

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

№ 1, 2006



**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

ти, происходит специализация ИКТ-приложений, ствечающая специфике каждой предметной области. Мониторинг должен учитывать эти особенности, поэтому для здравоохранения, как и для других областей, была разработана собственная система показателей, а для проведения социологических опросов и сбора данных – специализированный инструментарий.

Подход к мониторингу использования ИКТ для развития здравоохранения в целом повторяет концептуальную схему мониторинга электронного здравоохранения, проводится как по показателям готовности отрасли (факторов ИКТ-развития), так и по показателям использования ИКТ. Готовность рассматривается в двух основных аспектах: доступ к ИКТ (обеспеченность лечебно-профилактических учреждений ИКТ, обеспеченность медицинской информацией, цифровым оборудованием, телекоммуникациями и специальными системами) и готовность человеческого капитала (наличие навыков и специальной подготовки у медицинского персонала, доступа к ИКТ на рабочем месте и дома и др.). Мониторинг использования ИКТ в сфере здравоохранения, в свою очередь, осуществляется с точки зрения показателей интеграции информационных технологий в профессиональную деятельность, а также по показателям предоставления медицинской информации и услуг на основе ИКТ и их использованием в населении.

Пока компьютеризация и автоматизация, как правило, охватывают административно-финансовый блок, использование ИКТ, информационных систем для осуществления основной деятельности, как и соответствующая ИКТ-инфраструктура ЕС и других стран, но включает более широкий набор показателей использования ИКТ в сфере здравоохранения населения, медицинским персоналом и лечебно-профилактическими учреждениями.

Создание национальной системы мониторинга развития электронного здравоохранения: постановка задачи

На основе разработанной методологии в 2004–2005 гг. ИРИО в Москве были проведены два цикла мониторинговых исследований. Полученные результаты позволили сделать несколько наблюдений, характерных и для России в целом:

- При относительно высоких показателях использования Интернета для поиска медицинской информации, использование населением услуг на основе ИКТ в сфере здравоохранения остается на низком уровне. В частности, используют интернет-нет и электронную почту для консультаций с врачами менее 7% москвичей – пользователей Интернета, в то время как в ЕС и США этот показатель превышает 80%. В первую очередь это связано с отсутствием предложений: лишь отдельные муниципальные ЛПУ предоставляют услуги на основе ИКТ пациентам (удаленная регистратура, консультации с врачами, телемедицина и т.п.), наблюдением пациентов с использованием интернета занимается незначительный процент врачей, в то время как в среднем по ЕС этот показатель превышает 25%, а для Дании – 75%.

• Низкий уровень интеграции ИКТ в профессиональную деятельность врачей является ярчайшей проблемой низкого отражением общего низкого уровня автоматизации профессиональных деловых процессов в учреждениях здравоохранения. Пока компьютеризация и автоматизация, как правило, охватывают административно-финансовый блок, использование ИКТ, информационных систем для осуществления основной деятельности, как и соответствующая ИКТ-инфраструктура ЕС и других стран, но включает более широкий набор показателей использования ИКТ в сфере здравоохранения населения, медицинским персоналом и лечебно-профилактическими учреждениями.

Значимость использования ИКТ для повышения доступности и качества предоставляемых населению медицинских услуг, а также выбор здравоохранения в качестве одного из приоритетных национальных проектов делают весьма актуальной задачу создания национальной системы мониторинга развития электронного здравоохранения в России, которая должна стать важным инструментом обеспечения обратной связи при разработке и реализации политики развития здравоохранения на основе ИКТ. Организационно важнейший предпосылкой внедрения телемедицины в субъектах России является неравномерность распределения трудовых ресурсов, в частности, квалифицированных медицинских кадров (характерная в разной степени в прочем, для многих стран мира). Это обусловлено экономическими диспропорциями, а также продолжжающимся процессом урбанизации. Считается, что в обозримой перспективе указанные тенденции будут усиливаться. Поэтому такие телемедицинские

цели, как диагностика, телеконсультации и дистанционное обра- зование, будут востребованы во всех возрастах общества.

5. Создание нормативно-технического обеспечения мониторинга (разработка информационной системы сбора, хранения и статистической обработки первичных данных).

Литература

1. Eurobarometer 50.1: Measuring Information Society. 1999.
2. SeniorWatch Older People and Information Society Technology. Deliverable No. 5.1. 2002.
3. Eurobarometer 58.0: European Union citizens and sources of information about health. 2003.
4. Flash Eurobarometer 80. 2000.
5. Flash Eurobarometer 104. 2001.
6. Flash Eurobarometer 126. 2002.
7. Central and Eastern Europe Information Society Benchmarks. Survey Results Objective 3: Stimulate the use of the Internet – September 2004.
8. e-Health - making healthcare better for European citizens: An action plan for a European e-Health Area. Brussels, 30.4.2004 COM (2004) 356 final.
9. PRISMA «Pan-European changes and trends in eHealth services delivery». – <http://www.prisma-eu.net/deliverables/trendhealth>.
10. Benchmarking Health in the Information Society in Europe and the US. SBIS. March 2003. – <http://www.sbis-eu.org/>.
11. Шапошник С.Б., Хохлов Ю.Е. Мониторинг движения Москвы к информационному обществу: характеристика подхода и первые результаты // Информационное общество, 2004. – № 3–4. – С. 4–10.
12. Ершова Т.В., Илюшин Г.Я. Использование ИКТ в здравоохранении // Информационное общество, 2004. – № 3–4. – С. 99–109.

Телемедицина: региональныйспект

зателей развития электронного здравоохранения, утверждающих формы статистической отчетности и порядок сбора первичных данных, используемых в результате мониторинга и их публикации).

Ни одна из этих задач на федеральном уровне в России пока не решена и официально даже не поставлена.

**Шапошник
Сергей Борисович**
Руководитель Дирекции мониторинга развития информационного общества Института развития информационного общества

занной с целями национальных проектов и программ в области здравоохранения и развития информационного общества.

3. Разработка инструментария для сбора первичных данных (формы статистической отчетности, анкеты и методы проведения социологических и специальных исследований).

4. Разработка методик обращения первичных данных и расчета показателей.

5. Создание нормативно-технического обеспечения мониторинга (разработка информационной системы сбора, хранения и статистической обработки первичных данных).

6. Формирование организационной инфраструктуры мониторинга – обеспечение системы сбора первичных статистических данных, созданной или выбор оператора системы мониторинга, в функции которого должны входить организация проведения исследований, обработка первичных данных, анализа результатов мониторинга и подготовки аналитических отчетов и публикаций.

7. Создание нормативно-правовой базы мониторинга (система нормативных актов, определяющих состав показателей и публикаций).

**С.В. Курносов
А.В. Петров
С.В. Трофимов**

– Ни одна из этих задач на федеральном уровне в России пока не решена и официально даже не поставлена.

зателей развития электронного здравоохранения, утверждающих формы статистической отчетности и порядок сбора первичных данных, используемых в результате мониторинга и их публикации).

Ни одна из этих задач на федеральном уровне в России пока не решена и официально даже не поставлена.

7. Создание нормативно-правовой базы мониторинга (система нормативных актов, определяющих состав показателей и публикаций).

8. e-Health - making healthcare better for European citizens: An action plan for a European e-Health Area. Brussels, 30.4.2004 COM (2004) 356 final.

9. PRISMA «Pan-European changes and trends in eHealth services delivery». – <http://www.prisma-eu.net/deliverables/trendhealth>.

10. Benchmarking Health in the Information Society in Europe and the US. SBIS. March 2003. – <http://www.sbis-eu.org/>.

11. Шапошник С.Б., Хохлов Ю.Е. Мониторинг движения Москвы к информационному обществу: характеристика подхода и первые результаты // Информационное общество, 2004. – № 3–4. – С. 4–10.

12. Ершова Т.В., Илюшин Г.Я. Использование ИКТ в здравоохранении // Информационное общество, 2004. – № 3–4. – С. 99–109.

Затем настала очередь телемедицинских услуг, как диагностика, телеконсультации и дистанционное обра- зование, будущее которых востребовано в секторе здравоохранения.

Телемедицина поможет обеспечить решение стратегически важных задач – организации мониторинга состояния здоровья граждан, повышения достоверности высококвалифицированной медицинской помощи (центральными НИИ и клиниками РАМН), развития профилактики как основы практического здравоохранения. Вполне вероятно, что в России телемедицина даст

востребованность телемедицинских услуг, как диагностика, телеконсультации и дистанционное обра- зование, будущее которых востребовано в секторе здравоохранения.

Телемедицина поможет обеспечить решение стратегически важных задач – организации мониторинга состояния здо-

ровья граждан, повышения достоверности высококвалифицированной медицинской помощи (центральными НИИ и клиниками РАМН), развития профилактики как основы практического здравоохранения. Вполне вероятно, что в России телемедицина даст

востребованность телемедицинских услуг, как диагностика, телеконсультации и дистанционное обра- зование, будущее которых востребовано в секторе здравоохранения.

Телемедицина поможет обеспечить решение стратегически важных задач – организации мониторинга состояния здо-

ровья граждан, повышения достоверности высококвалифицированной медицинской помощи (центральными НИИ и клиниками РАМН), развития профилактики как основы практического здравоохранения. Вполне вероятно, что в России телемедицина даст

востребованность телемедицинских услуг, как диагностика, телеконсультации и дистанционное обра- зование, будущее которых востребовано в секторе здравоохранения.

Телемедицина поможет обеспечить решение стратегически важных задач – организации мониторинга состояния здо-

ровья граждан, повышения достоверности высококвалифицированной медицинской помощи (центральными НИИ и клиниками РАМН), развития профилактики как основы практического здравоохранения. Вполне вероятно, что в России телемедицина даст

востребованность телемедицинских услуг, как диагностика, телеконсультации и дистанционное обра- зование, будущее которых востребовано в секторе здравоохранения.

Телемедицина поможет обеспечить решение стратегически важных задач – организации мониторинга состояния здо-

Информационная архитектура региональных проектов здравоохранения

на примере проекта «Удаленная регистрация»

учреждений, стимулируя, кроме того, административными и экономическими мерами внедрение медицинских информационных систем в ЛПУ за счет их собственных средств. Среди этих стран – ведущие европейские государства. Кстати, большая часть жителей Москвы, проживающих лечение за рубежом, выбирает клиники Европы. В то же время жители Европы используют возможность ведущих лечебных центров Москвы не только для экстренного лечения в случае их пребывания в Москве, но, все чаще – для планового лечения. Решая внутренние задачи информатизации медицинских учреждений отдельных ведомств или административных образований (городских районов, окружейт.п.), следует предусмотреть возможность информационной межрегиональной интеграции, затем интеграции на территории всей страны и, наконец, интеграции в рамках все более расширяющихся двусторонних и многосторонних международных контактов, в первую очередь с информационными медицинскими системами стран ЕС. Без опыта разработки и реализации соответствующих информационных стандартов и крупных региональных информационных систем интеграции в деятельности теленеточных систем здравоохранения сама

даже больший эффект, чем за рубежом. Огромные расстояния, низкая плотность населения, плохие дороги – все эти проблемы осложняют оказание качественной медицинской помощи.

Сегодня во многих регионах Российской Федерации по ряду причин – большей частью экономического порядка – пришлось отказаться от применения спасительных способов оказания специализированной медицинской помощи (резко сократилось число вылетов санитарной авиации, уменьшилось количества выездных бригад, в крупных лечебных учреждениях и число поездок пациентов в федеральные и региональные медицинские центры для получения консультативной помощи), в несколько раз меньше стало выездов специалистов в целях повышения квалификации.

В данной ситуации выход видится в активном применении информационных технологий для решения вышеуказанных задач – построении на их основе инфраструктуры телемедицинской сети – базового элемента системы здравоохранения будущего. Негативные характеристики состояния общественного здоровья в 90-е годы, необходимость адаптировать имеющуюся систему здравоохранения к реалиям современных условий жизни потребовали принятия концептуального документа, в котором были выражены принципы дальнейшего развития здравоохранения в России и ее регионах. Таким документом стала Концепция развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации, одобренная постановлением Правительства Российской Федерации. Как указывается в основных направлениях развития здравоохранения на 2006–2010 годы, «многие современные и отработанные в федеральных центрах медицинские технологии, в которых нуждается население, не получают широкого распро-

странения в регионах. К 2008 г. предстоит увеличить объемы оказания высокотехнологичной медицинской помощи населению в 4 раза, при этом удовлетворенность потребности населения Российской Федерации в высокотехнологичной медицинской помощи вырастет с 20 до 80%».

Достижение этих показателей связано с переводом федеральных специализированных медицинских учреждений на работу в новых условиях государственного задания, с созданием новых медицинских центров, способных учесть достижений медицинской науки совершивший прорыв отечественного здравоохранения в области высоких технологий; с развитием нового здравоохранения и решением конфликтных задач – медицинских услуг, обеспечивающих возможность дистанционного диагностики, анализа медицинской информации в регионах необходимости дистанционного консультирования. Первым шагом в этом направлении должно стать разработка «Концепции создания телемедицинской сети в системах здравоохранения регионов», в которой должны быть изложены методологические и организационно-методические принципы развития технологий, услуг на основе внедрения телекоммуникационных технологий.

С использованием программно-целевых методов будут разрабатываться меры, направленные на повышение качества медицинской помощи и улучшение показателей здоровья населения, включающие развитие стандартизации здравоохранения, в том числе стандартизации в здравоохранении, разработку новых технологий и методов медицинской и социальной реабилитации.

Важнейшим элементом формирования современной системы здравоохранения является санитарно-гигиеническое зонирование. Его сущность заключается в формировании межрайонных клинических отделений

на базе крупных центральных районных и городских больниц с высоким уровнем оказания специализированной медицинской помощи. Кроме того, в них должны быть созданы филиалы Центра медицины катастроф, межрайонные дистансы и проекции. К этим учреждениям должны быть привязаны сельские районы (с учетом коммуникаций). Создание межрайонных отделений станет достаточно эффективным шагом и для совершенствования управления здравоохранением регионов, улучшит доступность специализированной медицинской помощи для сельских жителей, снизит затраты населения при обращении за специализированной медицинской помощью.

В соответствии с принципами медико-географического зонирования в регионах необходимо внедрять технологии дистанционного консультирования. Первый шагом в этом направлении должно стать разработка «Концепции создания телемедицинской сети в системах здравоохранения регионов», в которой должны быть изложены методологические и организационно-методические принципы развития технологий, услуг на основе внедрения телекоммуникационных технологий.

С использованием программно-целевых методов будут разрабатываться меры, направленные на повышение качества медицинской помощи и улучшение показателей здоровья населения, включающие развитие стандартизации здравоохранения, в том числе стандартизации в здравоохранении, разработку новых технологий и методов медицинской и социальной реабилитации.

Важнейшим элементом формирования современной системы здравоохранения является санитарно-гигиеническое зонирование. Его сущность заключается в формировании межрайонных клинических отделений

Введение

Новым компьютерным технологиям в медицине и комплексной автоматизации медицинских

Г.Я. Илюшин

учреждений. Такая же тенденция наблюдается и в Московских ведомственных и частных медицинских учреждениях. К сожалению, в госпитальных учреждениях, находящихся за рубежом, выбирает клиники Европы. В то же время жители Европы используют возможность ведущих лечебных центров Москвы не только для экстренного лечения в госпитальных учреждениях, работающих по программе обязательного медицинского страхования (ОМС), но, в все чаще – для планового лечения. Решая внутренние задачи информатизации медицинских учреждений отдельных ведомств или административных образований (городских районов, окружейт.п.), следует предусмотреть возможность информационной межрегиональной интеграции, затем интеграции на территории всей страны и, наконец,

или даже международной интеграции на территории всей ЕС. Без опыта разработки и реализации соответствующих информационных стандартов и крупных информационных систем здравоохранения сама

**Курносов
Сергей Владимирович**
Менеджер проектов департамента
организаций компании PRIME GROUP

**Петров
Александр Владимирович**
Начальник отдела Управления
информационных технологий
Федерального агентства по
информационным технологиям

**Трофимов
Сергей Владимирович**
Начальник отдела Управления
информационных технологий
Федерального агентства по
информационным технологиям