

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УПРАВЛІННІ ЯКІСТЮ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ

Проаналізовано підходи до трактування поняття «інформація». Здійснено групування управлінської інформації. Досліджено якість інформаційних систем з точки зору їх користувачів. Розглянуто завдання інформаційної системи управління. Запропоновано схему комплексного управління якістю при проектуванні інформаційних систем у лікувальних закладах. Наведено переваги інформаційного забезпечення в роботі лікувальних закладів України.

Ключові слова: інформація, інформаційне забезпечення, якість медичних послуг, управління.

Постановка проблеми. Ефективності процесу управління може бути досягнуто при належному ресурсному забезпеченні. Особлива увага в контексті розвитку ринкових відносин приділяється інформаційним ресурсам, де інформація стає сполучною ланкою не лише в управлінській системі, а й системі комунікації лікувальних закладів із потенційними клієнтами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням окресленої тематики займалися ряд вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема З. Надюк, М. Муляр, А. Стабрила, Й. Кісельніцкі, Х. Срока, І. Шешицька, С. Вавак, М. Цієхан-Куява, З. Лищинські іта ін.

Невирішені частини проблеми. Як свідчать практика та деякі дослідження науковців, сьогодні актуальною залишається проблема ресурсного забезпечення медичної галузі, зокрема інформаційними ресурсами для прийняття якісних управлінських рішень. Відсутність інформаційного забезпечення функціонування лікувальних закладів гальмує процес формування системи якісних медичних послуг в Україні.

Метою статті є доведення необхідності інформаційної підтримки процесу управління, підвищення його ефективності у лікувальних закладах та вдосконалення організації і продуктивності праці, досягнення оптимізації витрат через запровадження інформаційного забезпечення.

Основні результати дослідження. Встановленню ринку медичних послуг передують такі процеси, як реструктуризація, приватизація тощо. Медичне страхування має стати основою для функціонування трансформованих установ. Проте актуальним залишається питання щодо процесу управління лікувальними закладами з метою входження на ринок медичних послуг та пошуку вигідної ніші на тривалий період.

Інформація має стати основою для прийняття відповідних управлінських рішень. Ця інформація вкрай важлива для менеджерів не залежно від рівня їхньої компетенції. Так, А. Стабрила вважає, що «інформаційна система менеджерів являє собою систему, яка формується, з одного боку, з ресурсів і потреб в інформації, з іншого боку – з підсистеми зв'язку» [5]. На думку науковця, ця система характеризується такими рисами:

- виконує функції виявлення, діагностики та початкового вирішення поставлених завдань;
- її ресурси та інформаційні потреби належать до різних сфер управління (фінансів, людських засобів, виробництва);
- знаходиться в організаційній структурі компанії, відділу у вигляді департаменту інформації (підрозділу), але також може працювати і позасистемно;
- може бути структурованою відповідно до формули матричних структур [5].

Єдиного підходу до трактування поняття «інформація» серед науковців немає. Й. Кісельніцкі стверджує, що «інформація являє собою такий різновид засобів, який дозволяє збільшити наші знання про нас та навколишній світ». Дослідник вважає, що «інформація станом на сьогодні трактується на рівні з іншими матеріальними і нематеріальними ресурсами підприємства. Як показує практика, володіння інформацією та вміле її використання уможливорює створення конкурентної переваги та її вартість. Оскільки інформація не відповідає умовам, які дозволили б кваліфікувати її як активи підприємства, вона створює частину вартості фірми» [4].

Виходячи із вищезазначених фактів, доходимо висновку про те, що інформація є економічною категорією. Основа функціонування будь-якої організації (в тому числі медичної) – володіння інформацією, яка утворює її засоби.

Щодня до компанії надходить нова інформація, поряд із тим усередині фірми на різних рівнях теж з'являється нова інформація, яка має бути опрацьована, а потім спрямована до відповідного споживача. Зібрана інформація може зберігатися, сортуватися і бути легкодоступною для певних осіб завдяки використанню інформаційних технологій, що й визначає стратегічні переваги компанії.

Загалом інформацію необхідно кваліфікувати з урахуванням притаманних їй найістотніших особливостей: пунктуальність; можливість порівняння; доступність; важливість; придатність до застосування.

Інформація має вагомий вплив на діяльність будь-яких фірм, і медичні заклади не виняток. Оскільки останні надають послуги, інформація найчастіше стосується саме цих послуг. Мало того, інформація в системі охорони здоров'я є спеціальною категорією, тому що часто стосується не лише стану здоров'я пацієнта, але й прогнозів щодо можливого розвитку хвороби чи її усунення.

Завдання управління інформацією в галузі охорони здоров'я полягає в створенні такого інформаційного середовища, яке б об'єднувало користувачів охорони здоров'я з надавачами цих послуг та відповідало б діючій системі охорони здоров'я. Це ще одна причина, чому варто обробляти інформацію в автоматичному режимі.

Збір управлінської інформації потребує систематизації, а для цього її слід умовно поділити на три групи (рис. 1): інформація стратегічного планування; контролінгова інформація; оперативна інформація.

Перший блок містить інформацію, що стає підставою для прийняття рішень та встановлення довготермінових цілей вищим керівництвом, а також є засобом накопичення ресурсів для досягнення згаданих цілей і формулювання політики їх досягнення. Ця інформація може включати перспективні оцінки середовища, економічні прогнози і демографічні тенденції.

Другий блок інформації використовується менеджерами середнього рівня для координації різних підконтрольних їм дій, оптимізації ресурсів відповідно до завдань і розробки оперативних планів.

Оперативна інформація дозволяє виконувати фінансові розрахунки, розрахунки заробітної плати і звичайні повсякденні операції. Цей вид інформації дає змогу оперативно реагувати на зміни, що відбуваються на ринку медичних послуг.



Рис. 1. Групування управлінської інформації (авторська розробка)

Ефективність будь-якої інформаційної системи значною мірою залежить від якості інформації, яка до неї вводиться. Необхідний рівень якості забезпечується шляхом фільтрації вхідного потоку інформації.

У сучасних інформаційних системах відбір інформації є обов'язковим етапом перетворення інформаційного потоку і потребує формулювання загальних та окремих критеріїв відбору інформації на вході до інформаційної системи, а також визначення принципів відбору документів і відомостей для різних цілей інформаційного забезпечення.

Загалом якість інформаційних систем варто досліджувати під різним кутом, а саме з погляду (рис. 2): системного адміністратора; відділу якості; управлінців; пацієнтів.

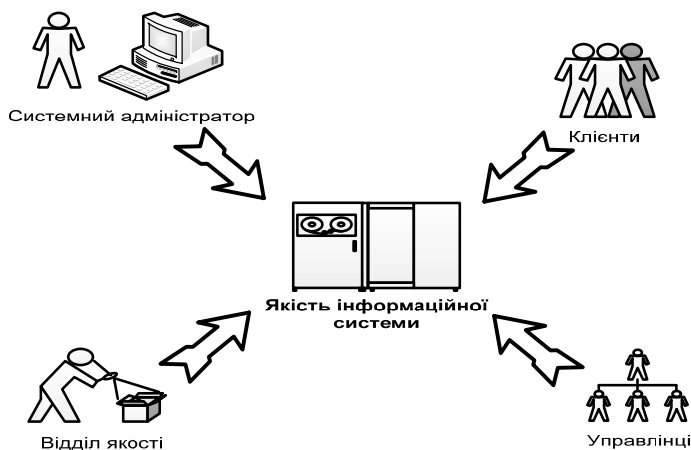


Рис. 2. Користувачі інформаційної системи, які формулюють вимоги до її якості (авторська розробка)

Системний адміністратор у медичних закладах має забезпечувати систематизацію інформації та її обробку як стосовно діяльності загалом, так і окремо взятого підрозділу зокрема. Така систематизація дозволить розробити програмне забезпечення для ефективного роботи лікувального закладу, особливо в контексті якості. При цьому особливу увагу необхідно приділяти: можливості перевірки отриманої інформації; її читабельності; контролю за витратами та дотриманням термінів виконання.

Для відділу якості, який має функціонувати як структурна одиниця лікувального закладу та займатися опрацюванням інформації, якість інформацій-

них систем розкривається через: функціональні можливості; простоту застосування; її відповідність.

Для управлінців вагомий аспект визнання якості інформаційних систем – це:

- можливість використання при прийнятті рішень для задоволення вимог пацієнтів;
- інформаційне наповнення відповідного рівня;
- застосування з метою дотримання попередньо встановлених вимог щодо реалізації різного роду проектів.

Кінцевим результатом застосування та використання якості інформаційних систем є, передусім, задоволення пацієнтів і можливість посісти найкращу нішу на ринку медичних послуг. Останнє дасть змогу збільшити лікувальним закладам власні прибутки, а пацієнтам отримати прямий доступ до інформації стосовно медичних закладів (спеціалізація, графік консультацій лікарів та можливість запису до них у режимі он-лайн із підтвердженням).

Використання закладами охорони здоров'я спеціалізованих та універсальних інформаційних систем і технологій покращує процес управління, забезпечує розширену підтримку в прийнятті рішень, підвищує якість та доступність медичних послуг.

Управлінські рішення формуються з двох тісно пов'язаних функціональних сфер: медичної та адміністративної підсистем. Це стосується фінансів та бухгалтерського обліку, управління персоналом, логістики. Інформаційна система управління має бути адаптована до конкретних потреб і вимог сектора охорони здоров'я України.

Головні завдання, що їх мають вирішувати після запровадження інформаційної системи управління, такі:

- обчислення витрат, пов'язаних із наданням медичних послуг;
- повна інформація про пацієнтів, перебіг надання медичної допомоги та витрати на лікування;
- комплексне управління торгівлею ліками;
- раціоналізація документообігу;
- підтримка аналізу та звітності для менеджерів і компетентних органів контролю та нагляду;
- закупівля, зберігання і розповсюдження матеріалів і товарів;
- використання та обслуговування активів;
- ведення обліку кадрів (як адміністративного персоналу, так і медичного);
- ведення бухгалтерського обліку, пов'язаного з фінансово-господарською діяльністю лікувальних закладів;
- підготовка та подання відповідних звітів і використання інформації для потреб управлінського обліку.

Загальну систему інформаційного забезпечення наведено на рис. 3.

Інформаційне забезпечення управління лікувальними закладами важливе для визначення стратегічних напрямів їхнього розвитку. Основа його – це інформаційний простір управління, що формується із відповідних інформаційних ресурсів, знань, баз даних. Загалом складовими інформаційного простору управління лікувальними закладами є:

- інформаційні ресурси (дані на відповідних носіях інформації);
- інформаційна інфраструктура.

Аналіз інформаційних потреб, вивчення мотивацій в управлінських рішеннях, тематичне інформаційне забезпечення керівників, психологія індивідуального і групового інформаційно-аналітичного забезпечення становлять об'єкти діяльності в галузі інформаційного забезпечення управління і бізнесу.

При проектуванні інформаційних систем необхідно відштовхуватися від комплексного управління якістю (рис. 4).



Рис. 3. Інформаційне забезпечення функціонування лікувальних закладів [3]

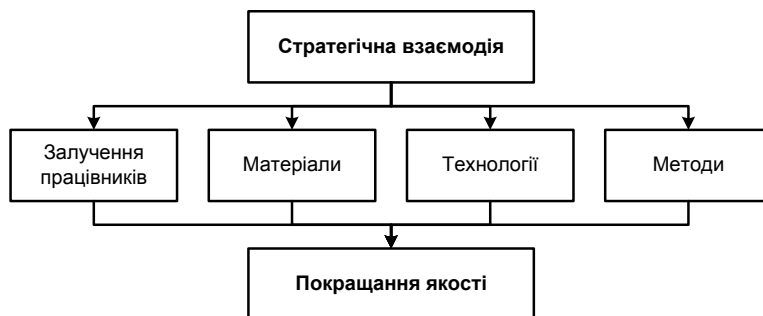


Рис. 4. Комплексне управління якістю при проектуванні інформаційних систем (авторська розробка)

За основу комплексного управління якістю при проектуванні інформаційних систем береться стратегічна взаємодія таких складових:

- працівники;
- матеріали;
- технології;
- методи.

Так, проектування інформаційних систем варто розпочинати із залучення працівників, потенційних користувачів системи. Йдеться про можливість визначення масиву інформації, яку необхідно буде опрацювати, а також формулювання вимог щодо ергономіки та функціональності системи.

Встановлені вимоги стосовно інформаційної системи беруться за основу, і на основі них визначається обсяг матеріалів, необхідних для ефективного забез-

печення її функціонування. При цьому матеріали можуть бути як на електронних, так і на паперових носіях.

Узагальнивши вищезазначене, обирається і затверджується технологія збору, опрацювання даних та подання кінцевих результатів.

Обрана технологія опирається на наявні методи обробки інформації, спрямовані на забезпечення функціонування якісної інформаційної системи в лікувальних закладах.

Проектуючи інформаційні системи для щоденного застосування у діяльності закладів охорони здоров'я, необхідно приділити увагу відповідності проектних матеріалів специфіці діяльності лікувальних установ. Це дасть змогу уникнути появи різних категорій ризику чи мінімізувати їх (рис. 5).

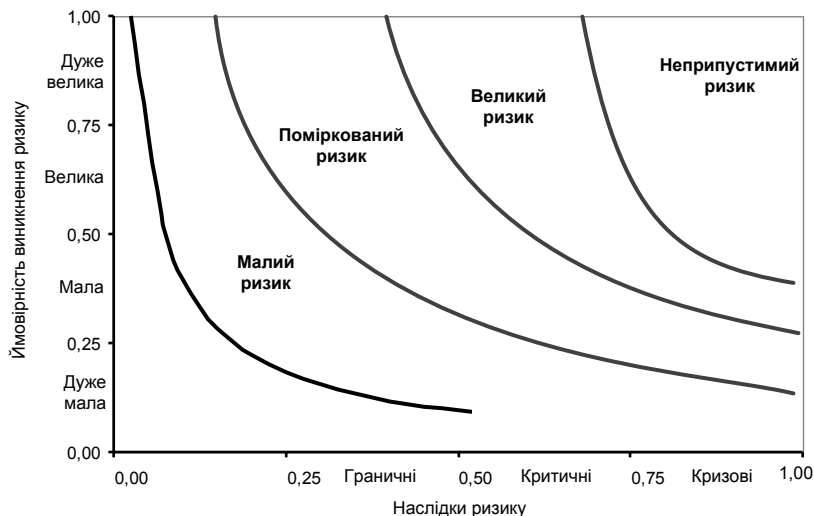


Рис. 5. Категорії ризику

З метою уникнення появи чи мінімізації ризику стосовно інформаційних систем у лікувальних закладах необхідно провести аналіз потреб захисту даних. Аналітичний процес відбувається в кілька етапів. Спочатку проходить загальний аналіз потреб захисту даних. Зокрема встановлюються основні вимоги до інформаційної системи в певному контексті. Згодом ідентифікуються активи інформаційної системи, середовище, де функціонує ця система, та наявне забезпечення.

Після проведеного загального аналізу потреб захисту даних формуються значення критеріїв забезпечення охорони даних, на основі яких визначається рівень забезпечення охорони даних шляхом вибору стратегії аналізу ризику. Сам вибір стратегії поділяється на кілька підетапів. У першу чергу йдеться про стратегію вибору захисту базового рівня. По-друге, здійснюється неформальний аналіз ризику, який стає основою для більш детального аналізу. Отримані результати дають можливість застосувати каскадну стратегію для захисту даних (рис. 6).

Після аналізу виникнення ризику стосовно інформаційних систем у лікувальному закладі варто розпочати процедуру охорони даних (рис. 7).

Указаний процес дуже відповідальний і трудомісткий, тому потребує залучення всіх структурних організаційних одиниць. Інформаційна підтримка процесу забезпечується шляхом постійного подання звітів про стан охорони здоров'я системному адміністратору. Останній, систематизувавши дані, передає їх до керівництва медичного закладу.



Рис. 6. Процес аналізу виникнення ризику стосовно інформаційних систем у лікувальному закладі

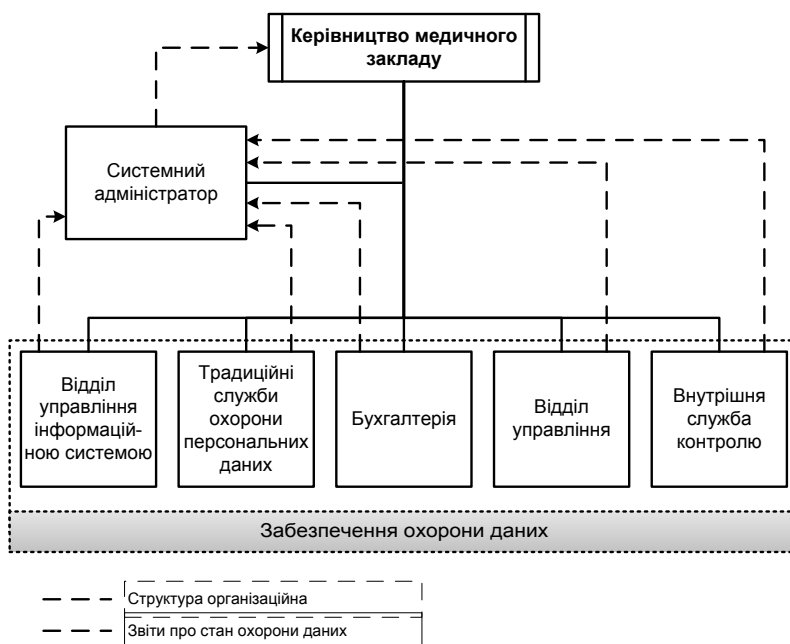


Рис. 7. Забезпечення охорони даних у лікувальному закладі

Особливість будь-якого управлінського процесу полягає у прийнятті відповідних рішень на основі загальної інформації, що формується з різних джерел. Управлінському персоналу лікувального закладу перед початком збору інформації необхідно чітко визначити таке:

- здатність виділення з масиву отриманих даних тих, які підлягають вимірюванню;

- можливість визначення значущості зазначених даних;

- особливості їх взаємозв'язку;

- ступінь довіри до джерела отримання інформації.

Безпосереднє опрацювання інформації можливе після здійснення аналізу вищевказаних аспектів. При цьому необхідно встановити:

- пріоритетність роботи;

- кваліфікацію працівників, залучених до роботи з інформацією;

- схеми збору інформації;

- виконавців збору інформації;

- процедури зберігання інформації;

- схеми проведення аналізу;

- процедури передавання даних із зазначенням відповідальних осіб та періодичності;

- осіб, відповідальних за прийняття рішення;

- процедури контролю за виконанням рішень із зазначенням виконавців та періодичності проведення.

Для роботи з інформацією розробляється стратегія і тактика. Це дає змогу досягти кінцевої мети (встановлення рівня якості наданих медичних послуг) із систематизацією наявної інформації, що пройшла процес «фільтрування». Останній передбачає не лише встановлення ступеня важливості інформації, але й визначення впливу на досягнення вищезазначеної мети.

Застосування інформаційного забезпечення в роботі лікувальних закладів України матиме цілу низку переваг, а саме:

- інформування громадян про спектр та умови надання медичних послуг лікувальними закладами країни;

- можливість електронної реєстрації пацієнтів на консультацію та прийом за напрямками спеціалізації медичних установ;

- створення єдиної електронної мережі даних у системі охорони здоров'я для забезпечення належного рівня обслуговування пацієнтів;

- надання лікувальними закладами пацієнтам інформації щодо власної фінансової діяльності (наявність контрактів із Міністерством охорони здоров'я);

- обмін інформацією в контексті планування та моніторингу реалізації медичних послуг, що дасть можливість доступу до необхідних контактів при пошуку партнерів серед лікувальних закладів;

- обмін інформацією з питань корпоративного управління, за допомогою якого суб'єкти охорони здоров'я зможуть надавати інформацію про свій фінансовий стан;

- обмін інформацією у сфері планування та контролю за здійсненням медичних послуг, що являє собою сервіс, який дозволяє людям передавати медичну інформацію про укладені договори, їх реалізацію та інформацію про черги (пацієнтів, які очікують на прийом та проведення процедур);

- підтримка системи управління якістю для медичних організацій, які надають медичні послуги, є проекти інформації, пов'язані із системою управління якістю, і дозволяє їм передавати дані для управління системою якості.

Отримані результати запровадження інформаційної системи з метою покращання пропонованих медичних послуг для пацієнтів дозволять:

- здійснювати постійний моніторинг процесу надання медичних послуг;

– моніторити специфічні показники, такі як використання лікарняних ліжок, середня тривалість перебування пацієнта в лікарні, кількість пацієнтів, амбулаторних консультацій, епідеміологічні дані про захворюваність в окремих видах захворювань, смертність;

– покращити умови праці в окремих структурних підрозділах лікувального закладу, зокрема, лабораторії, аптеці, операційному блоці тощо;

– здійснити підключення медичного обладнання, зокрема, передавання радіологічних зображень та наукових досліджень;

– уникнути небезпечної взаємодії між лікарськими препаратами, призначеними різними лікарями, а також отримати інформацію про негативні наслідки, спричинені прийомом певного препарату, що дозволить уникнути призначення його в майбутньому;

– впорядкувати реєстрацію шляхом динамічного визначення меж прийому хворих із визначенням структурного підрозділу (клініки, філії);

– ефективний та швидкий доступ до повної історії хвороби пацієнтів і більш високої якості та відповідності документації із забезпеченням охорони особистих даних;

– можливість ознайомитися з результатами аналізів пацієнтів медичним персоналом у будь-який час і в будь-якому місці;

– гарантувати високий рівень безпеки та конфіденційності даних;

– пришвидшити встановлення діагнозу і тривалості процесу лікування;

– підвищити якість медичних послуг.

Висновки. Ураховуючи всі вищенаведені переваги запровадження інформаційної системи з метою покращання пропонованих медичних послуг для пацієнтів, доходимо таких висновків щодо загальних вигід від проаналізованого процесу:

– швидкий і легкий доступ до інформації як основи управлінських рішень для організації та керування в лікарні;

– організація оптимізації інформації в системі з огляду на її використання, що дозволяє швидко приймати рішення;

– доступ до широкого спектра інформації дозволяє приймати рішення щодо інвестицій у технічну інфраструктуру та придбання основних засобів;

– дає змогу сформулювати довгострокові стратегії лікарні;

– оперативний доступ до знань як до головного ресурсу сьогодні, що надає лікувальним закладам конкурентну перевагу;

– швидкий і більш точний підбір медичних даних, що впливатиме на точність діагностики та організацію всього процесу лікування, в тому числі підвищення якості медичних послуг для пацієнтів;

– удосконалення організації і продуктивності праці, її комфорту для працівників;

– обмеження зайвих витрат для забезпечення повної, висококваліфікованої і ефективної терапії та створення розумної вартості медичних послуг;

– збільшення ефективності управління лікувальними закладами.

Список використаної літератури

1. Мачуга Н.З. Методологічні аспекти формування та функціонування системи якісних медичних послуг в Україні: монографія / Н.З. Мачуга. – Тернопіль: Крок, 2012. – 199 с.

2. Надюк З.О. Сучасні тенденції державного регулювання ринку медичних послуг в Україні / З.О. Надюк // Теорія та практика державного управління: зб. наук. праць. – Вип. 2 (14). – Харків: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр». – 2006. – С. 193–197.

3. Терещенко Л.О. Інформаційні системи і технології в обліку / Л.О. Терещенко, І.І. Матієнко-Зубенко: навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2004. – 187 с.
4. Kisielnicki J. Systemy informacyjne biznesu. Informatyka dla zarządzania. Placet / J. Kisielnicki, H. Sroka. – Warszawa, 2005. – 390 s.
5. Stabryła A. Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy / A. Stabryła; Wydawnictwo Naukowe PWN. – Warszawa; Kraków, 2000. – 288 s.
6. Szeszycka I. Dylematy pomiaru jakości usług profesjonalnych na przykładzie usług medycznych / I. Szeszycka // Antidotum. – 2000. – nr 4. – S. 6.
7. Wawak T. Koszty i korzyści poprawy jakości w służbie zdrowia / T. Wawak // Jakość w opiece zdrowotnej: materiały piątej ogólnopolskiej konferencji, CMJ. – Kraków. – 2000. – S. 255–265.

Проанализированы подходы к трактовке понятия «информация». Произведено группирование управленческой информации. Исследовано качество информационных систем с точки зрения их пользователей. Рассмотрены задачи информационных систем управления. Предложена схема комплексного управления качеством при проектировании информационных систем в медицинских учреждениях. Представлены преимущества информационного обеспечения в работе лечебных заведений Украины.

Ключевые слова: информация, информационное обеспечение, качество медицинских услуг, управление.

The approaches to the interpretation of «information» are analyzed. Grouping management information is carried out. The quality of information systems is researched with point of view of users. Task of management information system is considered. Scheme of TQM in the design of information systems in hospitals is proposed. The benefits of information provision in the medical institutions of Ukraine are presented.

Key words: information, provision of information, quality of health services management.

Одержано 15.02.2013.