

УДК 004.31

**АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ
ПРОСТРАНСТВЕННО РАСПРЕДЕЛЕННЫХ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ
ДАННЫХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Шамшиева Г. А.

д.т.н., проф. кафедры. ИС Арсирий Е. О.

Одесский Национальный Политехнический Университет, УКРАИНА

АННОТАЦИЯ. Проанализированы возможности получения обработки и визуализации статистических, медико-демографических и социальных пространственно-распределенных данных в системе здравоохранения РК. Необходимость создания системы следует из потребности в автоматизации процесса географической локализации и визуального представления информации по медицинским организациям, медико-демографическим показателям, социальным объектам и социальным показателям, необходимости мониторинга социальных показателей.

Введение. Одним из главных приоритетов Республики Казахстан (РК) с точки зрения устойчивого и стабильного роста благосостояния населения является развитие отрасли здравоохранения, которая должна стать единой, развитой, социально ориентированной системой, призванной обеспечить доступность, своевременность, качество и преемственность оказания медицинской помощи. Реализация инновационной политики в системе здравоохранения должна определить и закрепить стратегические принципы совершенствования системы. Учитывая необходимость ускоренной масштабной реорганизации системы здравоохранения, модернизационный прорыв Казахстана должен быть системным и направленным на устранение политического, технологического, интеллектуального, инфраструктурного отставания отечественной системы здравоохранения и обеспечение его конкурентоспособности [1].

Цель работы. Целью данного исследования является анализ возможностей получения, обработки и визуализации пространственно-распределенных медико-демографических данных географически упорядоченной информации по медицинским организациям, проведение логистических операции работниками здравоохранения, ведение электронного мониторинга социальных объектов и показателей в РК. Особенности получения, обработки и визуализации медико-демографических данных является учет их географической локализации, который позволит автоматизировать мониторинг для повышения уровня жизни и здоровья населения, снижения негативных тенденций в области здравоохранения и социального развития. Повышение информированности работников организаций здравоохранения о текущей ситуации в стране по организации охвата населения медицинским обслуживанием.

Основная часть работы. К настоящему времени в АИС РК существуют информационные подсистемы автоматизированного учета в статистики отрасли здравоохранения, сбор и автоматизированной обработки оперативной медицинской информации, обработки на основе общей базы данных здравоохранения финансовых документов.

Автоматизированная информационная система предоставляет пользователю сведения в графическом, текстовом и табличном виде. Сведения условно делятся по следующим типам: статистические; медико-демографические; социальные показатели; географические.

Система должна использовать данные департаментов и других ведомств в области здравоохранения. Это будет способствовать повышению достоверности и информационной составляющей, позволит использовать данные в работе государственных органов и организаций, связанных с медициной и социальными объектами.

Система должна содержать сведения о медицинских организациях, социальных объектах, показатели младенческой и материнской смертности, данные о количестве ВИЧ-инфицированных больных, а также граждан, имеющих инвалидность по возрастным категориям, сведениями, касающимися детей-сирот, здоровья детей, проблем наркомании,

преступности что позволяет своевременно реагировать на развитие ситуации и, при необходимости, принимать соответствующие меры по устранению возникающих проблем.

Одним из недостатков существующей практики управления является отсутствие географической локализации и визуального представления информации по медицинским организациям, медико-демографическим показателям, социальным объектам и социальным показателям, централизованной базы данных по этим направлениям.

Геоинформационная система должно отображать следующие данные:

- данные медицинских организаций (адрес либо координаты, тип учреждения, график работы, перечень услуг, телефоны, электронный адрес, адрес сайта, тип собственности, состояние медицинских организаций), а также данные о географическом расположении

- статистические сведения по региону (область);

- медико-демографические показатели по регионам РК;

- статистические сведения по социальным объектам и показателям регионов (дома ребенка, распространенность ВИЧ, количество абортов и т.д.);

- общие показатели по региону (количество медицинских организаций с разделением по типу деятельности, типу собственности и т.п.).

Такая ГИСа позволит производить поиск и локализацию медицинской организации на карте по местоположению на карте или по вводимым данным (наименование, регион, тип и т.п.). Даст возможность проведения логистических операций между медицинскими организациями (прокладка маршрута на карте, определение расстояний и т.п.). Позволит формировать статистические отчеты по медицинским организациям (с учетом типа медицинских организаций, типа собственности, состояния медицинских организаций) в различных форматах (табличном – Excel, текстовом – TXT и комбинированном – CSV).

Система позволит хранить и пополнять данные, формировать выходные формы/аналитические таблицы в разрезах медицинских организаций, региона, а также всей Республики.

Перспективы развития Системы обуславливаются следующими потребностями:

- расширение функций учета информации;

- расширение перечня отчетных форм и/или их актуализация;

- проведение межсистемной интеграции для оптимизации автоматизируемых процедур [2].

Выводы. Для достижения стратегической цели, поставленной Главой государства Назарбаевым Н.А. в Послании народу Казахстана от 14 декабря 2012 года «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства», по дальнейшему развитию страны и вхождению в число 30-ти наиболее развитых стран мира к 2050 году следует преодолеть разрыв в развитии между странами Организации экономического сотрудничества и развития (далее - ОЭСР) и Казахстаном.

Снижение показателей материнской, младенческой и детской смертности по подтверждению Межведомственной группы агентств Организации Объединенных Наций (далее - ООН) позволило Казахстану достичь 4-ой и 5-ой (детская и материнская смертность) целей развития тысячелетия.

Одной из важных задач относительно улучшения показателей является усовершенствование информационных систем для сбора статистических данных в области здравоохранения, которой могут воспользоваться медицинские организации для проведения логистических операций здравоохранения, ведение электронного мониторинга социальных объектов и показателей в Республике Казахстан [3].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аканов А.А. Политика охраны здоровья населения в Казахстане: Опыт разработки, реализации национальных программ здравоохранения и перспективы на 2010-2015 годы. Астана, 2006.

2. Официальные данные Министерства здравоохранения, ТОО «Мединформ»

3. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL http://www.zdrav.akmol.kz/public/uploads/1Sent2016/densaylik_2016_2019_godi.rus.pdf.