

## ▶ Развитие телемедицинских технологий в Республике Молдова

**О.Лозан, В.Бадан**

*Школа менеджмента в общественном здоровье, Государственный университет медицины и фармации им.Н.Тестемицану, Кишинев, Республика Молдова*

### РЕЗЮМЕ, ABSTRACT

Рассмотрен процесс развития информационного общества и телемедицинских технологий в Республике Молдова. Опыт телемедицинских проектов позволяет в достаточно полной мере оценить ситуацию и использовать накопленные практические навыки для системного, глобального подхода, понимания роли этих технологий в области здравоохранения и общественного здоровья в целом (Укр.ж.телемед.мед.телемат.-2011.-Т.9,№2.-С.134-139).

**Ключевые слова:** телемедицина, здравоохранение, информация

*О.Лозан, В.Бадан*

### РОЗВИТОК ТЕЛЕМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РЕСПУБЛІЦІ МОЛДОВА

*Школа менеджменту в суспільному здоров'ї, Державний університет медицини і фармації ім. Н.Тестемицану, Кишинів, Республіка Молдова*

Розглянуто процес розвитку інформаційного суспільства й телемедичних технологій у Республіці Молдова. Досвід телемедичних проектів дозволяє в досить повній мірі оцінити ситуацію й використовувати накопичені практичні навички для системного, глобального підходу, розуміння ролі цих технологій в галузі охорони здоров'я й суспільного здоров'я в цілому (Укр.ж.телемед.мед.телемат.- 2011.-Т.9,№2.-С.134-139).

**Ключові слова:** телемедицина, охорона здоров'я, інформація

*O.Lozaan, V.Badan*

### TELEMEDICINE DEVELOPMENT IN MOLDOVA REPUBLIC

*School of Management in Public Health, State University of Medicine and Pharmacy of N.Testemitsan, Chisinau, Moldova Republic*

Development of an information society and telemedical technologies in Republic Moldova is considered. Experience of telemedical projects allows to estimate a situation in enough full measure and to use the saved up practical skills for the system, global approach, understanding of a role of these technologies in the field of public health services and public health in general (Ukr.z.telemed.med.telemat.-2011.-Vol.9,№2.-P.134-139).

**Key words:** telemedicine, public health, information

Медицинские информационные телематические системы в мире стремительно развиваются. Это обусловлено качественными и количественными изменениями спроса на медицинские услуги, объемом информации в системе здравоохранения и значительным развитием информационных способностей общества. В связи с этим, электронное здравоохранение обладает достаточным потенциалом, чтобы стать ключевым фактором в развитии и улучшении

качества медицинских услуг. Процесс развития информационного общества в Республике Молдова основывается на Национальной стратегии создания информационного общества "Электронная Молдова", утвержденной Постановлением Правительства № 255 от 9 марта 2005 года. Отдельная глава стратегии предусматривает основные направления деятельности в области развития электронного здравоохранения в Республике Молдова. Целью национальной стратегии «Электронная

Молдова», в области электронного здравоохранения, является расширение доступа к медицинским услугам и повышение их качества посредством внедрения новых информационно-коммуникационных технологий во всех секторах системы здравоохранения: первичная, специализированная и скорая медицинская помощь, профилактика заболеваний, санитарное просвещение и подготовка медицинских кадров, менеджмент здравоохранения.

Поставленная цель должна быть достигнута путем решения следующих задач:

- развитие нормативно-законодательной базы для внедрения информационно-коммуникационных технологий в систему здравоохранения и приведение ее в соответствие с европейской;

- внедрение Концепции интегрированной медицинской информационной системы для управления административными и медицинскими информационными потоками и повышение эффективности системы менеджмента здравоохранения;

- внедрение телемедицинских услуг и обеспечение возможности получения медицинских услуг по месту жительства пациента;

- упрощение доступа пациентов и граждан к информации о здоровье общества в целом и о личном здоровье, повышение степени участия граждан в процессе принятия решений;

- повышение уровня подготовки персонала системы здравоохранения в области информационно-коммуникационных технологий.

*Области, требующие усовершенствования*

Нормативно – законодательная база:

- разработка и внедрение закона о правах пациента;

- разработка и внедрение закона о правах и обязанностях врача;

- разработка нормативно-законодательной базы, связанной с внедрением услуг электронного здравоохранения.

Институциональная основа:

- изменение концепции менеджмента здравоохранения и реформирование соответствующих подразделений;

- создание в Министерстве здравоохранения центра электронного здравоохранения;

- внедрение Единной медицинской информационной системы.

В этом контексте отметим наиболее важные стратегические документы, непосредственно касающиеся развития телемедицинских технологий в Республике Молдова:

*Национальная политика в области здоровья на 2008-2017 годы, утвержденная Постановлением Правительства № 886 от 06.08.2007.*

175. Совершенствование системы здравоохранения будет достигнуто за счет создания интегрированной медицинской информационной системы, что позволит избежать информационного дробления и асимметрии.

182. Механизмы повышения качества и безопасности медицинского обслуживания будут включать укрепление инфраструктуры, оснащение современным медицинским оборудованием, развитие информационных технологий, использование всемирной сети Интернет и телемедицины.

*Стратегия развития системы здравоохранения на 2008-2017 годы, утвержденная Постановлением Правительства № 1471 от 24.12.2007.*

Цели и задачи. Раздел 3. Медицинские услуги:

52. Целью является организация и предоставление медицинских услуг, в том числе в электронном формате, соответствующие требованиям и с учетом потребностей населения.

Меры, необходимые для достижения целей и ожидаемых результатов. Развитие телемедицины. Меры:

- определение областей применения телемедицины с точки зрения экономической эффективности;

- наращивание потенциала (оборудование, обучение) и оказание телемедицинских услуг.

*Программа деятельности Правительства Республики Молдова*

*«Европейская интеграция: Свобода, Демократия, Благополучие» на 2011-2014 годы.*

*Информационно-коммуникационные технологии.* Основные задачи:

№3. Продвижение и внедрение информационно-коммуникационных технологий в целях надлежащего управления, образования и исследований, общественного здоровья, диверсификации электронного контента и внесения культурного наследия в цифровые регистры, развития электронной торговли.

*Электронное управление на службе граждан.* Приоритетные меры:

№2. Внедрение электронных услуг в образование, здравоохранение, социальную защиту и других электронных услуг, обязательных в Европейском Союзе.

№6. Технологическая модернизация и профессионализация публичной администрации путем внедрения электронного правительства, услуг в режиме on-line и в режиме мобильности для граждан и бизнеса (е-закупки, е-налоги, е-таможня, е-здравоохранение, единые порталы электронных услуг для граждан и предпринимателей и др.).

*Электронное управление на службе граждан.* Меры:

327. Внедрение электронных услуг в образование, здравоохранение, социальную защиту, сельское хозяйство и других электронных услуг, обязательных в Европейском Союзе:

- разработка методологий отбора и внедрения электронных услуг;
- открытие 5 пилотных электронных услуг;
- организация обучения государственных служащих в области электронного управления.

*Здоровье населения.* Меры:

415. Развитие области электронного здравоохранения (e-Health):

- разработка стратегии развития области электронного здравоохранения (e-Health).
- внедрение телемедицины и электронного досье пациента, как базовых форм электронного здравоохранения;
- облегчение доступа населения и деловой среды к информации и услугам

медицинского характера путем внедрения услуг электронного здравоохранения.

На институциональном уровне необходимо отметить две стратегии, которые окажут влияние на потенциал и пути развития телемедицинских технологий в медицинском образовании:

- стратегия развития Государственного Университета Медицины и Фармации им. Николае Тестемицану Республики Молдова на 2011-2020 годы;

- стратегия информатизации Государственного Университета Медицины и Фармации им. Николае Тестемицану Республики Молдова на 2012-2015 годы.

*Внедренные телемедицинские проекты*

Телемедицинские технологии, в современном значении этого слова, начали развиваться в Республике Молдова в 90-е годы прошлого столетия.

Инициатива в этой области принадлежит Государственному Университету Медицины и Фармации им. Николае Тестемицану, который, в лице ректора Иона Абабий, неоднократно настаивал на развитии телемедицинских технологий, в том числе посредством международного сотрудничества. Американский Международный Союз Здравоохранения, проект USAID, США, был первым, который рекомендовал реализацию данной инициативы - телемедицины - в Республике Молдова.

Таким образом, в 1998-1999 годах начали осуществляться национальные мероприятия, направленные на создание потенциала для внедрения телемедицинских технологий. 10 апреля 2003 года произошло первое событие в области телемедицины в Республике Молдова – была проведена международная медицинская видеоконференция между Кишиневом, Республика Молдова и Норфолком, Соединенные Штаты Америки.

С этого момента и до настоящего времени были проведены сотни национальных и международных видеоконференций, в учебных, научных, клинических, административных, экспертных и других целях.

В связи с этим отметим, в хронологическом порядке, наиболее важные даты и события в развитии телемедицинских технологий в Республике Молдова:

- 10 апреля 2003 - первая международная медицинская видеоконференция между Кишиневом и Норфолк;

- февраль-март 2005 года - первый недельный курс медицинского дистанционного образования посредством видеоконференций. Курс был посвящен менеджменту здравоохранения. В течение недели прошли обучение менеджеры медицинских учреждений г. Бельцы;

- август 2005 года - запуск первого курса дистанционного обучения на основе Web. С августа 2005 года, Школа Менеджмента в Общественном Здравье Государственного Университета Медицины и Фармации им. Николае Тестемицану, при поддержке Фонда Сорос - Молдова, впервые в Республике Молдова начала применять систему дистанционного обучения на основе Web. Эта система, которая впоследствии была усовершенствована и адаптирована, широко используется до настоящего времени и является составной частью программы подготовки магистров в области менеджмента здравоохранения.

Метод дистанционного обучения, который впервые был использован в системе медицинского профессионального образования в Республике Молдова, оказался эффективным, удобным и экономически выгодным. Важно отметить, что метод дистанционного обучения был безоговорочно поддержан участниками;

- сентябрь-ноябрь 2006 года - первые национальные видеоконференции. Американский Международный Союз Здравоохранения, в рамках проекта по укреплению контроля над туберкулезом в Республике Молдова, финансируемый правительством США через USAID, совместно со Школой менеджмента в Общественном Здравье Государственного Университета Медицины и Фармации им. Николае Тестемицану провел ряд национальных семинаров дистанционного обучения через видеоконференции на тему

"Переподготовка в борьбе с туберкулезом для врачей и медсестер сети первичной медицинской помощи». Целью этого проекта было внедрение современных телемедицинских технологий в области здравоохранения, продвижение дистанционного обучения для непрерывного профессионального медицинского образования, диверсификация и усовершенствование существующих методов обучения;

- декабрь 2006 года - первая международная одновременная консультативная видеоконференция. В этой видеоконференции участвовали 4 страны и было 5 точек присутствия: Республика Молдова (Кишинев), Казахстан (Алма-Ата), Армения (Ереван) и Россия (Москва и Новосибирск). Проведением этой международной одновременной телемедицинской консультации были продемонстрированы возможности телемедицинских систем и технологий для достижения впечатляющих консультативных возможностей и была осуществлена телемедицинская консультация конкретного клинического случая;

- с 2007 года регулярно проводятся учебные международные видеоконференции с партнерами из East Carolina University, США;

- проблемы телемедицины и электронного здравоохранения были включены в учебные программы и планы для слушателей Школы менеджмента в общественном здравье;

- март 2009 года – первый национальный проект практической телемедицины в области здравоохранения Республики Молдова, который был осуществлен в сотрудничестве с местными органами власти города Белць. Телемедицинские услуги предоставляются на участке Кишинэу – Белць, посредством удаленных медицинских консультаций для пациентов с неврологическими и нейрохирургическими заболеваниями из Бельцкой муниципальной больницы. Телемедицинские консультации проводят сотрудники Института неврологии и нейрохирургии.

- применение программного обеспечения Open Source в

перинатологической службе. С 2009 года используется платформа iPath, которая связывает четыре перинатологических центра. В настоящее время система используется для проведения экстренных медицинских консультаций, психологических консультаций, представления сложных клинических случаях (post-factum), а также для обмена изображениями;

- 18-20 февраля 2009 года, Прага, Чешская Республика - участие в седьмой Конференции на уровне министров, состоявшейся под лозунгом «Электронное здравоохранение для личности, общества и экономики», в котором приняли участие около 500 участников из 37 стран. Участники конференции решили поддержать предоставление медицинских услуг на основе информационно-коммуникационных технологий, в том числе телемедицины, которые являются лучшими и эффективными практиками в контексте обеспечения безопасности общественного здоровья. На Международном форуме были обсуждены некоторые вопросы, связанные с перспективами использования информационных и коммуникационных технологий в здравоохранении, аспекты оптимизации и применения информационных систем в интересах пациентов и медицинских работников, общества и экономики. На заседании была принята Пражская декларация "Электронное здравоохранение для личности, общества и экономики».

- 2010 – 2011 год: разработка и внедрение новой платформы для дистанционного медицинского образования на основе Web. Это проект Школы Менеджмента в Общественном Здравье Государственного Университета Медицины и Фармации им. Николае Тестемицану в партнерстве с Общественной организацией «Master în Sănătate Publică» из Республики Молдова и направлен на повышение уровня знаний медицинского персонала в области предупреждения и борьбы с ВИЧ/СПИД путем дистанционного обучения. Данный курс является новым, соответствует национальным и международным стандартам и предусматривает использование современных методов обучения.

Курс "Дистанционное обучение в области ВИЧ/СПИД» был разработан группой специалистов из Молдовы и включает текст лекций, презентации PowerPoint и видео-формат, размещенные на специальном Web-interface, где каждый пользователь имеет индивидуальный доступ к соответствующим темам (законодательство, эпидемиология ВИЧ/СПИД, добровольное консультирование и тестирование на ВИЧ, права человека в контексте ВИЧ/СПИД, системы мониторинга и оценки, уход за ВИЧ-инфицированными и др.) Курс дистанционного обучения включает системы самооценки и внешней оценки полученных знаний и инструментарий для общения с учителем и коллегами, что способствует лучшему усвоению информации. Финансовую поддержку проекта "Дистанционное образование в области ВИЧ/СПИД» осуществляет Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией;

- накоплен опыт проведения около 700 национальных и международных видеоконференции с партнерами из США, Франции, Италии, России и др.;

- 3 марта 2011 года в Молдове был создан Национальный консорциум по электронному здравоохранению и телемедицине, целью которого является объединение усилий для поддержания открытого диалога между неправительственными организациями, учебно-исследовательскими институтами и государственными учреждениями для развития электронного здравоохранения. Успех в развитии электронного здравоохранения будет способствовать укреплению здоровья населения в Республике Молдова.

Исходя из вышеперечисленного заключаем, что опыт телемедицинских проектов, реализуемых в Республике Молдова, позволяет в достаточно полной мере оценить ситуацию и использовать накопленные практические навыки для системного, глобального подхода, понимания роли этих технологий в области здравоохранения и общественного здоровья в целом.

## Литература и вебблиография

1. *Ababii I., Gaiandric C., Lozan O, Brinişter Iu.* Conceptual Issues in Development of Telemedicine in the Republic of Moldova // *Computer Science Journal of Moldova.*- 2009.- Vol., № 1 (49).- P.20-36.
2. *Lozan O.* Национальная стратегия развития телемедицины в Республике Молдова / *International Conference «Tendencies of the Information Society Development».* –Chisinau.-2004.-P.52-54
3. *Лозан О.* Эффективность Дистанционного Последипломного Медицинского Образования / *International Conference «Aspecte economice și financiare în reformarea sistemului de sănătate».* Republica Moldova. - Chişinău, - 2002. - P. 276-281
4. *Лозан О., Ецко К.* Возможности применения телемедицинских технологий в Республике Молдова // *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină.*- 2011.- №5(20).- P.13-18.
5. Национальная стратегия создания информационного общества "Электронная Молдова". Постановление Правительства №255 /2005.
6. Национальная политика в области здоровья на 2008-2017 годы. Постановление Правительства пр. 886/2007.
7. Программа деятельности Правительства Республики Молдова «Европейская интеграция: Свобода, Демократия, Благополучие» на 2011-2014 годы. Кишинэу 2011.
8. План действий правительства на 2011-2014 годы. Постановление Правительства № 179 /2011.
9. Стратегия развития системы здравоохранения на 2008-2017 годы. Постановление Правительства № 1471/2007.

Надійшла до редакції: 05.03.2011.

© О.Лозан, В.Бадан

---

Кореспонденція: О.Лозан  
бул. Штефан чел Маре, 165, MD 2001, Кишинів, Республіка Молдова  
E-mail: [contact@usmf.md](mailto:contact@usmf.md)