



Информатизация российского здравоохранения: трудный путь к цели

ОЛЬГА ПАВЛОВА

В течение 2011—2013 гг. Министерство здравоохранения РФ в сотрудничестве с регионами осуществляло действия по реализации программы информатизации российского здравоохранения, результатом кото-

ОБЗОРЫ рых стали формирование на федеральном и региональном уровнях фрагментов единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) и запуск ряда электронных сервисов. Так, для пациентов были организованы сервисы “Запись на прием к врачу в электронном виде” и “Электронная медицинская карта” (ЭМК). Медицинские работники получили возможность использовать “Автоматизированное рабочее место врача” и разнообразные медицинские информационные системы (МИС), а местные органы руководства медициной и здравоохранением — системы финансовой отчетности, управленческие и аналитические системы.

Год 2013-й ознаменовался целым рядом событий, которые тем или иным образом оказали влияние на ход этих работ. В его начале приступил к работе Экспертный совет Минздрава РФ по вопросам использования ИКТ в системе здравоохранения. И хотя результаты деятельности совета вызывают весьма неоднозначную оценку как в Департаменте информационных технологий и связи (ДИТ) Минздрава, так и в профессиональном сообществе, можно с уверенностью сказать, что создание этой структуры способствовало сближению обеих сторон, сделав Минздрав более открытым, а экспертам предоставив площадку для обмена мнениями.

Свою лепту в процессы реформирования внесла и комиссия Совета Федерации по развитию информационного общества, подготовившая свой план приоритетных действий по информатизации здравоохранения. Именно активная позиция сенатора Руслана Гаттарова, привлечшая внимание общественности к скандальному аукциону, позволила снизить начальную стоимость создания федерального ЦОДа в три раза (с 1738 млн. руб. до 565 млн. руб.), а стоимость разработки унифицированного программного решения для обеспечения функции диспетчеризации санитарного автотранспорта — в десять раз (с 930 млн. руб. до 93 млн.).

К сожалению, в прошедшем году так и не были решены принципиальные вопросы, устанавливающие правила игры в сфере информатизации здравоохранения, в частности не приняты нормативные акты, определяющие статус электронного документооборота, ничего не сделано в плане стандартизации, интероперабельности и организации ИТ-поддержки медицинских учреждений.

Какие направления медицинских ИТ получат своё развитие в 2014-м? Как последние решения Правительства РФ могут повлиять на процесс информатизации здравоохранения? Будут

ли намеченные действия способствовать главной цели — повышению качества и результативности оказания медицинской помощи? Эти и другие актуальные вопросы стали предметом дискуссии, в которой приняли участие наши эксперты — представители областных структур, ответственных за реализацию программы информатизации в своих регионах, разработчики МИС и специализированных решений для системы здравоохранения, руководители интеграторских компаний, работающих в данной сфере.

ЭМК обретает юридическую форму

В ноябре 2013 г. Минздрав утвердил требования к структуре ЭМК, состав ее полей и способы ввода данных. В документе, который подписала министр Вероника Скворцова, указывается, что обмен такими картами между медицинскими учреждениями регионов будет осуществляться через федеральный ЦОД Минздрава. Предполагается, что данный документ обеспечит унификацию информационного обмена, дальнейшее развитие МИС разных производителей и оптимизацию медицинской документации, используемой в сфере здравоохранения.

Анализируя данное событие, мы задались вопросом, станет ли теперь проще жизнь разработчиков медицинского ПО. И какие ещё проблемы, касающиеся ЭМК, следует решить. Большинство опрошенных нами экспертов пришло к выводу, что законодательное закрепление единого стандарта ЭМК явилось долгожданным и нужным шагом, который значительно упростит труд разработчиков и интеграторов МИС. В частности, по словам директора по развитию бизнеса компании ФОРС Николая Зезюлинского, данный шаг существенно облегчит взаимодействие между системами различных медицинских учреждений, позволит беспрепятственно обмениваться информацией о пациентах, которая будет приведена в единый вид. Хотя на первых порах это может потребовать дополнительных усилий по доработке уже реализованного в МИС функционала ведения ЭМК для приведения в соответствие со стандартом.

Директор Департамента информатизации и связи Ярославской области Эдуард Лысенко уверен, что главным вопросом здесь должны быть стандарты протоколов лечения по врачебным специальностям, которые следует реализовать в удобном для пользователей виде. “Но данный вопрос невозможно взять и одновременно решить, — подчеркнул он. — Это собственно и есть автоматизация основных медицинских процессов, которая требует кропотливой системной работы в тесном сотрудничестве с пользователями-врачами”.

Свое видение будущего развития ЭМК приводит генеральный директор “САМСОН Групп” (руководитель проекта “САМСОН”) Владимир Когалёнок, который считает, что необходимо разобраться с обучением медиков работе

с МИС, разработать методические рекомендации по содержанию протоколов врачебных осмотров и результатов исследований, а также зафиксировать спецификацию на информационный обмен.

Продолжая тему развития ЭМК, заместитель генерального директора компании “Аладдин Р.Д.” Алексей Сабанов высказывает предположение, что следующим шагом должна явиться схема доступа к данным ЭМК, причем доступ этот обязательно должен быть защищенным, поскольку информация ЭМК совмещает в себе личную (а иногда и семейную) тайну, врачебную тайну и персональные данные. “Удивительным образом нынешние требования по защите персональных данных перекрыли защиту первичных тайн (личной, семейной и служебной, в данном случае врачебной). Именно поэтому схема защищенного доступа к ЭМК является одной из важнейших проблем. В мире существует несколько схем доступа. В соответствии с одной из них лечащий врач может делать записи в ЭМК только с разрешения и в присутствии пациента с помощью чиповой смарт-карты, содержащей персональное средство электронной подписи”, — рассказал г-н Сабанов.

О необходимости защиты медицинской информации говорит и ведущий эксперт по информационной безопасности компании InfoWatch Андрей Прозоров. Согласно недавнему отчету аналитического центра InfoWatch, в 2013 г. медицинский сектор был на втором месте в мире по ущербу от утечек информации, которые происходили преимущественно через электронные каналы. А это значит, убежден г-н Прозоров, что информатизация медицины должна включать внедрение в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) технических средств защиты, таких как системы разграничения доступа и, конечно, DLP-решения.

По его словам, ЭМК содержит два типа информации, которую требуется защищать: персональные данные и медицинскую тайну. Недавно Минкомсвязи утвердило финальную версию законопроекта, в соответствии с которым организации, виновные в утечке персональных данных, должны будут выплачивать штрафы размером до 200 тыс. руб.

Отличной точки зрения по вопросу единого стандарта ЭМК придерживается внештатный советник министра здравоохранения Астраханской области Юрий Лагутин, который отмечает, что не этого ожидала ИТ-медицинская общественность. На многих встречах обсуждались два подхода к определению сущности понятия ЭМК. Первый — инфологическая модель данных. Однако в документе Минздрава она не присутствует, а есть набор отдельных фасет (наборов) данных, не связанных между собой. Так что в этом смысле документ не закончен, считает г-н Лагутин.

Второй подход — набор сервисов (инкапсулированные данные, классы в терминологии языков программирования

Наши эксперты



НИКОЛАЙ ЗЕЗЮЛИНСКИЙ,
директор по развитию бизнеса, ФОРС



ВЛАДИМИР КОГАЛЁНОК,
генеральный директор, “САМСОН Групп”
(руководитель проекта “САМСОН”)



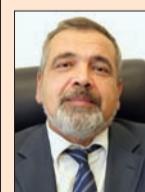
ЮРИЙ ЛАГУТИН,
внештатный советник министра здравоохранения Астраханской области



ЭДУАРД ЛЫСЕНКО,
директор Департамента информатизации и связи Ярославской области



АНДРЕЙ ПРОЗОРОВ,
ведущий эксперт по информационной безопасности, InfoWatch



АЛЕКСЕЙ САБАНОВ,
заместитель генерального директора, “Аладдин Р.Д.”



ВЛАДИМИР ШИБАНОВ,
генеральный директор, ПК “Аквариус”

4-го поколения), которые позволяют организовать обмен группами данных между хранилищем данных и использующими их системами (средства визуализации, прикладные программы и др.). Раньше этот подход назывался объектным. В таком состоянии представлении ЭМК используется во многих зарубежных программных решениях, в том числе компании InterSystems, и многие ИТ-профессионалы именно так и представляют себе ЭМК. “Ну а мы что получили, то и получили, несмотря на широкое обсуждение”, — подытожил Юрий Лагутин.

Нужны ли сегодня новые электронные сервисы

Согласно планам Минздрава, реформы, осуществленные в сфере здравоохранения в 2011—2013 гг., должны послужить основой для дальнейшего развития уже созданных сервисов и формирования но-

Цифровое здравоохранение знаменует новую эпоху в медицине

НИКОЛАЙ ЗЕЗУЛИНСКИЙ

В медицину информационные технологии пришли позже, чем во многие другие отрасли. Поэтому в отличие, скажем, от госсектора, сферы телекоммуникаций или банковского бизнеса большинство учреждений здравоохранения находится в самом начале пути перехода к комплексной автоматизации. Поскольку рынок только формируется, на нем нет очевидных лидеров — к примеру, в области внедрения МИС ни одна ИТ-компания в России не владеет рыночной долей выше 5%. Тем не менее в последние годы сформировалась устойчивая потребность заказчиков в информатизации и появились бюджеты, чтобы её реализовать. Поэтому со временем конкуренция здесь, несомненно, будет расти, но расти будет и рынок.

Определенные результаты есть уже сейчас. Завершен первый этап создания ЕГИСЗ, идет внедрение МИС, ЛИС и PACS-систем, постепенно становится доступной в электронном виде нормативно-справочная информация.

Надо сказать, что одним лишь проектом ЕГИСЗ информатизация здравоохранения не исчерпывается. Остается огромный пласт работ, в том числе и в государственных медицинских учреждениях, связанных с общехозяйственной автоматизацией, разработкой и внедрением специализированных систем — лабораторных, PACS и т. п. В силу разных причин ФОРС в проекте ЕГИСЗ не участвует, хотя имеет целый спектр готовых решений и опробованных технологий в этой области. Компания одной из первых стала развивать направление по созданию интеграционных решений для сетей клиник, наращивать экспертизу и формировать рынок. И хотя наша деятельность осуществлялась параллельно с проектами, инициированными государством, в портфолио ФОРС уже есть ряд успешных проектов

как в частных медицинских учреждениях, так и в государственных и ведомственных.

К примеру, наше типовое решение МИС “Вятка” внедрено и используется в нескольких лечебных учреждениях практически без



Remsmed — система непрерывного мониторинга физического состояния пациентов

доработки — потребовалось лишь отобрать нужные заказчику модули и выполнить их настройку под него.

Но главное достижение ФОРС в этой области — создание интеграционного узла для распределенной сети ведомственных клиник РЖД. Задача интеграции разнородных медицинских систем и создания единой информационной среды сетей клиник и медицинских учреждений очень важна на сегодняшний день, и мы прикладываем максимум усилий для её реализации.

Здесь может помочь проект ЕГИСЗ, результатом которого, как известно, должно стать создание вычислительной инфраструктуры для здравоохранения в стране в целом, а также целого ряда новых полезных сервисов федерального уровня. В дальнейшем эти наработки можно будет использовать и для других проектов в медицине. Это положительно скажется на всём ходе ее информа-

тизации, и в будущем можно рассчитывать на синергетический эффект. Проект ЕГИСЗ, безусловно, является катализатором автоматизации и для ведомственной и частной медицины, ведь отставать не хочет никто. Для системных интеграторов, привлеченных к исполнению государственной программы, тут огромное поле для деятельности.

Опыт нашей работы с многопрофильными частными медицинскими центрами, с учреждениями ведомственной медицины свидетельствует о том, что их заинтересованность в автоматизации бизнес-процессов растет пропорционально достигаемой ИТ-зрелости. Заказчики “распробовали” преимущества и выгоду от внедрения современных ИТ-инструментов. Ведь помимо оказания собственно медицинских услуг они должны ещё зарабатывать деньги, которые, как известно, любят счет. Поэтому очень востребованы учетные системы — услуг, расходных материалов, койкомест, персонала и пр. Другой блок задач — обеспечение взаимодействия со страховыми компаниями, государственными регулирующими органами и частными лицами.

Активно внедряются системы бюджетирования, планирования и отчетности. Такой проект выполнен, в частности, специалистами ФОРС в ОАО “Медицина”. Автоматизация затронула здесь и лечебный процесс, однако в этом плане многое еще предстоит сделать.

Говоря о перспективах, можно отметить востребованность решений, обеспечивающих удаленное взаимодействие врачей с пациентами и соответственно дистанционный мониторинг пациентов. Такой системой является Remsmed — собственная разработка ФОРС, представляющая собой единый портал с широкими возможностями, которые позволяют непосредственно вовлекать самих пациентов в процесс лечения. Программный продукт доступен через Web-интерфейс и может использоваться как мобильное приложение.

Появляются платформы для поддержания здорового образа жизни, какой, к примеру, является DACADOO. Это разработка одноименной швейцарской компании, интересы которой в России представляет ФОРС.

Рассчитываемый посредством этой системы персональный индекс здоровья помогает человеку изменить свои поведенческие привычки и начать вести более активный образ жизни, всегда сохраняя хорошую физическую форму и позитивный эмоциональный настрой. Внедрение систем автоматизации, начиная с электронной медицинской карты и заканчивая телемониторингом, координацией медицинской помощи между различными медицинскими учреждениями и прочим, поможет создавать принципиально новые виды медицинских услуг и ошутимо трансформирует сложившийся рынок частной медицины.

Цифровизация измерительных приборов, повсеместное распространение всевозможных датчиков и гаджетов и, наконец, Интернет как глобальная коммуникационная среда создадут условия для появления невиданного ранее феномена — цифрового здравоохранения. Можно сказать, что это будет новая эпоха в медицине.

Скоро придет время комплексных систем, интегрированных с разнообразными датчиками и биосенсорными измерительными устройствами и объединяющих в себе не только традиционные МИС, но и аналитические решения, мобильные приложения, решения класса M2M и пр. А поскольку задачи диагностики подразумевают оперативный анализ огромных объемов разнородных неструктурированных данных, здесь непременно будут востребованы и столь актуальные сегодня технологии Big Data.

Автор статьи — директор по развитию бизнеса компании ФОРС.

СПЕЦПРОЕКТ КОМПАНИИ ФОРС

Информатизация...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 15

вых, таких как “Личный кабинет пациента”, “Электронный больничный”, “Электронный рецепт” и др. О том, насколько актуальна данная задача в настоящее время, особенно учитывая неоднозначную оценку уже созданных сервисов, мы решили узнать у наших экспертов. Нас интересовал также вопрос, не стоит ли ДИТ Минздрава вместо этого сосредоточить свои усилия на более злободневных проблемах.

Эдуард Лысенко считает эти планы актуальными. Для запуска новых сервисов, по его словам, необходимо обеспечить передачу с регионального уровня на федеральный полностью структурированной информации. В том числе и для этого был, в частности, утвержден стандарт электронной медицинской карты. И сейчас регионы проводят работы по настройке региональных МИС и тестированию передачи информации в структурированном виде.

Как отмечает г-н Лысенко, электронный больничный может существенно упростить межведомственное взаимодействие — это сродни проекту электронного правительства с точки зрения электронного межведомственного взаимодействия. Электронный рецепт — не просто удобная функция для человека, приобретающего лекарства в аптеках, но и возможность сделать прозрачными процессы, связанные с обеспечением бесплатными лекарствами. И это особенно важно. Безусловно, такие документы, а также направления на исследование и их результаты, записи ЭМК, копии снимков — всё это должно быть доступно в личном кабинете. “Сам по себе личный кабинет является инструментом, уже не-

однократно доказавшим свою эффективность для человека, живущего в информационном обществе”, — подчеркнул Эдуард Лысенко.

Вместе с тем он говорит о том, что реализация таких нововведений, тем более в масштабе страны — проект небыстрый: “В этой сфере на сегодняшнем этапе нет никакого готового решения — ни в России, ни за рубежом. Думаю, что путь осилит только идущий, конкретный вид и конечный функционал этих сервисов для людей еще предстоит найти путем проб и ошибок, но это необходимо делать обязательно”.

Сходную позицию занимает и Алексей Сабанов: “То, что в информатизации здравоохранения движение вперед все же есть, — уже положительный факт”. Однако, по его мнению, не только нехватка денег влияет на создание сервисов, таких как “Личный кабинет пациента”. В последнее время взломы личных кабинетов приобрели характер эпидемии. Поэтому с точки зрения безопасности для их организации и доступа к ним должны использоваться современные технологии защиты. В то же время сделать “правильный” защищенный доступ к данным пациента — удовольствие не дешевое.

К нему присоединяется генеральный директор ПК “Аквариус” Владимир Шибанов: “Как и в случае с уже существующими сервисами, самое важное — отладить корректную работу. На данный момент сервисы несут сугубо информационный характер и слабо взаимосвязаны, а главное — не справляются со своей основной задачей, т. е. не упрощают получение медицинской помощи”.

Говоря о сложностях реализации планов Минздрава, Юрий Лагутин отмечает, что запуск электронных сервисов в рамках регионального фрагмента ЕГИСЗ уже дает положительный результат. Однако

здесь есть существенная проблема, присутствующая российским проектам информатизации федерального уровня: “Дали деньги на старт, а на сопровождение и развитие пусть регионы ищут сами”. А лишние деньги в регионах нет, и бюджет на эти цели планируется по остаточному принципу. “Налицо эффект от внедрения, в том числе и экономический, а экономия никак, даже частично, не возвращается в объект этой экономии (читай: информатизацию), — пояснил г-н Лагутин. — Всё вот остановится. Видимым и реальным выходом является изменение тарифной политики в отношении процессов лечения и медикаментозного обслуживания. А это государственная функция и функция Федерального фонда обязательного медицинского страхования”.

Что же касается деятельности ДИТ Минздрава, то, по словам Юрия Лагутина, на эту малочисленную команду, которую в течение трех последних лет “горюжили”, “били”, реструктурировали, переподчиняли, без слез смотреть нельзя: “Предлагаю всем желающим провести один день в их кабинетах и посмотреть на ворохи бумаг, отчетов, региональных программ и т. д. Им надо реально помогать”.

А вот Владимир Когалёнок, напротив, считает преждевременными планы Минздрава по созданию новых сервисов: “Расширение фронта работ существенно отдалит реализацию текущих потребностей. В этом смысле эффективнее сузить фронт, что позволит сконцентрировать усилия на решении уже поставленных задач”.

Об инициативах правительства и рынке медицинского ПО

В конце 2013 г. Правительство России наделило “Ростехнологии”, “Ростелеком” и НИИ “Восход” статусами единствен-

ных исполнителей по информатизации здравоохранения. С 2014 по 2018 гг. контракты на оказание услуг дата-центров и эксплуатацию программного обеспечения Минздрав будет заключать без проведения конкурсов. Данная инициатива не может не повлиять на деятельность компаний — разработчиков МИС и на российский рынок медицинского ПО. Вопрос в том, каково будет это влияние. За разъяснением мы обратились к нашим экспертам, которые продемонстрировали разнообразие мнений.

Так, Владимир Шибанов считает, что лишение “Ростелекома” монополии и разделение полномочий, безусловно, позитивно скажется на разработчиках МИС. Юрий Лагутин также убежден, что подобные действия правительства непременно отразятся на деятельности компаний-разработчиков, но иным образом. “Все небольшие компании просто “умрут”, — подчеркнул он. — Тем более что теперь у Минздрава руки развязаны. Они не отвечают за информатизацию, а “узурпаторы” сделают свое дело”.

По наблюдениям Владимира Когалёнка, пока данная инициатива никак не отразилась на разработчиках МИС, во всяком случае денег ни убавилось, ни прибавилось. Однако требования к МИС постоянно повышаются.

“Не думаю, что создание типовой государственной информационной системы для поддержки ЭМК может как-то отразиться на рынке МИС”, — поделился своим мнением Эдуард Лысенко. При этом он предлагает выделить два типа ПО: МИС для государственных учреждений здравоохранения, входящих в систему обязательного медицинского страхования (ОМС), и МИС для учреждений, не входящих в эту систему. Соответственно при обсуждении вопроса о “единственных исполнителях” речь надо вести ▶

► именно о государственном секторе медучреждений, входящих в систему ОМС, т. е. о тех, кто обеспечивает уверенность каждого жителя России в том, что завтра ему окажут медицинскую помощь.

По словам г-на Лысенко, за три года действия программы модернизации рынок МИС для государственных учреждений здравоохранения, входящих в систему ОМС, пережил некий всплеск финансирования. Но надо отдавать себе отчет, что поддерживать такой же объем финансирования практически ни один региональный бюджет не в силах, поэтому постепенно он естественным образом уменьшился. Но те регионы, что смогли за эти три года построить себе за счет программы прикладной региональный сегмент, скорее всего, и дальше будут развиваться в том же русле, а значит, рынок будет жить.

Однако есть регионы, которые по тем или иным причинам не смогли выстроить свой централизованный региональный сегмент, но и они должны развивать функционал для всей своей системы здравоохранения или при малом региональном финансировании, или вообще при отсутствии такового. «Это, конечно, проблема для коммерческих организаций-поставщиков, для выхода из которой, возможно, нужно искать новые формы сосуществования и взаимодействия регионов и поставщиков», — отметил Эдуард Лысенко. — Полагаю, что для таких регионов решением вполне может быть типовая государственная МИС, предоставленная на федеральном уровне».

У семи нянек дитя без глаза?

В конце 2013 г. была создана подкомиссия по созданию и развитию электронного здравоохранения Правительственной комиссии по использованию ИТ для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности. Этот шаг, естественно, вызывает вопрос, есть ли смысл в такой подкомиссии и не разделит ли она судьбу экспертного совета Минздрава по использованию ИКТ в здравоохранении. Как известно, работа последнего, по мнению медицинского сообщества, завершилась полным провалом.

Мнения опрошенных нами экспертов также разделились. «Новую подкомиссию ожидает судьба экспертного совета, — полагает Юрий Лагутин. — Например, существует острая проблема с растратами в сфере лекарственного обеспечения льготных категорий граждан, и здесь информатизация может реально помочь. Однако Минздрав этим просто не занимается, хотя он и курирует созданную комиссию. На заседаниях комиссии такие вопросы не рассматриваются, а обсуждается множество неактуальных тем. В русском языке это называется «запор мыслей, понос слов»».

К этой точке зрения присоединяются Алексей Сабанов и Владимир Когалёнок, который считает, что если новая подкомиссия будет функционировать на тех же принципах, что и экспертный совет, то она также потерпит неудачу.

Но вот если уроки из неудачного опыта экспертного совета будут извлечены, то, по словам Владимира Шибанова, смысл в этой затее, безусловно, есть.

Задачи экспертного совета и Правительственной комиссии абсолютно разные, отмечает Эдуард Лысенко. Правительственная комиссия создана для принятия важных решений. Это как раз то, чего не хватало регионам в ходе программы информатизации здравоохранения — решений, утвержденных на правительственном уровне. Экспертный же совет создавался для взаимодействия с профессиональным сообществом. «Любой коллективный совещательный орган требует серьезного администрирования деятельности, чтобы заявленные цели в коллективе профессионалов с различными взглядами были достижимы. Пока

такой деятельности, на мой взгляд, не ведется», — пояснил г-н Лысенко.

О роли технологий в модернизации системы здравоохранения

Одним из масштабных проектов, который предполагается реализовать в рамках информатизации здравоохранения, является создание национальной телемедицинской системы. В феврале 2014 г. было подписано соглашение между странами Евразийского экономического союза, предполагающее использование телемедицинских услуг в общих целях. Мы решили поинтересоваться у наших экспертов, способна ли телемедицина повысить качество медицинского обслуживания и какие технологии, по их мнению, могут помочь в модернизации системы здравоохранения.

Юрий Лагутин положительно оценивает роль телемедицины, но только в том случае, если всё не сведется к телеконференциям между врачами. При правильном подходе телемедицинская система может не только помочь медицине, но и существенно сократить финансовые затраты. Именно поэтому данная тема служит предметом многочисленных обсуждений, в частности между компанией ИВК и автономной некоммерческой организацией «Опора-Здоровье», считающейся центральным двигателем «дистантной медицины». Такой термин, с точки зрения г-на Лагутина, является более правильным, нежели «телемедицина».

Его поддерживает Владимир Шибанов, который, ссылаясь на опыт своей компании по внедрению телемедицинских решений, утверждает, что за подобными проектами будущее: «В нашей огромной стране, при удаленности многих объектов системы здравоохранения телемедицина порой является единственным способом оказания квалифицированной помощи населению». При этом он обращает внимание на то, что в медицине будущего важную роль станет играть не лечение заболеваний, а их профилактика и раннее прогнозирование. Активное развитие, по его мнению, получит внедрение диагностических приборов, поскольку прогнозирование заболевания дает возможность экономить на лечении больного.

Продолжает Эдуард Лысенко: «Телемедицина — это, как считают многие специалисты отрасли, будущее системы здравоохранения. Персонализация медицины, а точнее здорового образа жизни, благодаря развитию информационных технологий, Интернета, носимой электроники — всё это устойчивые тенденции для будущего расширения способов медицинского обслуживания на этапах ранней диагностики и постлечебного мониторинга пациентов. Здесь, несомненно, есть масса вопросов, но они лежат не в плоскости технологий, а больше в нормативном обеспечении и финансово-организационных аспектах».

К этим мнениям присоединяется Алексей Сабанов, по словам которого развитие телемедицины позволит поднять качество медицинского обслуживания на более высокий уровень. В некоторых сферах лечебного дела, отмечает он, это уже имеет место. Например, на курсах повышения квалификации (которые как минимум раз в пять лет обязан проходить каждый врач) сейчас можно обучаться некоторым видам оперативного вмешательства дистанционно, на лучших зарубежных примерах.

Говоря о технологиях, которые в будущем могут способствовать модернизации системы здравоохранения, г-н Сабанов особо упоминает мобильные технологии, уже широко применяемые во многих западных медицинских организациях. «Безусловно, эту область информатизации необходимо интенсивно развивать, особенно для пациентов с ограниченными возможностями передвижения, ИБС и другими заболеваниями, — подчерк-

нул он. — Однако не стоит преувеличивать роль мобильных технологий. Вряд ли именно они могут стать двигателем перемен. Слишком многие нерешенные задачи в информатизации здравоохранения не позволяют надеяться на сколь-нибудь значимый «прорыв», пусть даже с использованием самой новой и перспективной технологии. Сначала надо поднять общий уровень информатизации медицины хотя бы на уровень пятилетнего отставания от Запада. Тогда и разговоры о «прорывных» технологиях будут иметь некоторые основания».

В дополнение Андрей Прозоров отмечает, что мобильные технологии пока еще очень несовершенны с точки зрения информационной безопасности. Компаниям требуются специальные решения для защиты данных, обрабатываемых на мобильных устройствах. Но, возможно, медицинские учреждения могли бы применять технологии Big Data. Так, например, по его мнению, консолидация данных ЭМК жителей определенного района за выбранный промежуток времени могла бы помочь в определении эпидемиологического порога или других важных тенденций.

А вот с точки зрения Николая Зезюлинского, мобильные технологии уже сейчас позволяют осуществлять видеоконференцсвязь между врачами, и особого прорыва он здесь не видит. Двигателем же перемен способны стать всеобщая цифровизация медицинских измерительных приборов, повсеместное распространение Интернета и смартфонов. В настоящее время широкое применение получили разнообразные датчики, сенсорные устройства, которые могут быть подключены к смартфонам и иметь выход в Сеть. Цифровыми становятся и все профессиональные приборы в медицинских учреждениях, а снимаемые ими данные хранятся, обрабатываются

и передаются. Такие гигантские массивы данных могут служить материалом для фундаментальных медицинских исследований, и здесь как раз с большой пользой можно применять технологии Big Data. «Оцифровывая физическое состояние человека, здоровье которого под угрозой, можно удаленно вести постоянный контроль-телемониторинг с целью предупреждения опасности и принятия необходимых мер», — пояснил г-н Зезюлинский.

Наиболее оптимистично на мобильные технологии смотрит Владимир Шибанов, который рассматривает их в качестве безусловного двигателя перемен: «Благодаря росту производительности мобильных устройств и доступности Интернета можно проводить консультации дистанционно, что экономит время как пациента, так и врача. По сути телемедицина станет доступна не только стационарно, но и в любой точке мира в любое время». Кроме того, уже сейчас существуют приложения, способные достаточно точно распознавать заболевания и давать ценные советы по их лечению. На рынке имеется огромное множество разнообразных счетчиков калорий, продолжительности сна, физических нагрузок и т. п. Есть даже глюкометры, интегрированные с мобильными телефонами и позволяющие больным диабетом следить за уровнем сахара в крови. «У подобных технологий большое будущее», — уверен г-н Шибанов.

Подводя итог, Владимир Когалёнок обращает внимание на необходимость совершенствования профессиональной подготовки медицинских работников и оснащения ЛПУ диагностическим оборудованием: «В этом смысле ИТ хотя и являются вспомогательными, безусловно способствуя движению вперед. Но если в ЛПУ не хватает врачей, то никакие технологии их не заменят».

JaCarta

Новое поколение средств аутентификации и ЭП



- Строгая аутентификация
- Усиленная квалифицированная ЭП
- Биометрическая идентификация пользователя
- Сертификаты соответствия ФСБ России, ФСТЭК России, EMVCo
- ЭП на платёжных картах



Аладдин рд

ЗАО "Аладдин Р.Д."
Тел.: +7 (495) 223-00-01
aladdin@aladdin-rd.ru
www.aladdin-rd.ru

