

УДК 615.48:611.4

**СТВОРЕННЯ ІНФОРМАТИЗОВАНОЇ СТРУКТУРИ ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я - ШЛЯХ ВИРІШЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОБЛЕМ****В. А. Ліщук, А. А. Горбач***НЦССХ ім. А.Н. Бакулева. РАМН. Москва, Росія
Клінічна лікарня "Феофанія" Державного керування справами Київ, Україна*

У статті викладені шляхи вирішення економічних проблем в охороні здоров'я шляхом створення глобальної системи інформатизації і стандартизації.

**CREATION OF INFORMATISATION STRUCTURE AS A WAY TO ANSWER THE
ECONOMIC PROBLEMS IN THE PUBLIC HEALTH SYSTEM****V. A. Lichuk, A. A. Gorbach***NTSSCH im. Bakuleva RAMN. Moscow, Russia
Clinichn hospital "Feofania" National operate concern State government business Kiev, Ukraine*

The article provides the directions to solve economic problems in the public health system by creating a global network of informatisation and standardisation.

Постановка проблеми й аналіз останніх досягнень і публікацій. Створення інформаційної інфраструктури вимагає об'єднання і координації зусиль розробляючих і керівників.

Усе-таки необхідно виходити з того, що відповідні позиції визначаються цілями і критеріями соціально-економічної і політичної стратегії держави.

При цьому усі відомі глобальні моделі економіки, соціально-економічного розвитку, у тому числі і глобальні моделі економічного розвитку типу «Світ» не враховують охорону здоров'я. У кращому випадку вони враховують окремі часткові задачі охорони здоров'я.

Природно, що концепції охорони здоров'я в істотній частині залежать, можна сказати навіть визначаються соціально-політичною й економічною стратегією країни в цілому, і тому повинні бути ретельно погоджені з нею.

Запропоновано різні цілі і критерії функціонування і розвитку охорони здоров'я: від збереження охорони здоров'я як системи до підвищення рівня суспільного здоров'я як мети соціально-економічного розвитку.

У той же час роль індустрії здоров'я вже сьогодні порівнянна з іншими галузями економіки за :

- вартістю;
- глобалізацією;
- соціальною значимістю.

В будь-якому випадку, економічна сторона в реалізації програми медичного обслуговування забезпечення населення є основною.

© В. А. Ліщук, А. А. Горбач

Ціль статті. На жаль, дотепер у державі не існує обґрунтованого розрахунку вартості медичної допомоги. Без цього неможливо визначити частку бюджетних засобів, необхідних для її реалізації.

Тому метою даної статті є розробка економічних основ інформаційної структури охорони здоров'я.

Вартість лікування або окремої медичної процедури повинна відповідати найбільш важливим принципам ціноутворення, тобто відображати необхідні витрати, носити протизатратний характер, що обумовлюється ступенем точності розрахунку собівартості, а також забезпечувати одержання прибутку і створювати економічні умови для підвищення рентабельності (рис. 1).

Собівартість медичної процедури — це виражені в грошовій формі матеріальні витрати і витрати на оплату праці в лікувально-профілактичних установах. За змістом і призначенням витрати групуються за економічними елементами і калькуляційними статтями.

У такому випадку собівартість повинна включати наступні основні складові:

$$Z = C_{об} + P_p [P_p + (C_{об} - M)] \times I_n,$$

де Z — ціна; $C_{об}$ — собівартість; P_p — прибуток; M — витрати на медикаменти і матеріали; I_n — % відраховуваних в інноваційний фонд.

При цьому $P_p = (C_{об} - M) \cdot K$, де K — коефіцієнт рентабельності, рівний у даний час 20%.

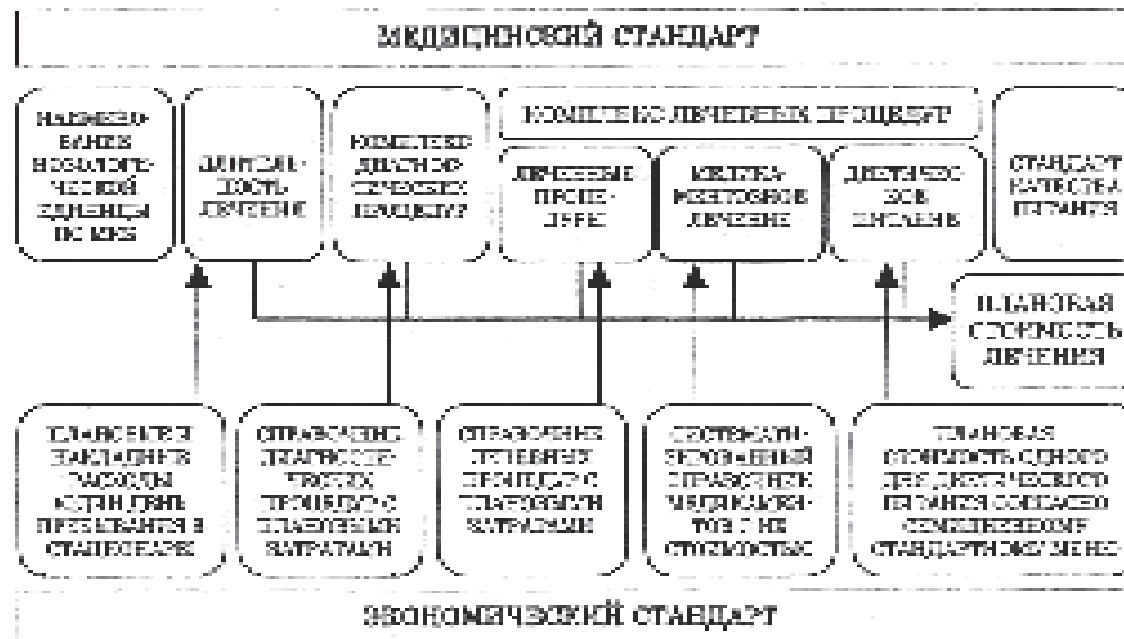


Рис. 1. Економічні умови реалізації медичних стандартів

У цілому, структура собівартості представлена на рис. 2.

Зіставлення сформованої і доведеної централізованої вартості лікування дасть можливість аналізувати

господарську діяльність установи, що буде сприяти раціональному використанню потужності лікувально-профілактичних установ (ЛПУ), зниженню витрат і підвищенню рентабельності установи.



Рис. 2. Структура собівартості медичної процедури

Наявність нестабільної економічної ситуації з постійно мінливими цінами, потреба у взаєморозрахун-

ках між лікувальними установами і страховими компаніями, а також складність розрахунку рівня бюд-

жетного фінансування медицини диктує необхідність створення комплексу інформаційних технологій медико-економічного планування діяльності лікувальних установ і визначення фактичних витрат на медичні послуги, а також експертної оцінки якості медичної допомоги. Інформатизація, особливо клінічні біологічні дані (КБД), відіграє тут ключову роль.

До засобів і методів, що дозволяють формувати концепції на сучасному методологічному рівні, обґрунтовувати критерії, цілі і погоджувати потреби охорони здоров'я з загальною тенденцією розвитку країни, відносяться:

- математичні й імітаційні моделі, орієнтовані і враховуюча специфіка вирішення практичних задач;
- математичні методи і засоби імітації.

Ці засоби дозволяють організувати випереджальне програвання на ЕОМ сценаріїв зміни захворюваності і, у цілому, суспільного здоров'я в залежності від обсягу, виду, якості профілактичних мір і інших факторів, що істотно впливають на здоров'я, зокрема таких, як медична допомога, реабілітація, умови праці, співвідношення державної, приватної і страхової медицини і т.д.

Телекоординація має вирішальне значення для цих задач.

Комп'ютерні бази даних і знань і телекомунікаційні системи. Глобальні і локальні комп'ютерні мережі і їх телефонні, радіо- і оптоволоконні реалізації прискорюють і полегшують обмін даними, роблять ідентичними документи розроблювачів і координаторів наукових досліджень, дають можливість проводити телеконференції, телеконсультації, діагностичне навчання (телемедицину); у науці ці засоби створили передумови для персонального обміну ідеями, сумнівами і результатами, передумови творчої взаємодії, що дозволяє стиснути відстань, перебороти адміністративні рамки, прискорити час розробок, підсумувати зусилля, дозволили нам розроблювачами і координаторам об'єднати зусилля.

Ще недавно розвиток інтегральних інформаційних систем стримувався неможливістю включення в автоматизовану історію хвороби зображень: рентгєнівських знімків, ехограм, ангиограм і т.п. Зараз ці труднощі переборені настільки, що став можливий обмін зображеннями в реальному часі.

Разом з тим, гостро стоять задачі подальшого розвитку засобів і методів інформатизації:

- не вдається досягти інтеграції клінічних, економічних і адміністративних даних;
- залишається розз'єднаною цифрова, текстова, сигнальна і відеоінформація;

- обмежено доступ до баз медичних даних;
- не вдається вирішити задачу рутинного використання моніторно-комп'ютерних мереж;
- гостро стоїть задача одержання й аналітичної обробки економічних відомостей у системі передачі даних (RTF);
- комп'ютеризації клінічної, біохімічної і бактеріологічної лабораторій не цілком погоджені з власне лікувальним процесом і т.д.

Одним із ключових напрямків, що дозволяють кардинально вирішувати ці задачі є стандартизація в охороні здоров'я. При цьому на першому плані коштує розробка еталонної інформаційно-логічної моделі (ІЛМ) предметної області, без якої неможливо здійснювати систему, комплексну стандартизацію. Ядром цієї моделі є єдиний понятійний апарат — система нормалізованих словників і класифікаторів, що утворюють галузевий тезаурус.

Стандартизація повинна виконувати наступні задачі:

- поширення класифікаторів у стандартному структурованому форматі у виді файлів;
- єдиний тезаурус (еталонна онтологічна модель) наприклад UMLS (Unified Medical Language System) (www.spmu.runet.ru/mirror/umls);
- репозитор стандартів (Дст, Остов, ОК);
- доступ до повнотекстових баз даних наукових документів (НД);
- стандарти представлення метоінформації, тобто саме інформаційне забезпечення стандартизації.

При цьому, однією зі сторін об'єктивності нечіткості проблем інформатизації є:

- об'єктивна складність формалізації медичної інформації і стандартизації процесів діагностики і лікування;
- відсутність базових еталонних моделей предметної області (тезаурусів і класифікаторів);
- різноманітність існуючих моделей медичних даних, класифікаторів, систем обліку й оплати медичної допомоги;
- велика кількість несумісних між собою інформаційних систем (ІС) і баз даних (БД) («успадковані системи»);
- динамічність зміни вимог до інформаційного забезпечення.

Регламентация параметрів, вимог і методів іспитів компонентів і засобів інформаційних технологій (ІТ), спрямовані на забезпечення відкритості й ефективності ІС, що визначають:

- сумісність програмних і технічних засобів;
- інтероперабельність (технічну, синтаксичну, семантичну);

- сумісність програмного забезпечення (ПЗ) і БД;
- функціональну взаємозамінність компонентів;
- мобільність користувачів;
- документування і т.д.

Глобально стандартизація охорони здоров'я зіштовхується з наступними проблемами:

- неможливість одномоментного («усіх відразу») переходу на єдині стандарти успадкованих систем і класифікатори > витрати;
- обмеженість бюджетних засобів, низька інвестиційна привабливість;
- відставання нормативно-правової бази інформатизації в охороні здоров'я й обов'язковому медичному страхуванні (ОМС);
- опір регламентації професійної діяльності, додатковому обмеженню і контролю діяльності.

У Росії вже зроблені визначені успіхи в реалізації системи стандартизації в охороні здоров'я. Прийнято законодавчі документи:

1. Про організації робіт зі стандартизації в охороні здоров'я (Наказ МОЗ РФ і ФОМС від 19.01.98 р. № 12/2);
2. Програма робіт зі створення і розвитку системи стандартизації в охороні здоров'я (липень 1998 р.);
3. Перелік робіт з комплексної стандартизації в системі ОМС на 2001-2004 роки;
4. ОСТ-91500.01.0007-2001 «Система стандартизації в охороні здоров'я. Основні положення» / Ін. МОЗ № 181 від 04.06.01;
5. ОСТ-91500.01.0001-2000 «Порядок розробки, узгодження, твердження, впровадження і супроводу нормативних документів по стандартизації в охороні здоров'я» (ОСТ ПРСПВВ) / Ін. МЗ № 302 від 31.07.00;
6. ОСТ-91500.01.0002-2000 «Порядок апробації і досвідченого впровадження проектів нормативних

документів по стандартизації в охороні здоров'я» / Ін. МОЗ № 300 від 31.07.2000;

7. ОСТ-91500.01.0003-2000 «Принципи і порядок побудови класифікаторів в охороні здоров'я» (ОСТ ПКЗ) / Ін. МЗ № 301 від 31.07.2000.

8. ОСТ-91500.09.0001-1999 «Протоколи ведення хворих. Загальне положення» (ОСТ ПВБ) / Ін. МЗ № 303 від 03.08.1999 - введений у дію з 01.09.99 р.;

9. ОСТ-91500.01.0004-2000 «Технологія виконання простих медичних послуг. Загальне вимоги»;

10. ОСТ-91500.05.0002-2001 «Державний інформаційний стандарт лікарського засобу. Основні положення» (ОСТ ГИСЛС) / Ін. № 88 від 26.03.2001 - введений у дію з 01.04.01р.;

11. ОК-91500.09.0001-2001 галузевий класифікатор «Прості медичні послуги» (ОК ПМУ);

12. ОК-91500.09.0002-2001 галузевий класифікатор «Складні і комплексні медичні послуги» (ОК ПМУ).

На жаль, до вирішення аналогічних задач МОЗ України ще не приступило. Однак вимоги часу — такі як страхова медицина, зажадають конкретно приступити до створення таких документів.

Таким чином, пропонується ідеологія розрахунку вартості медичної допомоги населенню з використанням інформаційних технологій на базі медико-економічних стандартів дозволяє розрахувати потреби в бюджетному фінансуванні для організації мінімального гарантованого обсягу допомоги, населення планову вартість лікування окремих нозологічних одиниць або медичної процедури.

Висновок: Сфера охорони здоров'я стає головним, визначаючим розвиток, економічним укладом.

Розуміння наслідків і підтримка цієї тенденції — найважливіша задача Міністерства охорони здоров'я, медичної громадськості.

Література

1. Про основні напрямки інформатизації охорони здоров'я населення Росії 1999-2002 роки: Наказ Мінздраву РФ. - М.: Мінздрав, 1999.
2. Про створення єдиної системи інформатизації в охороні здоров'я: Наказ Мінздраву РФ. - М.: Мінздрав, 2002.
3. Бураковский В. И., Бокерія Л. А., Лішук В. А. Методологія цільових науково-дослідних програм у медицині. - М: Медицина, 1978.

4. Концепція інформатизації охорони здоров'я країни. - М.: АМН, 1991.
5. Принципи ціноутворення в клінічній медицині / Березниця Я. С., Гравировска Н. Т., Буренко А. И., Ковальова В. А. - М.: Медицина, 1997.
6. Стоябов А. П. Інформаційна культура в охороні здоров'я. - М.: Медицина, 2002.
7. Стоябов А. П. Про єдину інформаційну систему охорони здоров'я. - М.: Медицина, 2002.