медико-технологічні та економічні інформаційні потоки, підготовку кадрів, організацію та структуру охорони здоров'я та багато іншого.

Таким чином, з урахуванням розглянутих вище передумов формування сучасних методів і форм управління інформаційними потоками в охороні здоров'я необхідно більш чітко визначити, що ж позначається терміном технології управління інформаційними потоками. На думку фахівців [23], з одного боку, це система заходів і - сукупність-процесів, що забезпечують-збір і-обробку управлінської інформації, її аналіз, підготовку варіантів управлінських рішень, оптимальну для виконання рішень організацію структури виконавської частини системи, а також контроль виконання та оцінку результатів. З іншого боку - це комплекс заходів управлінського характеру, здатний істотно впливати на ефективність, як медичну, так і економічну всіх ланок системи охорони здоров'я. Причому, якщо при традиційному дореформеному підході до опису процесу управління інформаційними потоками було прийнято відокремлювати власне технологію управління від його економічної складової, то в сучасних умовах ці дві частини управлінського процесу настільки пов'язані, що в переважній більшості випадків їх розділити неможливо. Більш того, вміле використання економічних методів при виробленні управлінських рішень сучасному керівникові просто необхідно. Так, результати вибіркового дослідження з використанням тестової методики показали, що 60-70% опитаних керівників характеризуються, як нездатні коригувати програму своєї професійної діяльності відповідно до вимог конкретної ситуації, і лише 10% мають високий ступінь гнучкості, адекватністю стилю і методів управління в швидко мінливих умовах [43].

Успішність інноваційної діяльності визначається також і соціально-психологічними факторами, в тому числі зацікавленістю самих керівників в інноваційних рішеннях в галузі управління інформацією. Оскільки інновації таять в собі відому невизначеність, часто руйнуючи звичну структуру

організації, це породжує у людей тривожні очікування, емоційні переживання, пов'язані з можливими наслідками інновацій, що створює стресову ситуацію. Все це ускладнюється мізерністю професійно-управлінських і фінансових ресурсів в охороні здоров'я, що змушує керівників підходити спрощено до вирішення складних, наукоємних і витратних - проблем, або чекати відповідних рішень зверху, тим самим, затягуючи процес реформ. За даними досліджень, в практичній охороні здоров'я відсоток інновацій занадто низький, щоб говорити про розпочаті перетворення. Так, наприклад, лише 10% керівників медичних установ здатні усвідомити значимість змін, що відбуваються і впровадити прогресивні методики управління у власну діяльність, не звертаючи увагу при цьому на наслідки для себе з точки зору професійної придатності [47].

Таким чином, метою впровадження інноваційних технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я є підвищення ефективності впливу галузі на здоров'я населення. Досягнення цієї мети, на нашу думку, можливо трьома шляхами:

- через безпосередній вплив системи охорони здоров'я на здоров'я населення, тобто шляхом здійснення лікувально-профілактичними установами і працівниками охорони здоров'я своєї безпосередньої діяльності;
- опосередковано через інші галузі господарства, владні структури, адміністрації підприємств і організацій, самих людей;
- через підвищення ефективності управління системою охорони здоров'я.

Підводячи підсумок сказаному, основні організаційно-економічними передумови формування і розвитку інноваційних технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я можна сформулювати наступним чином:

- широке впровадження комп'ютерних технологій як технічної основи загального процесу інформатизації охорони здоров'я;
- уніфікація організаційно-методичних підходів до вирішення управлінських завдань, що виражається в зміні документопотоків за формою і

змістом, уніфікація термінології і понять, створення реєстрів населення і паспортів здоров'я територій, впровадження експертних систем;

- впровадження економічних методів управління, заснованих на оплаті за кінцевим результатом, обмеженості матеріальних, фінансових і кадрових ресурсів, розвиток горизонтальних (договірних) зв'язків як усередині системи, так і поза нею;

- децентралізації управління галуззю, що пов'язано з об'єктивною необхідністю формування реальних потреб населення в медичній допомозі за видами її надання;

- сучасна організація праці апарату управління, заснована на базі широкого делегування повноважень по всій галузевій вертикалі, вдосконалення системи діловодства, забезпечення гнучкості апарату управління;

- виражена тенденція зміни мети діяльності керівників всіх рівнів системи управління охороною здоров'я, що виражається в переорієнтації їх з вирішення проблем господарських на проблеми управлінські, орієнтація на кінцеві результати і їх передбачення, а не на виправлення помилок, допущених в зв'язку з недостатньою поінформованістю і, відповідно, помилковим управлінським рішенням;

- об'єктивна необхідність формування та підготовки спеціальних високопрофесійних кадрів керівної ланки системи охорони здоров'я - управлінців, менеджерів - здатних професійно використовуючи інформаційно-аналітичні можливості сучасних технологій управління інформаційними потоками, приймати обґрунтовані та ефективні як з медико-технологічної, так і з економічної точки зору управлінські рішення.

2.2. Особливості управління інформаційними потоками медичних установ в єдиному інформаційному середовищі

Найважливішим завданням управління інформаційними потоками в вітчизняній охороні здоров'я в умовах жорстких обмежень стає підвищення

ефективності виконання обмежених фінансових, матеріальних та інших ресурсів в умовах вираженої конкуренції за володіння ними. При цьому економічний підхід до вирішення проблеми ефективного використання ресурсів галузі зажадав створення і використання системи управління інформаційними потоками на основі принципів диспетчеризації, що сприяє економії наявних обмежених ресурсів і їх раціональним використанням на основі уніфікованих стандартів і технологій.

У той же час в методології побудови управлінських інформаційних систем охорони здоров'я існують свої специфічні особливості. Одна з них полягає в якісній характеристиці самого середовища для даної організаційної структури, ніж виступає все населення, а управління здійснюється щодо самого чутливого соціального параметра - здоров'я. Причому, управління тут необхідно розглядати в більш широкому аспекті, ніж просте нав'язування вольових рішень зверху, а як опору на природні процеси саморегулювання системи. Збереження балансу регулювання і саморегулювання - ось суть діалектики цілісної системи управління охороною здоров'я.

Інша особливість полягає в тому, що суб'єкти регіонального ринку медичних послуг - поліклініки, лікарні, діагностичні центри, клініки, страхові медичні-компанії аптеки і регулюють їх діяльність міністерства і департаменти територіальних фондів ОМС, пов'язані між собою цілеспрямованістю на одну й ту ж саму функцію - охорону здоров'я. Тим самим вони утворюють єдиний соціально-економічний інститут охорони здоров'я, як систему у або сукупність установ, пов'язаних між собою виконанням загальної функції і загальних ресурсів, в тому числі і інформаційних.

Серед фахівців [28,74,56,23,42,59,66,80] склалася певна методологічна традиція, яка виокремлює в системі охорони здоров'я три рівня управління, органічно пов'язаних між собою. Перший структурує управлінські відносини в предметній діяльності-охорони здоров'я. Ці відносини організовують власне професійну предметну область управління медико-соціальними, оздоровчими та закладами охорони технологіями і являють собою фундамент, на якому

будуються інші рівні відносин управління. Другий рівень забезпечує правові рамки, що визначають функціонування охорони здоров'я в даному суспільстві. Нарешті, третій рівень - політичний, який визначає його місію і цілі, заради досягнення яких побудована система охорони здоров'я. Відносини управління системою охорони здоров'я в сфері політики мають на меті розробку і формування адекватних для даного етапу розвитку суспільства соціально та економічно прийнятних форм організації охорони здоров'я.

Разом з тим, на думку ряду фахівців [72, 78], що швидко розвивається система економічних відносин вимагає четвертого інформаційно-аналітичного рівня управління, який сьогодні фактично вже сформувався на практиці між перерахованим вище другим і третім. Бо прийняття адекватних управлінських рішень сьогодні неможливо безінформаційного супроводу ресурсної бази починаючи від обліку профілю лікувального закладу, наявності у нього кваліфікований них фахівців, медичного обладнання та закінчуючи їх бюджетами та фінансовими потребами територій в цілому. Цілком зрозуміло, що чим складніше керований об'єкт (система), тим більше інформації потрібно передавати і отримувати керуючої системі в одиницю часу. Лікувально-профілактичні установи (ЛПУ), особливо великі, є досить складними системами з великою кількістю зв'язків між елементами. Як свідчать експертні оцінки, для великих підприємств в будь-якій галузі діє закономірність - за відсутності сучасних засобів інформатизації підприємство в змозі використати не більше 15% наявної у нього інформації. Зрозуміло, що такий стан унеможлиблює прийняття оптимальних, а головне обґрунтувати управлінських рішень.

Таким чином, найважливішим змістовним моментом визначення охорони здоров'я, крім тільки технологічних, організаційних та економічних зв'язків в системі управління, є такий найважливіший вид зв'язків в будь-якій системі управління, яким є інформаційні зв'язку, зв'язки, що формуються в єдиному інформаційному просторі. При цьому інформаційне забезпечення управлінського процесу в закладах охорони здоров'я набуває сьогодні все

більшої актуальності, так як медичний заклад як сукупність специфічних і неспецифічних підсистем тісно пов'язане з реалізацією головної функції, яка витікає із загальної системи цілей функціонування системи охорони здоров'я. Воно повинно включати крім функціональних і організаційно-економічних підсистем також інформаційну підсистему. Якщо функціональні підсистеми реалізують зміст медико-технологічного процесу і його стадій, а організаційно-економічні підсистеми представляють форму їх функціонування і управління, то інформаційно-аналітичні підсистеми забезпечують високу продуктивність і підтримку інформаційних зв'язків між першими двома, що життєво важливо для всієї системи в цілому.

Таким чином, ефективність функціонування медико-технологічної підсистеми визначається ступенем оптимізації всіх процесів, а також забезпечує маршрутизації інформаційних потоків, при яких досягається оптимальна з точки зору витрачених ресурсів організація і технологія лікувального процесу. В даному контексті охорону здоров'я як управлінська система може бути визначена нами як складний процес взаємодії медико-технологічної, правової, економічної та політичної підсистем, об'єднаних в єдиній інформаційному середовищі, що реалізують свою функцію через задоволення як поточних, так і перспективних потреб суспільства в сфері охорони здоров'я.

Принципово важливим посилом при аналізі особливостей управління інформаційними потоками в медичній установі в єдиній інформаційному середовищі є визнання рівнів інформатизації в системі охорони здоров'я регіону. Так, система управління інформаційними потоками в ЛПУ покликана, в першу чергу, забезпечувати всіх учасників цілеспрямованої діяльності необхідній для цієї діяльності інформацією. Чомусь стало загальноприйнятим вважати, що управління інформаційними потоками - це щось, обов'язково пов'язане з комп'ютерами. Насправді управління інформаційними потоками існує скрізь, де ведеться якась цілеспрямована діяльність, інакше ця діяльність стає неможливою. Так, наприклад, елементами управління інформаційними потоками стаціонару є стіл довідок, ординаторська, диспетчерська або

оперативний відділ, архів історій хвороби та відділ статистики, незалежно від того, є в цих підрозділах комп'ютери чи ні. Інша справа, що побудова системи управління інформаційними потоками в ЛПУ найбільш ефективно на основі правильного застосування комп'ютерних технологій, так як комп'ютер є найбільш практичним засобом для автоматизованої обробки інформації. У зв'язку з цим найбільш згубної є стійка тенденція багатьох медичних установ замінювати автоматизацію процесів забезпечення співробітників необхідної їй інформацією на автоматизацію виконання окремих функцій на робочих місцях. Поняття автоматизованого робочого місця (АРМ), як автоматизованого робочого місця фахівця, по крайній мере, в нашій країні, спочатку передбачало існування однакових способів і джерел одержання: інформації для інших учасників такої ж діяльності і керівництва. Однак, подальша еволюція інформатики, в значній мірі обумовлена появою персональних комп'ютерів, дала поштовх появі ідеології максимальної автономності кожного робочого місця при роботі з комп'ютером. Це явище мало свої не тільки негативні, а й позитивні сторони, однак з метою проведеного дослідження важливо зосередитися на негативі, для того, щоб долати і уникати його надалі. Справа в тому, що до сих пір навіть в спеціальних виданнях можна зіткнутися зі спробами розглядати інформаційну систему масштабу ЛПУ, як суму окремих АРМів [68].

Розгляд інформаційних систем, як суми окремих АРМів, перешкоджає створенню єдиного інформаційного простору в ЛПУ. У численних дискусіях про побудову інформаційних систем масштабу підприємства поняття «єдиного інформаційного простору» (ЄДП) зв'язується знову-таки з наявністю комп'ютерів; хоча це зовсім не так. Як і в ситуації з визначенням інформаційної системи, слід підкреслити, що хоча існування ЄП можливо без комп'ютерів, використання засобів обчислювальної техніки робить його побудова економічно найбільш виправданим. Необхідність роботи в ЄП для ефективного управління ЛПУ обумовлена наступними необхідними умовами:

- реєстрацією інформаційної, системі всіх пацієнтів подій, що відбуваються з ними, а також результатів цих подій;
- повного обліку руху матеріально-фінансових засобів;
- реєстрацією всіх значущих дій персоналу;
- реєстрацією економічних наслідків кожної дії щодо пацієнта.

У зв'язку з цим необхідно відзначити, що медичний заклад, як сукупність підсистем, що забезпечують технології діагностичного, лікувального, профілактичного, реабілітаційного процесів в цілому має являти собою єдину інформаційно-аналітичну систему, здатну на базі сучасного апаратного комплексу надавати будь-яку, в тому числі і вартісну, інформацію про відповідність лікувального процесу прийнятим стандартам.

Сьогодні важко дати чітке визначення стану українського ринку інформаційних послуг в охороні здоров'я і перспектив його розвитку. Але всі сходяться на тому, що основними причинами нестабільності є застарілі технології, надмірна централізація, недостатня підготовленість фахівців, закритість інформації.

Охорона здоров'я було і залишається одним з основних споживачів бюджетних коштів, маючи при цьому дуже складну систему управління. Це обумовлено тим, що в зону інтересів охорони здоров'я входить велика кількість як специфічних, так і неспецифічних задач. Для того щоб утримати в рівновазі таке гігантське господарство, яким є охорона здоров'я, при відсутності оперативної інформації і зрозумілих стандартів, органи управління фактично змушені консервувати розвиток, використовуючи адміністративні обмеження у вигляді численних інструкцій і наказів. Це теж свого роду стандарт, але стандарт старих технологій, який цементують галузь, забезпечує сталість, але стримує її розвиток.

Практичний досвід економічно розвинених країн показав, що для ефективного управління системою охорони здоров'я, перш за все, необхідно описати динаміку процесів, підкріпивши її методами та інструментами реалізації: Теоретично немає таких систем, які неможливо описати у вигляді

певної послідовності дій. Аналізуючи будь-яку діяльність, надзвичайно корисно її моделювати як організований цикл з набором типових операцій, в тому числі і в управлінні інформаційними потоками. З огляду на зростання темпів змін, і наслідуючи очевидну логіку, можна прогнозувати, що найбільших успіхів доб'ються медичні установи і організації, а також регіональні системи охорони здоров'я, що працюють в умовах відкритого інформаційного простору, що використовують сучасні системні продукти. Твердження про несвоєчасність або нереальності впровадження інформаційних технологій не можуть знайти підтримки, оскільки подальше існування поза цим полем стає неможливо, тау. як змістився баланс всього охорони здоров'я, зробивши його залежним від інформації як ніяку іншу галузь [80].

Питання застосування інформаційних технологій управління-охороною здоров'я на сучасному етапі стали в один ряд з такою актуальною задачею, як оцінка ефективності використання ресурсів охорони здоров'я. Однак фахівці в області інформатизації відзначають сьогодні яскраво виражену дезорієнтацію у відпрацюванні єдиної моделі інформатизації охорони здоров'я, спроби вирішення локальних завдань, відсутність стандартизації та системного підходу до розробки тих чи інших програмних комплексів автоматизації діяльності, як окремих лікувальних установ, так і регіональних систем охорони здоров'я в цілому [68, 70, 79].

У зв'язку з чим, вкрай актуальним стає необхідність відпрацювання системних і централізованих підходів в. побудові єдиної інформаційної системи охорони здоров'я. Так, Сотник Й.С. [50] в основу визначення системи управління інформаційними потоками пропонує закласти поняття єдиної інформаційної системи охорони здоров'я, як найважливішої умови його керованість ти, під яким автор розуміє багаторівневу структуровану систему, утворену апаратно-програмним комплексом органів управління охороною здоров'я, лікувально-профілактичних установ, медичних страхових організацій, санітарно-епідеміологічних служб, фармацевтичних управлінь, аналітичних медичних центрів, НДІ медичного профілю та ВНЗ.

Основними цілями побудови інформаційно-аналітичної системи, які необхідно, на наш погляд, враховувати при розробці моделі управління інформаційними потоками в охороні здоров'я, автор визначає:

- підвищення ефективності використання матеріальних, фінансових і кадрових ресурсів охорони здоров'я шляхом впровадження нових розробок в області інформаційних технологій;

- забезпечення результативності та обґрунтованості управлінських рішень за рахунок автоматизації контрольно-аналітичних функцій органів управління охороною здоров'я, лікувально-профілактичних установ і медичних страхових організацій;

- підвищення адресності медичної допомоги з урахуванням організації централізованої бази даних персоніфікованого обліку жителів тієї чи іншої території;

- зниження частки адміністративно-управлінських витрат в охороні здоров'я;

- формування системи консолідованого обліку медичних послуг, наданих за рахунок всіх бюджетних і позабюджетних джерел фінансування, включаючи добровільне медичне страхування і платні медичні послуги. Реалізація ефективних принципів планування діяльності лікувального закладу, виходячи з фактичних показників фінансування ЛПУ, і визначення динаміки потреби на відповідні види медичної допомоги;

- формування єдиної методики визначення вартості однієї медичної послуги на основі зіставлення фактичних і нормативних показників витрат;

- однаковість і стандартизація форм обліку при впровадженні інформаційних технологій в процесі функціонування всіх суб'єктів системи охорони здоров'я.

З огляду на це, в даний час пріоритетним напрямком розвитку інформатизації має стати створення єдиних для охорони здоров'я і багаторівневих систем управління інформаційними потоками. Даний підхід забезпечує формування єдиних інформаційних потоків в процесі виробництва

медичних послуг і фінансування медичної допомоги, а також єдину програмно-технічну політику, як на території, так і в ЛПУ. Економія коштів при реалізації даного підходу досягається як на етапі створення системи, так і на етапі її супроводу за рахунок кооперації та інтеграції інформаційних і обчислювальних ресурсів, зниження експлуатаційних ресурсів, виключення дублювання процесів підготовки, обробки, наповнення, зберігання і передачі інформації. Використання можливостей сучасних інформаційних технологій дозволяє розробляти прикладне програмне забезпечення, орієнтоване не на автоматизацію окремих завдань, а на повноцінне інформаційне забезпечення кардинальних завдань управління.

Як ми вже відзначали, в умовах децентралізації системи управління наданням та фінансуванням медичної допомоги основною метою розробки інформаційних систем є забезпечення реалізації та вдосконалення єдиної узгодженої політики на всіх рівнях управління регіональною системою охорони здоров'я та обов'язкового медичного страхування, включаючи рівень установ, засобами інформаційних технологій. Як суб'єктів даної системи слід розглядати установи та організації, в яких формується і обробляється інформація про надання та фінансування медичної допомоги і, в яких на основі цієї інформації формуються і приймаються управлінські рішення: лікувально-профілактичні установи, територіальні органи управління охороною здоров'я всіх рівнів і страхові медичні організації.

Даний підхід також забезпечує побудову інформаційної системи, орієнтованої не на показники державної статистичної звітності і не на рішення вузьких, хоча і чітко формалізованих розрахункових завдань, а на потребу безпосередньо інформаційного забезпечення функцій управління.

Найважливішими концептуальними принципами побудови інноваційної моделі управління інформаційними потоками є системність і комплексність: модель повинна формуватися в єдності цілей і завдань усіх рівнів управління і фахівців різного профілю при дотриманні пріоритету цілей і завдань кожного конкретного рівня - ЛПУ, район, регіон, територія і т.д. Досвід розвитку

інформаційних технологій в медичній установі показує, що відсутність системного підходу при розробці інформаційних систем, що реалізують окремі завдання для ЛПУ, зумовлює складність їх подальшого використання для цілей ефективної реалізації на регіональному рівні. Інакше кажучи, неможливо створити інформаційну систему більш високого рівня ієрархії з різнорідних однорівневих елементів (систем), призначених для виконання завдань свого рівня. Модель повинна передбачати сувору ієрархічність побудови інформаційної системи, адекватну рівням управління територіальною системою охорони здоров'я [68].

Наступною найважливішою особливістю побудови регіональних інформаційних систем в єдиному інформаційному просторі є узгодженість вимог федерального і регіонального рівнів. Технологічне будова всіх автоматизованих процесів і склад інформації повинні задовольняти вимогам федеральних нормативних актів, в т.ч. вимогам державної статистичної звітності і сформованої територіальної практики їх реалізації.

На думку ряду фахівців в області економіки і організації охорони здоров'я [23, 42, 45, 70] необхідність дотримання принципів гнучкості та універсальності при формуванні та вдосконаленні систем управління інформаційними потоками пов'язана з можливістю структурних реорганізацій установ і регіональних систем охорони здоров'я та обов'язкового медичного страхування, зміною актів федерального і регіонального законодавства, а також відмінністю методичних підходів до організації і фінансування медичної допомоги в суб'єктах України, регламентованих нормативними документами. Реалізація даного принципу досягається формуванням типових комплексних рішень побудови системи. Принцип універсальності є одним з кардинальних при розробці програмних систем промислового масштабу, до яких можна віднести і регіональні системи управління. Тому особливо слід акцентувати увагу на цьому принципі, навіть якщо експлуатація подібної системи планується тільки в межах одного суб'єкта України.

Важливою особливістю формування систем управління інформаційними потоками в охороні здоров'я є недоцільність формування довгострокових програм, а також принципова неможливість і відсутність необхідності інформатизації всього різноманіття складових процесів міжвідомчого управління і фінансування медичної допомоги в силу фінансових обмежень. Даний принцип з об'єктивною необхідністю диктує концентрацію зусиль і коштів на розробці пріоритетних напрямків інформатизації наступних найважливіших процесів:

- управління ресурсами охорони здоров'я;
- управління процесами організації медичної допомоги населенню; '
- управління процесами організації обов'язкового медичного страхування;
- управління фінансуванням медичної допомоги;
- моніторинг здоров'я населення;
- управління якістю медичної допомоги;
- управління пільговим лікарським забезпеченням;
- формування зв'язків між організаціями та установами, задіяними в організації та фінансуванні медичної допомоги населенню.

Переважаюча технологізація інформаційних потоків саме цих найважливіших напрямків управлінської діяльності в охороні здоров'я дозволить, на нашу думку, оперативно виявляти диспропорції в розвитку територіальної мережі установ охорони здоров'я, в розміщенні ресурсів охорони здоров'я та їх доступності, різного рівня фінансової забезпеченості гарантованого державою обсягу медичної допомоги, а також різного рівня якості медичної допомоги для різних соціальних груп населення. На основі збору та аналітичної обробки цієї інформації забезпечується прийняття управлінських рішень з реструктуризації мережі ЛПУ, територіальному розміщенню і структурі матеріальних, фінансових і кадрових ресурсів, реструктуризації видів, обсягів і вартості медичної допомоги, що надається населенню, оптимізації фінансових потоків при оплаті медичної та лікарської допомоги населенню.

Як свідчать дані експертів [67], ступінь впровадження автоматизованих інформаційних технологій в рішення основних задач управління інформаційними потоками в охороні здоров'я в цілому по Україні не перевищує 30%. При цьому рівень даного показника істотно перевищує середній по Україні, що пояснюється не цілями аналітичної спрямованості, а простий автоматизацією рутинних механічних розрахунків.

Особливий інтерес являє собою аналіз ступеня впровадження автоматизованих технологій управління інформаційними потоками, і забезпечують рішення про загальні груп завдань управління інформаційними ресурсами охорони здоров'я в розрізі територій України.

Слід зазначити, що в Хмельницькій області автоматизовані лише окремі процеси, такі як бухгалтерський облік і система обліку зібраних внесків, а в органах управління охороною здоров'я і ЛПУ автоматизація практично відсутня.

Як впливає з наведених даних, впровадження автоматизованих технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я має позитивні тенденції розвитку. У багатьох суб'єктах України активно ведуться розробки і впровадження цільових інформаційних систем, опрацьовуються шляхи і методи розвитку і вдосконалення інформатизації управління охорони здоров'я на принципах диспетчеризації в регіонах. Простежуються стандартизовані підходи до розвитку цього напрямку, що впливають з загального стану інформаційної інфраструктури Міністерства охорони здоров'я України.

Слід особливо звернути увагу на передові позиції Краснодарського краю в підході до проблеми створення автоматизованих технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я. Тут розроблені не тільки концепція, а сформовані бази даних і побудовані програмні комплекси, готові до впровадження на території краю, як на рівні окремого ЛПУ, так і на рівні регіонального органу управління охороною здоров'я. У зв'язку з цим, нами був врахований наявний досвід розробників інформаційно-аналітичної системи

Київської області при розробці концепції та реалізації регіональної інноваційної моделі управління інформаційними потоками в охороні здоров'я Хмельницької області.

Оригінальне рішення побудови моделі інформаційно-аналітичної системи знайдено в Хмельницькій області, де сформована єдина обласна багаторівнева система збору, обробки та зберігання медико-статистичної та економічної інформації, послугами якої користуються всі ЛПЗ області через систему модемного зв'язку. Так само в області активно ведуться роботи зі створення і формалізації єдиного інформаційного простору.

В результаті проведеного аналізу можна виділити основні організаційні та методичні проблеми, які суттєво гальмують розвиток автоматизованих технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я [79]:

- відсутність організаційної системи інформаційно-довідкового забезпечення користувачів інформаційними потоками, що істотно ускладнює доступ до довідкової, методичної та розпорядчої інформації, до нормативно-розпорядчих документів для комплексного аналізу стану суб'єктів системи охорони здоров'я всіх рівнів;

- роз'єднаність інформаційних піт кайданів збору, обробки, аналізу медико-економічної, статистичної та фінансової інформації органів управління охороною здоров'я, відсутність системної інтеграції інформаційного забезпечення системи і охорони здоров'я з системою медичного страхування, відсутність єдиного централізованого управління суб'єктами інформаційних систем, що в підсумку призводить до дублювання функцій та нераціонального витрачання коштів;

- нерівність організаційно-економічних і фінансових можливостей, технічних і технологічних умов і інформаційної інфраструктури органів управління охороною здоров'я, що суперечить логіці взаємин між ними, що будується на безумовному пріоритеті системи охорони здоров'я;

- відсутність узгодженої організаційно-економічної, технологічної та технічної політики органів управління охороною здоров'я територіального

рівня в області проектування і формування автоматизованих технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я;

- відсутність єдиних функціонально-технологічних стандартів, стандартів обміну даними та результатами аналізу, а також єдиної системи класифікації та кодування та інформації в органах управління охорони здоров'я, що істотно ускладнює адекватне прийняття відповідних управлінських рішень;

- функціональна і організаційна несумісність діючих моделей управління інформаційними потоками, а також баз даних структурних підрозділів органів управління охороною здоров'я;

- відсутність офіційно прийнятої і затвердженої керівництвом Міністерства охорони здоров'я України, концепції формування, системної інтеграції, розвитку і вдосконалення системи інформаційно-аналітичних моделей.

Без комплексного вирішення перерахованих вище проблем, ефективність впровадження автоматизованих технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я буде незначною, а, відповідно, не буде досягнуто адекватного зростання ефективності системи охорони здоров'я в цілому.

2.3. Реінжиніринг як основа формування інноваційної моделі управління інформаційними потоками в закладах охорони здоров'я

Управління інформаційними потоками в системі охорони здоров'я передбачає аналіз і прогноз стану системи управління всією галуззю, так як саме від того, наскільки ефективно буде здійснюватися процес управління, буде залежати стан і ефективність функціонування охорони здоров'я від рівня лікувально-профілактичної установи до масштабів території регіону і країни в цілому. Якщо в попередньому розділі нашого дослідження ми зробили спробу проаналізувати передумови формування інноваційних технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я, то в цьому розділі ми спробуємо

розглянути і проаналізувати можливості реформування управлінських процесів в охороні здоров'я на основі впровадження інноваційних методів управління інформаційними потоками.

З цієї точки зору, визначення регіонального охорони здоров'я як системи, має на увазі сукупність елементів і підсистем, в організаційному і функціональному відношенні забезпечують досягнення певної мети. При цьому ефективність діяльності системи вище, ніж проста сума дій складають її елементів і підсистем, що визначається як ефект системності [43]. Так, регіональна система охорони здоров'я полягає, в тому числі, і з сукупності різнопрофільних лікувальних установ, об'єднаних єдиною метою надання медичної допомоги населенню. При цьому, якщо кожен елемент системи буде надавати медичну допомогу самостійно, поза рамками цієї системи, то сумарна ефективність від подібної діяльності виявиться, безумовно, набагато нижче, ніж від діяльності регіональної системи в цілому. У зв'язку з чим, постає питання про формування адекватної системи управління інформаційними потоками між ланками цієї системи, що може сприяти істотному зростанню її ефективності в цілому. У зв'язку з цим виникає природна необхідність розгляду подібної системи з точки зору її керованості і некерованості. На думку фахівців [64, 71], найважливішими ознаками керованості системи повинні бути наступні:

- наявність єдиної мети функціонування системи, якою є надання медичної та профілактичної допомоги населенню регіону;
- подільність системи по вертикалі на ієрархічні рівні від ЛПУ до міністерства і по горизонталі на лікувальні установи різного профілю;
- відносна ізольованість підсистем, коли ЛПУ різного профілю чітко розмежовані між собою як у функціональному, так і в організаційно-територіальному плані;
- взаємопов'язаність функціонуючих підсистем, при якій відділення і служби обмежені один від одного як територіально, так і функціонально, проте, в сукупності складають єдине ціле і забезпечують рух до єдиної мети;

- наявність інформаційних потоків всередині управлінської системи, яка об'єднує медико-технологічні та економічні складові у своїх рамках;
- наявність єдиних і універсальних критеріїв оцінки діяльності системи, що виражаються в безлічі показників, що вимірюють різні сторони роботи ЛПУ;
- можливість змінювати параметри і стан системи відповідно до управлінськими рішеннями, формалізованими у вигляді наказів і інструкцій вищестоящих органів управління та ін.

Наявність всіх вищевказаних семи ознак означає безумовну керованість системи. Однак, за відсутності одного або двох-трьох ознак система стає погано керованою, а при відсутності трьох і більше - практично некерованою. Причому, формально можуть бути присутніми всі сім ознак керованості, проте, при більш детальному розгляді їх фактично слід визнати відсутніми. Наприклад, наявність єдиної системи управління інформаційними потоками в охороні здоров'я регіону формально існує, однак, встановлене обладнання в ЛПУ не оснащено відповідним програмним забезпеченням і не об'єднані в єдину інформаційну мережу. В результаті чого, збір і аналіз інформації по безлічі показників діяльності різнопрофільних ЛПУ, а також всієї системи охорони здоров'я регіону, стає практично неможливий. Це тягне за собою і спотворення управлінських функцій регіональних органів у формі наказів і інструкцій. У підсумку ми маємо фактичну відсутність трьох ознак керованості, що робить всю систему практично некерованою. Виникає закономірне питання: що ж робити, якщо потрібно підвищити ефективність функціонування системи, а вона некерована? Відповідь на це питання залежить від того, якої точки зору або позиції дотримується керівник цієї системи. Якщо це точка зору традиційного управлінця 60-70-х років, то, на його думку, треба вкладати сили і кошти в екстенсивний розвиток системи, що в підсумку все одно призведе до досягнення поставленої мети. Якщо ж виходити з вимог сучасного ринкового підходу в умовах жорстко обмежених ресурсів, то в дану систему вкладати кошти з метою підвищення її ефективності недоцільно, а необхідно

сконцентрувати кошти і зусилля на відновлення її керованості, а потім на підвищення ефективності її роботи.

Сучасна система управління інформаційними потоками в охороні здоров'я регіону пов'язана з цілою низкою системних дефектів. Поняття терміна дефекту в управлінському сенсі полягає в невідповідності між дійсним станом системи і бажаним. Опис дефекту має на увазі опис характеристики невідповідності між бажаним і дійсним станом системи. До основних системоутворюючих дефектів управління інформаційними потоками в охороні здоров'я фахівці [70] відносять наступні:

- заперечення підходу до охорони здоров'я як економічній системі, що передбачає ринковий, товарний характер медичної послуги;
- відсутність виробничої моделі управління галуззю, що вимагає адекватної моделі управління інформаційними потоками;
- низькі показники управлінської ефективності діяльності системи охорони здоров'я;
- негативні тенденції в організаційно-економічному механізмі функціонування охорони здоров'я і, відповідно, в показниках здоров'я населення.

Так, в умовах жорсткої обмеженості ресурсів є вкрай низькою ефективність їх використання, коли середня тривалість зайнятості одного ліжка в Україні, навіть в містах, іноді становить нижче 300 днів, а в сільській місцевості - нижче 200 днів в році. При цьому потрібно зазначити, що вартість порожньої ліжка дорівнює, приблизно, 75% зайнятої. Найбільшу кількість порожніх ліжок припадає на ліжка акушерського та інфекційного профілю. Формальне пояснення подібної ситуації пов'язане з різким підйомом народжуваності або випадками епідемії, спалахи інфекційних захворювань. З точки зору професійного управління таке «раптом» практично неможливо, тому що про майбутнє зростання народжуваності при налагодженому інформаційному забезпеченні стане відомо як мінімум за кілька місяців, а в очікуванні спалаху інфекційних захворювань ліжка можуть перебувати в

згорнутому стані. Дана парадоксальна ситуація з точки зору управління можлива тільки тому, що в системі охорони здоров'я регіону відсутня ефективна модель управління інформаційними потоками. Створення інноваційної моделі диспетчеризації і ефективного управління інформаційними потоками може істотно сприяти оптимізації і зростання ефективності використання ліжкового фонду охорони здоров'я регіону, що неможливо без використання сучасних організаційно-управлінських технологій, здатних істотно підняти ефективність управлінського процесу в охороні здоров'я в цілому.

Другим істотним дефектом системи охорони здоров'я є неадекватність зростання витрат на охорону здоров'я процесу поліпшення стану здоров'я населення. Експерти стверджують, що від зусиль охорони здоров'я залежить тільки 15-20% здоров'я людей. У США витрачається на охорону здоров'я сьогодні 15-16% валового внутрішнього продукту, що становить близько 1400-1600 доларів в рік на одну людину. В Україні цей показник не перевищує сьогодні 80 доларів США на одну людину в рік. Однак, за даними експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, стан здоров'я американців сьогодні по ряду найважливіших показників знаходиться на рівні стану здоров'я населення східноєвропейських країн, в яких витрати на охорону здоров'я не перевищують 5-6% валового національного продукту, що становить 400-500 доларів на людини в рік [68]. В той же час, якщо на початку століття збільшення витрат на охорону здоров'я на 10% приводило до поліпшення здоров'я населення на 12%, то зараз цей показник знизився в дванадцять разів і становить, лише 1% [75]. Все це свідчить про те, що проблема підвищення ефективності охорони здоров'я може бути вирішена також і за рахунок оптимізації управління її ресурсним потенціалом, в тому числі і ресурсами інформаційними.

Удосконалення системи управління інформаційними ресурсами може сприяти і більш раціонального використання високовартісного медичного обладнання за рахунок ефективної системи диспетчеризації руху хворих по різнопрофільних лікувальним установам. Як відомо, регіональна охорона

здоров'я страждає крайньою нерівномірністю оснащення лікувально-профілактичним обладнанням і слабкою матеріально-технічною базою охорони здоров'я в цілому. Середня фондоозброєність одного ліжка в Україні становить 350 рублів, в той час, як в США цей показник дорівнює 10000 доларів. Більше 40% всіх лікувально-профілактичних установ країни розташовуються не в спеціальних, а в пристосованих приміщеннях, при цьому норматив (давно застарілий) площ на одне ліжко не перевищує 7 м². [75].

Крім того, не можна не враховувати і того, що вітчизняна система охорони здоров'я спочатку з моменту її зародження і до цього дня розвивається за принципом будівництва великих лікувально-діагностичних центрів, оснащених найсучаснішим обладнанням і висококваліфікованими фахівцями. На створення та оснащення таких центрів йде майже половина вітчизняного бюджету охорони здоров'я. Однак, такі центри розташовані виключно у великих промислових містах і доступні за підрахунками експертів тільки 25-30% населення країни. Управління подібними центрами є найскладнішою організаційно-технологічною завданням. В Україні оснащеність розгорнутої ліжка майже в десятки разів нижче зарубіжних аналогів; В результаті в Західній Європі і Америці середнє перебування пацієнта на лікарняному ліжку при інтенсивному лікуванні становить кілька днів (рідко – тиждень), що в кілька разів менше аналогічних показників в вітчизняному, охороні здоров'я. В результаті сьогодні в Україні 70% всієї лікувально-діагностичної допомоги виявляється в і умовах стаціонару і тільки 30% - в амбулаторно-поліклінічній мережі, що веде до істотного подорожчання медичної допомоги і зниження ефективності системи охорони здоров'я в цілому [75]. Дана проблема найбільш ефективно і з малими витратами може бути вирішена тільки за рахунок впровадження системи управління інформаційними потоками на принципах диспетчеризації; що дозволить управляти потоками хворих і найбільш повно використовувати, і ефективно використовувати медичне обладнання (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Інноваційна модель диспетчерського центру управління інформаційними потоками в регіональній системі охорони здоров'я

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Управління інформаційними потоками в охороні здоров'я за своєю суттю має забезпечувати передбачення події і прийняття рішень, що перешкоджають появі несприятливих для системи подій. Якщо керівник лікувального закладу або органу управління охороною здоров'я приймає рішення слідом за подією, нехай навіть дуже оперативно, то він стає вже виконуючим, а не керуючим цією подією.

Звідси можна зробити висновок, що виявлення проблеми в ідеалі - це передбачення її появи і прийняття відповідних заходів, що під силу управлінцям високого класу, які мають в своєму розпорядженні необхідну аналітичну інформацію, що дозволяє їм володіти ситуацією.

В основу концепції створення інноваційної моделі управління інформаційними потоками в формі диспетчерського центру, нами була

покладена концепція реінжинірингу. Основним ідеологом цієї концепції вважається Дж. Хаммел, який ввів термін «реінжиніринг» в діловій лексикон управлінців [68]. Він визначав реінжиніринг як фундаментальне переосмислення і радикальне перепроєктування робочих процесів для досягнення істотних покращень в таких ключових показниках результативності, як витрати, якість, рівень обслуговування та оперативність. Всі ці критерії в повній відповідності підходять під категорії управління інформаційними потоками в охороні здоров'я на принципах диспетчеризації.

Основною відмінністю реінжинірингу стосовно охорони здоров'я є концентрація керування не на завданнях (управління діагностикою, управління хірургією, управління поліклінікою, управління фінансовими або кадровими ресурсами) і функціях (зниження захворюваності, смертності, зростання народжуваності і т.д.), а на процесах, збудованих в залежності від руху пацієнта по найбільш ефективному (короткому, дешевому) маршруту до необхідного йому у відповідність з діагнозом лікувального закладу.

В рамках цього підходу основної позицією в діяльності регіональної (міської) системи охорони здоров'я є її представлення у вигляді процесу, що включає в себе сукупність подій, що мають свій вхід (надходження інформації про захворювання пацієнта і його діагностика) і його надходження в ЛПУ необхідного профілю. При цьому під процесом в науковій літературі, присвяченій цій проблематиці [70,74,75] розуміється логічно пов'язана і має часовий ряд сукупність медико-технологічних і транспортних маніпуляцій або дій, які перетворюють інформацію в кінцевий результат відповідно до попередньо встановлених правил (протоколами, стандартами, інструкціями), узгоджено усіма виконавцями для досягнення спільної заздалегідь сформульованої-мети. Кожен процес в системі оцінюється, перш за все, з позицій його результату і розглядається як найбільш швидке його надходження в необхідне за профілем ЛПУ.

Виробничий (процесний) підхід і організація діяльності медичних установ регіону дозволяє природним чином виявляти негативні моменти і

погоджувати їх діяльність в рамках загальних цільових установок. Таким чином, ми вважаємо, що впровадження в систему управління інформаційними потоками процесного підходу дозволяє створити і централізовано підтримувати методичне та інформаційне забезпечення всього процесу управління лікувально-діагностичної допомогою охорони здоров'я регіону. В цьому випадку система має суттєвий резерв управління на кожному етапі руху пацієнта без залучення додаткових ресурсів ззовні. І в той же час система природним чином має на увазі використання передових сучасних інформаційних технологій, а точніше їх використання є одним з найважливіших умов переходу на процесне управління.

Виробнича (процесна) організація системи управління інформаційними потоками в охороні здоров'я зменшує кількість ієрархічних ступенів управління в системі. Розгляд діяльності системи охорони здоров'я регіону як деякого основного процесу, мета якого є поліпшення стану здоров'я пацієнтів, а також інфраструктурних процесів, його забезпечують, що включають, в тому числі, і забезпечення учасників основного процесу необхідною інформацією має на увазі, що ці процеси можна змінювати і перетворювати певними керуючими впливами. При переході на виробничу модель управління в цих умовах система регіонального охорони здоров'я шляхом перепрофілювання ЛПУ може досить ефективно (адекватно) реагувати на зміну зовнішніх умов і параметрів (реструктуризація ліжкового фонду в зв'язку зі зміною обсягів і джерел фінансування, зміна ендемічності території, зміна структури захворюваності, міграційні процеси і т.д.).

Таким чином, перехід до виробничого типу управління в охороні здоров'я можна розглядати як одне з потенційних і самих перспективних напрямків Кардинального реформування галузі адекватно формується ринкові ним умов функціонування.

Повноцінне впровадження подібних моделей і їх подальше супроводження забезпечує прозорість і незалежну від суб'єктивних чинників керованість системи охорони здоров'я регіону (міста) тільки при умови

впровадження сучасних інноваційних інформаційних технологій управління, заснованих на формалізованих моделях. Впровадження інноваційних моделей управління інформаційними потоками в кінцевому підсумку націлене на забезпечення відповідної якості надання медичної допомоги та, відповідно, підвищення ефективності функціонування медичного закладу незалежно від цілого ряду чинників, що становлять загрозу для ефективності процесу. Саме тут криються значні резерви підвищення ефективності системи охорони здоров'я як на рівні ЛПУ, так і на рівні всієї території.

Управління інформаційними потоками в охороні здоров'я території є багатоаспектний процес, куди входить управління ЛПУ, програмами охорони здоров'я, фінансами, кадрами, матеріально-технічними ресурсами і багато іншого. Хоча характер відомих методів управління в значній мірі залежить від організації в кожному конкретному закладі, проте, принципи і самі методи і технології управління залишаються одними і тими ж. Тому їх характеристику доцільно і логічно здійснити в узагальненому плані. Управлінська діяльність, заснована на цілепокладанні, прогнозуванні, стратегічне та поточному плануванні, організації (координації), мотивації, обліку та контролі (моніторингу) може бути більш детально представлена як процес, що складається з цих послідовних етапів, які в сукупності утворюють цикл управління.

Ядром цього управлінського циклу стає система диспетчеризації, яка забезпечує всі види діяльності управлінської системи необхідною і аналітичною інформацією. При цьому, сам безпосередній цикл управління забезпечує всі види робіт зі збирання, зберігання, обробки, передачі та аналізу даних. На думку одного з провідних фахівців в галузі управління охороною здоров'я Вороненко Ю.В. [53], етапи управління включають фази управлінського циклу: планування - вимір слідкування - контролінг, де під контролінгом розуміється той же регулювання процесом, тільки на базі інформації, отриманої за результатами порівняння виміряних (фактичних) значень з плановими (нормативними) або еталонними (стандартними).

Планування покликане встановлювати основні напрямки зусиль по визначенню цілей керованого об'єкта і шляхів їх досягнення.

Невід'ємним змістом процес а планування є аналіз стану головного медико-технологічного процесу з надання медичних послуг, співвідношення нормативної і фактичної вартості медичних послуг, забезпечення і відповідними джерелами фінансування, матеріально-технічними ресурсами і кадрами. При аналізі стану необхідно з огляду на такі фактори, як реальну потребу на кожен вид медичних послуг, співвідношення нормативної та фактичної вартості медичних послуг, соціальні фактори, специфіку захворюваності населення даного регіону, регіональні особливості формування тарифів, забезпеченість середовище територіальної Програми державних гарантій і багато іншого. Саме планування включає збір, зберігання, обробку та аналіз всієї цієї інформації, розробку альтернативних рішень, вибір і прийняття оптимального рішення. Планування має здійснюватися безперервно. Цю безперервність в змозі забезпечити професійна сучасна модель, яка дозволяє підтримувати і здійснювати постійний аналіз стану медико-технологічних і економічних їх процесів в охороні здоров'я регіону, періодичне уточнення цілей і характеристик цих процесів, а також коригування шляхів їх досягнення.

Процес організації або координації передбачає створення необхідних організаційно-технологічних та економічних умов для реалізації прийнятих управлінських рішень, виконання планів, програм, протоколів та дотримання стандартів, забезпечення необхідних для цього фінансових, матеріально-технічних, кадрових, інформаційних та інших ресурсів. Для того, щоб система була ефективно керованою, щоб було забезпечено досягнення цілей за допомогою виділених ресурсів, сама медична організація повинна бути ефективно інформаційно-організована. Саме ефективно інформаційно-організований процес управління системою охорони здоров'я регіону може з високим ступенем ймовірності забезпечити виконання очікуваних або планових показників, ефективний вплив на об'єкт управління, а при можливості і на зовнішнє середовище.

Контроль або моніторинг результатів передбачає отримання фактичних характеристик і показників управлінської ефективності функціонування моделі, що відображають стан керованої системи, визначення відхилень від нормативних або очікуваних показників, а також аналіз цих показників з метою виявлення причин утворилися відхилень. Моніторинг дозволяє здійснювати зворотний зв'язок, завершує цикл управління, поточний контроль дозволяє коригувати рішення і їх реалізацію відповідно до ситуації. Контроль в сучасному розумінні цієї управлінської функції передбачає, по-перше, встановлення стандартів, тобто чітко сформульованих і позначених в ^ формалізованому вигляді цілей, досягнення яких заплановано організацією, по-друге, вимір ступеня досягнення цілей і порівняння її з тими результатами, досягнення яких передбачалося. Все це дозволяє визначити і позначити проблеми, що виникають при реалізації планів. Моніторинг, по суті, є інструментом прийняття управлінських рішень.

Фаза оперативного регулювання управлінського циклу має на увазі прийняття керівництвом рішень щодо усунення відхилень в межах своїх повноважень і зони відповідальності та реалізація цього рішення через формування управлінського впливу. Дана дія може бути направлено на виправлення відхилення, так зване коригуючий вплив, або запобігання відхилення - попереджає вплив. За своїм змістом регулювання базується на даних контролю і моніторингу, якість, достовірність, повнота і оперативність проведення, яких істотно знижують ризик прийняття помилкового рішення, що знижує ефективність функціонування будь-якого рівня системи охорони здоров'я. Ці ризики можуть бути обумовлені не тільки неповнотою і не оперативністю збору інформації, але і збором суперечливою і несуттєвою інформації, недостовірним виявленням причинно-наслідкових зв'язків [53].

Як показують дослідження, велика частина помилкових рішень (близько 70%) в процесі управління охороною здоров'я пов'язана з недоліками в інформаційному забезпеченні [46]. Основні помилки в управлінні галуззю, як правило, пов'язані з недостатністю інформації. Інформація сьогодні вважається

найважливішим управлінським ресурсом, а в умовах ринкової економіки вона стає дорогим товаром. У процесі управління інформація використовується для цілей системного і ситуаційного аналізів, розробки і прийняття управлінських рішень, поточного і заключного контролю та зворотного зв'язку інакше кажучи, у всіх фазах управлінського циклу інформація є невід'ємною складовою частиною. При цьому серед найважливіших вимог, що пред'являються до інформації, необхідно виділити: адекватність, достовірність, оперативність, достатність і цілеспрямованість. Необхідною складовою процесу інформатизації є комунікація, яка визначається як процес отримання та передачі управлінської інформації. Без процесу передачі інформації від суб'єкта управління до об'єкта управління і, навпаки, без того, щоб передана інформація була правильно зрозуміла, ефективна робота системи управління неможлива. У більшості територіальних систем охорони здоров'я комунікації здійснюються або письмово, або в усній формі. Тому стверджувати про високу ефективність роботи управлінських систем в галузі не доводиться. А, по суті, ефективність системи управління в багато визначається саме вибором форми збору, аналізу і передачі управлінської інформації, як це представлено на рис. 2.3.

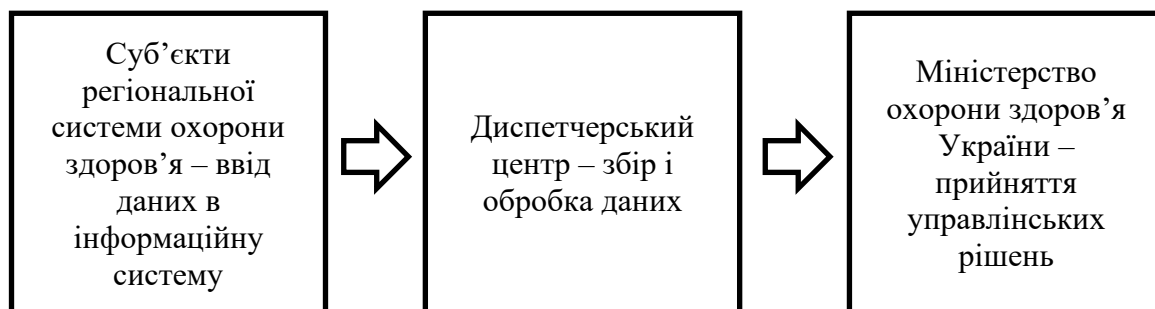


Рис. 2.3. Напрями інформаційних потоків при впровадженні системи Диспетчерського центру

Примітка. Розроблено автором самостійно.

За останні три десятиліття для таких видів робіт, як збір, обробка, передача та зберігання, а також аналіз інформації, були розроблені нові технології на основі використання мікропроцесорної техніки. Автоматизація інформаційної діяльності істотно зменшує ризик прийняття необґрунтованих управлінських рішень, пов'язаних з дефектами інформації, а також збільшує

можливості своєчасної корекції процесу управління. В даний час в охороні здоров'я активно впроваджуються безпаперові форми управлінських комунікацій, засновані на сучасних організаційно-управлінських технологіях. Однак, в реальному житті це процес в ЛПУ і органах управління охороною здоров'я викликає безліч різних проблем. Так, наприклад, багато основні види управлінської інформації продовжують дублюватися на паперових носіях. У той же час виникають певні технічні проблеми передачі інформаційних потоків.

Як ми вже відзначали вище, в рамках управлінського циклу після фази аналізу зібраної інформації слід фаза підготовки (розробки) і прийняття рішень. Як показує практика, цієї фази циклу управління інноваційні інформаційно-аналітичні технології ще не торкнулися взагалі. При розробці та прийнятті рішення використовуються старі традиційні управлінські технології, які застосовувалися ще десятиліття тому. Саме на цьому етапі, на стику старих і нових інформаційних технологій, в управлінському циклі виникають основні протиріччя, істотно знижують ефективність системи управління галуззю в цілому. Хоча більшість керівників охорони здоров'я гостро відчують брак інформації для прийняття ефективних рішень, вони прекрасно розуміють, що їм потрібна якісно інша інформація для прийняття ефективного управлінського рішення.

Таким чином, парадоксальність ситуації полягає в тому, що, з одного боку, технічні можливості по збору, обробки та аналізу інформації колосально зросли, а з іншого боку, інноваційні управлінські технології, що дозволяють зібрати саме ту необхідну для керівника інформацію, проаналізувати, обробити, стиснути її і представити у вигляді, зручному для сприйняття, до сих пір в більшості регіональних систем охорони здоров'я відсутні.

Висновки до розділу 2

1. З точки зору стратегії реформування системи охорони здоров'я інноваційна модель управління інформаційними потоками на основі принципів диспетчеризації відповідає виробничому типу організації системи, при якій

одним з основних завдань логічно стає завдання підвищення ефективності функціонування та управління системою охорони здоров'я регіону в цілому.

2. Не менш значимі можливості моделі управління інформаційними потоками і при забезпеченні гнучкого поєднання системи безкоштовних гарантованих державою медичних послуг і платних медичних послуг. Коли принципи диспетчеризації дозволяють максимально повно і ефективно використовувати і приватні медичні організації при наданні необхідної лікувально-діагностичної допомоги заможним пацієнтам поза програмами безкоштовної гарантованої медичної допомоги.

3. Медичний кластер об'єднує сукупність різнопрофільних лікувальних установ, об'єднаних єдиною метою надання спеціалізованої медичної допомоги конкретним групам населення, яке потерпає конкретним видом захворювання. При цьому, якщо кожен елемент кластера буде надавати медичну допомогу самостійно, поза його рамками, то сумарна ефективність від подібної діяльності виявиться, безумовно, набагато нижче, ніж від діяльності медичного кластера в цілому. У зв'язку з чим, постає питання про формування адекватної системи управління інформаційними потоками між ланками цього кластера, що може сприяти істотному зростанню його ефективності в цілому. У зв'язку з цим виникає природна необхідність розгляду медичного кластера з точки зору його керованості і некерованості.

На нашу думку, найважливішими ознаками керованості медичного кластера повинні бути наступні:

- наявність єдиної мети функціонування кластера, якою є надання конкретної спеціалізованої медичної та профілактичної допомоги конкретній групі населення, яке потерпає даним видом захворювання;
- подільність кластера по вертикалі на ієрархічні рівні від первинної ланки дільничних поліклінік до високотехнологічного медичного центру;
- відносна ізолюваність кластера, коли його учасники різного профілю чітко розмежовані між собою як у функціональному, так і в організаційно-територіальному плані;

- взаємопов'язаність функціонуючих учасників кластера, при якій відділення і служби обмежені один від одного як територіально, так і функціонально, проте, в сукупності складають єдине ціле і забезпечують рух до єдиної мети;

- наявність інформаційних потоків всередині кластера, що об'єднує медико-технологічні та економічні інформаційні складові в своїх рамках;

- наявність єдиних і універсальних критеріїв оцінки діяльності учасників кластера, що виражаються в безлічі показників, що вимірюють різні сторони їх роботи;

- можливість змінювати параметри і стан кластера відповідно до управлінськими рішеннями, формалізованими у вигляді наказів і інструкцій органів його управління та ін.

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

3.1. Концепція диспетчеризації як інструмент управління інформаційними потоками в закладах охорони здоров'я

Концепція диспетчеризації як інструменту управління інформаційними потоками в охороні здоров'я базується на єдиному інформаційному середовищі в системі охорони здоров'я, що дозволяє об'єднати в рамках цього єдиного інформаційного простору лікувальні установи регіону, використовуючи ефект синергії як сукупний і якісного новий етап ефективності об'єднаної медичної допомоги в системі регіонального охорони здоров'я.

Найважливішими передумовами формування та розвитку інноваційних технологій управління інформаційними потоками в охороні здоров'я на принципах концепції диспетчеризації є наступні:

- широке впровадження комп'ютерних технологій як технічної основи загального процесу інформатизації охорони здоров'я;
- уніфікація організаційно-методичних підходів до вирішення управлінських завдань, що виражається в зміні документопотоків за формою і змістом;
- уніфікація термінології і понять, створення реєстрів населення і паспортів здоров'я територій, впровадження експертних систем;
- впровадження економічних методів управління, заснованих на оплаті за кінцевим результатом, обмеженості матеріальних, фінансових і кадрових ресурсів;
- розвиток горизонтальних (договірних) зв'язків як всередині, системи регіонального охорони здоров'я, так і поза нею;
- децентралізації управління галуззю, що пов'язано з об'єктивною необхідністю формування реальних потреб населення в медичній допомозі за видами її надання;

- сучасна організація праці апарату управління, заснована на базі широкого делегування повноважень по всій галузевій вертикалі, вдосконалення системи діловодства, забезпечення гнучкості апарату управління;

- виражена переорієнтації управлінської праці керівників з вирішення проблем господарських на проблеми управлінські, орієнтація на кінцеві результати і їх передбачення, а не на виправлення помилок, допущених в зв'язку з недостатньою поінформованістю і, відповідно, помилковим управлінським рішенням;

- об'єктивна необхідність формування та підготовки спеціальних високопрофесійних кадрів керівної ланки системи охорони здоров'я управлінців, менеджерів здатних професійно використовуючи інформаційно-аналітичні можливості сучасних технологій управління інформаційними потоками, приймати обґрунтовані та ефективні як з медико-технологічної, так і з економічної точки зору управлінські рішення.

У зв'язку з цим концепція диспетчеризації має на меті створення єдиного інформаційного середовища в охороні здоров'я, що дає можливість пацієнту брати участь в організації його лікування, а установам охорони здоров'я надавати медичну допомогу у взаємодії використовуючи ефект синергії, що забезпечує підвищення ефективності роботи як окремих установ, так і системи регіонального охорони здоров'я в цілому.

Крім того, концепція диспетчеризації дозволяє підвищити ефективність у правління високотехнологічними ресурсами регіональної системи охорони здоров'я, збільшити обсяги та доступність високотехнологічної медичної допомоги, поліпшити якість і споживчі властивості медичних послуг і, як наслідок, показники здоров'я населення.

Принципово важливим для формування дієздатної концепції диспетчеризації є те, що система регіонального охорони здоров'я як сукупність закладів охорони здоров'я повинна розглядатися як виробнича система, де реалізується процес виробництва специфічного продукту яким є медична послуга.

При цьому під безпосередньо процесом, на думку більшості фахівців [68,69,70], розуміється логічно пов'язана і має часовий ряд сукупність робіт, процедур, операцій, в тому числі і управлінських рішень, які перетворюють вихідний матеріал (стан) в кінцевий варіант (продукт, послугу) відповідно до попередньо встановлених правил, узгоджено виконуваними всіма виконавцями для досягнення спільної заздалегідь сформульованої мети. Послідовне виконання медичних послуг, відповідно до прийнятої медичної технології, можливо тільки при відповідному їх інформаційному і управлінському забезпеченні, що дозволяє реалізувати процес створення додаткових цінностей, а, відповідно, і вартості вихідного стану. Таке розуміння процесу функціонування регіональної системи охорони здоров'я дозволяє створювати ефективні технології створення додаткових цінностей і тим самим створювати процесні схеми управління інформаційними потоками для забезпечення прийняття адекватних управлінських рішень та, відповідно, якості медичної допомоги.

Найбільш продуктивний і відповідної поставленим цілям є, на нашу думку, системна методологія, основні принципи якої викладені в загальній теорії систем. Особливість системної методології полягає в тому, що вона вимагає створення єдиної концептуальної моделі досліджуваного об'єкта, що відповідає цілям нашого дослідження. Відповідно до даної методологією основою концептуальної моделі об'єкта дослідження служить його змістовний опис з виокремлення структурних і функціональних властивостей, критеріїв і показників розвитку, факторів і умов їх діяльності. Інакше кажучи, повинна бути створена якась типова модель досліджуваного об'єкта, що володіє певними властивостями і є об'єктом системного теоретичного аналізу. Стосовно до предмету нашого дослідження це означає, що всю сукупність інформаційних потоків у всьому різноманітті їх форм організації та функціонування необхідно ідентифікувати і представити у вигляді єдиного об'єкта дослідження, що володіє загальними для всіх властивостями.

Виходячи з цих умов, концепція диспетчеризації може бути представлена в наступному вигляді (див. рис. 3.1).



Рис. 3.1. Концепція диспетчеризації

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Диспетчерський центр, який використовується в якості інструменту управління інформаційними потоками, в системі регіонального охорони здоров'я реалізується як сукупність рішень в наступних сферах:

- виконання конкретних завдань, які можуть бути сформульовані як виробничі процеси госпіталізації, діагностики, лікування, лікарського забезпечення та диспансеризації пацієнтів;
- формування інформаційного поля, де міститься визначальна інформація (реєстри, реєстри, довідники, класифікатори);
- забезпечення і реалізація прийнятих в результаті використання інформації управлінських рішень.

Виходячи із запропонованої концепції інноваційного проекту управління інформаційними потоками, на основі принципів диспетчеризації передбачається розвиток системи за чотирма стратегічними напрямками:

- подальше розширення переліку функціональних можливостей регіональної охорони здоров'я, керованих за допомогою системи (надання високотехнологічної медичної допомоги діагностика і лікування, забезпечення лікарськими засобами, диспансеризація і т.д.);

- створення єдиних в масштабі регіону (з подальшою інтеграцією на федеральний рівень) захищених сховищ і баз даних медичної та персоніфікованої інформації (архів діагностичних зображень, архів паспортів пацієнта, архів медичних класифікаторів, реєстр застрахованого населення і т. д.);

- розширення переліку реалізованих управлінських і економічних задач (моніторинг та обстеження установ, моніторинг виконання державного замовлення та квот, моніторинг лікарського забезпечення і т.д.);

- організація міжвідомчої взаємодії на основі інтеграції систем управління охороною здоров'я, установами соціальної роботи та сфери соціального обслуговування і соціального страхування, різних міністерств і відомств.

В рамках цієї інноваційної концепції управління інформаційними потоками на принципах диспетчеризації з об'єктивною необхідністю виникає потреба кластеризації лікувальних установ регіональної системи охорони здоров'я. Під кластером в охороні здоров'я ми розуміємо сукупність лікувальних установи різного статусу і рівня, що включає поліклініки, стаціонари, високотехнологічні медичні центри, санаторії, об'єднані єдиними потоками інформації і ресурсів з метою забезпечення безперервного технологічного та управлінського процесу надання медичної допомоги.

При цьому виходячи з принципів виробничого підходу в процесі управління наданням медичної допомоги інформаційні потоки також підлягають певній регламентації, як формалізованої послідовності

управлінських технологічних процедур або диспетчеризації медико-технологічних етапів. Процесуально ці медико-технологічні етапи, підрозділяються на послідовність етапів надання медичної допомоги, що включає первинний огляд пацієнта, високотехнологічної операції, післяопераційного періоду, відновлення і подальшого спостереження. На підставі інформаційних регламентів, введених в систему диспетчерського центру, автоматизується маршрут проходження пацієнта по всім установам.

Концепція диспетчеризації як інноваційного інструменту управління інформаційними потоками передбачає об'єднання в рамках неї трьох рівнів лікувальних установ, що беруть участь в маршрутизації пацієнтів:

- перший (верхній) рівень включає високотехнологічні медичні центри, які виконують найвідповідальніший, дорогий і складний етап у процесі лікування, пов'язаний з наданням високотехнологічної та дорогої медичної допомоги пацієнтам, незалежно від місця їх проживання на території Хмельницької області;

- другий (середній) рівень включає лікувальні установи-сателіти або супутники в формі великих лікарень і стаціонарів, клінічні лікарні рівня великого міста або району в суб'єкті України, на які покладається функція виконання важливих і тривалих, але не настільки дорогих заходів перед і післяопераційного етапу лікування;

- третини й (нижчий) рівень, включає лікувальні установи первинної ланки, поліклініки та фельдшерсько-акушерські пункти, в завдання яких входить профілактика і диспансеризація населення, виявлення потенційних пацієнтів, яким показана високотехнологічна медична допомога, і спрямування їх в лікувальні установи «сателіти» або на консультацію в високотехнологічні, медичні центри, а також подальший диспансерний облік.

В процес управління інформаційними потоками залучені також і санаторії, профілакторії, завдання яких полягає у відновному лікуванні як остання стадія в технологічному процесі.

Таким чином, диспетчеризація маршруту лікувально-діагностичного процесу для кожного пацієнта в кожному конкретному випадку дозволяє реалізовувати етапи лікування в різних за профілем і спеціалізації лікувальних установах в залежності від їх завантаження та оптимальної вартості лікування.

В результаті чого формується інноваційна модель управління інформаційними потоками в регіональній системі охорони здоров'я, покликана реалізувати принцип «одного вікна», коли пацієнт не повинен самотійно піклуватися про те, щоб потрапити на лікування в високотехнологічний медичний центр. Його маршрут лікування від поліклініки до високотехнологічної операції і подальшої реабілітації в санаторному закладі буде чітко спланований за допомогою єдиної інформаційної системи на базі диспетчерського центру. Всі необхідні узгодження і організацію попереднього обстеження виробляють Диспетчерський центр і направляє лікувальні установи, а присутність самого пацієнта при цьому не потрібно.

При цьому кожен елемент структури управління являє собою ресурс, який можна регулювати завдяки сучасним інформаційним технологіям, розташовуючи актуальною інформацією, інструментами аналітики і контролю виконання, а також зворотний зв'язок з громадянами. Однією з таких технологій управління інформаційними потоками, які використовуються в рамках концепції диспетчерського центру і мають велику соціальну значимість, і є технологією «Одного вікна».

Відомо, що для отримання високотехнологічної медичної допомоги пацієнту необхідно відвідати, як правило, не одне ЛПУ і не один раз. При цьому витрачається багато часу на черги в реєстратуру, до лікарів. В результаті людина на тривалий час виявляється далеким від трудової діяльності, перебуває у стресовому стані зважаючи на постійне відвідування лікувальних установ. Впровадження технології «Одне вікно» в рамках «Диспетчерського центру» позбавляє пацієнта від необхідності «бігати» по різних ЛПУ, а її основним принципом реалізації своїх функцій стає ситуація, в якій рухатися не пацієнт, а інформація. Таким чином, для пацієнта джерелом інформації в рамках цієї

моделі стає лікувальний заклад первинної ланки або його дільнична поліклініка, а для лікувального закладу джерелом інформації в рамках цієї моделі стає диспетчерський центр. Схема реалізації даної моделі управлінської технології представлена на рис. 3.2.

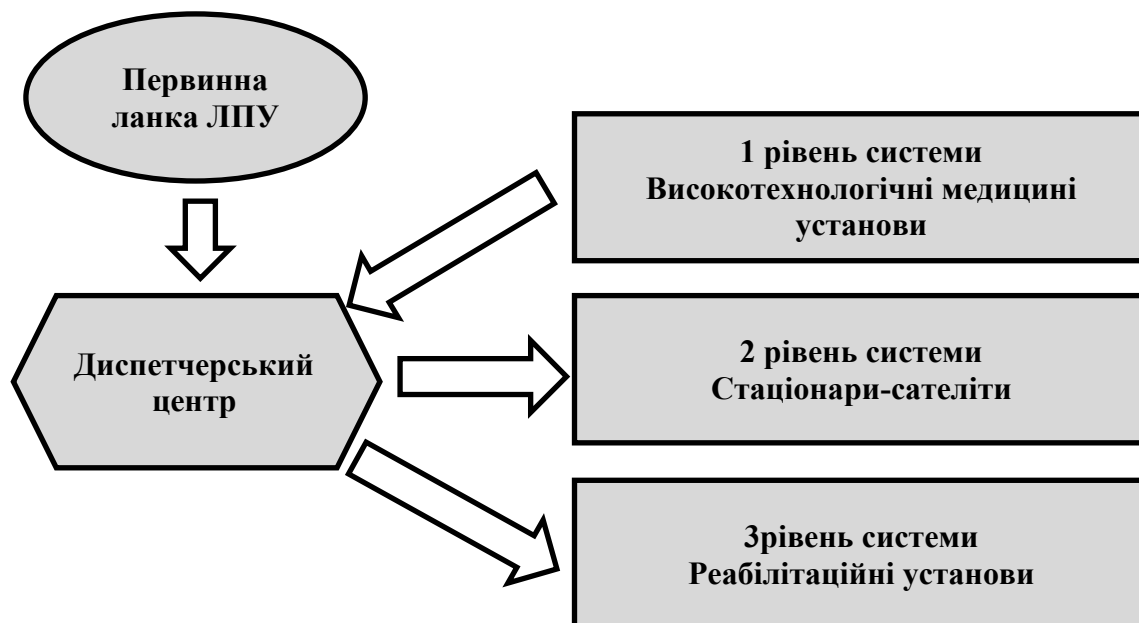


Рис. 3.2. Модель управління охороною здоров'я регіону на основі принципів диспетчеризації

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Можна сказати, що в даному випадку має місце реалізація завдання забезпечення більш ефективного використання високотехнологічних ресурсів великих медичних центрів, підвищити якість споживчих властивостей медичних послуг.

Таким чином, реалізація концепції інноваційної моделі управління інформаційними потоками на основі принципів диспетчеризації забезпечує суб'єктам регіонального ринку медичних послуг, що включає населення, лікувальні установи та органи управління охороною здоров'я, такі базові переваги:

-А. для населення:

- забезпечення інформування хворого про терміни і необхідності виконання його заявки на надання того чи іншого набору медичної допомоги;

- скорочення часу очікування пацієнтами медичного обслуговування;
- прискорення процедури госпіталізації для хворих, яким необхідна термінова медична допомога;
- підвищення якості надання медичних послуг населенню за рахунок скорочення черг у високотехнологічних медичних центрах.

Б. Для медичних установ різних рівнів:

- надання фахівцям первинної ланки повної інформації про вимоги до госпіталізації і терміни її проведення;
- забезпечення посередницьких функцій між фахівцями первинної ланки і центрами високотехнологічної медичної допомоги;
- виключення ймовірності потрапляння в лікувальні установи непрофільних пацієнтів;
- звільнення центрів високотехнологічної медичної допомоги від невластивої роботи, пов'язаної з відбором профільних пацієнтів і підготовкою пацієнтів до госпіталізації;
- забезпечення рівномірного завантаження ресурсів медичних установ різних рівнів;
- забезпечення доступу до інформації згідно з регламентом обміну даними між лікувальними установами різного рівня;
- виключення суб'єктивного фактора при прийнятті рішень про госпіталізацію, впровадження принципів стандартизації і уніфікації медичної допомоги;
- підвищення медичної ефективності перебування хворих у високотехнологічних медичних центрах за рахунок проведення попереднього і відновного лікування в більш доступних медичних установах;
- скорочення частки рутинної роботи високотехнологічних медичних центрів за рахунок автоматичної передачі результатів попереднього обстеження з диспетчерського центру у внутрішні інформаційні системи медичних центрів.

В. Для обласних управлінь (департаментів) охорони здоров'я:

- комплексне і вичерпне інформування населення про можливості медичних установ, переліку послуг, що надаються, стандартах відбору, графіку роботи;
- забезпечення можливості контролювати ефективність використання фінансових, трудових, матеріальних і інформаційних ресурсів на основі об'єктивної статистики та планових параметрів роботи;
- контроль ефективності витрачання коштів державного бюджету на основі статистики та індикативних показників;
- контроль ефективності витрачання коштів територіальних фондів ОМС на основі статистики та індикативних показників;
- забезпечення складання формалізованих звітів і оперативних аналітичних довідок про використання високотехнологічних ресурсів і виконанні заявок на госпіталізацію.

В результаті реалізації концепції диспетчеризації як інструменту управління інформаційними потоками в охороні здоров'я регіону істотно підвищується ефективність медичної допомоги, яка може бути виражена в наступних соціальних і економічних параметрах:

- відбувається істотне скорочення часу, що витрачається пацієнтом на обстеження, відвідування лікарів, консультації, що веде до скорочення термінів його непрацездатності і зростання валового регіонального продукту;
- відбувається істотне підвищення якості діагностики та лікування, що також призводить до скорочення непрацездатності економічно активного населення і зростання тривалості його життя, економічний ефект якого може бути також виражений у зростанні валового регіонального продукту, що припадає на одного жителя Хмельницької області;
- відбувається істотне збільшення пропускнуєї спроможності центрів високотехнологічної медичної допомоги, що, в свою чергу, дасть можливість діагностувати та лікувати більшу кількість пацієнтів і з більшою соціальною та економічною ефективністю використовувати дороге медичне обладнання;

- відбувається істотне підвищення якості та скорочення термінів проходження реабілітаційного періоду економічно активного населення регіону;
- істотно збільшується доступність якісних медичних послуг для пацієнтів, що в свою чергу веде до економії їх часу та підвищення якості їх життя;
- значно упорядковується і систематизується діяльність медичного персоналу, підвищується прозорість звітності для управлінських кадрів, прискорюються і реально спрощуються механізми взаємовідносин між лікарем і пацієнтом;
- істотно підвищується об'єктивність прийнятих управлінських, пов'язаних з диспетчеризацією маршрутів руху пацієнтів в системі регіонального охорони здоров'я.

Крім того, модель як інструмент управління інформаційними потоками призначена для створення єдиного інформаційного простору в регіональній системі охорони здоров'я. З використанням її можливостей установи охорони здоров'я зможуть надавати медичну допомогу, яка набуде характеру наскрізного, цілісного процесу, що також істотно підвищить ефективність, якість і доступність медичних послуг, що надаються як в системі муніципального, регіонального, державного рівня охорони здоров'я, так і в системі приватної медичної допомоги.

3.2. Моделі управління медико-технологічними та медико-соціальними інформаційними потоками

При формуванні функціональної системи управління медико-технологічними інформаційними потоками, як основоположного структурного елементу всієї системи важливим завданням було також визначення узгодженої політики в галузі інформатизації охорони здоров'я, спрямованої на об'єднання в

єдиний інформаційний простір всіх зацікавлених учасників інформаційного обміну.

Тому в контексті медико-технологічного змісту єдиний інформаційний простір являє собою сукупність адміністративних, економічних, соціальних, інформаційних аспектів діяльності ЛПУ, галузі, регіону і діє з метою підвищення ефективності управлінських процесів, що включають в себе обмін, збір, обробку та аналіз інформаційних потоків [60].

Безпосередньо інформаційна система це система збору, накопичення, зміни, обміну, обробки і аналізу систематизованої інформації будь-якого характеру, що функціонує за певними правилами. Визначальною здатністю сучасної інформаційної системи управління інформаційними потоками є надання інформаційного забезпечення для процесу управління і прийняття рішень, а також доступу до актуальної інформації структурам і користувачам різних рівнів [69].

Модель як категорія і предмет дослідження, що представляється нами як імітація того чи іншого явища реального світу, дозволяє робити прогнози. Стратегія моделювання полягає в спробі шляхом спрощення отримати модель, властивості і поведінку якої можна легко вивчати. У той же час модель повинна мати достатню схожість з оригіналом, щоб результати її вивчення були застосовні до оригіналу.

Медико-технологічна інформаційна система призначена для моніторингу лікувально-діагностичного процесу, що забезпечує ведення клінічних записів про пацієнта, а також їх перегляду, обробки та аналізу.

Так, на рис. 3.3 і 3.4 представлені схеми руху інформаційних потоків між закладами охорони здоров'я регіону до і після впровадження інноваційної моделі управління інформаційними потоками на базі концепції «Диспетчерського центру». В рамках цієї моделі існують два інформаційних потоку, один з яких носить медико-технологічні характеристики, а інший медико-соціальні.

Медико-технологічна інформаційна система відіграє неоціненну роль у підвищенні ефективності клінічних досліджень і лікувального процесу за такими основними критеріями оперативного управління:

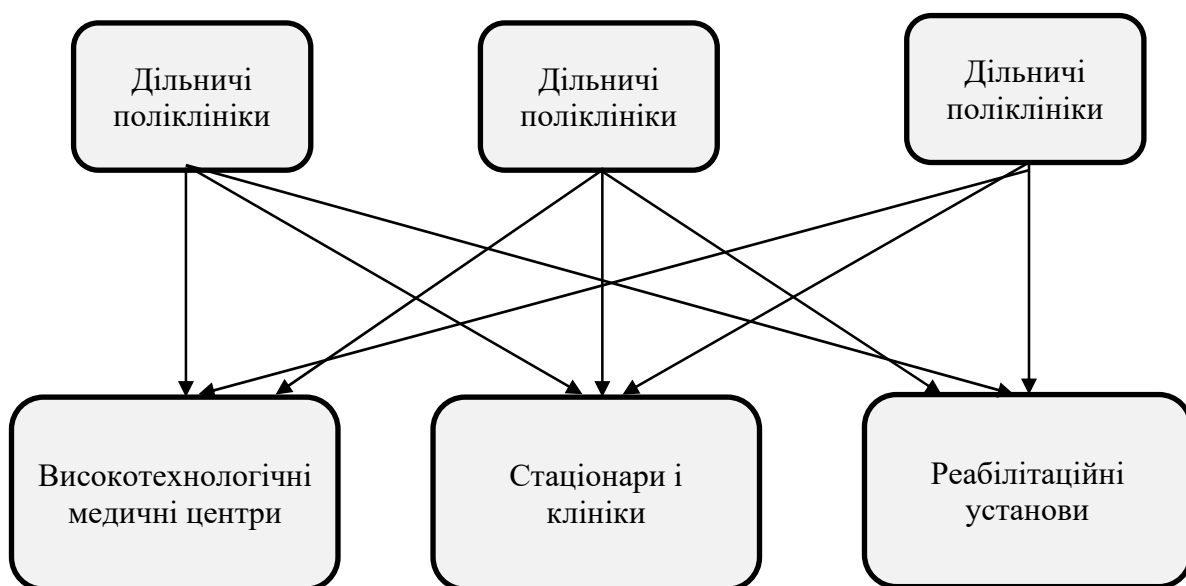


Рис. 3.3. Схема руху інформаційних потоків між закладами охорони здоров'я до впровадження Диспетчерського центру

Примітка. Розроблено автором самостійно.

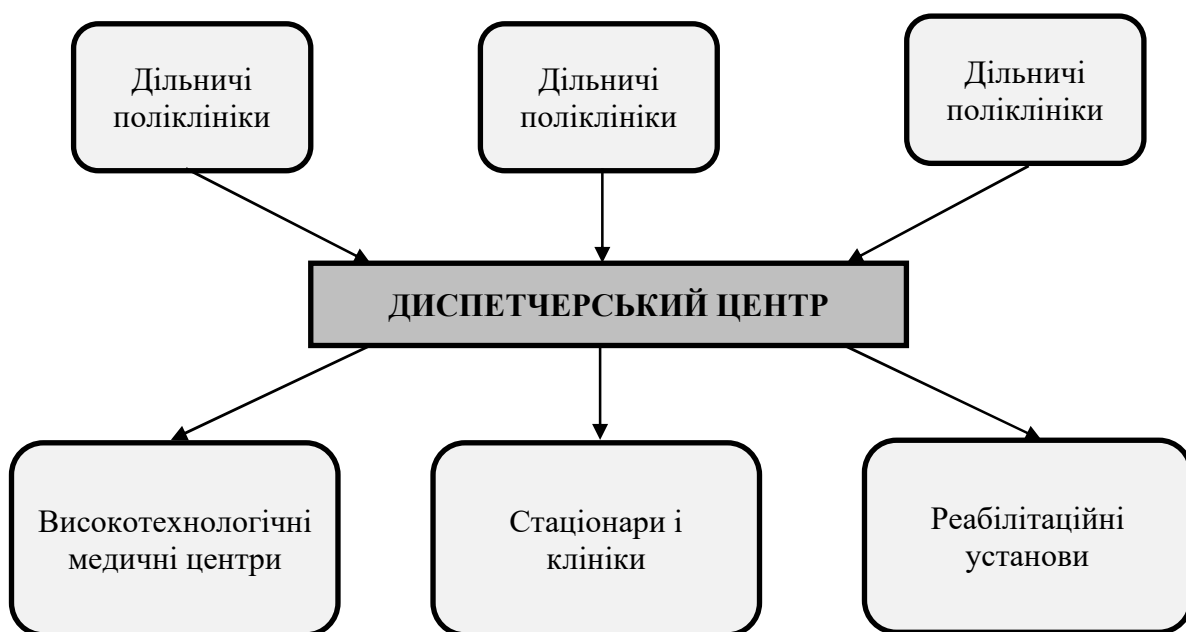


Рис. 3.4. Схема руху інформаційних потоків між закладами охорони здоров'я після впровадження Диспетчерського центру

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Медико-технологічна інформаційна система заснована на використанні клієнт-серверного рішення «Lotus Notes / Domino», яке успішно застосовується

в установах з розвиненим і структурованим документообігом, якими і є установи системи охорони здоров'я.

В рамках цієї системи функціонує ряд підсистем забезпечують її інформаційне наповнення. Підсистема «Ситуаційний центр» забезпечує планування і моніторинг роботи охорони здоров'я регіону в рамках забезпечення процесу лікування за нозологіями. На етапі планування в систему закладаються необхідні довідкові дані і розрахункові формули для отримання повної інформації про ресурсному і фінансовому забезпеченні процесу протягом планового періоду. При цьому система дозволяє виробляти динамічний перерахунок результуючих параметрів в залежності від значення змінних моделі, включаючи плановану кількість операцій, ресурсний фонд для їх забезпечення, вартість витратних матеріалів, зарплата фахівців і т.д.

Друга складова інформаційної системи «Диспетчерський центр» є підсистема «Обслуговування пацієнтів», яка забезпечує автоматизацію процесу обслуговування пацієнта і підвищення прозорості роботи ЛПУ. Використання цієї підсистеми покликане допомогти в скороченні фізичних черг в лікувальні установи, як стаціонарного типу, так і в високотехнологічні медичні центри в задоволенні соціальних очікувань населення (рис. 3.5).

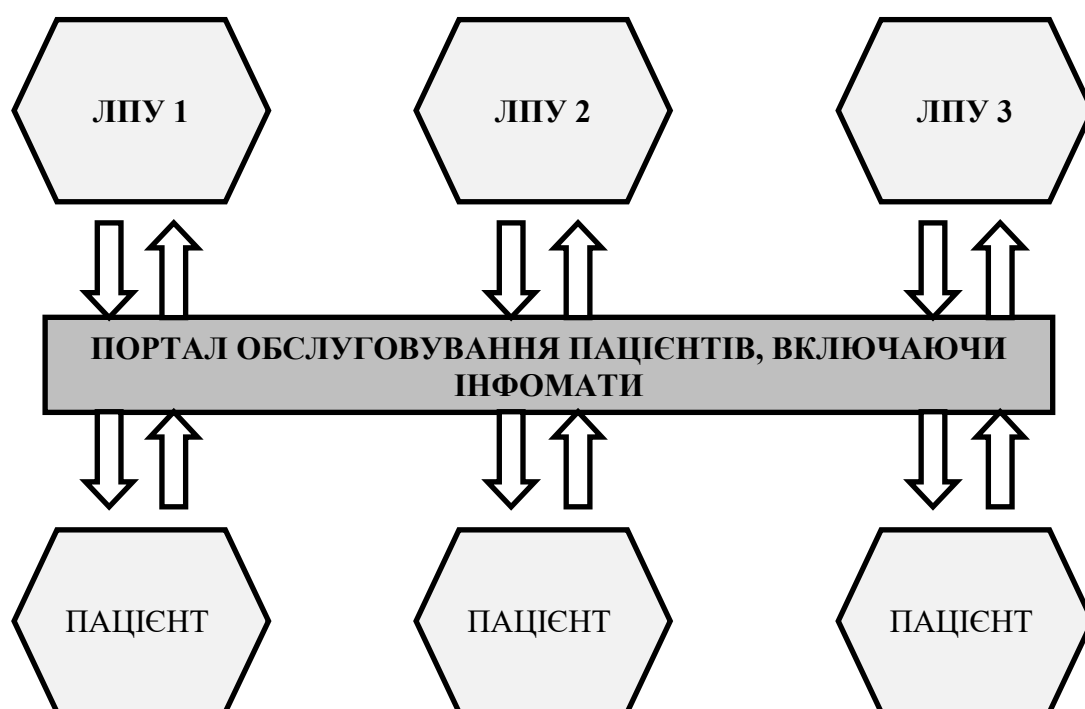


Рис. 3.5. Інформаційні потоки в рамках підсистеми «Обслуговування пацієнтів»

Примітка. Розроблено автором самостійно.

Основою системи є Інтернет-портал, що дозволяє пацієнтові здійснити швидкий доступ до інформації про графік роботи того чи іншого ЛПУ, високотехнологічного медичного центру, реабілітаційної установи, окремих кабінетів і лікарів. У пацієнта з'являється можливість самостійно записатися на прийом до лікаря, а також отримати доступ до своєї історії хвороби за допомогою установки системи інфоматів. У разі установки інфоматів в ЛПУ, пацієнти отримують альтернативний реєстратурі варіант запису на прийом з використанням штрих-кодів або smart-карт.

В рамках даної підсистеми вже давно розроблені пропозиції щодо використання smart-карт і двовимірних штрих-кодів для ведення медичних карток пацієнтів в лікувальних закладах Департаменту охорони здоров'я Хмельницької області. Суть пропозицій полягає у використанні в якості засобу ідентифікації (ведення медичної картки) пацієнта, а також для зберігання його основних особистісних і фізіологічних атрибутів (наприклад, ПІБ, адреса, вага, зріст, група крові, протипоказання, хронічні захворювання і т.д.) smart-карти або ідентифікатора на основі двовимірних штрих-кодів.

Тому дане властивість smart-карти дозволяє економити на спеціальних каналах зв'язку і дорогому комп'ютерному обладнанні, яке виражається в наступному:

- по-перше, smart-карти мають надійну вбудовану систему захисту від зчитування інформації та підробки. Ця особливість smart-картки оберігає її власника від випадків будь-якого нелегального копіювання (клонування) карти і несанкціонованого використання;
- по-друге, обмін інформацією зі smart-картою проходить в зашифрованому вигляді, тому її просто неможливо перехопити або змінити. Ця можливість дозволяє зі 100 відсотковою впевненістю стверджувати, що

конфіденційна інформація конкретного пацієнта не буде прослухано ким-небудь;

- по-третє, важливою властивістю смарт-карта є її значно більша довговічність, так як вона не схильна до впливу електромагнітних випромінювань і менш схильна до впливу води, бруду і хімікатів.

Необхідно відзначити, що в системі «Диспетчерський центр» дані надходять в автоматичному режимі медико-технологічної інформаційної системи тих ЛПУ, які є учасниками процесів. Такий підхід забезпечує можливість виключити подвійне введення даних, робить процес інформаційного обміну прозорим для лікаря і управлінця, позбавляє пацієнта від витрати часу в чергах, робить для нього зрозумілим процес лікування.

Для оперативного управління ресурсами високотехнологічних медичних центрів в рамках «Диспетчерського центру» був створений Портал моніторингу та аналітики закладах Департаменту охорони здоров'я Хмельницької області. Найважливішими завданнями Порталу є:

- моніторинг використання всіх видів ресурсів високотехнологічних медичних центрів. Як показує досвід впровадження і роботи «Диспетчерського центру», часто ресурси охорони здоров'я, а особливо дорогі ресурси, використовуються вкрай неефективно, устаткування простоє, потік пацієнтів не регламентується і т. д.

- моніторинг надання в високотехнологічних медичних центрах непрофільних, а також платних послуг. При точності технологій обліку управлінський ресурс охорони здоров'я може бачити, коли в тому чи іншому високотехнологічному медичному центрі з'являються відхилення від профілю, і оперативно вжити відповідних організаційних заходів.

- скорочення черги на планову госпіталізацію за рахунок використання електронного обліку даних.

- підвищення доступності послуг високотехнологічних медичних центрів для громадян за рахунок прийняття коректних управлінських рішень на основі достовірної аналітики.

- виконання планових завдань з надання медичних послуг і виконання державного замовлення з надання високотехнологічної медичної допомоги відповідно до виділених квотами.

Перераховані завдання мають велике соціальне значення, оскільки їх рішення дозволяє значно збільшити задоволеність громадян роботою системи охорони здоров'я і органів державної влади.

Велику організаційну і економічну значимість розроблена модель управління інформаційними потоками має для оптимізації всіх видів ресурсів високотехнологічних медичних центрів, оскільки це дозволяє збільшити обсяги виконуваних операцій і, відповідно, пропускну спроможність центрів. Рівномірний розподіл навантаження на центри з урахуванням квот сприяє виконанню соціальної завдання щодо забезпечення клінік державним замовленням, робить високотехнологічну медичну допомогу доступною для населення.

Існуючі технології маршрутизації інформаційних потоків є малоефективними через те, що часто рішення лікаря про дії по відношенню до пацієнта носить суб'єктивний характер. Однак у всьому світі процедура ведення пацієнта від стадії виявлення і діагностики захворювання до результатів лікування строго стандартизована, описані всі етапи. Без механізму об'єктивної маршрутизації практично відсутній доступ до послуг високотехнологічної медичної допомоги для жителів села. Все це робить ще більш значущою концепцію «Диспетчерського центру», в якому робота лікарів і дії пацієнтів строго стандартизовані.

Система містить розвинені засоби для консолідації управлінської статистичної звітності центрів відповідальності (підрозділів) в підсумкову звітність лікувального закладу, розрахунку, інтерпретації та аналізу медико-соціальних і економічних показників, аналізу і оцінки ресурсного стану ЛПУ на основі оперативних і бухгалтерських даних. Для цього розроблена і успішно функціонує підсистема «Регіональна статистика» забезпечує автоматизований, ручне збирання та аналіз статистичної інформації, яка надходить з установ

охорони здоров'я регіону, як у вигляді первинної інформації, так і у вигляді агрегованих, групувати даних.

Застосування сучасних інформаційних технологій і інтеграційних механізмів дозволяє надати регіону універсальний інструмент оперативного отримання необхідної статистичної інформації, швидко реагувати на вимоги і запити органів управління системою охорони здоров'я регіонального та федерального рівнів.

Основою системи є єдиний центр обробки даних, який створюється на базі існуючих структур, що займаються формуванням звітності, як успішно функціонує протягом багатьох років Медичний інформаційно-аналітичний центр.

Система являє собою WEB-портал, який розміщується в Центрі обробки даних (ЦОД) і охоплює всю систему охорони здоров'я регіону за рахунок невисоких вимог до швидкісних характеристик Інтернет каналів. Програмний продукт підсистеми «Регіональна статистика» є крос-платформних рішенням, яке може експлуатуватися на будь-якій популярній операційній системі і на будь-якій популярній системі віддаленої бази даних.

Підсистема «Регіональна статистика» дозволяє здійснювати наступні функції:

- оперативний збір первинної інформації;
- оперативний збір агрегованої інформації;
- формування довільних форм звітності, аналізу;
- контроль якості даних, що вводяться;
- оперативне додавання нових об'єктів і їх властивостей, за якими потрібно здійснювати збір статистики;
- доступ адміністратора до історії переглядів форм;
- доступ до форм для керівників і персоналу лікувальних установ і органів управління охороною здоров'я, відповідно до прав доступу.

Основними принципами створення підсистеми «Регіональна статистика» є:

- робота і взаємодія всіх вхідних підсистем в єдиному інформаційному просторі закладах Департаменту охорони здоров'я Хмельницької області на основі загальної програмно-апаратної платформи, єдиних класифікаторів та показників;
- використання існуючих каналів зв'язку закладах Хмельницької області з урахуванням перспективи їх розвитку;
- використання єдиних протоколів для обміну інформацією; інформаційна захист і регламентація прав користувачів; масштабованість застосовуваних програмних засобів;
- техніко-економічне обґрунтування застосовуваних і придбаних апаратних засобів;
- використання сучасної методології проектування інформаційних систем;
- розробка і застосування єдиних стандартів в галузі охорони здоров'я та міжнародної системи якості ISO-9000;
- можливість поетапного введення в експлуатацію підсистем у міру їх готовності і забезпечення можливості нарощування функцій без додаткових капітальних вкладень;
- дотримання порядку і правил етапності розробки інформаційних систем, комплектності розробляється проектно-експлуатаційної документації, приймання та введення в експлуатацію, технічного супроводу певних вимог чинних державних стандартів, можливість практичного навчання співробітників та користувачів штатного складу;
- можливість інтеграції системи управління інформаційними потоками «Диспетчерський центр» і підсистеми «Регіональна статистика» в єдиний інформаційний простір України і інформаційний обмін з державними структурами різних галузей і відомств;
- техніко-економічне обґрунтоване придбання програмно-апаратних засобів;
- створення єдиного банку даних закладах Департаменту охорони здоров'я Хмельницької області;

- підтримка різних програмно-апаратних платформ, що використовуються в організації;
- здатність інформаційної системи функціонально реорганізувати діловий процес і стимулювати ефективну спільну роботу співробітників і підрозділів в рамках єдиної інтегрованої сфери ділових додатків;
- гнучкість системи і можливість оперативного внесення змін, (що досягається використанням відкритих стандартів);
- здатність автоматизувати одночасно роботу великої кількості функціональних різних підрозділів усередині організації, а також забезпечити взаємодію з зовнішніми організаціями, з якими є ділові відносини, на основі масштабується рішення, як в частині апаратних платформ, так і в частині програмних засобів;
- забезпечення повноцінних функціональних можливостей і доступу до загально-корпоративних інформаційних ресурсів співробітникам територіально віддалених підрозділів;
- забезпечення окупності інвестицій, вкладених в інформаційні технології.

При цьому підсистема «Регіональна статистика» є підсистемою, що забезпечує збір і обробку інформації наступної найважливішої інформації:

- захворюваності населення в цілому, в тому числі дітей, підлітків, дорослих за класами, групами хвороб і окремими нозологічними формами;
- забезпеченості населення лікарями, середнім медичним персоналом;
- наявність сертифікатів фахівцями;
- забезпеченості ліжками, діяльності ліжкового фонду та тривалості перебування хворого на ліжку, лікарняної летальності;
- демографічними показниками;
- соціально-значущих захворювань в Хмельницької області.

Найважливішим результатом цієї роботи стало впровадження першої черги інформаційно-аналітичних систем управління всіх учасників в єдину систему управління інформаційними потоками, що включає ЛПУ первинної

ланки, «Диспетчерський центр», «через супутник» ЛПУ, ВТМЦ, з побудовою єдиного інформаційного простору. Дана інтеграція вирішує два головні завдання:

- обмін даними між системами, обробка і зберігання клінічних даних по пацієнтам з можливістю доступу з різних систем;
- автоматизований моніторинг використання ресурсів високотехнологічних медичних центрів безпосередньо з системи «Диспетчерський центр».

Модель інформаційних потоків в рамках підсистеми «Регіональна лабораторія» реалізує всі функції лабораторної інформаційної системи, призначеної для управління лабораторними потоками робіт і документів. Оптимізує збір, аналіз, повернення і звітність лабораторних даних. Призначенням підсистеми «Регіональна Лабораторія» є отримання достовірної інформації за результатами випробувань і оптимізація управління цією інформацією з метою її використання для прийняття коректних, своєчасних управлінських рішень.

За рахунок реалізації функцій підсистеми «Регіональна лабораторія» досягається:

- мінімізація або виключення дублювання даних за рахунок централізації їх зберігання;
- автоматизація контролю стану проведених досліджень;
- автоматизований контроль результатів вимірювань ;
- мінімізація помилок при введенні даних через людського фактора;
- підтримка прийняття рішень;
- надійність і безпеку зберігання даних і доступу до даних;
- можливість формування регламентованої звітності та статистики.
- організувати доступ до лабораторними даними (в діагностичних цілях, при формуванні статистики і т. д.) будь-якому учаснику системи;

- надавати статистику по лабораторним дослідженням на регіональному рівні з метою моніторингу діяльності установ і рівня здоров'я населення, прийняття управлінських рішень.

Важливе медико-соціальне та економічне значення має підсистема «Моніторинг міжмуніципального центрів медико-соціальних даних» призначена для забезпечення функцій оперативного моніторингу діяльності підсистеми «Ситуаційний центр» і її забезпечення необхідною інформацією для прийняття оперативних управлінських рішень на території суб'єкта України. Підсистема дозволяє здійснювати наступні функції (рис. 3.6):

- віддалений введення даних про стан основних параметрів захворюваності населення;
- збір і обробку всіх вибірових і згрупованих даних по конкретним нозологіями;
- прямий зв'язок з підсистемами «Ситуаційний центр» і «Портал обслуговування пацієнтів»;

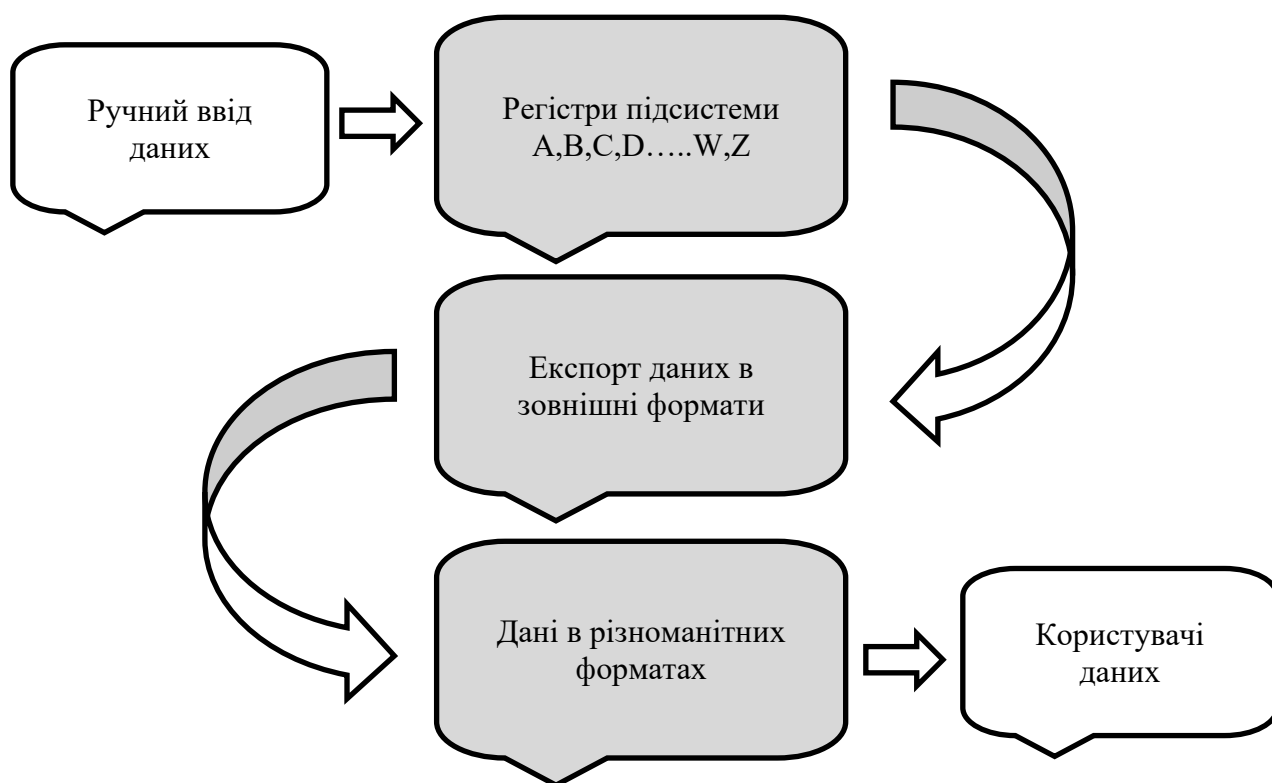


Рис. 3.6. Модель інформаційних потоків в рамках підсистеми «Моніторинг міжмуніципальних центрів медико-соціальних даних»

Примітка. Розроблено автором самостійно.

- можливість подальшого поповнення баз даних системи новими довідниками і полями введення даних;
- настраюється автоматизований розрахунок параметрів умов госпіталізації за допомогою спеціалізованих таблиць;
- введених вручну даних;
- можливість доступу до медичних зображень безпосередньо з системи;
- формування настраюються автоматичних повідомлень, що розсилаються користувачам системи;
- побудова настраюється аналітичної звітності по управлінським критеріям, що надаються в абсолютних і відносних величинах.

Підсистема «Планова госпіталізація» призначена для оптимізації планування етапів лікувально-діагностичного процесу в різних ЛПУ в залежності від їх спеціалізації, завантаження і вартості лікування.

Ця підсистема передбачає поділ процесу лікування на етапи і розподіл етапів між ЛПУ різного-рівня, - підвищуючи ефективність лікувального процесу за рахунок використання ЛПУ з дорогими ліжками тільки на короткий проміжок часу і носить характер координуючого ланки між медичними установами та пацієнтами.

При такій схемі роботи, пацієнт спілкується тільки з ЛПУ за місцем проживання. Для направлення пацієнта в високотехнологічні медичні центри медичний заклад первинної ланки заповнює і вводить в систему заявку встановленої форми за допомогою будь-якого доступного засоби зв'язку: факс, телефон, електронна пошта.

Використання підсистеми «Планова госпіталізація» дозволяє збільшити доступність медичної допомоги, забезпечити більш ефективне використання ресурсів високотехнологічних медичних центрів, підвищити якість медичних послуг.

Стійке функціонування інноваційної моделі управління інформаційними ресурсами «Диспетчерський центр» можливо тільки при чіткій організації роботи кожного її учасника, знанні їм свого місця в системі, завдань, що

вирішуються на робочому місці, складу вхідних і вихідних даних, порядку і правил їх формування та передачі. У зв'язку з цим, завдання підбору і навчання персоналу являє ся найбільш важливою, наслідком чого стане обов'язкове створення системи підготовки і навчання персоналу. Допуск персоналу до роботи в «Диспетчерському центрі» можливий тільки після проходження навчання та складання іспиту. У зв'язку з цим, можна сформулювати основні організаційні критерії реалізації цієї моделі:

- збереження існуючої штатної чисельності;
- підготовка персоналу за цільовими програмами;
- створення галузевого положення по експлуатації системи.

Таким чином, можна зробити висновок, що впровадження інноваційної системи управління інформаційними потоками на основі підходів і концепції диспетчеризації в регіональній системі охорони здоров'я дозволило зробити процес надання високотехнологічної медичної допомоги керованим, а не хаотичним як це відбувалося в більшості випадків досі.

Тому розробка і впровадження інноваційного проекту управління інформаційними потоками в охороні здоров'я регіону є одним з успішних прикладів реалізації системного підходу до вирішення проблем управління в охороні здоров'я, прикладом переходу від інтуїтивного управління до управління на основі об'єктивної, адекватної та оперативної інформації. Тому що система охорони здоров'я, в кінцевому підсумку, повинна мати працювати не на апарат чиновників і управлінців, а на мільйони людей нашого населення, яке проживає на території. Реалізації функцій цієї системи, повинна надавати можливість людям отримувати необхідну допомогу в потрібний час і в потрібних обсягах, що неможливо зробити без відповідного інформаційного забезпечення, управління яким є найважливішою складовою управління всією системою охорони здоров'я регіону та країни в цілому.

Висновки до розділу 3

1. Економічні розрахунки, які ми проводимо в процесі реалізації моделі «Диспетчерський центр» в поліклінічних лікувальних установах Хмельницької області, в основу яких були покладені експертні оцінки і дані соціологічних опитувань населення Департаментом охорони здоров'я Хмельницької області, показали наступну картину. Так, протягом першого року повноцінне функціонування системи управління інформаційними потоками «Диспетчерський центр» на рівні первинної ланки охорони здоров'я регіону, дозволило скоротити час очікування в чергах громадян, зайнятих в економіці Хмельницької області на 25%, економічний ефект від чого склав 1958,4 тис. гривень.

2. Таким чином, можна зробити висновок, що щорічний сукупний економічний ефект від впровадження в інноваційній моделі управління інформаційними потоками «Диспетчерський центр» в охороні здоров'я Хмельницької області на рівнях первинної ланки медичних закладів та ланки високотехнологічної медичної допомоги за рахунок скорочення часу очікування прийому і вартості проведення високотехнологічних медичних втручань склав понад 450 млн. гривень.

3. В результаті впровадження моделі «Диспетчерський центр» в охороні здоров'я Хмельницької області економічні та соціальні вигоди отримують як пацієнти у вигляді зростання доступності та якості медичних послуг, економії часу на відвідування лікувальних установ та підвищення якості життя, медичні працівники у вигляді можливості підвищити результативність своєї праці, збільшити свої заробітки, підвищити свій соціальний рейтинг, так і для регіону в цілому у вигляді економії ресурсів системи охорони здоров'я, економії бюджетних коштів, підвищенні задоволеності жителів регіону і зростання його престижу.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеного дослідження представляється можливим зробити ряд узагальнюючих висновків і пропозицій.

1. На базі інноваційних інформаційно-управлінських технологій, можна успішно розвиватися в умовах конкурентної боротьби між учасниками ринку медичних послуг. Умови ЛПУ ускладнюються тим, що зовнішнє середовище динамічно, змінюється, зростають фактори ризику. Керівникам медичних установ доводиться працювати в умовах невизначеності, пристосовуватися до несприятливих факторів, що діють в галузі. У цих складних умовах можуть виживати і успішно розвиватися тільки ті лікувальні та діагностичні заклади, які орієнтуються на використання передових медичних і організаційно-управлінських інформаційних технологій. Така організація діяльності найбільш надійно захищає їх від несприятливих факторів ринку.

2. Скорочення управлінських витрат на надання медичної допомоги, прибутковість інноваційних технологій управління виступають при цьому не як мета, як найважливіша умова і результат здійснення ефективної медичної діяльності. При цьому менеджмент покликаний забезпечити ефективне і узгоджене функціонування всіх зовнішніх і внутрішніх елементів процесу управління. Такий стан інноваційної системи називається гармонією. Гармонізація інноваційної моделі управлінського процесу і становить основну цільову завдання інноваційного менеджменту, який сам по собі змушений підлаштовуватися під нову, інноваційну модель управління.

Таким чином, аналіз економічної літератури дозволяє зробити ряд висновків:

- проблеми інноваційних підходів до управління системою охорони здоров'я, розробки та реалізації сучасних інноваційних технологій управління в цій сфері вітчизняній літературі досліджуються сучасними економістами вкрай недостатньо;

- під інноваційними технологіями управління слід розуміти, як нам представляється, результат використання наукових досліджень і розробок, спрямованих на вдосконалення економічних і управлінських відносин в процесі виробництва медичних послуг;

- інновація в контексті нашого дослідження є кінцевий результат інноваційної діяльності, що одержав реалізацію у вигляді удосконаленої управлінської складової процесу надання медичної послуги, що реалізується на ринку медичних послуг;

- на відміну від традиційних технічних і технологічних інновацій інноваційні технології управління в медичній установі характеризуються високим ступенем передбачуваності, визначеності та ефективності ; '

- інноваційний управлінський процес в системі охорони здоров'я можна визначити як процес перетворення медико-технологічного, організаційно-економічного та управлінського знання в інновацію, і який можна уявити як послідовний ланцюг управлінських рішень, в ході яких інновація визріває від ідеї до конкретного продукту, організаційно-управлінської технології або послуги і поширюється при практичному використанні;

- під інноваційною управлінською діяльністю в системі охорони здоров'я ми розуміємо діяльність, спрямовану на використання результатів наукових досліджень і розробок для вдосконалення організаційно- економічних і управлінських технологій, що ведуть до підвищення ефективності функціонування всієї системи охорони здоров'я в цілому;

- інноваційні технології управління як вид діяльності і процес прийняття управлінських рішень, що і є предметом нашого дослідження, ми пропонуємо розглядати як сукупність відносно нових або щодо нового поєднання відомих процедур, складових нову загальну технологічну схему управління діяльністю медичної організації.

3. Поняття менеджменту як апарату управління інноваціями в охороні здоров'я сьогодні практично не використовується. По-перше, лікувальні установи не в змозі за своїм функціональним призначенням формувати

інституціональний напрям управління інноваціями, що володіє ієрархічною структурою і складається зі спеціалізованих органів управління. По-друге, інститут менеджерів в охороні здоров'я на рівні лікувальних установ практично відсутня. Однак даний напрямок сьогодні починає формуватися на рівні органів управління охорони здоров'я, керівників різних рівнів, які виступають суб'єктами управління, наділених обмеженими повноваженнями в прийнятті та реалізації управлінських рішень і володіють певною відповідальністю за результати інноваційної діяльності в системі охорони здоров'я;

Необхідно розглядати управління системою охорони здоров'я як об'єкт інноваційної діяльності, тоді і критеріями ефективності організації інноваційних процесів в організаційно-економічній системі охорони здоров'я в сучасних умовах виступатимуть також економічні параметри, що дозволяють порівнювати витрати на створення інноваційної моделі управління і отриманий економічний і соціальний ефект в результаті її впровадження. Рівень інформаційного забезпечення, якість інформаційної системи, її повнота, оперативність і гнучкість мають, на відміну від інших господарських систем, життєво важливе значення, як для пацієнтів, так і для системи охорони здоров'я в цілому.

4. Впровадження інноваційної моделі управління інформаційними потоками в охороні здоров'я на основі принципів диспетчеризації сприяти переходу від екстенсивних принципів і методів розвитку галузі на інтенсивні. Це означає, що з'являється можливість забезпечення ефективності розвитку охорони здоров'я не за рахунок абсолютного зростання ліжкового фонду та чисельності медичних працівників, а за рахунок поглиблення профільної спеціалізації ліжкового фонду за видами нозології, зростання професійної підготовки лікарів, підвищення якості медичної допомоги та створення механізму економічної мотивації праці медичних і фармацевтичних працівників. Таким чином, конкурентне середовище в охороні здоров'я виступає як сукупність факторів, що сприяють виникненню і формуванню інноваційних моделей управління інформаційними потоками в галузі.

5. Спеціалізація і формування високотехнологічних медичних центрів, поряд з постійно ускладнюється їх організаційною структурою дозволяє формувати необхідні передумови для утворення на їх основі медичних профільних кластерів, таких як кардіологічні, онкологічні, судинні, травматологічні і т.д. З цієї точки зору, визначення медичні кого кластера як системи, має на увазі сукупність елементів і підсистем, в організаційному і функціональному відношенні забезпечуючих їх досягнення певної мети. При цьому ефективність діяльності кластера вище, ніж проста сума дій становлять її елементів і підсистем, що визначається як ефект синергії.

6. Формується модель управління інформаційними потоками в рамках медичного кластера, покликана реалізувати принцип «одного вікна», коли пацієнт не повинен самотійно піклуватися про те, щоб потрапити на лікування в високотехнологічний медичний центр. Його маршрут лікування від поліклініки до високотехнологічної операції і подальшої реабілітації в санаторному закладі буде чітко спланований за допомогою єдиної інформаційної системи на базі диспетчерського центру. Всі необхідні узгодження і організацію попереднього, обстеження виробляє «Диспетчерський центр» і направляє лікувальні установи, а присутність самого пацієнта при цьому не потрібно.

7. Диспетчерський центр, який використовується в якості інструменту управління інформаційними потоками в системі регіонального охорони здоров'я реалізується як сукупність рішень в наступних областях:

- виконання конкретних завдань, які можуть бути сформульовані як виробничі процеси госпіталізації, діагностики, лікування, лікарського забезпечення та диспансеризації пацієнтів;
- формування інформаційного поля, де міститься визначальна інформація (реєстри, реєстри, довідники, класифікатори);
- забезпечення і реалізація прийнятих в результаті використання інформації управлінських рішень.

Тому в рамках цієї інноваційної концепції управління інформаційними потоками на принципах диспетчеризації з об'єктивною необхідністю впливає потреба кластеризації лікувальних установ регіональної системи охорони здоров'я.

Таким чином, реалізація концепції інноваційної моделі управління інформаційними потоками на основі принципів диспетчеризації забезпечує суб'єктам медичного кластера, такі базові переваги:

8. Для населення: забезпечення інформування хворого про терміни і необхідності виконання його заявки на надання того чи іншого набору медичної допомоги;

- скорочення часу очікування пацієнтами медичного обслуговування;
- прискорення процедури госпіталізації для хворих, яким необхідна термінова медична допомога;
- підвищення якості надання медичних послуг населенню за рахунок скорочення черг у високотехнологічних медичних центрах.

9. Для медичних установ, що входять в кластер:

- надання фахівцям первинної ланки повної інформації про вимоги до госпіталізації і терміни її проведення;
- забезпечення посередницьких функцій між фахівцями первинного ланки і центрами високотехнологічної медичної допомоги;
- виключення ймовірності потрапляння в лікувальні установи непрофільних пацієнтів;
- звільнення центрів високотехнологічної медичної допомоги від невласливої роботи, пов'язаної з відбором профільних пацієнтів і підготовкою пацієнтів до госпіталізації;
- забезпечення рівномірного завантаження ресурсів медичних установ різних рівнів;
- забезпечення доступу до інформації згідно з регламентом обміну даними між лікувальними установами різного рівня;

- виключення суб'єктивного фактора при прийнятті рішень про госпіталізації, впровадження принципів стандартизації і уніфікації медичної допомоги;

- підвищення медичної ефективності перебування хворих у високотехнологічних медичних центрах за рахунок проведення попереднього і відновного лікування в більш доступних медичних установах;

- скорочення частки рутинної роботи високотехнологічних медичних центрів за рахунок автоматичної передачі результатів попереднього обстеження з диспетчерського центру у внутрішні інформаційні системи медичних центрів;

- підвищення економічної і соціальної ефективності використання високовартісного медичного обладнання в високотехнологічних медичних центрах.

10. Для органів управління кластером і охороною здоров'я регіону:

- комплексне і вичерпне інформування населення про можливості медичних установ, переліку послуг, що надаються, стандартах відбору, графіку роботи;

- забезпечення можливості контролювати ефективність використання фінансових, трудових, матеріальних та інформаційних ресурсів на основі об'єктивної статистики та планових параметрів роботи;

- контроль ефективності витрачання коштів державного бюджету на основі статистики та індикативних показників;

- контроль ефективності витрачання коштів територіальних фондів ОМС на основі статистики та індикативних показників;

- забезпечення складання формалізованих звітів і оперативних аналітичних довідок про використання високотехнологічних ресурсів і виконанні заявок на госпіталізацію.

11. Розрахунок економічного ефекту від впровадження інноваційної моделі управління інформаційними потоками в рамках системи «Диспетчерський центр» також був побудований якої покладено процес до етапів маршрутизації руху інформації від пацієнта, як первинного її джерела, до

високотехнологічного медичного центру як найбільш витратною мети і найбільш дорогому виду медичної допомоги. Тому реалізація моделі «Диспетчерський центр» передбачає поділ процесу маршрутизації на відповідні етапи і розподіл цих етапів між лікувальними установами різного рівня-і спеціалізації в залежності від їх ресурсних можливостей. В результаті можна припустити, що можна скоротити час перебування пацієнта в високотехнологічному медичному центрі, як найбільш дорогому етапі лікування, за рахунок його догоспітальної підготовки та діагностики в спеціалізованих лікувальних установах нижчого рівня. Все це, безумовно, повинно привести до певного економічного ефекту за рахунок використання дорогого ліжкового фонду високотехнологічних медичних центрів тільки на короткий проміжок часу безпосереднього операційного втручання.

12. Методичні підходи до розрахунку економічного ефекту від впровадження моделі управління інформаційними потоками «Диспетчерський центр» слід побудувати на порівнянні витрат при наданні медичної допомоги повністю в умовах високотехнологічного медичного центру і в умовах розподілу цієї медичної допомоги в рамках системи «Диспетчерський центр» між лікувальними установами-сателітами, тобто установами супутниками центрів високотехнологічної медичної допомоги з надання медичних послуг діагностики, після реанімаційного відновлення і інших. Різниця між цими двома варіантами витрат і складуть економічний ефект від впровадження моделі управління інформаційними потоками в охороні здоров'я «Диспетчерський центр».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. 8-е изд. / Пер. с англ. под ред. С. К. Мордовина, СПб.: Питер, 2008. 832 с.
2. Баєва О. В. Менеджмент в галузі охорони здоров'я. URL: http://pidruchniki.ws/1781040937372/meditsina/menedzhment_u_galuzi_ohoroni_zdorovya_-_bayeva_ov.
3. Баєва О. Формування державних освітньо-кваліфікаційних вимог до підготовки фахівців з менеджменту підприємств і організацій у сфері охорони здоров'я. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. 2009. Вип. 4. С. 231 – 238.
4. Банчук М. В. Проблеми вдосконалення державного управління освітою керівників галузі охорони здоров'я України. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr_du/2010_3/files/DU310_02.pdf.
5. Бирли У. Оценка 360 градусов. Стратегии, тактики и техники для воспитания лидеров. М.: Эксмо, 2009. 45 с.
6. Білінська М. Розвиток інтелектуального та кадрового менеджменту в державному управлінні охороною здоров'я. Главный врач. 2007. № 11 (79). С. 69 – 73.
7. Брич В. Я. Компетентність менеджерів в системі охорони здоров'я: моногр. / В. Я. Брич, Л. В. Ліштаба, П. П. Микитюк. – Тернопіль: ТНЕУ, 2018. – 192 с.
8. Вороненко Ю. В. Кваліфікаційні вимоги та професійна модель сучасного керівника військово-медичної служби. Укр. мед. часоп. 2009. № 1 (69) С. 56 – 61.
9. Гарет Р. Рекрутмент и отбор. Подход, основанный на компетенциях. М.: НІРРО, 2005. 288 с.
10. Гладун З. С. Державна політика охорони здоров'я в Україні (адміністративно-правові проблеми формування і реалізації) [Електронний

ресурс] : моногр. Тернопіль: Економічна думка, 2005. 460 с. URL: http://www.library.tane.edu.ua/files/EVD/mg_dpozou.pdf.

- 11.Глузман О. В. Базові компетентності : сутність та значення в життєвому успіху особистості. Педагогіка і психологія. 2009. № 2. С. 51 – 61.
- 12.Гуияр Ф. Ж. Преобразование организации. Пер. с англ. М.: Дело, 2010. 376 с.
- 13.Державна політика з охорони громадського здоров'я в Україні: Навч. посіб. / За ред. І. М. Солоненка, Л. І. Жаліло. К.: Вид-во НАДУ. 2004. 116 с.
- 14.Державне управління у сфері охорони здоров'я: суспільні потреби та підготовка кадрів : метод. рек. / авт. кол. : І. М. Солоненко, Л. І. Жаліло, О. І. Мартинюк та ін. ; за заг. ред. д-ра мед. наук І. М. Солоненка. К. : НАДУ, 2010. 56 с.
- 15.Державний стандарт вищої освіти: Освітньо-кваліфікаційна характеристика та освітньо-професійна програма підготовки бакалавра напряму підготовки 0502 «Менеджмент». К.: М-во освіти і науки України, 2001. 59 с.
- 16.Дивак М. Використання властивостей інтервальних моделей в задачах послідовного планування оптимальних експериментів. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2001. № 418. С. 53 – 58.
- 17.Дивак М. П., Крамар О. В. Ідентифікація параметрів моделі на основі аналізу інтервальних даних. Вісник Тернопільського державного технічного університету. 1999. Т. 4, № 1. С. 76 – 80.
- 18.Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників галузі охорони здоров'я / розроб. Підаєв А. В. та ін. К.: МОЗ України, Мін-во праці та соц. політики. 2004. 229 с.
- 19.Енциклопедичний словник з державного управління : довідков. вид. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України ; уклад. : Ю. П. Сурмін, В. Д. Бакуменко, А. М. Михненко та ін. ; за ред. Ю. В.Кобасюка, В. П. Трощинського, Ю. П. Сурміна. К. : НАДУ, 2010. 819 с.

- 20.Євмєшкіна О. Л. Підходи до визначення профілю професійних компетентностей керівника сфери охорони здоров'я. Завдання держави у забезпеченні ефективної кадрової політики галузі охорони здоров'я / Матеріали наук.-практ. конф. Київ. 2015. С. 34 – 36.
- 21.Єрмаков І., Софій Н. Життєва компетентність особистості: від теорії до практики : наук.-метод. зб. Запоріжжя : Центріон, 2005. 640 с.
- 22.Ждан В. М., Скрипник І. М., Марченко А. В. Проблема кадрової політики медичної галузі в розрізі часу. Завдання держави у забезпеченні ефективної кадрової політики галузі охорони здоров'я / Матеріали наук.практ. конф. Київ. 2015. С. 37 – 39.
- 23.Кадрова політика і державна служба : конспект лекцій / уклад. : В. М. Сороко. К. : НАДУ, 2009. 104 с.
- 24.Кадрова політика і державна служба : навч. посіб. / С. М. Серьогін, Н. Т. Гончарук, Н. А. Липовська та ін. ; за заг. ред. проф. С. М. Серьогіна. Дніпропетровськ : ДРІДУ НАДУ, 2011. 352 с.
- 25.Кадрова політика у сфері охорони здоров'я в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку / М. М. Білинська, Н. О. Васюк, Я. Ф. Радиш, І. В. Рожкова // Державна політика у сфері охорони здоров'я : кол. моногр. : у 2 ч. кол. авт.; упоряд. проф. Я. Ф. Радиш ; передм. та заг. ред. проф. М. М. Білинської, проф. Я. Ф. Радиша. К. : НАДУ, 2013. С. 284 – 319.
- 26.Камерон Ш. Руководство по МВА. Пер. с англ.. Москва: Эксмо; 2007. 480 с.
- 27.Капацина А. О. Характерологічна обумовленість розвитку компетенцій менеджерів. Правничий вісник Університету «КРОК». 2014. Вип. 18. С. 133 – 139.
- 28.Криstopчук Т. Є. Компетентнісний підхід: європейський вимір. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Серія педагогіка. 2011. № 6. С. 33 – 41.
- 29.Криштопа Б. П., Андреева И. М. Менеджмент в здравоохранении. – К. : Здоров'я, 1993. 180 с.

- 30.Кудрявцева Е. И. Компетенции и менеджмент: компетенции в менеджменте, компетенции менеджеров, менеджмент компетенций : монографія. СПб. : СЗИУ РАНХиГС, 2012. 340 с.
- 31.Кузнецова І. О. Модель компетенцій менеджера як складова ключової здібності підприємства. Сталий розвиток економіки. 2011. № 2. С. 228 – 234.
- 32.Курило Т. М. Державне управління підготовкою керівників для охорони здоров'я України в умовах європейської інтеграції : автореф. дис.... канд. держ. упр. : 25.00.02 / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. К., 2006. 20 с.
- 33.Латишев Є. Є. Управління кадровими ресурсами вітчизняної галузі охорони здоров'я на шляху до європейської інтеграції. Одеський медичний журнал. 2005. № 1 (87). С. 109 – 115.
- 34.Левченко Ф. М., Мегедь В. П., Радиш Я. Ф.. Професійна модель керівника військово-медичної служби. Військ. медицина України. 2004. № 4 (4). С. 9 – 15.
- 35.Ліштаба Л. В. Управління персоналом як провідна функція менеджера в сфері охорони здоров'я. Галицький економічний вісник. 2016. №1(50). С. 163 – 169.
- 36.Луговий В. І. Компетентності та компетенції: поняттєво-термінологічний екскурс. Вища освіта України. 2009. № 3. С. 8 – 14.
- 37.Мартинюк О. І., Жаліло Л. І.. Системно-синергетичний підхід до підготовки кадрового потенціалу реформування системи охорони здоров'я в Україні. Стратегія державної кадрової політики – основа модернізації країни: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар.участю, Київ, 31 трав. 2012 р.: : до 15-річчя галузі науки «Державне управління». К. : НАДУ, 2012. С. 255 – 257.
- 38.Менеджмент персоналу: навч. посіб./за заг. ред. д.е.н., проф. В. Я. Брича.- Тернопіль: ТНЕУ, 2012. – 520с.
- 39.Миллс Р. Карманный справочник по компетенциям. М. : НІРРО, 2004. 85 с.

- 40.Нижник В.М., Харун О.А.Механізм мотивації високопродуктивної праці персоналу підприємств : монографія / В. М. Нижник, О. А. Харун. – Хмельницький : ХНУ, 2011. – 210 с.
- 41.Огнєв В. А. Вюн В. В., Чухно І. А. Підвищення кваліфікації керівників сфери охорони здоров'я як один із напрямів зростання їх управлінської компетентності. Професійний менеджмент в сучасних умовах розвитку ринку : матеріали доповідей IV науково-практичної конференції з міжнародною участю, Харків, 3 листопада 2015 р., 2015. С. 181 – 183.
- 42.Освітньо-професійна програма за спеціальністю 8.150105 «Державне управління у сфері охорони здоров'я»: Галузевий стандарт вищої освіти / О. Ю. Оболенський, Г. М. Солоненко, Л. Г. Жаліло та ін. К. : Вид-во НАДУ, 2009. 54 с.
- 43.Поживілова О. В., Радиш Я. Ф., Васюк Н. О., Ляховченко Л. А. Фахівець у галузі управління охороною здоров'я України: пошук моделі. Інвестиції: практика та досвід. 2011. № 19. С. 76 – 83.
- 44.Прасол В. П. До питання вдосконалення кадрового менеджменту закладів охорони здоров'я в Україні. Охорона здоров'я: державна політика та розвиток ринку медичних та фармацевтичних послуг : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., Сімферополь, 28 груд. 2011 р. Сімферополь, 2011. С. 40–43.
- 45.Равен Джон. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Пер. с англ. М.: Когито-Центр, 2002. 396 с.
- 46.Радиш Я. І. Із досвіду формування професійної моделі керівника системи охорони здоров'я. Охорона здоров'я України. 2002. № 3/4. С. 25 – 29.
- 47.Робертс Г. Подход, основанный на компетенциях. М.: Гиппо, 2010. 288 с.
- 48.Рожкова І. В. Конкурентоспроможність регіонального управління охороною громадського здоров'я в умовах суспільних трансформацій в Україні. К. : Фенікс, 2009. 372 с.

- 49.Романюк М. Д. Соціальні аспекти розвитку регіону за умов економічної кризи / Михайло Дмитрович Романюк // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць; за ред.: М. І. Зверькова (голов. ред.) та ін. (ISSN 2313-4569). – Одеса: Одеський національний економічний університет. – 2015. – Вип. 1. – № 56. – С. 254–259.
- 50.Ситник Й. С. Управління знаннями як складова процесу інтелектуалізації систем менеджменту підприємств. URL.: <http://economyandsociety.in.ua>.
- 51.Солоненко І. М., Жаліло Л. І., Мартинюк О. І. Формування компетенцій за стандартами підготовки керівників з державного управління у сфері охорони здоров'я. URL: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej12/txts/10simsoz.pdf>.
- 52.Солоненко І. М., Рожкова І. В.. Сучасні суспільні вимоги щодо підготовки керівників у сфері охорони здоров'я в Україні. Матеріали V з'їзду спеціалістів з соціальної медицини та організаторів охорони здоров'я (Житомир, 23-25 жовт. 2008 р.). Житомир, К. : [б. в.], 2008. С. 166 – 168.
- 53.Состояние подготовки специалистов в области общественного здравоохранения в Украине и в мире / Ю. В. Вороненко, В. В. Глуховский, А. С. Коваленко и др. К. : Сфера, 2003. 59 с.
- 54.Спенсер Л. М. Компетенции на работе. пер. с англ. М. : НІРРО, 2005. 384 с.
- 55.Стан підготовки спеціалістів у галузі охорони громадського здоров'я в Україні та в світі: огляд / Р. В. Вороненко, В. В. Глухівський, О. С. Коваленко, В. М. Лехан, В. М. Рудий, Л. М. Скоропада, І. М. Солоненко. К.: Сфера, 2003. 86 с.
- 56.Уиддет С. Руководство по компетенциям. М. : НІРРО, 2008. 240с.
- 57.Управління організаційними змінами у сфері охорони здоров'я : монографія / І. М. Солоненко, І. В. Рожкова. К. : Фенікс, 2008. 276 с.
- 58.Управління підприємницькою діяльністю в галузі охорони здоров'я : кол. моногр. / О. В. Баєва, М. М. Білинська, Л. І. Жаліло та ін. ; за ред. О. В. Баєвої, І. М. Солоненка. К. : МАУП, 2007. 376 с.

- 59.Хожило І. І., Акуленко О.В. Атестація як технологія формування компетентності керівників органів управління охороною здоров'я. Державне будівництво. 2010. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2010_1_24.
- 60.Чухно І. А. Професійна компетентність керівника в сфері охорони здоров'я в сучасних умовах. Формування національної лікарської політики за умов впровадження медичного страхування: питання освіти, теорії та практики : матеріали ІІІ Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 12 березня 2015 р. / ред. кол. : А.С. Немченко та ін. Х. : Вид-во НФаУ, 2015. С. 218– 219.
- 61.Щокін Г. В. Соціальна теорія та кадрова політика : монографія. К.: МАУП, 2000. 576 с.
- 62.Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності галузі охорони здоров'я України. 2014 рік / за ред.О. Квіташвілі; МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». К., 2015. 460 с.
- 63.Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності галузі охорони здоров'я України. 2015 рік / за ред. В. В. Шафранського. К., 2016. 452 с.
- 64.Щур О. Визначення та оцінка компетенцій, що зумовлюють ефективність працівника. Практика управління. березень. 2007. URL: www.hr.kavjarnia@gmail.com.
- 65.Bonder A., Hollands D., & Miles J. A blue-print for the future: Competency-based management in the Public Service of Canada. Ottawa. The Treasury Board Secretariat. Public Service Commission Working Group on Competency. Based management.1999
- 66.Boyatzis R.E. The competent manager: a model for effective performance [Text]. New York: Wiley, 1982.
- 67.Fleischman E. A., Wetrogan L. I., Uhman C. E., Marshall-Miles J. C., (1995) In Petertson N. G., Mumford M. D., Borman W. C., Jeanneret P. R., Fleishman E.

- A. (Eds.). Development of prototype occupational information network content model (vol. 1, pp. 10.1–10.39). Utah: Utah Department of Employment Security (Contract Number 94–542).
68. Hamel G., Prahalad C.K. *Competing for the Future: Breakthrough Strategies for Seizing Control of Your Industry and Creating Markets of Tomorrow*. – Boston: Harvard Business School Press. 2014. 340 p.
69. Hendry C., Pettigrew A. *The Practice of Strategic Human Resource Management*. Personnel Review. 2014. № 15. P. 2 – 8.
70. Klein A. L. Validity and reliability for competency-based system: Reducing litigation risks. *Compensation and Benefits Review*. 1996. 28. P. 31–37.
71. Lihstaba L. V. Organization and implementation of training programs in healthcare management: international experience. *East European Scientific Journal*. 2016. № 12 (16). P. 122 – 126.
72. Mansfield R. S. Building competency model. *Human Resource management*. 1996. 35. P. 7 – 15.
73. Mirabile R. J. Everything you wanted to know about competency modeling. *Training and Development*. 1997. August. P. 73 – 77.
74. Qvretveit J. A. Developing public health service management in Europe. *European J. Public Health*. 1998. № 8. P. 87 – 88.
75. Slivinski L., Donoghue E., Chadwick M., Ducharme F. A., Gavin D. W., Lorimer A., Mcsheffrey R., Mile J., & Morry G. *The wholistic competency profile: A model*. Ottawa: Staffing Policy and Program Development Directorate, Public Service Commission of Canada, 1996.
76. Spencer L. M., McClelland D. C., Spencer S. *Competency assessment methods: History and state of the art*. Boston: Hay-McBer Research Press, 1994.
77. Stotey J. *New Developments in the Management of Human Resources*. Oxford : Blackwell, 2015. 476 p.

78. Tidd J. From strategic management to strategic competence: Measuring technological, Market and Organization Innovation. 2nd Edition. London : Imperial College Press, 2013. 437 p.
79. Woodruff C. What is meant by a competency? Leadership and Organizational Development Journal. 1993. P. 29 – 36.
80. <http://uozter.gov.ua> – Офіційний сайт Головного управління охорони здоров'я Тернопільської ОДА.