

# ОПТИМИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ

## OPTIMIZING THE INFORMATION-ANALYTICAL ENSURE OF UKRAINE'S HEALTH CARE SYSTEM

Инна В. Беликова

Высшее государственное учебное заведение Украины, Украинская медицинская стоматологическая академия, Полтава, Украина

### РЕЗЮМЕ

**Вступление:** социально-экономические и политические преобразования, которые происходят в Украине, привели к необходимости существенного изменения информационных отношений в обществе. Здравоохранение, как одна из наиболее значимых отраслей, нуждается в изменении информационной составляющей, без которой невозможна реализация задачи по обеспечению населения своевременной, квалифицированной медицинской помощью. Перед системами здравоохранения разных европейских стран стоят одинаковые главные задачи: обеспечение общедоступности и высокой результативности медицинской помощи, рациональное использование ресурсов, повышение качества услуг и чуткость к потребностям больных. В настоящее время в ходе сбора информации о пациенте и его взаимоотношения с различными медицинскими учреждениями в стране накапливаются обширные базы персонализированных данных, но используются они только для получения обобщающих данных.

Медицинская статистика стоит на службе органов здравоохранения и призвана контролировать деятельность медицинских учреждений, состояние здоровья населения и предоставлять руководителям оперативную достоверную информацию. Для врачей практического здравоохранения статистические показатели позволяют сформировать свое мнение о качестве и эффективности лечебной и профилактической работы.

Целью данного исследования является анализ информационно-аналитической составляющей системы здравоохранения Украины с определением недостатков и возможных путей развития.

**Выводы:** информационная система управления здравоохранением в Украине характеризуется выраженной тенденцией к улучшению материально-технической базы. Существуют огромное количество программных продуктов, которые используют лечебные учреждения. Отмечены проблемы кадрового обеспечения информационно-аналитической составляющей. Применение одних только современных информационных технологий не сможет обеспечить систему здравоохранения должной информацией. Только информационные технологии с аналитической составляющей являются основой принятия управленческого решения.

**Ключевые слова:** Здравоохранение, управление, информатизация.

### ABSTRACT

**Background:** socio-economic and political changes that are taking place in Ukraine, led to the need for significant changes in information relations in society. The information component of public health needs to be changed. Without this action it is impossible to implement the task of providing the population with timely qualified medical assistance. Health systems of different European countries have the same main objectives: ensuring effectiveness of health care, rational use of resources, improving the quality of and sensitivity to the wishes of patients. At the present time there are accumulated a variety of data about the patients, but they are not used in full.

The aim of research is to analyze the information and analytical component of the health system of Ukraine, to identify gaps and possible ways of development.

**Conclusions:** the medical statistics is monitoring the activities of healthcare facilities to provide reliable information. Health management information system in Ukraine is characterized by the pronounced tendency to improvement of material and technical basis. There are many software products that are used in the hospitals. There are problems with frames for Medical Statistics. However, modern technology alone can not provide adequate health care system information. Only information technology with analytical component are the basis for making management decisions.

**Key words:** Health, management, informatization.

Public Health Forum, 2015;1:39-42

## ВСТУПЛЕНИЕ

Здравоохранение является областью в которой к точности и оперативности сбора информации предъявляются особые требования.

Актуальность данной проблемы определяется положением, что для реализации целей Глобальной стратегии Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) «Здоровье для всех», информационно-аналитический процесс, как системное явление, должен строиться на хорошо обоснованной методологической базе, позволяющей и самой информационной системе оказывать положительное влияние на деятельность здравоохранения и здоровье людей.

В 2010 году в Женеве, под эгидой ООН, состоялся всемирный саммит информационного общества, в программных документах которого зафиксировано, что до 2010 года все национальные правительства должны разработать и принять «всеобъемлющие, нацеленные на перспективу и жизнеспособные электронные стратегии ... как неотъемлемую составляющую национальных планов развития и стратегий преодоления бедности», и в 2015 году каждой стране предстоит отчитаться перед международным сообществом за достижение конкретных контрольных показателей развития информационного общества.

В последние годы Европа проводит ряд реформ, направленных на улучшение работы систем здравоохранения, и эти вопросы стали волновать очень многих.

В настоящее время многие страны приступили к реализации программы по созданию единого информационного пространства в сферах здравоохранения и социального развития.

В Европе, кроме национальных программ, реализуется единая программа Европейского Союза e-health. Первоочередные задачи: стандартизация, обеспечение страхового покрытия независимо от нахождения, обработка медицинской информации о пациенте с использованием информационных технологий. [1,2,3]

В Великобритании реализуется программа NHS Connecting for Health с общим объемом инвестиций до 2014 года около 25 млрд. долларов США при численности населения примерно 60500000 человек. Аналогичные программы выполняются во всех странах Организации экономического сотрудничества и развития (30 стран).[4]

В Канаде создается единая информационная система в области здравоохранения. Приоритетные направления работ: Электронный паспорт здоровья, инфраструктура, создание национальных реестров, справочников и классификаторов, системы диагностической визуализации и хранения графической информации.

Аналогичная комплексная программа реализуется в США. Согласно данной программе предусматривается создание сегмента информационной системы в сфере здравоохранения в рамках Электронного Правительства. Согласно экспертным оценкам, полномасштабное внедрение информационных

технологий в медицине в США может привести к экономии до \$ 77000000000.[5]

В Украине процесс информатизации происходит крайне медленно, что связано с нестабильной политической ситуацией, низким уровнем затрат на систему здравоохранения, слабой и устаревшей материально-технической базой лечебных учреждений. Но нуждаемость в оперативной, достоверной информации в Украине определяет актуальность данного исследования.[6,7,8,9].

Целью данного исследования является анализ информационно-аналитической составляющей системы здравоохранения Украины с определением недостатков и возможных путей развития.

Для достижения поставленной цели были проанализированы работа информационно-аналитической службы, ее кадровый состав и материально-техническая база, система годовых отчетов, утвержденных Министерством здравоохранения Украины. Во время написания работы был использован метод аналитическо-сравнительного анализа.

## ОБЗОР И АНАЛИЗ ДОКУМЕНТАЦИИ (ЛИТЕРАТУРЫ)

Своевременность и обоснованность управленческих решений тесно связано с качеством статистической информации. Постоянно растут требования как к службе медицинской статистики в целом, так и к системе показателей, которыми она оперирует. Особенно это становится актуальным в ходе реформирования отрасли здравоохранения и вхождение Украины в современное информационное общество.

Информационно-аналитическая служба представлена территориальными центрами медицинской статистики. Главной организацией является центр медицинской статистики Министерства здравоохранения Украины, который является координатором работы вышеупомянутых информационно-аналитических центров медицинской статистики, а также лечебных учреждений по сбору, обработке и анализу статистической информации.

Основным поставщиком информации для принятия управленческого решения является статистическая служба медицинских учреждений, которая представлена, в основном, медицинскими статистиками. Всего по Украине насчитывается 974 врачей статистиков, показатель обеспеченности - 0,21 на 10 тыс. населения. В лечебно-профилактических учреждениях насчитывается 1493,75 штатных должностей врачей статистиков, из них занятых - 1208,50, общая укомплектованность врачами - 49,8. Укомплектованность должностей статистиков с учетом специалистов с высшим немедицинским образованием - 61,3.

Информация, которая собирается и накапливается в учреждениях здравоохранения, во многом определяет возможности функционирования как самого учреждения, так и системы здравоохранения в целом.

Любые стратегические решения в здравоохранении принимаются после анализа обобщенной информации,

которая в основном поступает из учреждений здравоохранения. Научные разработки, аналитические обзоры, прогнозы и планы по отрасли в целом и по отдельным направлениям строятся также на основе информации, которая формируется в учреждениях, которые оказывают медицинскую помощь.

## ВЫВОДЫ / ИТОГИ

Совершенствование методологии статистики в условиях развития новых экономических отношений, в первую очередь, связано с научно-практической разработкой такого принципиального методологического положения, как подход к накоплению информации, формирование упорядоченной экономико-статистической системы обработки, представления и использования информации. Так как присутствие человеческого фактора в процессе сбора, обработки и представления информации, даже жесткое государственное регулирование и контроль не смогут обеспечить 100% достоверность.

Следует заметить, что сохранение информации на разрозненных бумажных носителях в различных лечебно-профилактических учреждениях (традиционные амбулаторные карты пациента, документы установленной формы) приводит к частой потере данных, их дублированию, и как следствие, к несвоевременной выдаче информации субъектами управления.

На сегодня уровень информационного обеспечения здравоохранения Украины значительно отстает от потребностей самой отрасли здравоохранения, будучи неудовлетворительным как по объему и по оперативности получения информации, так и по ее аналитической составляющей. Анализ материально-технической базы показал моральное устаревание компьютерной техники (около 50%), в сельской местности отмечается полное отсутствие компьютеров, что приводит к низкому уровню использования информационных систем и отсутствия целостности сбора, обмена и анализа информации. Существует и ряд проблем, которые не связаны с материальной составляющей.

**Организационная составляющая.** Разработка нормативно-правовой базы, осуществление комплекса организационных, методических и технических мероприятий по созданию, поддержке, эксплуатации, сопровождению и развитию единой информационной системы в полном соответствии с функциями и задачами.

**Неоднозначность географического положения.** На сегодняшний день информационная поддержка лечебно-диагностического процесса в лечебных учреждениях в сельской местности существенно отличается от лечебных учреждений, которые находятся в городах.

**Унифицированность данных.** Необходимо предусмотреть формирование однотипных видов данных с целью унифицированной оценки статистических, динамических, графических данных.

**Формирование справочной базы.** С появлением новых медикаментов, приборов, методик, технологий,

нормативных и законодательных актов система должна динамически изменять справочную базу системы здравоохранения.

**Подготовка кадров.** Необходима подготовка персонала к работе с информацией, что ведет за собой обучения навыкам работы с компьютерной техникой и методам анализа. **Информационный обмен на уровне лечебного учреждения.** Оптимизация информационных потоков, как внутри лечебного заведения (между административными, лечебно-профилактическими, диагностическими и вспомогательными подразделениями), так и между иными учреждениями, которые являются участниками оказания медицинской помощи населению.

**Разграничение прав на доступ и манипулирование информацией.** Определение прав на чтение, добавление, изменение и удаление информации, необходима регламентация в соответствии с должностными инструкциями и полномочиями персонала.

**Применение статистической отчетности.** Внедрение унифицированного формирования статистической отчетности независимо от формы собственности лечебного учреждения.

**Виртуальный доступ к базе данных.** Специалист должен иметь доступ к необходимым данным независимо от времени и места пребывания.

**Формирование базы данных.** Необходимость составления не только единого электронного реестра пациента, а и реестр врачей, лечебных учреждений, видов медицинских услуг и т.д.

**Накопление информации про пациента на основании различных документов.** Пациент может получать различные виды помощи и услуг, информация о которых хранится в амбулаторных картах, историях болезни, специализированных медицинских картах. Вся эта информация должна быть, по возможности оперативно, доступна лечащему врачу или специалисту, который предоставляет медицинскую помощь в данный момент времени.

Все выше перечисленные проблемы не являются единственными в своем роде, но касаются такого вопроса как получение, хранение и использование информации.

Вопросы оптимизации информационно-аналитической составляющей в Украине являются злободневными и диктуются требованиями европейского общества. Процесс информатизации отстает от потребностей и происходит крайне неоднородно по всей территории Украины. Отмечается низкое кадровое обеспечение информационно-аналитической составляющей системы здравоохранения. Создание оптимальных условий для сбора, обработки и хранения статистической информации, а также получение руководителями достоверной информации позволит эффективно управлять ресурсами здравоохранения и здоровьем населения Украины. Годовые медико-статистические отчеты, по-прежнему актуальны, однако они нуждаются в совершенствовании и адаптации к новым условиям функционирования здравоохранения, а также подвергаться автоматизированной обработке данных на всех уровнях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Currie W. L., Seddon J. J. M.: A cross-national analysis of eHealth in the European Union: Some policy and research directions. *Information & Management*. 2014, T 51, 6, 783-797.
2. Andreassen H. K. et al.: European citizens' use of E-health services: a study of seven countries *BMC public health*. 2007, T 7, 1, 53.
3. Kummervold P. E. et al.: eHealth trends in Europe 2005-2007: a population-based survey. *Journal of medical Internet research*. 2008, T 10, 4.
4. Brady R. R. W. et al.: NHS connecting for health: healthcare professionals, mobile technology, and infection control. *Telemedicine and e-Health*. 2012, T 18, 4, 289-291.
5. Wilson E. V., Lankton N. K.: Modeling patients' acceptance of provider-delivered e-health. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2004, T 11, 4, 241-248.
6. Голубчиков М.В., Коваленко О.С., Козак Л.М., Осташко В.Г.: Концептуальні підходи до впровадження електронних медичних записів у систему охорони здоров'я України. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я*. 2008, 3, 51-54.
7. Лехан В.М., Слабкий Г.О., Шевченко М.В.: Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: Український вимір. Київ. 2009.
8. Яценко Ю. Б., Кондратюк Н. Ю., Надутий К. О., Торжевська О. М.: Моніторинг модернізації первинної медичної (медико-санітарної) допомоги 2012 р. Київ. 2013, 28.
9. Про подальше вдосконалення служби медичної статистики системи МОЗ України: Наказ МОЗ України №592 від 2.12.2004 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>

**АДРЕС ДЛЯ КОРЕСПОНДЕНЦИИ:**

**ИННА БЕЛИКОВА**

Ул. Шевченка 23

36-000 Полтава, Украина.

т. 00-380-983-621-293

belikova.05@mail.ru

Nadesłano: 28.08.2015

Zaakceptowano: 30.09.2015