



Проект информатизации российского здравоохранения: ожидания и реалии

ОЛЬГА ПАВЛОВА

Согласно плану Минздравсоцразвития РФ (а ныне — Минздрава РФ). 2012 год должен стать решающим в реализации масштабного проекта информатизации российского здравоохранения. Именно на конец нынешнего года намечено окончание

ОБОЗРЫ первого этапа, включающего создание единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ), которая должна послужить основой формирования единого медицинского информационного пространства. В рамках данного этапа предполагается, в частности, внедрение электронной медицинской карты (ЭМК), удаленной записи к врачу и ряда других решений. Насколько реально осуществление планов Минздрава? Существует ли угроза срыва сроков проекта? Что нужно делать, чтобы результаты были действительно реальными, а не существовали только на бумаге? С этими вопросами мы обратились к экспертам — разработчикам медицинских информационных систем (МИС), представителям работающих в этой области интеграторских компаний и медицинского сообщества. Они также поделились с нами своим видением проблем, стоящих сегодня на пути внедрения ИТ в российскую медицину, и возможных способов их преодоления.

Перспективы ЕГИСЗ

Прежде всего нам хотелось выяснить, повлияли ли реорганизация Минздравсоцразвития РФ (разделение на Минздрав и Министерство труда и соцзащиты) и уход ряда чиновников, отвечавших за информатизацию, на реализацию проекта по созданию ЕГИСЗ, который планировалось завершить к концу 2012 г.

В целом наши респонденты сошлись во мнении, что никакого влияния замечено не было. “Прошло еще очень мало времени, поэтому говорить об этом пока слишком рано, — сказал Андрей Столбов. — Никаких резких действий со стороны Минздрава пока не наблюдалось, но видно, что идет очень активная работа. Так, недавно на сайте egisz.gosminzdrav.ru были опубликованы новые редакции документов. Но, с другой стороны, времени до конца года осталось тоже чрезвычайно мало”.

Об отсутствии влияния говорит и Владимир Шибанов, но вместе с тем он считает, что процесс создания ЕГИСЗ настолько сложен и противоречив, что ожидать каких-то революционных решений, способных существенно изменить положение дел, не приходится. В конечном счете всё это сказывается на времени, отведенном на реализацию проекта, и маловероятно, что мы получим готовое решение к концу текущего года.

Гораздо более категорично высказался Виктор Абрамов: “На мой взгляд, проект близок к остановке, развитие происходит только за счёт региональных сегментов. Ушли, я считаю, наиболее компетентные и авторитетные в вопросах информатизации здравоохранения специалисты, а со-

трудникам второго эшелона вряд ли была доступна информация в полном объеме. Значит, потребуется время на то, чтобы они вошли в курс дела, и на этот период о развитии ЕГИСЗ можно забыть”. Солидарен с ним и Игорь Шустерман, по мнению которого, в лучшем случае к концу года удастся запустить федеральный сервис “Электронная регистратура”.

Со своей стороны, Дмитрий Орлинский отмечает, что изменение организационных правил игры сильно повлияло на отсутствие детальной разработки конкретных региональных вопросов, и это одна из самых больших проблем нынешней программы. В итоге концепция, рассчитанная на 2011—2012 гг., реализуется лишь в 2012-м, причем в ряде регионов она запущена только в течение последнего полугодия или вообще последних двух месяцев.

А вот Ольга Петрова указывает на тот факт, что проекты с участием ГК ISBC продолжают внедряться стабильными темпами. Она также отмечает, что им и ранее не приходилось сталкиваться с какими-либо препятствиями со стороны чиновников. “Поддержка госчиновников — понятие очень эфемерное, поэтому главное — чтобы не мешали или не заворачивали уже утвержденные проекты”, — подчеркнула г-жа Петрова.

Что же касается необходимости разработки или даже полной переработки концепции информатизации здравоохранения России, то здесь взгляды наших экспертов разделились. С одной стороны, Владимир Шибанов убежден, что и до реорганизации Минздравсоцразвития, и сейчас существует очевидная потребность в переосмыслении и переработке этого документа: “Актуализация концепции должна быть глубокой и обдуманной. Полагаю, что должны широко привлекаться эксперты как медицинского, так и ИТ-сообществ, которые хорошо знают все аспекты информатизации сферы здравоохранения в стране. На данный момент каждый из них работает в своей области, и в результате мы наблюдаем ситуацию, когда медики слабо разбираются в вопросах ИТ, а специалисты по ИТ — в проблемах здравоохранения”.

С ним полностью солидарен Андрей Столбов, который надеется, что проблемы и опыт последних лет, а также достигнутые результаты (как отрицательные, так и положительные), их анализ и работа над ошибками приведут всё-таки к выработке и принятию реальной и результативной ИТ-стратегии.

Схожего мнения придерживается и Виктор Абрамов: “Концепция была разработана несколько лет назад, а время вносит свои коррективы. Поэтому необходимо внести доработки в соответствии с текущей ситуацией”.

С другой стороны, Дмитрий Орлинский полагает, что полная переработка концепции не имеет смысла. Она носит общий характер и вполне соответствует общему международному пониманию развития информатизации здравоохранения, поэтому скорее нужно говорить

не об её изменении, а о развитии и детализации: какими должны быть функции ЭМК, как должна быть организована единая запись в электронном расписании на федеральном уровне и на уровне региона, как должны взаимодействовать региональные и федеральные сегменты и в чём заключается содержание регионального сегмента, какова его роль во взаимодействии с федеральным сегментом.

Дополняя данную мысль, Ольга Петрова отметила, что текущая концепция не так уж и плоха, ведь она строилась на основе международного опыта, а к ее разработке привлекались грамотные эксперты. Так что если будет принято решение перерабатывать концепцию, то до полной информатизации отрасли пройдет еще лет пять — десять. “Опираясь на мнения и экспертов, и участников ЕМИАС, и пациентов, мы считаем, что лучше дорабатывать отдельные этапы и доводить их до конца, после чего переходить к следующей задаче, чем строить воздушные замки”, — сказала г-жа Петрова.

Об этом же говорил и Игорь Шустерман, обращая внимание на то, что концепция будет корректироваться уже по причине смены ее основных разработчиков. Хотя, по его мнению, третий раз за два года менять утвержденную концепцию — это многовато. Однако каждый руководитель привносит в работу свое видение, а такой сложный проект можно доводить до совершенства бесконечно.

Проблемы стандартизации медицинских ИКТ

В российском медицинском сообществе существует твердое убеждение, что одним из главных факторов, сдерживающих внедрение ИТ в медицину, является отсутствие информационной совместимости и стандартизации существующих систем. Причины такой ситуации, по мнению большинства, кроются в отсутствии государственной политики в сфере медицинских ИКТ, а также единого информационного пространства и, как следствие, конкурентной среды. Разработчики МИС лишены возможности получать доступ к систематизированной информации об имеющихся программных продуктах, их сравнительных характеристиках, специфике использования и т. д., что не позволяет им создавать интероперабельные решения.

Опрошенные нами эксперты в целом поддерживают такую точку зрения, хотя и видят намечившиеся сегодня позитивные сдвиги в стандартизации медицинских ИКТ. Так, Дмитрий Орлинский уверен, что сдвиги действительно есть, и свидетельством тому служит ряд курсов, прошедших на уровне федерального сегмента программы, — по единой ЭМК, электронной регистратуре, административно-хозяйственной деятельности. При этом он считает, что первоочередного решения требуют все вопросы, связанные со стандартизацией использования ИКТ в области здравоохранения. Например, одну из глобальных задач — персональный учет в области российского здравоохранения — невозможно решить без единого классификатора и кодификатора (единых стандартов) услуг оказания медицинской помощи. Данные вопросы активно прорабатываются в Минздраве РФ начиная с 2010 г., однако

Наши эксперты



ВИКТОР АБРАМОВ, директор по продажам, InterSystems в России, странах СНГ и Балтии



ДМИТРИЙ ОРЛИНСКИЙ, директор департамента внедрения, “Пост Модерн Текнолоджи”



ОЛЬГА ПЕТРОВА, директор по маркетингу, ГК ISBC



АНДРЕЙ СИНЯЧЕНКО, технический директор департамента инфраструктурных решений, “АйТи”



АНДРЕЙ СТОЛБОВ, заместитель директора, МИАЦ РАМН



ВЛАДИМИР ШИБАНОВ, генеральный директор, ГК “Аквариус”



ИГОРЬ ШУСТЕРМАН, начальник отдела АСУ, Республиканская клиническая больница им. Г. Г. Куватова (Башкортостан)

они до сих пор не решены. “Внедрение ИТ на местах невозможно, если законодательно не согласованы такие вопросы, как электронная подпись врача, замена бумажных историй болезни электронными и проч. Без их решения нормального развития быть не может, поэтому сейчас мы можем говорить только о начальном этапе стандартизации”, — подчеркнул г-н Орлинский.

Более оптимистичного взгляда придерживается Игорь Шустерман, по словам которого на данный момент разработано и выложено в открытом доступе на сайте Минздрава РФ огромное количество проектной документации по созданию интегрированной электронной медицинской карты, информационно-аналитической системы, административно-хозяйственному документообороту. Без данных

Проект...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 13

проектов невозможно было бы приступить к разработке прикладного ПО, отметил он.

Схожую оценку разделяет и Андрей Столбов, который считает, что работа по созданию и принятию национальных стандартов, в том числе и по переводу стандартов ИСО, идет как и прежде: ежегодно принимается несколько новых стандартов. Позитивными сдвигами последнего времени он называет принятое организацией HL7 решение об отмене платы за использование ее стандартов, а также публикацию форматов обмена данными и протоколов информационного взаимодействия в ЕГИСЗ на сайте egisz.gosminzdrav.ru. «Однако самыми острыми по-прежнему остаются проблемы с классификаторами, — сказал г-н Столбов. — Причем организацией их разработки должен заниматься не ИТ-департамент Минздрава РФ, а его функциональные подразделения — врачи-организаторы и главные нештатные специалисты министерства».

А вот Владимир Шибанов, напротив, не видит каких-либо серьезных подвижек в области стандартизации медицинских ИКТ. Из положительных моментов он отмечает создание ИТ-инфраструктуры в ЛПУ и проведение работ в пилотных зонах. Первостепенной, полагает он, остается задача интеграции различных региональных медицинских решений, ее решение позволило бы привести к общему знаменателю ИКТ, используемые в области здравоохранения.

В целом, как считает Виктор Абрамов, пришла пора окончательно договориться, используем ли мы мировые стандарты по обмену медицинской информацией, и тогда принять их на уровне гостов, или же идем своим путём, но тогда ЦНИИОИЗ МЗ РФ и общественные организации, например АРМИТ, должны свести российский опыт к единым стандартам, потому что иначе невозможно интеграция систем между собой и построение крупных систем масштаба государства.

Как организовать ИТ-поддержку ЛПУ

По мнению представителей медицинского сообщества, реальное развитие медицинских ИКТ невозможно до тех пор, пока в ЛПУ не будут созданы условия для работы с информационными системами и решены сопутствующие проблемы. Очевидно, что наиболее крупные и «продвинутые» медучреждения решают эти вопросы самостоятельно, но подавляющее большинство ЛПУ уже сегодня испытывает серьезные проблемы со своим компьютерным «хозяйством» и предпочитает не связываться с компьютеризацией, выходящей за рамки регламентированного минимума (бухгалтерия, кадры, статистика, ОМС).

Говоря о важности задачи создания обслуживающей инфраструктуры для ЛПУ, опрошенные нами эксперты проявили полное единодушие. «Вопрос действительно актуален, тем более что в лечебные учреждения поставляется много современного оборудования и ПО, а всё это требует квалифицированного обслуживания и поддержки. На данный момент в отрасли наблюдается острейшая нехватка ИТ-специалистов, а до самого недавнего времени соответствующие подразделения были просто не предусмотрены», — отметил Владимир Шибанов.

Андрей Синяченко также говорит о том, что до настоящего времени в подавляющем большинстве российских ЛПУ (за исключением, конечно, крупных больничных комплексов) какая-либо ИТ-инфраструктура просто отсутствовала. В лучшем случае имелся компьютер у главного врача, а в регистратурах использование компьютеров даже не предполагалось. Но сегодня, по мнению

г-на Синяченко, ситуация должна радикально измениться, поскольку в рамках мероприятий по модернизации системы здравоохранения в 2011—2012 гг. предусмотрено проведение комплексной автоматизации всех учреждений здравоохранения. А это означает, что в каждой поликлинике появятся и компьютеры, и тонкие клиенты для работы с централизованными информационными системами, и локальные сети, а также будет реализована возможность сетевого взаимодействия между ЛПУ.

Вместе с тем Андрей Синяченко обращает внимание на тот факт, что никакого штата ИТ-специалистов в поликлиниках никогда не было, да и взяты им в селах и небольших городах нашей страны зачастую просто неоткуда. «Ситуацию отчасти спасает то, что основной курс в информатизации медицины взят на централизацию информационных ресурсов и информационных систем, а значит, квалификация администраторов на местах может быть не очень высокой, — добавил он. — Тем не менее, учитывая, что многие медицинские работники впервые сядут за компьютер и начнут пользоваться новой техникой, огромной массы проблем в части эксплуатации этой техники не избежать».

На актуальность задачи создания обслуживающей инфраструктуры для ЛПУ указал и Дмитрий Орлинский, поскольку совершенно очевидно, что тот уровень ИТ-отделов, который сейчас существует в медицинских учреждениях, недостаточен. «При любом внедрении информационной системы в бухгалтерии всегда привлекаются программисты минимум на полставки, и на полную ставку, если это большое учреждение. А здесь мы говорим об автоматизации всего медицинского учреждения. Это решение класса ERP, которое не может существовать без ИТ-персонала соответствующего уровня компетенций. Так что некий сдвиг в эту сторону наверняка произойдет», — пояснил г-н Орлинский.

«Сейчас очень востребованы специалисты, которые могут работать на стыке ИТ и медицины, — отмечает и Виктор Абрамов. — Например, есть продвинутые в области ИТ медики и ИТ-шники, сумевшие погрузиться в проблему информатизации здравоохранения, на них и стоит делать ставку».

Наши эксперты также поделились своим видением того, как должна быть организована ИТ-поддержка в ЛПУ. По мнению Андрея Столбова, однозначно ответить на этот вопрос весьма сложно. Сегодня медицинские учреждения очень разнятся по своему ИТ-уровню и ИТ-потребностям, а кроме того, надо понимать, что ИТ-поддержка — это не только «чтобы триггеры триггировали и мультивибраторы мультивибрировали». В крупных ЛПУ нужны специальные подготовленные «ИТ-промоутеры» — врачи-информатики, убежден г-н Столбов. Возможно, нет смысла иметь их в штате каждого учреждения, но они могли бы штатно работать в МИАЦах — курировать определенные организации и отвечать за них. Но все равно их должно быть достаточно, особенно на этапе активного внедрения ИТ.

Аналогичной точки зрения придерживается и Дмитрий Орлинский. Согласно приведенной им оценке, программа модернизации здравоохранения в России потребует столько ИТ-персонала, сколько на отечественном рынке труда не существует, что может стать самым сильным аргументом в пользу использования облачных технологий. Сегодня, считает он, наступает пора, когда региональный МИАЦ должен занять лидирующую позицию в ИТ-поддержке. Для этого придется создавать централизованную службу, которая будет либо рассредоточена по ЛПУ, либо будет собрана на уровне всего региона. Это серьезная задача, и без ее решения информатизация здравоохранения не будет работать в полном объеме.

А вот чтобы появились ИТ-кадры в области автоматизации здравоохранения, как заявил г-н Орлинский, начать надо с вузов. Кафедры медицинской кибернетики должны выпускать специалистов в данной области, способных развивать и поддерживать ИТ в медицине. Пока что этим занимаются специалисты общего профиля, но существует масса специфика, которая связана с медицинской кибернетикой и которой они не владеют.

О проблеме нехватки ИТ-специалистов говорит и Андрей Синяченко. По его словам, более трети населения России проживает в селах и деревнях, а удержать там специалиста, разбирающегося в компьютерной технике, практически невозможно. Соответственно децентрализованная модель ИТ-поддержки ЛПУ просто не работоспособна в этих случаях, что отчасти и определяет дрейф медицинских ИКТ в сторону облачных технологий. В облачной модели для обеспечения работы МИС необходимы лишь канал связи (обслуживание которого можно переложить на оператора связи) и тонкий клиент (в котором в общем-то почти нечему ломаться). А вопрос поддержки пользователей МИС лучше всего решать централизованно — силами привлеченного на конкурсной основе аутсорсера или собственного инсорсера. К тому же такая модель, по мнению г-на Синяченко, позволяет снизить удельную стоимость поддержки на одного пользователя за счет создания типовых баз знаний для решения типовых проблем и гибкого управления штатом консультантов поддержки.

Рассматривая вопрос о том, кто должен осуществлять поддержку ИКТ в медучреждениях, Игорь Шустерман отмечает, что в системе здравоохранения, говоря о целях аутсорсинга, почему-то в первую очередь вспоминают снижение затрат на обслуживание, хотя на самом деле целью является повышение качества обслуживания, как правило, сопровождающееся увеличением платежей. Но готовы ли медучреждения тратить крупные суммы (возможно, в разы большие) за более высокое качество обслуживания? В сегодняшней ситуации сильно ограничено ИТ-бюджета — вряд ли, уверен г-н Шустерман.

Тем не менее он указывает на необходимость аутсорсинга в ИТ-поддержке медучреждений, но здесь требуется разумный подход к его организации. Если просто одновременно провести реструктуризацию ИТ-отдела и объявить аукцион на обслуживание информационных систем, то это с большой долей вероятности приведет к катастрофическим последствиям. С другой стороны, есть направления в работе, которые целесообразно передать на аутсорсинг, — такие, например, как обслуживание печатающей техники, поддержка сетевого оборудования, разработка информационных систем и т. п. Между тем, по мнению Виктора Абрамова, хотя технически аутсорсинг здесь возможен, практически он пока плохо реализуем.

Для Владимира Шибанова очевидно, что вопрос организации поддержки ИТ-инфраструктуры зависит от финансирования ЛПУ. Если медицинские учреждения будут располагать достаточными денежными средствами, это позволит им самостоятельно решать вопрос о том, передавать ли ИТ-поддержку на аутсорсинг или же создавать собственную ИТ-службу. С его точки зрения, на первом этапе было бы логичнее доверить техническую поддержку сторонним специалистам. В первую очередь, ИТ-профессионалы более оперативно и качественно смогут организовать процесс поддержки, а во-вторых, с их помощью можно выявить все подводные камни и затем, если потребуется, применить опыт этих специалистов в построении собственной ИТ-службы, избежав прошлых ошибок.

Важность создания рабочей и эффективной обслуживающей инфраструктуры для ЛПУ отмечает и Ольга Петрова,

которая считает, что поддержку ИКТ в рамках ЕГИСЗ должны осуществлять интеграторы, поскольку они обладают наиболее глубокими знаниями по организации ИТ-инфраструктуры в конкретном ЛПУ. Системные интеграторы и их партнеры изучают работу систем здравоохранения за рубежом (не секрет, что отечественного оборудования у нас в стране нет и почти все решения полностью построены на импортных устройствах и ПО), разбираются в особенностях каждого прибора. Соответственно они же могут и должны обучать ИТ-службы медицинских учреждений для осуществления текущей поддержки работоспособности систем.

Говоря о качественном сдвиге в данной области, г-жа Петрова рассказала о партнере ГК ISBC — американской компании Wavemark, занимающейся модернизацией медицинской инфраструктуры во всем мире. Недавно эта компания внедрила в России решение, позволяющее производить учет наличия и перемещения медицинского оборудования в больницах и поликлиниках на базе RFID-технологий. Учет наличия и достатка жизненно важных медицинских приборов позволяет оперативно пополнять их запасы и находить те, что требуются в срочном порядке. Текущими планами такое внедрение не предусматривалось, но больнице оно понадобилось для решения задач поддержки ИТ-инфраструктуры.

Современные технологии и примеры их внедрения

Комментарии опрошенных нами экспертов свидетельствуют о том, что облачные технологии имеют большие перспективы использования в сфере здравоохранения. «В мире есть удачные примеры использования облаков в области здравоохранения, как на государственном уровне, так и на уровне корпораций, — говорит Виктор Абрамов. — Например, в ЮАР 260 лабораторий работают в едином облаке, и никого не интересует, что там за софт, как он настроен».

Тем не менее, по мнению Дмитрия Орлинского, облака — это достаточно технологический вопрос, не связанный с содержанием самой программы информатизации здравоохранения, и поэтому он должен идти как вспомогательный и дополнительный. «Без облачных технологий продвинуться вперед нельзя, но нельзя и ставить их раньше остальных содержательных вопросов, связанных с переходом на электронную историю болезни, электронное расписание, и прочих», — подчеркнул он.

В качестве примера удачных облачных решений в российском здравоохранении г-н Орлинский назвал портал высокотехнологичной медицинской помощи, созданный еще до старта программы модернизации здравоохранения. Портал предназначен для ведения учета квот, выделяемых на высокотехнологичную помощь, взаимодействия с регионами и ЛПУ, оказывающими эти услуги, ведения отчетности и т. д. И сегодня, по словам Дмитрия Орлинского, портал прекрасно справляется со всеми этими задачами, и посетовать тут можно только на одно обстоятельство: в нём не была предусмотрена интеграция с медицинскими системами, используемыми в ЛПУ. Другой пример — система персонализированного учета для Москвы, конкурс на развитие которой прошел минувшим летом. Предполагается, что данный облачный сервис будет развиваться в рамках единой медицинской информационной системы города и обеспечивать удобный взаимный обмен информацией между страховыми компаниями и ЛПУ.

Еще одним важным моментом применения облачных технологий, на который обратил внимание Андрей Столбов, является нерешенность проблемы с кана-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 16 ▶



NEC Display Solutions Профессионалы нам доверяют

Решения по визуализации для лечебных учреждений

Ведущие медицинские учреждения выбирают решения NEC, доверяя нашему опыту и высочайшему качеству наших продуктов. Самые современные и надежные технологии, обширный ассортимент различных средств отображения информации, следование экологическим инициативам – ключевые аспекты деятельности компании NEC Display Solutions.

Мы заботимся о Вашем здоровье и чистоте окружающей нас среды.

Подробная информация > www.medical.nec-display-solutions.com, www.nec-display-solutions.ru



Copyright 2011 NEC Display Solutions Europe GmbH. Все права соблюдены в пользу соответствующих владельцев. Данный документ предоставляется «как есть», без каких-либо подразумеваемых или явно выраженных гарантий.

Узнайте больше на www.medical.necdisplaysolutions.com и www.nec-display-solutions.ru

Представительство в России: Москва, Смоленская площадь д. 3
Тел.: (495) 937 84 10
Факс: (495) 937 82 90
Эл. почта: info@nec-displays-ru.com

Empowered by Innovation

NEC

Эксклюзивный дистрибьютор на территории России:
Группа компаний «Легион»
Тел. в Санкт-Петербурге: (812) 325 02 39
Тел. в Москве: (495) 601 90 40.

“Современной лаборатории нужна информатизация всех направлений деятельности”

Для обеспечения производительной работы современной лаборатории требуются два ключевых фактора — персонал и лабораторная информационная система (ЛИС), объединяющая все компоненты диагностического процесса в единое пространство. Считается, что такая система позволяет минимизировать количество ошибок при выполнении лабораторных исследований и случаев потери информации, а также обеспечивает экономический эффект за счет снижения накладных расходов. О том, какие существуют подходы к информатизации лабораторной деятельности и как выбрать “правильную” ЛИС, способную перевести работу медицинской лаборатории на качественно новый уровень и оптимизировать все процессы, рассказал директор по продажам филиала корпорации InterSystems в России, странах СНГ и Балтии **Виктор Абрамов**.



Виктор Абрамов

В чём, на ваш взгляд, заключаются сегодня мировые тенденции в информатизации здравоохранения? И какое отражение они находят на постсоветском пространстве?

В информатизации здравоохранения сейчас в мире можно отметить три основные тенденции. Первая — информатизация по нозологиям, т. е. когда создаются информационные системы (регистры) по отдельным направлениям (например, онкологии, педиатрии, ВИЧ и т. д.). В общем это хорошая идея, но другое дело, что эти отдельные регистры, как правило, плохо связаны между собой. В результате возникают проблемы, когда есть сопутствующие заболевания, — их трудно вычленишь. Тем не менее такой подход реализуется в большинстве стран на постсоветском пространстве, где мы работаем.

Второй подход — информатизация по направлениям медицинской деятельности, когда информатизируются лаборатории, отделения радиологии, деятельность врачей общей практики и пр. Это более широкий подход, изначально ориентированный на интеграцию такого рода систем между собой, чтобы избежать преаналитических двойных вводов и тому подобных вещей. Он широко представлен, скажем, в Армении, Грузии и ещё в некоторых странах.

И третий подход — это построение комплексных медицинских информационных систем в масштабе государства. Он реализован уже в Эстонии, есть проект ЕГИСЗ в России, аналогичный проект ЕИСЗ в Казахстане. Этот подход наиболее интересный, наиболее мощный, но и, честно говоря, существенно более сложный. Он требует полной информатизации всех процессов в здравоохранении, начиная от

регистратуры и заканчивая выписным эпикризом. Кроме того, эта единая информационная система здравоохранения в обязательном порядке должна интегрироваться с комплексными системами государственного управления (электронное правительство, СМЭВ и т. п.).

Россия — такая уникальная страна, где представлены все три подхода в полном объёме. Сейчас известный детский доктор Леонид Рощаль со своей организацией создаёт общий регистр врачей, в основном связанный с педиатрией. Несколько меньше представлен второй подход (ЛИС, РИС и т. д.), который реализован больше на корпоративном уровне, а не в масштабе всей страны. Но на первом месте сейчас, конечно же, стоит ЕГИСЗ.

Что представляют собой современные подходы к информатизации лабораторной деятельности?

Основная тенденция — это централизация, когда на базе имеющихся оборудования, людей, ресурсов различных лабораторий создаются централизованные лаборатории, где, как правило, внедряются современные ЛИС. Так происходит в государственном секторе, а в бизнесе мы видим тенденцию создания крупных коммерческих лабораторий, подменяющих собой централизованные государственные. Они заключают договоры со множеством юридических лиц (медицинскими организациями) и осуществляют сложные лабораторные исследования на своей базе, а в ЛПУ остаются, как правило, только экспресс-лаборатории.

Такие центры выполняют сотни тысяч и миллионы тестов в год, обслуживая десятки и сотни тысяч человек.

Какова сегодня ситуация на рынке ЛИС?

Существует десятка два разных производителей ЛИС. Пять-шесть систем уже достаточно распространены, признаны и имеют множество внедрений. То есть для России это неширокий рынок по сравнению, например, с рынком МИС, где представлены сотни систем, но и сама по себе лабораторная деятельность существенно скромнее. Тем не менее эти пять-шесть систем действительно являются комплексными ЛИС, автоматизируют не только учётную, но и производственную деятельность. Таким образом, происходит автоматизация всего цикла лабораторной деятельности, начиная от регистрации и заканчивая выдачей результатов в том или ином виде.

Каковыми должны быть основные критерии для выбора “правильной” ЛИС?

По нашему мнению, это комплексность, высокая производительность, надёжность, а также наличие возможности интеграции с любыми анализаторами (с точки зрения производства), любыми МИС (с точки зрения сквозных бизнес-процессов), любыми финансовыми системами. Ведь помимо того, что современная лаборатория является полунаучным подразделением, она ещё и зарабатывает деньги. Так что финансовая составляющая в её деятельности является одной из основных.

В настоящее время ассоциация АРМИТ разрабатывает специальный документ относительно параметров для выбора ЛИС. И мы принимаем участие в этой работе.

В конце сентября силами специалистов филиала InterSystems в России, странах СНГ и Балтии были проведены семинары в пяти городах Центральной Азии. Почему именно вопросы информатизации лабораторной деятельности были выбраны темой данных семинаров?

Причин несколько, и одна из них заключается в том, что именно лабораторная деятельность наиболее коммерциализована как в России, так и в Центральной Азии. Вторая важная причина — то, что наш партнёр в Центральной Азии, компания “Ордамед”, является поставщиком медицинского оборудования, в первую очередь лабораторных анализаторов и реактивов. И именно это направление её деятельности мы хотели совместно развивать. Семинары касались не толь-

ко лабораторной деятельности — мы обсуждали весь круг вопросов, начиная от информатизации здравоохранения в целом, мировых тенденций, тенденций в России, СНГ и Центральной Азии. Заканчивались семинары обзором нашей лабораторной информационной системы InterSystems TrakCare Lab, но не исчерпывались этим. Тем самым мы помогли нашему партнёру продвигать направление лабораторной деятельности и его аппараты в том числе.

Каковы особенности ЛИС TrakCare LAB, которую предлагает корпорация InterSystems? В чём вы видите её коренное отличие от других аналогичных систем?

Таких особенностей три. Во-первых, это единственная ЛИС на территории СНГ и постсоветского пространства, базовое и прикладное ПО которой написано единым поставщиком. Во-вторых, она написана на интеграционной платформе Ensemble, а её будущее — это специализированная медицинская интеграционная платформа HealthShare. Таким образом, мы изначально обеспечиваем наших поставщиков возможностью простой интеграции как с анализаторами, так и с внешними информационными системами. А кроме того, HealthShare дополнительно обеспечит поддержку международных стандартов обмена медицинской информацией. В-третьих, система предоставляет полную поддержку всех бизнес-процессов лаборатории на единой базе. И наконец, TrakCare LAB внедрена в 25 странах, имеет около 600 внедрений, что гарантирует гибкость системы, учёт мирового опыта. Высокое качество данной ЛИС уже признано.

У нас есть четыре рубежа сопровождения: специалисты внутри лаборатории, наши партнёры, внедряющие систему, мы — и как филиал, и как корпорация в международном масштабе. То есть помимо самих достоинств ЛИС мы имеем оптимальную организацию внедрения и сопровождения. Плюс к этому бренд компании как таковой. И именно сочетание всех этих обстоятельств и обеспечивает успех на рынке.

Как вы оцениваете перспективы использования этой системы в России?

Мы в России всего третий год сами внедряем ЛИС, а ранее этим занимались наши партнёры. Считаем, что ЛИС такого уровня, как TrakCare Lab, будут всё более востребованными, потому что время учётных систем прошло и лаборатории хотят информатизировать все направления своей деятельности, им важна гибкость информационных систем. Кроме того, мы приняли партнёрскую программу, и первые четыре партнёра в России и Казахстане вместе с поставкой лабораторного оборудования будут иметь право внедрять и сопровождать ЛИС TrakCare Lab, что обеспечит нам более широкое присутствие на рынке не только России, но и СНГ.

Проект...

ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 14
лами передачи данных, их надёжностью, пропускной способностью и стоимостью трафика, сложностью определения SLA и объективной оценкой уровня сервиса. Однако самым проблемным вопросом, по его словам, сейчас является неурегулированность правовых и организационных вопросов использования облачных технологий в здравоохранении. Тема эта сейчас очень активно обсуждается, в том числе на конференциях по ИТ-безопасности как у нас в стране, так и за рубежом. Поэтому, несмотря на вполне очевидные технологические и организационно-экономические достоинства этих технологий и удобства облачных сервисов, здесь пока ещё больше пиара, чем реальной возможности их использования.

О перспективности облачных вычислений говорит и Владимир Шибанов, поскольку именно их использование позволяет выйти на качественно новый уровень оказания медицинской помощи при наименьших затратах. Он также считает, что имеются вполне успешные примеры применения облачных технологий в рамках небольших пилотных зон в ведомственных медицинских структурах. В частности, в Федеральном государственном учреждении здравоохранения “Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А. М. Никифорова” МЧС России в Санкт-Петербурге в течение десятка лет создавалось и продолжает создаваться единое информационное пространство медицинского обслуживания пациентов. Данное пространство предназначено для интеграции не только нескольких ЛПУ в городе, но и регио-

нальных подразделений этого медицинского учреждения.

Но авангардом по части использования облачных технологий являются не столицы, а регионы, уверен г-н Шибанов. Так, в Оренбургской области решение на базе облачных технологий, автоматизирующее работу регистратуры, охватывает более 60% медицинских учреждений региона. Аналогичный сервис внедрен в Якутске, где на решение этой, на первый взгляд простой, задачи потребовалось почти два года. В настоящее время через данный сервис регистрируется до 90% всех пациентов. Во Владимирской области в полном объёме была перенесена в облако МИС Medbase, используемая всеми местными ЛПУ. При этом во Владимире, в отличие от Оренбурга и Якутска, не стали строить собственный ЦОД, а исходя из экономических соображений реши-

ли передать поддержку МИС внешнему оператору.

В дополнение к этому Игорь Шустерман рассказал, что в 2012 г. в Республике Башкортостан силами ИТ-специалистов Республиканской клинической больницы с помощью облачных технологий на основе Google App Engine была разработана и запущена в эксплуатацию электронная регистратура. Сегодня к данной системе подключено около 70 лечебных учреждений, и она вполне справляется со всеми пиковыми нагрузками. “Примечательно, что бюджет проекта был нулевым, тогда как при классическом подходе потребовалось бы потратить значительные суммы на серверное оборудование, ПО, каналы связи и другое, — отметил г-н Шустерман. — Поэтому у нас нет никаких сомнений в возможности эффективного использования облачных технологий в системе здравоохранения”.