

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СОЦИАЛЬНО- ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ: ОПЫТ ОРЕНБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Гривко А.В., Гривко Н.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Устав Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, Женева, 1946) гласит: «Здоровье - состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов».

В последние годы в РФ получает распространение принципиально новая область здравоохранения - переход от системы лечения больных, к системе, основанной на приоритете и пропаганде здорового образа жизни, основанной на оздоровительных программа профилактики болезней (А.Н.Разумов, 2003, 2006). Именно здесь информационные ресурсы становятся важнейшим ресурсом. Без использования современных информационных технологий невозможно дальнейшее развитие фундаментальных и прикладных междисциплинарных исследований, которые проводятся в учреждениях высшего образования, и направлены на первоначальную диагностику и профилактику социально обусловленных заболеваний.

В настоящее время во многих странах накоплен достаточный фонд знаний для реализации программ здравоохранения по созданию единого информационного пространства в социальной сфере. Так, в Великобритании реализуется программа NHS Connecting for Health с общим объемом инвестиций до 2014 года порядка 25 млрд. долл. при численности населения примерно 60,5 млн. человек. В Европе, помимо национальных программ, реализуется единая программа Европейского Союза e-health, первоочередными задачами которой являются стандартизация, обеспечение страхового покрытия независимо от нахождения, а также обработка медицинской информации о пациенте с использованием информационных технологий. В Канаде создана единая информационная система в области здравоохранения, основными направлениями которой являются создание электронный паспорта здоровья, создание национальных реестров, справочников и классификаторов, а также системы диагностической визуализации и хранения графической информации.

Для Российской Федерации одним из важнейших механизмов для управления социально-медицинским благополучием населения является выстраиваемая в последнее десятилетие система социально-гигиенического мониторинга (СГМ). Социально-гигиенический мониторинг - это сложная система наблюдения за изменениями показателей состояния здоровья

населения и окружающей среды с целью выявления причинно-следственных связей, прогнозирования уровня здоровья населения на уровне субъектов Российской Федерации, разработка и внедрение с помощью исполнительной власти оздоровительных мероприятий неотложного и долгосрочного характера, а также информирования общественности. Существенный вклад в становление системы социально-гигиенического мониторинга внесли ведущие отечественные ученые - Онищенко Г.Г., Большаков А.М., Сидоренко Г.И., Сухарев А.Г. и многие другие.

Идея проведения постоянного социально-гигиенического мониторинга и введения так называемого электронного «Паспорта здоровья» в России взамен историй болезней на бумажных носителях обсуждается не один год. Впервые об актуальности его введения заявил министр информационных технологий и связи Российской Федерации Л. Рейман на заседании президиума Госсовета Российской Федерации под председательством Президента России В.В. Путина в октябре 2006 года.

Если же говорить о мониторинге здоровья студентов высшей школы, то можно отметить изменившиеся условия подготовки будущих специалистов. К началу XXI века многое из достигнутого в области обеспечения условий обучения студентов (качества медицинского обслуживания и диспансерного наблюдения, системы оздоровления и физического воспитания) было утрачено в силу ряда объективных причин. Медицинские осмотры учащихся вузов в настоящее время, как правило, проводятся только на первом курсе для определения медицинской группы занятий физической культурой и спортом. В связи с этим, истинная ситуация с состоянием здоровья студентов в официальной отчетности не отражена, а оценивается по результатам выборочных исследований.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что внедрение электронной системы социально-гигиенического мониторинга здоровья способно качественно преобразовать весь цикл профилактики, диагностики, лечения и реабилитации как населения в целом, так и студенческой молодежи в частности.

В Оренбургском государственном университете с целью информационного обеспечения образовательных и социальных проектов по вопросу здоровьесбережения в молодёжной среде разработана автоматизированная система мониторинга здоровья студентов (АСМОЗ).

Система АСМОЗ разработана по инициативе управления Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков по Оренбургской области при участии руководства Управления современных информационных технологий в образовании (УСИТО) и Центра информационных технологий (ЦИТ) Оренбургского государственного университета. АСМОЗ создана в рамках программ: «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту на 2013-2015 годы на территории Оренбургской области»; «Программа профилактики наркотизации и формирования здорового образа жизни студенческой молодежи Оренбургской области на 2010-2014 годы», программа

«Образование и здоровье» 2 этап на 2010-2015гг.; междисциплинарная программа «Совершенствование системы профилактики социально обусловленных заболеваний (алкоголизма, наркомании, СПИДа, табакокурения), коррекция вузовской дизадаптации и сохранения здоровья студенческой молодежи» на 2007 – 2012гг; программа «Образовательная модель профилактики социально-обусловленных заболеваний и девиантных форм поведения молодежи средствами физической культуры и спорта на 2010-2015 гг.

Идея создания системы АСМОЗ исходит из реально существующих проектов программ в Оренбургском государственном университете: программа для ЭВМ «Мониторинг здоровья студентов Оренбургского государственного университета» Свидетельство об официальной регистрации № 2007911003 от 6.03.2007 года, город Москва; контрольно-обучающая программа «Базы данных» (регистрационный номер в РОСПАТЕНТ № 2003610350), система «ДОСТУП» (регистрационный номер в РОСПАТЕНТ № 2001610665), система «Навигатор» (регистрационный номер в РОСПАТЕНТ № 20016106667), система «Приемная комиссия» (регистрационный номер в РОСПАТЕНТ № 20016106666) и т.д., являющиеся функциональными компонентами информационно-аналитической системы Оренбургского государственного университета (ИАС ОГУ), относящейся к классу интегрированных автоматизированных информационных систем управления высшими учебными заведениями (утверждена ректором ОГУ 28 апреля 2008 года).

Круг пользователей автоматизированной системы мониторинга здоровья студентов (АСМОЗ) может быть достаточно широким: сотрудники и студенты ОГУ; учреждения образования, здравоохранения и социальной сферы Приволжского округа (более 150 организаций); управление Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков по Оренбургской области; Студенческий совет г. Оренбурга; Оренбургская областная молодежная общественная организация «Союз оренбургских студентов»; Оренбургская региональная общественная организация «Социальное агентство здоровье молодежи».

Система реализована по клиент-серверной технологии с WEB-браузерной кроссплатформенностью. В настоящий момент система расположена по адресу - <http://asmoz.osu.ru/>. Автоматизированная система мониторинга здоровья студентов (АСМОЗ) зарегистрирована в УФАП (№680 от 17.08.2011г.) и РОСПАТЕНТ (№2011619377).

Система АСМОЗ содержит следующие подсистемы (модули):

1) подсистема методической работы, включающая в себя: оболочку электронного паспорта здоровья; систему ввода различных методик (тестов) для контроля адаптационных способностей и функциональных резервов студентов (силовой индекс, индекс Эрисмана, индекс Пинье, ортостатическая проба, жизненная емкость легких, частота дыхания, проба Бутейко индексы САД и ДАД, индекс Кедро, индекс тренированности, метод Спилберга - Ханина, шкала Тейлора, методика Люшера, индекс физического состояния, коэффициент старения, темп старения, интегральный индекс, индекс

функциональных изменений, блок диагностики предрасположенности и донозологического контроля к социально-значимым заболеваниям и т.д.); систему настройки, назначения контроля и обработки результатов ответов студентов; формирование журнала результатов;

2) подсистема администрирования, включающая систему управление учетными записями пользователей и – модуль статистической обработки полученных результатов.

3) подсистема контроля, состоящая из методики прохождения контроля и формирования персонального журнала рекомендаций по состоянию здоровья (сформировано шесть основных оздоровительных программ профилактики социально-обусловленных заболеваний в молодёжной среде).

Несмотря на то, что в последние годы появились многочисленные работы, посвященные анализируемой проблеме, в большинстве из них отражается специфика тех регионов, в которых проводятся исследования (Некипелов М.И., 1994; Низамутдинова Р.С., 1998; Круглякова И.П., 2000; Сыстеровва А.А., 2000; Денисова Д.В., 2001; Ваганова Л.И., 2003; Двойнишникова М.А., 2006 и др.).

Между тем, работ, содержащих комплексное изучение тенденций динамики здоровья студентов высших учебных заведений и организации системы общедоступного социально-гигиенического мониторинга студенческой молодежи в современных условиях практически нет, что обуславливает чрезвычайную актуальность разработанной автоматизированной системы мониторинга здоровья студентов (АСМОЗ).

Система имеет завершённый вид, но идет ее постоянное совершенствование, продумана система поддержки доработок, что обеспечивает возможность ее эксплуатации и в режиме модификации. В настоящее время разрабатывается вторая версия системы – автоматизированная система оценки личностных и профессиональных компетенций студента. Автоматизированная система мониторинга здоровья студентов (АСМОЗ) внедрена в учебный процесс кафедры профилактической медицины Оренбургского государственного университета и успешно эксплуатируется на кафедральном уровне.

Список литературы

- 1. Гривко Н.В., Давыдова Н.О. Черемушниковва И.И., Нотова С.В., Барышева Е.С., Сманцер Т.А. Медико-социальное сопровождение образовательного процесса в многопрофильном университете. // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6; Режим доступа: www.science-education.ru/100-5308.**
- 2. Гривко Н.В., Гривко А.В. Автоматизированная система мониторинга здоровья студентов (АСМОЗ) // Материалы Всероссийской научно-методической конференции «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры». Секция - Информационно-коммуникационные технологии в образовании и науке.- Оренбург, ОГУ. - 2012. - С.1565-1570.**

3. Электронные паспорта здоровья – насколько это реально? // Обзор рынка [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.insformer.ru>
4. Комментарий первого заместителя председателя комитета Госдумы по охране здоровья, профессора А. Чухраева и эксперта фонда «Финам» И. Веретенникова в эфире радиостанции СИТИ 05.10.2006 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://city-fm.ru>
5. НТА – Приволжье Правительство РФ рассматривает возможность введения для россиян «паспорт здоровья» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.nta.ru/news/item>
6. Госсовет РФ: Как платить за здоровье россиян?: аналитика – Накануне [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.nakanune.ru/aticles/vladimir_putin