

Використання інформаційних технологій в системі комунікацій в охороні здоров'я

Г. О. Слабкий¹, М. А. Знаменська²

¹Ужгородський національний університет, Україна

²ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України», Київ

Резюме

Вступ. Комунікації в охороні здоров'я надзвичайно впливають на своєчасність та ефективність прийняття рішень на всіх рівнях державного управління в системі охорони здоров'я, відношення населення як до особистого здоров'я так і до системи надання медичної допомоги, показники діяльності закладів охорони здоров'я

Матеріали та методи. Для досягнення мети дослідження використані наступні матеріали та методи: бібліосемантичний, структурно-логічного аналізу та концептуального моделювання. Основою дослідження став системний підхід.

Мета роботи. Розробити та представити концептуальні підходи до використання інформаційних технологій в системі комунікацій в охороні здоров'я.

Результати дослідження. За результатами дослідження представлено джерела, зміст та планові терміни подачі інформації до ресурсного центру. Інформація має надходити до ресурсного центру з усіх рівнів управління та організації медичної допомоги. Інформація поступає до ресурсного центру через інформаційну електронну систему, накопчується на головному сервері ресурсного центру. Інформаційна система дозволяє концентрувати комплексну всебічну, достовірну інформації з питань охорони здоров'я, провести її аналіз та представити аналітичні та статистичні дані користувачам. Складовою частиною інформаційної електронної системи є модель обліку та накопичення інформації шляхом створення відповідних довідників. Накопичена інформація підлягає групуванню за рівнями комунікативного впливу та статистичній і аналітичній обробці з метою представлення користувачам.

Інформаційна система складається із локальних мереж та головного терміналу до якого подається інформація для узагальнення, аналізу та представлення користувачам. Головний термінал знаходиться в ресурсному центрі. Система є відкритою. В ній не використовується конфіденційна інформація.

Висновки. Запропонована інформаційна електронна система ресурсного центру системи комунікацій в охороні здоров'я дозволяє в автоматизованому режимі проводити збір, облік, аналіз та забезпечення учасників процесу комунікацій за рівнями комунікативного впливу комплексною, своєчасною та повною інформацією з питань медико-демографічної ситуації та організації надання медичної допомоги населенню і актуальних питань її реформування.

Ключові слова: охорона здоров'я; комунікації; інформаційні технології.

Клин. информат. и Телемед. 2015. Т.11. Вып.12. с.12–18

1. Вступ

Комунікації в охороні здоров'я надзвичайно впливають на своєчасність та ефективність прийняття рішень на всіх рівнях державного управління в системі охорони здоров'я, відношення населення як до особистого здоров'я так і до системи надання медичної допомоги, показники діяльності закладів охорони здоров'я [1]. При цьому в науковій літературі останнього часу відображено вплив комунікацій на ефективність реформування системи охорони здоров'я [2–4]. В деяких публікаціях відображено рівень наукових комунікацій, рівень інформованості організаторів охорони здоров'я та населення з питань реформування [5, 6]. І тільки вкрай незначна кількість публікацій присвячена проблемі комунікацій в системі формування у населення здорового способу життя [7].

При цьому в Україні відсутня комплексна система комунікацій в охороні здоров'я [8]. Нами запропоновані концептуальні підходи до створення системи комунікацій в охороні здоров'я [9].

В ході попередніх досліджень було визначено, що центральним організаційним елементом системи комунікацій в охороні здоров'я має бути галузевий ресурсний центр, який рекомендовано створити в складі ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України» [10].

Мета роботи. Розробити та представити концептуальні підходи до використання інформаційних технологій в системі комунікацій в охороні здоров'я

2. Матеріали та методи

В ході дослідження використані наступні матеріали та методи: бібліосемантичний, структурно-логічного аналізу та концептуального моделювання. Основою дослідження став системний підхід.

3. Результати та їх обговорення

Для забезпечення ефективної діяльності ресурсного центру та процесу комунікацій необхідна наявність всебічної комплексної та достовірної інформації за наступними напрямками:

- медико-демографічна ситуація в розрізі регіонів, адміністративних територій та за віко-статевими показниками;
- структура та стан ресурсного забезпечення системи охорони здоров'я країни включаючи відомчу медицину;

Табл. 1. Джерела, зміст та планові терміни подачі інформації до ресурсного центру.

Джерела інформації	Зміст інформації	Планові терміни подачі
Центр медичної статистики МОЗ України	Показники здоров'я та смертності населення.	Щорічно
Центр медичної статистики МОЗ України. Департаменти охорони здоров'я. Головні лікарі.	Мережа закладів охорони здоров'я. Показники забезпечення населення різними видами медичної допомоги за її рівнями. Показники кадрового забезпечення. Показники відповідності ЗОЗ СНІПам. Показники матеріально-технічного забезпечення ЗОЗ. Показники фінансування системи охорони здоров'я. Вказані показники по окремим закладам охорони здоров'я.	Кожні пів року По запиту
Центр медичної статистики МОЗ України. Департаменти охорони здоров'я. Головні лікарі.	Показники діяльності системи охорони здоров'я країни в розрізі регіонів, адміністративних територій та рівнів надання медичної допомоги за визначеними індикаторами. Показники діяльності окремих закладів охорони здоров'я.	Кожні пів року По запиту
Верховна Рада України	Закони України.	По прийняттю
Адміністрація Президента України	Укази Президента України.	По прийняттю
КМУ	Урядові акти.	По прийняттю
МОЗ України	Накази МОЗ України. Клінічні протоколи.	По прийняттю
ДУ «Укрпатентінформ»	Методичні рекомендації. Інформаційні листи. Галузеві нововведення.	По прийняттю
Пілотні регіони	Кроки та результати проведення реформи.	Щоквартально
Національний центр здоров'я	Характеристика факторів ризику та їх вплив на стан здоров'я населення. Рекомендації населенню по мінімізації негативного впливу факторів ризику на здоров'я. Рекомендації населенню по забезпеченню здорового способу життя. Рекомендації з тактики дій при загрозливих станах для здоров'я та життя населенню.	Щорічно та по мірі розробки
Державний експертний центр	Перелік лікарських засобів зареєстрованих в Україні.	По мірі реєстрації
Центри здоров'я	Публікації в ЗМІ які стосуються здоров'я населення та діяльності системи охорони здоров'я.	По мірі публікацій
Науково-дослідні установи, вищі медичні навчальні заклади	Результати наукових досліджень щодо організації охорони здоров'я та шляхів збереження і зміцнення здоров'я населення.	За підготовкою поточних та заключних звітів
Організації дослідники	Результати соціологічних досліджень серед різних цільових груп які стосуються охорони здоров'я.	По мірі проведення соціологічних досліджень
ВООЗ, ЮНІСЕФ, ПРООН тощо	Документи міжнародних організацій з витань охорони здоров'я населення.	По мірі прийняття

- основні статистичні показники діяльності системи охорони здоров'я країни в розрізі регіонів, адміністративних територій, при необхідності окремих закладів охорони здоров'я включаючи показники ефективності та якості медичної допомоги;
 - законодавчо-нормативне забезпечення діяльності системи охорони здоров'я;
 - права населення та пацієнтів в системі охорони здоров'я та правовий захист медичних працівників в питаннях професійної діяльності;
 - реформування системи охорони здоров'я: правове забезпечення, заходи, кроки та результати проведення;
 - методичне забезпечення здорового способу життя та мінімізації факторів ризику їх негативного впливу на здоров'я;
 - матеріали ЗМІ про діяльність системи охорони здоров'я;
 - наукова інформація з питань організації системи охорони здоров'я та шляхів збереження і зміцнення здоров'я населення;
 - результати соціологічних досліджень з питань відношення населення реформування охорони здоров'я; оцінки діяльності системи охорони здоров'я, окремих закладів охорони здоров'я; способу життя, впливу окремих соціально-економічних детермінант на здоров'я;
 - міжнародний досвід з організації медичної допомоги населенню.
- Інформація має надходити до ресурсного центру з усіх рівнів управління та організації медичної допомоги. В табл. 1

представлено джерела, зміст та планові терміни подачі інформації до ресурсного центру.

Інформація поступає до ресурсного центру через інформаційну електронну систему, накопичується на головному сервері ресурсного центру. Інформаційна система дозволяє концентрувати комплексну всебічну, достовірну інформацію з питань охорони здоров'я, провести її аналіз та представити аналітичні та статистичні дані користувачам.

Для цього створюється комплекс збирання, обробки, збереження, аналізу даних та система розробки прогнозів.

Складовою частиною інформаційної електронної системи є модель обліку та накопичення інформації шляхом створення відповідних довідників (рис. 1).

Як видно із рис. 1, основними довідниками, необхідними для функціонування системи є: законодавча та нормативно-правова база в системі охорони здоров'я, методичні матеріали по здоровому способу життя, довідник медикаментів та засобів медичного призначення, а також довідник закладів медичного призначення та медичних кадрів.

Крім того, обліковується та накопичується інформація статистичного та інформаційного характеру.

Накопичена інформація підлягає групуванню за рівнями комунікативного впливу та статистичній і аналітичній обробці з метою представлення користувачам.

Нами виділено наступні рівні комунікативного впливу.

Перший: центральні органи законодавчої та виконавчої влади.

Другий: галузевий – Міністерство охорони здоров'я України.

Третій: органи регіональної влади та місцевого самоврядування.

Четвертий: засоби масової інформації.

П'ятий: усі верстви населення.

Шостий: заклади охорони здоров'я та медичні працівники.

Сьомий: громадські організації та громадські діячі.

Головними користувачами аналітичної інформації визначені:

- 1) особи, що приймають рішення на всіх рівнях управління.
- 2) організатори охорони здоров'я, медичні асоціації та організації професійного самоврядування.
- 3) працівники засобів масової інформації.
- 4) громадські організації та об'єднання громадян.
- 5) окремі громадяни.

Користувачам інформація надсилається як в плановому порядку, терміни якого узгоджуються між користувачами і ресурсним центром, так і по запиті користувачів інформації, що здійснюється відповідно до чинного законодавства України.

Інформаційна електронна система ресурсного центру створюється на базі існуючих систем в охороні здоров'я і адаптована до особливостей системи комунікацій в охороні здоров'я.

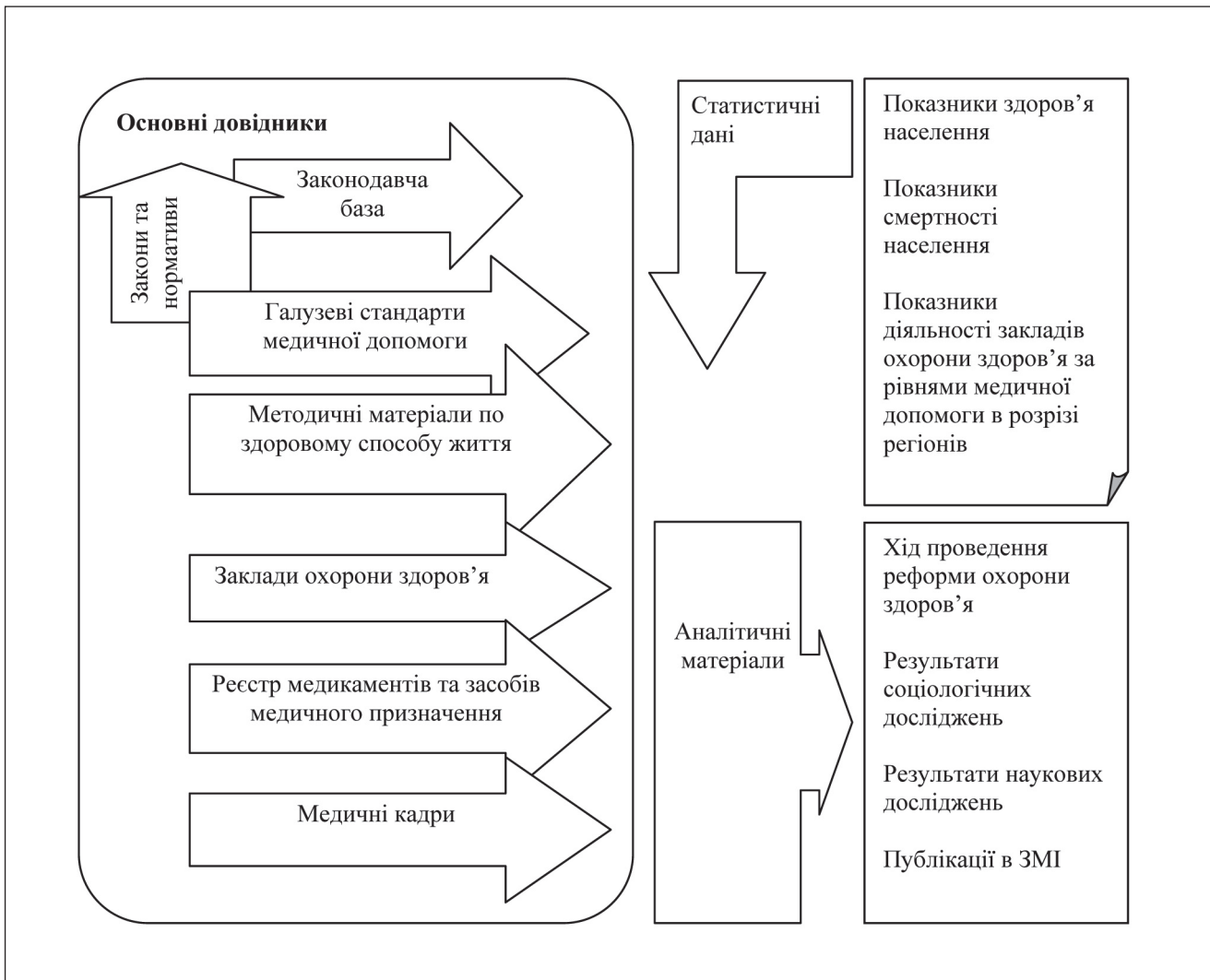


Рис. 1. Модель обліку та накопичення інформації.

Вона складається із локальних мереж та головного терміналу мережі системи в який подається інформація для узагальнення, аналізу та представлення користувачам, який знаходиться в ресурсному центрі. Система є відкритою. В ній не використовується конфіденційна інформація.

Далі представлена функціонально-організаційна модель взаємодії інформації в процесі комунікацій в охороні здоров'я.

На рис. 2 представлена взаємодія потоків інформації в системі управління на рівні міста.

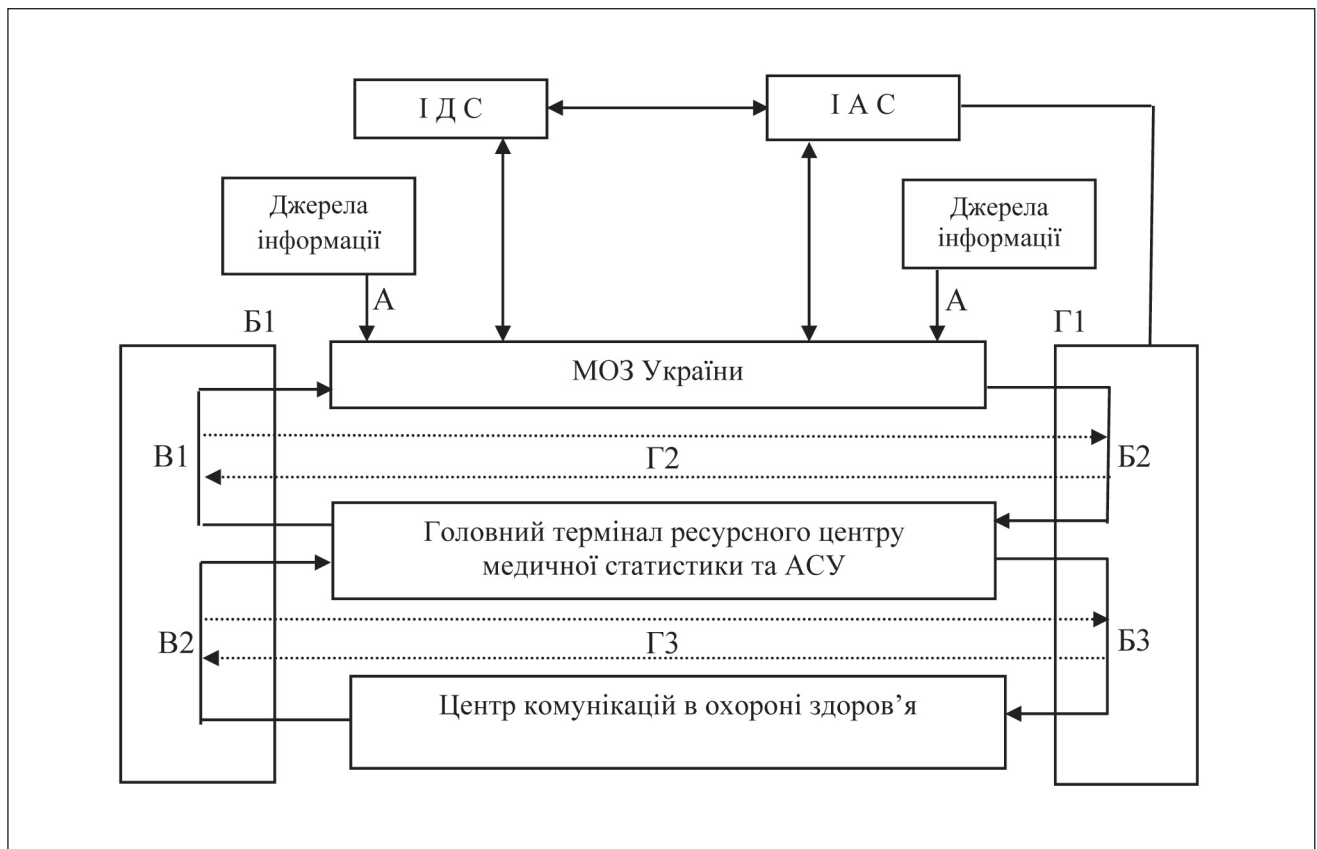
При аналізі забезпечення процесу комунікацій в охороні здоров'я виділяється два головних потоки інформації, що підтримують функціонування системи: висхідний – інформацію із вищенаведених джерел і низхідний, що забезпечує користувачів необхідною комплексною статистичною та аналітичною інформацією.

В діяльності інформаційної електронної системи по забезпеченню комунікацій в охороні здоров'я важливе місце займає функціонування сайту ресурсного центру.

Сайт ресурсного центру має дві складових. Перша складова сайту є постійною і поповнюється в затверджені терміни, які відповідають часу надходження до ресурсного центру інформації. Структура даної складової сайту відповідає вказаним вище напрямкам інформації. Друга частина існує для інтерактивного спілкування. Всі бажаючі можуть через дану частину сайту задати питання та отримати професійну відповідь.

4. Висновки

Запропонована інформаційна електронна система ресурсного центру системи комунікацій в охороні здоров'я дозволяє в автоматизованому режимі проводити збір, облік, аналіз та забезпечення учасників процесу комунікацій за рівнями комунікативного впливу комплексною, своєчасною та повною інформацією з питань медико-демографічної ситуації та організації надання медичної допомоги населенню і актуальних питань її реформування.



- А – інформація про законодавчу базу охорони здоров'я;
- Б1 – статистична щодо системи охорони здоров'я;
- Б2 – статистична щодо медико-демографічної ситуації;
- Б3 – статистична інформація про реформу системи охорони здоров'я;
- В1 – інформація наукового характеру;
- В2 – інформація методичного характеру;
- Г1 – аналітична інформація щодо діяльності системи охорони здоров'я;
- Г2 – аналітична інформація щодо реформи охорони здоров'я;
- Г3 – аналітична інформація щодо медико-демографічної ситуації;
- ІДС – інформаційно-довідкова система;
- ІАС – інформаційно-аналітична система.

Рис. 2. Функціонально-організаційна модель взаємодії інформації в процесі комунікацій в охороні здоров'я.

Дослідження проводилися з дотриманням національних норм біоетики та положень Гельсінської декларації (у редакції 2013 р.). Автори статті – Г. О. Слабкий, М. А. Знаменська – підтверджують, що у них відсутній конфлікт інтересів.

Література

- Кривенко Є. М., Дячук Д. Д., Знаменська М. А. Розвиток інформаційного забезпечення сфери охорони здоров'я. *Міжгалузева комплексна програма «Здоров'я нації» на 2002–2011 рр.* За ред. Р. О. Моїсеєнко, Г. О. Слабкого. Київ, 2013, сс. 248–254.
- Знаменська М. А. Комунікативна політика як ефективний засіб реформування системи охорони здоров'я. *Україна. Здоров'я нації*, 2014, № 1, сс. 78–83.
- Слабкий Г. О., Ященко Ю. Б., Ященко Л. В. Комунікації у процесі впровадження та супроводу реформування. *Україна. Здоров'я нації*, 2012, № 2–3, сс. 176–181.
- Слабкий Г. О., Знаменська М. А., Левенець Н. Г. Роль комунікацій в модернізації закладів охорони здоров'я України. *Матеріали Міжнародного медичного конгресу «Впровадження сучасних досягнень медичної науки в практику охорони здоров'я України»*, 25–27 вересня. Київ, 2012, сс. 6–7.
- Знаменська М. А., Слабкий Г. О., Шевченко М. В. Щодо інформованості організаторів охорони здоров'я про результати наукових досліджень із реформування охорони здоров'я України. *Тези наук.-практ. конференції «Медико-соціальні питання в реформуванні сфери охорони здоров'я», присвяченої пам'яті професора Пономаренка В. М. Україна. Здоров'я нації*, 2013, № 4 (28), сс. 134–135.
- Слабкий Г. О., Знаменська М. А. Інформованість сільського населення пілотних регіонів про реформування системи надання медичної допомоги населенню. *Зб. матер. міжнар. наук.-практ. конференції*, 27–28 грудня. Київ, 2013, сс. 68–71.
- Знаменська М. А., Слабкий Г. А. Пути обеспечения населения информацией о здоровом образе жизни в условиях реформирования системы здравоохранения страны. *Репродуктивное здоровье. Восточная Европа*, 2014, т. 32, № 2, сс. 115–119.
- Знаменська М. А. До питання інформаційно-комунікативної політики в процесі проведення реформи системи охорони здоров'я. *Зб. матер. міжнар. наук.-практ. конференції «Сучасні наукові дослідження представників медичної науки — прогрес медицини майбутнього»*, 22–23 лютого. Київ, Київський медичний науковий центр, 2013, сс. 67–71.
- Знаменська М. А., Слабкий Г. О. Концептуальні підходи до впровадження системи комунікацій із проведення реформи охорони здоров'я України. *Наук. вісн. міжнар. гуманітарного університету*, 2013, №5, сс. 23–26.
- Слабкий Г. А., Знаменська М. А., Левенець Н. Г. Место информационного отраслевого ресурсного центра в коммуникативной политике проведения реформы здравоохранения. *Матер. Всерос. конференции с междунар. участием, посвященной 90-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения. Тезисы докл.* Москва, 2014, сс. 195–196.

Использование информационных технологий в системе коммуникаций в здравоохранении

Г. А. Слабкий¹, М. А. Знаменская²

¹Ужгородский национальный университет, Украина

²ГУ «Украинский институт стратегических исследований МЗ Украины», Киев

Резюме

Введение. Коммуникации в здравоохранении очень влияют на своевременность и эффективность принятия решений на всех уровнях государственного управления в системе здравоохранения, отношение населения как к личному здоровью так и к системе оказания медицинской помощи, показатели деятельности учреждений здравоохранения.

Материалы и методы. Для достижения мето исследования использованы следующие материалы и методы: библиосемантический, структурно-логического анализа и концептуального моделирования. Основной исследования стал системный подход.

Цель работы. Разработать и представить концептуальные подходы к использованию информационных технологий в системе коммуникаций в здравоохранении.

Результаты исследования. По результатам исследования представлены источники, содержание и плановые сроки подачи информации в ресурсного центра. Информация должна поступать к ресурсному центру со всех уровней управления и организации медицинской помощи. Информация поступает к ресурсному центру через информационную электронную систему, накапливается на главном сервере ресурсного центра. Информационная система позволяет концентрировать комплексную всестороннюю, достоверную информации по вопросам охраны здоровья, провести ее анализ и представить аналитические и статистические данные пользователям. Составной частью информационной электронной системы является модель учета и накопления информации путем создания соответствующих справочников. Накопленная информация подлежит группировке по уровням коммуникативного воздействия и статистической и аналитической обработке с целью представления пользователям.

Информационная система состоит из локальных сетей и главного терминала в который подается информация для обобщения, анализа и представления пользователям. Главный терминал находится в ресурсном центре. Система является открыто. В ней не используется конфиденциальная информация.

Выводы. Предложенная информационная электронная система ресурсного центра системы коммуникаций в здравоохранении позволяет в автоматизированном режиме проводить сбор, учет, анализ и обеспечение участников процесса коммуникаций по уровням коммуникативного воздействия комплексной, своевременной и полной информации по вопросам медико-демографической ситуации и организации оказания медицинской помощи населению и актуальных вопросов ее реформирования.

Ключевые слова: здравоохранение; коммуникации; информационные технологии.

Informational technologies in the system of communications in healthcare

G. O. Slabkiy¹, M. A. Znamenska²

¹Uzhgorod National University, Uzhgorod, Ukraine

²SI «Ukrainian Institute of Strategic Researches of the Ministry of Healthcare of Ukraine», Kyiv

e-mail: g.slabkiy@ukr.net

Abstract

Introduction. Communications in health service influence considerably timely and effective decisions at every level of governmental management in health service system, attitude of population both to personal health and to the system of medical aid, indices of health service institutions activity.

Materials and methods. To achieve the goal of study the following materials and methods were used: bibliosemantic, structural-and-logical analysis and conceptual modeling. Systemic method composed the base of study.

The object of the study is to work out and present conceptual approaches to the use of informational technologies in the system of communications in health service.

Study results. The sources, content and planned terms of sending information to resource center are presented according to the results of study. Information should be sent to resource center from all the levels of management and organization of medical aid. Information is sent to resource center via informational electronic system and accumulated on main server of resource center. Informational system gives opportunity to concentrate and analyze complex, detailed, proved information on the problems of health service and present analytical and statistic indices to the users. The model of accounting and accumulating information via creation of corresponding reference books is the integral part of informational electronic system. To be presented to users information accumulated should be grouped according to the levels of communicative influence, statistic and analytical processing.

Informational system is composed of local networks and main terminal to which information is sent for generalization, analysis and presenting to users. Main terminal is located in resource center. The system is open. Confidential information is not used.

Conclusion. Informational electronic system of resource center of the system of communications in health service proposed gives opportunities to collect, account, analyze and provide the participants of the process of communications depending on the level of communicative influence with complex, timely and full information on the problems of medical-and-demographic situation and organization of medical aid to population and actual questions of its reforming in automatic regime.

Key words: Health service; Communications; Informational technologies.

©2015 Institute Medical Informatics and Telemedicine Ltd, ©2015 Ukrainian Association of Computer Medicine. Published by Institute of Medical Informatics and Telemedicine Ltd. All rights reserved.

ISSN 1812-7231 *Klin.inform.telemed.* Volume 11, Issue 12, 2015, Pages 12–18

<http://uacm.kharkov.ua/eng/index.shtml?e-klininfo-ujournal.htm>

References (10)

References

1. Kryvenko Ye. M., Dyachuk D. D., Znamenska M. A. *Rozvytok informatsiyogo zabezpechennya sfery ohorony zdorov'ya* [Development of information support of healthcare]. *Mizhgaluzeva kompleksna prohrama «Zdorov'ya natsiyi» na 2002–2011 rr.* [Interindustry complex program «Health of the Nation» for 2002–2011], Kyiv, 2013. pp. 248–254. (In Ukr.).
2. Znamenska M. A. *Komunikatyvna polityka yak efektyvnyy zasib reformuvannya systemy ohorony zdorov'ya* [Communication policy as an effective health system reform]. *Ukrayina. Zdorov'ya natsiyi* [Ukraine. Nation's health], 2014, no. 1, pp. 78–83. (In Ukr.).
3. Slabkiy G. O., Yaschenko Yu. B., Yaschenko L. V. *Komunikatsiyi u protsesi vprovadzhennya ta suprovodu reformuvannya* [Communications in the implementation and support of reform]. *Ukrayina. Zdorov'ya natsiyi* [Ukraine. Nation's health], 2012, no. 2–3, pp. 176–181. (In Ukr.).
4. Slabkiy G. O., Znamenska M. A., Levenets N. G. *Rol komunikatsiy v modernizatsiyi zakladiv ohorony zdorov'ya Ukrayiny* [The role of communication in the modernization of health facilities of Ukraine]. *Materialy Mizhnarodnogo medychynogo kongresu «Vprovadzhennya suchasnyh dosyagnen medychynoyi nauky v praktyku ohorony zdorov'ya Ukrayiny»* [Ma-
5. Znamenska M. A., Slabkiy G. O., Shevchenko M. V. *Schodo informovanosti orhanizatoriv ohorony zdorov'ya pro rezultaty naukovykh doslidzhen iz reformuvannya ohorony zdorov'ya Ukrayiny: tezy naukovo-praktychnoyi konferentsiyi «Medicosotsialni pytannya v reformuvanni sfery ohorony zdorov'ya», prysvyachenoyi pam'yati profesora Ponomarenko V. M.* [Awareness of the organizers of the results of health research in the health care reform in Ukraine: Abstracts of scientific-practical conference «Medical and social issues in the health care reform», dedicated to the memory of Professor Ponomarenko V.M.]. *Ukrayina. Zdorov'ya natsiyi* [Ukraine. Nation's health], 2013, no. 4 (28), pp. 134–135. (In Ukr.).
6. Slabkiy G. O., Znamenska M. A. *Informovanist silskogo naselennya pilotnykh regioniv pro reformuvannya systemy nadannya medychynoyi dopomogy naseleennyu* [Awareness rural pilot regions of reforming the system of medical care]. *Zbirnyk materialiv mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi* [Proceedings of the International scientific-practical conference, Kyiv, 2013, December 27–28], Kyiv, 2013, pp. 68–71. (In Ukr.).
7. Znamenska M. A., Slabkiy G. O. *Puti obespecheniya naseleeniya informatsiyey o zdorovom obraze zhyznny v usloviyakh*

- reformirovaniya sistemy zdavoohraneniya strany* [Ways of ensuring public information about a healthy lifestyle in terms of reforming the country's health system]. *Mezhdunarodniy nauchno-praktycheskiy zhurnal «Reproduktivnoe zdorov'e. Vostochnaya Evropa»* [The international scientific-practical journal «Reproductive health. Eastern Europe»], 2014, vol. 32, no. 2, pp. 115–119. (In Rus.).
8. Znamenska M. A. *Do pytannya informatsiynoi komunikativnoyi polityky v protsesi provedennya reformy systemy ohorony zdorov'ya* [To the issue of information and communication policy in the process of health care reform]. *Zbirnyk materialiv mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi «Suchasni naukovi doslidzhennya predstavnykiv medychnoyi nauky — progres medytsyny maybutnoho»* [Proceedings of the international scientific-practical conference «Modern scientific research representatives of medical science — the progress of medicine of the future», Kyiv, 2013, February 22–23], Kyiv, Kyivskiy medychniy naukoviy tsentr Publ., 2013, pp. 67–71. (In Ukr.).
 9. Znamenska M. A., Slabkiy G. O. *Kontseptualni pidhody to vprovadzhennya systemy komunikatsiy iz provedennya reformy ohorony zdorov'ya Ukrayiny* [Conceptual approaches to the implementation of the communications system of health care reform of Ukraine]. *Naukoviy visnyk mizhnarodnogo humanitarnogo universytetu* [Scientific journal of International humanitarian university], 2013, no. 5, pp. 23–26. (In Ukr.).
 10. Slabkiy G. O., Znamenska M. A., Levenets N. G. *Mesto informatsionnogo otraslevogo resursnogo tsentra v kommunikativnoi politike provedeniya reformy zdavoohraneniya* [Location information resource center industry in communication policy reform of health care]. *Materialy Vserossiyskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posviashchenoi 90-letiyu kafedry obschestvennogo zdorov'ya i zdavoohraneniya, ekonomiki zdavoohraneniya* [Proceedings of the All-Russian conference with international participation on the 90th anniversary of the department of public health, health economics], Moscow, 2014, pp. 195–196. (In Rus.).

Листування

д.мед.н., професор **Г. О. Слабкий**
Ужгородський національний університет
пл. Народна, 3, Ужгород, 88000, Україна
тел.: +380 (3122) 3 33 41
ел. пошта: g.slabkiy@ukr.net