



Электронное здравоохранение в России и странах СНГ

Член Экспертного совета Минздрава России
по вопросам использования ИКТ
в системе здравоохранения
к.т.н., доцент О.В.Симаков

Москва 2015

Электронное здравоохранение - eHealth



"...Электронное здравоохранение - экономически эффективная и надежная форма использования информационно-коммуникационных технологий в интересах здравоохранения и связанных с ним областей, включая службы медико-санитарной помощи, медицинского надзора, медицинской литературы, медицинского образования, знаний и научных исследований в области здравоохранения (WHA 58.28)..."

Под *электронным здравоохранением* понимается система управления и обеспечения деятельности практической медицины, основанная на использовании информационно-коммуникационных технологий и унифицированной в национальных или международных рамках нормативно-методологической базы.

Что такое iHealth с точки зрения здравоохранения и интернет-индустрии?

ВОЗ – этапы развития концепции электронного здравоохранения

Национальная концепция электронного здравоохранения

Национальный план действий по внедрению электронного здравоохранения

Мониторинг и оценка внедрения электронного здравоохранения на национальном уровне

Цели электронного здравоохранения



- Внедрение электронного здравоохранения должно обеспечить:
- **повышение качества оказания медицинской помощи;**
 - **улучшение доступности медицинской помощи** для всех категорий граждан, включая находящихся на диспансерном наблюдении и маломобильных пациентов различных возрастных групп;
 - **повышение информированности граждан**, формирование объективного представления о медицинской помощи, полученной ими во всех медицинских организациях

Эти цели должны достигаться в условиях старения населения за счет увеличения продолжительности жизни и соответствующего роста расходов на оказание медицинской помощи в связи с совершенствованием медицинских технологий, который должен быть компенсирован в определенной степени за счет сокращения, при использовании ИКТ, затрат на выполнение отдельных деловых процессов

Ожидаемые результаты внедрения электронного здравоохранения по мнению ВОЗ

Для граждан:

- Обеспечивает **возможность предоставления персонализированных медицинских услуг** во всей системе здравоохранения и на протяжении всей жизни человека.
- Обеспечивает **доступность медицинских услуг** на дому, на рабочем месте или в учебном заведении, а не только в стенах больницы или клиники.
- **Нацелено на профилактику, просвещение и самоуправление.**
- Облегчает **консультации со специалистами**



Ожидаемые результаты внедрения электронного здравоохранения

Для медицинских организаций, научных кругов и общественного здравоохранения:

- **Превращает больницы в виртуальную сеть поставщиков услуг**, соединяя все уровни системы. Контролирует качество и безопасность, совершенствует процесс предоставления медицинских услуг и снижает вероятность медицинских ошибок.
- **Способствует мобильности граждан и их медицинских данных**, обеспечивая доступ к информации о состоянии здоровья пациента в нужное время и в нужном месте.
- **Открывает новые возможности для базовой и прикладной исследовательской работы**, начиная с медицинских знаний и заканчивая формированием политики и осуществлением конкретной деятельности.
- **Расширяет масштабы сотрудничества** и общих вычислительных возможностей (например, сетевые и облачные вычисления).
- **Предоставляет услуги независимо от расстояния и временных барьеров.**
- **Унифицирует процесс заказа и доставки лекарств и материалов медицинского назначения.**



Ожидаемые результаты внедрения электронного здравоохранения

Для субъектов экономической деятельности, связанных со здравоохранением



- **Предоставляет информацию о состоянии здоровья как продукта для общества и профессионалов в сфере здравоохранения.**
- **Способствует исследованиям и разработке новых продуктов и услуг: электронных медицинских карт, информационных систем и реестров клинических данных.**
- **Обеспечивает возможность широкого и рентабельного сбыта товаров и услуг медицинского назначения субъектам экономической деятельности и правительственным органам как внутри страны, так и за ее пределами.**

Ожидаемые результаты внедрения электронного здравоохранения

Для Государства (Правительства)

- **Обеспечивает более надежную, оперативную и своевременную отчетность по здоровью населения** с учетом того, что вопрос здравоохранения становится все более важным в сферах экономики, безопасности, иностранных дел и международных отношений.
- **Создает благоприятную среду**, а не технологические ограничения.
- **Предлагает новые роли заинтересованным сторонам**, медицинским работникам, правительственным органам, гражданам и т. д.
- **Определяет тенденции заболеваемости и факторов риска**, анализирует демографические, социальные данные и данные о состоянии здоровья, моделирует заболевания среди населения.



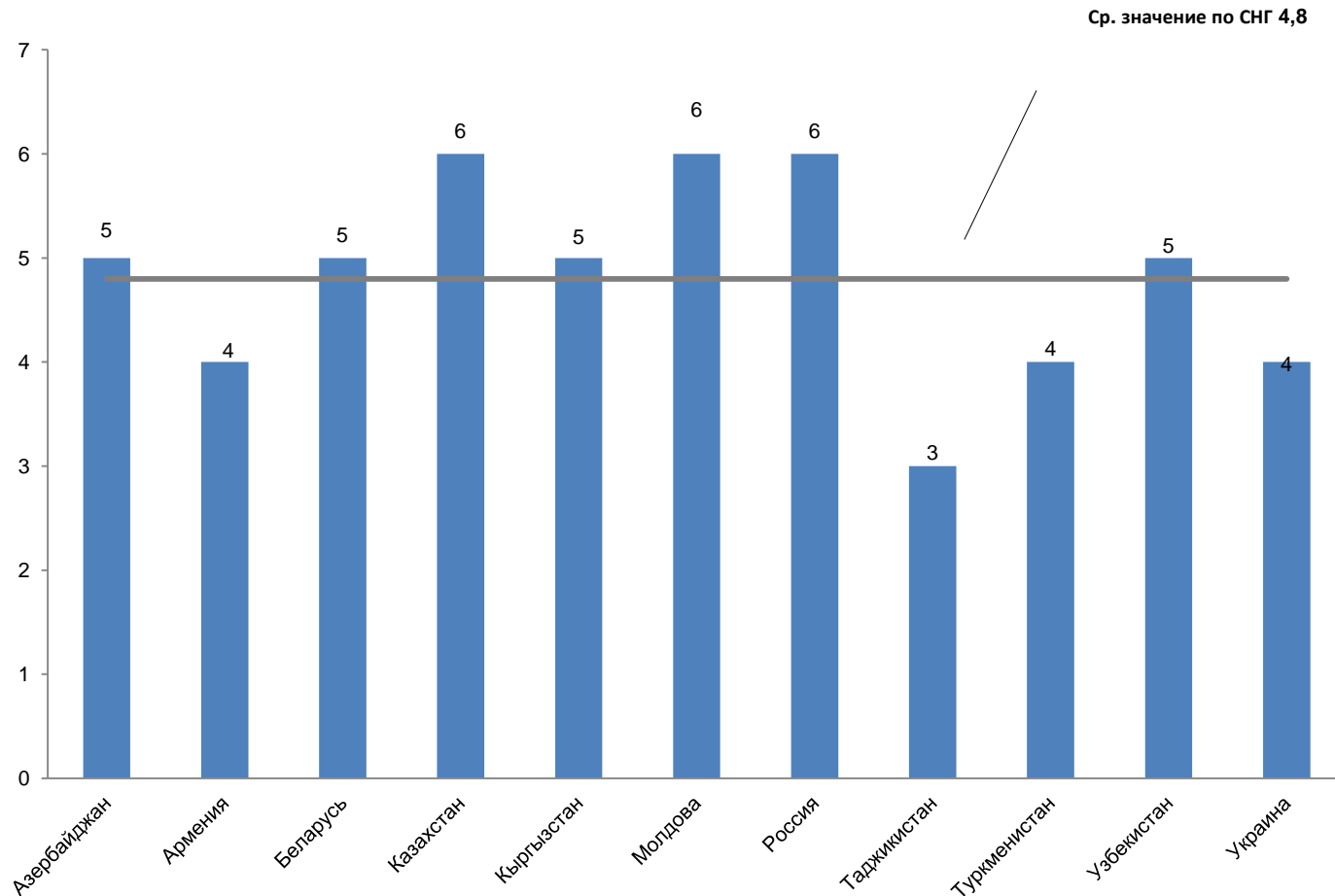
Показатели оценки уровня электронного здравоохранения в странах СНГ (по рекомендациям WHO и МСЭ)

Анализ развития электронного здравоохранения в странах Содружества по рекомендациям международных организаций основан на двух показателях:

- **наличие в национальных стратегиях и программах развития здравоохранения мероприятий по использованию ИКТ в здравоохранении;**
- **степень охвата доступом к интернету медицинских организаций,** что отражает возможность создания региональных информационных систем здравоохранения и обмен электронными медицинскими документами между медицинскими организациями, как в рамках региона, так и в национальном масштабе, а при необходимости и трансграничная передача медицинской информации о пациенте.

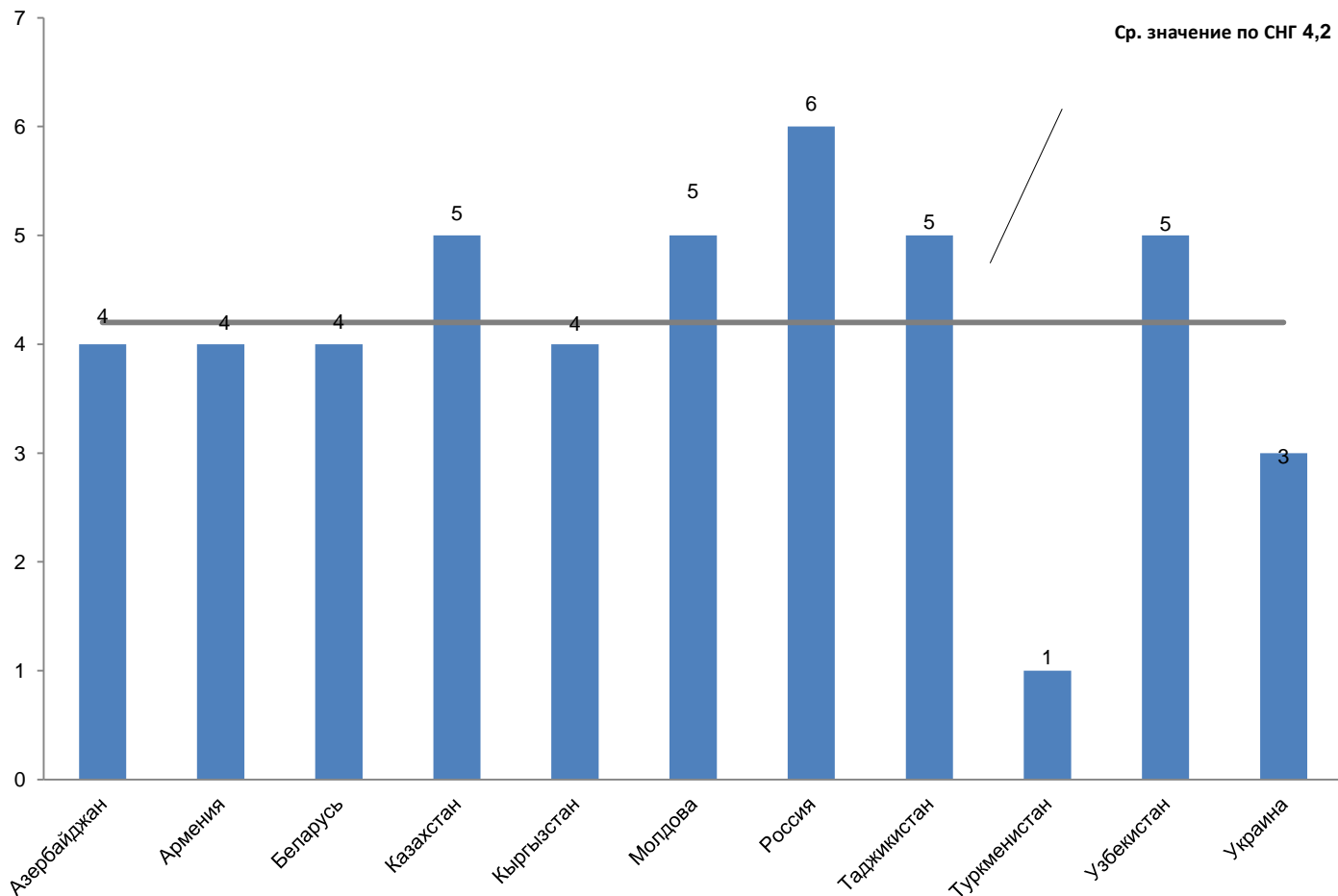
Эти показатели фактически отражают готовность систем организации медицинской помощи к использованию ИКТ для повышения качества и доступности ее оказания.

Наличие в стратегиях и программах государств СНГ системы мероприятий для обеспечения интеграции ИКТ в здравоохранение*



*Источник: Расчеты Национального инфокоммуникационного холдинга «Зерде», 2015

Уровень доступа к интернету медицинских организаций государств – участников СНГ*

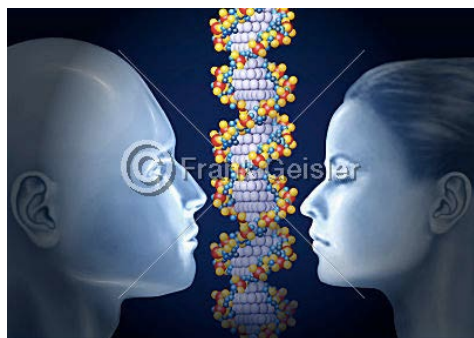


*Источник: Расчеты Национального инфокоммуникационного холдинга «Зерде», 2015

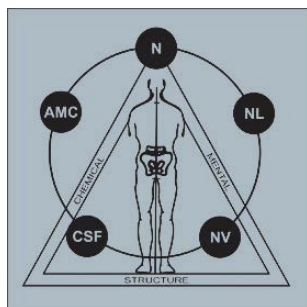
Тенденции развития электронного здравоохранения



- **Интеграция данных и систем** - получение информации о состоянии здоровья человека из различных источников (инструментальные исследования, носимые устройства мониторинга, анализы) с последующей интеграцией информацией в ИЭМК и предоставлением ее лечащему врачу;



- **Анализ большего количества информации**, включая генетические маркеры и биологические метрики;



- **Функциональная медицина** – смещение акцентов на профилактику болезней, а не на лечение постфактум (конечно остается в случае неудачи на первом этапе);

Тенденции развития электронного здравоохранения



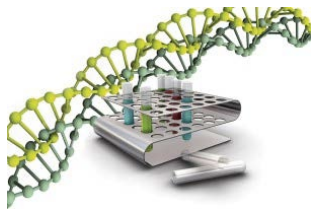
- **Постоянный доступ к медицинским услугам** – предпочтительно до проявления симптомов заболевания за счет удаленного мониторинга, по возможности превентивного;

- **Групповой контроль здоровья** - кроме врача, в эту группу должны входить медсестры, тренер, диетолог, мануальный терапевт и другие специалисты. И вместо того, чтобы консультироваться с каждым отдельно, человек будет работать с командой, которая совместно выработает план, который подходит для конкретного пациента. ВОЗ уже включила в список рекомендаций врачам-терапевтам предложение по созданию такой команды. Электронное здравоохранение делает такой подход реализуемым за счет мониторинга и последующей интеграции данных.



Медицина будущего – медицина 4п

4П-медицина основывается на четырех базовых принципах*:



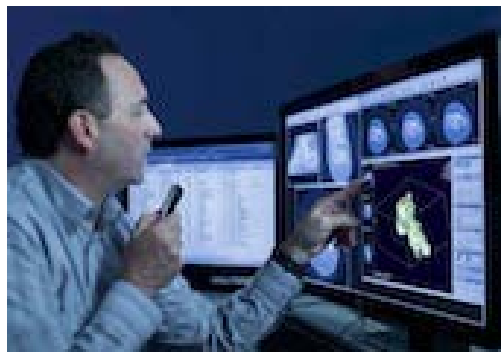
- **предиктивности (предсказательности)**, позволяющей прогнозировать заболевания на основе индивидуальных особенностей генома (создание вероятностного прогноза здоровья на основании генетических исследований);
- **превентивности (профилактики)**, работающей на опережение и позволяющей предотвращать появление заболеваний с помощью их профилактики, а также вакцин и препаратов для ремонта поврежденных генов;
- **персонализации**, основанной на индивидуальном подходе к каждому больному (создание уникального генетического паспорта для лечения и контроля за здоровьем пациента);
- **партисипативности (участия, партнерства)**, основанной на широком сотрудничестве различных врачей-специалистов и пациентов, а также на превращении пациента из субъекта лечения в объект лечебного процесса.

** профессор Лерой Худ,*

Направления сотрудничества стран Содружества в области электронного здравоохранения в следующем десятилетии

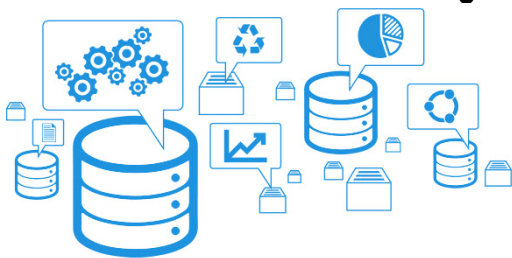
- развитие нормативно-правовой базы, регулирующей применение ИКТ в здравоохранении, включая телемедицину;
- внедрение международных стандартов в сфере электронного здравоохранения;
- создание совместимых национальных телемедицинских консультационно-диагностических систем;
- развитие технологий персонального дистанционного мониторинга здоровья;
- использование ИКТ для совершенствования доступа к услугам здравоохранения, а также предоставления гражданам более широких возможностей охраны здоровья;
- создание информационной системы для профилактики заболеваний, их лечения, мониторинга и контроля за распространением опасных и инфекционных заболеваний;
- создание на базе ИКТ сети по оказанию медицинской помощи при гуманитарных катастрофах и чрезвычайных ситуациях;
- создание системы оказания дистанционных медицинских услуг (телемедицины) населению труднодоступных районов;
- создание интегрированной электронной медицинской карты (паспорта здоровья);
- дистанционное обучение в системе профессионального образования и повышения квалификации персонала медицинских организаций;
- разработка унифицированных электронных протоколов обмена информацией о пациентах на основе международных стандартов, применяемых в сфере электронного здравоохранения.

Основные рекомендации органам государственной власти стран Содружества в области электронного здравоохранения в следующем десятилетии после 2015



- необходимо **разработать** и представить в законодательные органы своих стран **предложений по совершенствованию национальных нормативных правовых актов, обеспечивающих легитимность использования телемедицинских мероприятий и услуг** (в том числе трансграничных), а также внесение соответствующих инициатив, связанных с трансграничной передачей информации;
- **согласовать**, в кратчайшие сроки, на уровне межгосударственных протоколов **стандарты обмена электронными форматами медицинской информации о пациентах, включая форматы персонального мониторинга их состояния** (на основе международных протоколов HL7, FHIR, IHE);

Основные рекомендации органам государственной власти стран Содружества в области электронного здравоохранения в следующем десятилетии после 2015 (продолжение)



- предусмотреть в планах 2016-2017 гг. **создание межгосударственной информационной системы для профилактики, мониторинга и контроля за распространением опасных и инфекционных заболеваний**, а также разработки порядков и регламентов оказания с использованием ИКТ сети медицинской помощи при гуманитарных катастрофах и чрезвычайных ситуациях в соответствии с рекомендациями ВОЗ;
- обеспечить **дистанционный обмен опытом и обучение в системе профессионального образования и повышения квалификации персонала учреждений здравоохранения государств-участников СНГ**, в соответствии с рекомендациями ВОЗ



СПАСИБО! ВОПРОСЫ?

osimakov@hse.ru
+7(495) 7868843
+7(495) 4113122