

Цифровые медицинские технологии: ближайшие перспективы

В информационный век успешность и эффективность любого бизнеса определяется умением работать с информацией. Этот очевидный тезис в той же мере верен и для медицинской отрасли. Что нас ждет в скором будущем и к чему стоит готовиться российским клиникам?



Сведения об авторе:

В.А. Ковальский, генеральный директор и разработчик облачной медицинской платформы Medesk (Россия)

За последние 10 лет поток информации в онлайн-среде увеличился в 4 000 раз. Ее нынешнее количество значительно превышает объем, созданный за весь предыдущий период истории. В медицине, согласно прогнозам экспертов, шквал информации будет формироваться за счет новых IT-источников: от генерируемых пациентами сообщений в социальных сетях до всевозможных датчиков, фиксирующих состояние здоровья пациентов в режиме реального времени.

Заглянуть в будущее нам позволило общение с американскими коллегами, занимающимися разработками медицинских инновационных проектов, в рам-

ках конференции HealthXL 2013 в Стэнфордском университете, научно-образовательном центре Силиконовой Долины в Калифорнии (США). На данное масштабное мероприятие были приглашены авторы 15 наиболее успешных проектов, отобранных из более чем 300 заявок со всего мира, куда вошли и мы, как разработчики нового российского решения Medesk.

Безусловно, система здравоохранения США не идеальна, но принятый в ней подход к инновациям заставляет присмотреться к их опыту и, возможно, взять для себя все самое лучшее или, по крайней мере, учитывать мировой опыт в своей работе сегодня, чтобы быть готовым к грядущим переменам завтра.

Хватит ли одной МИС?

Медицинская информационная система (МИС) стала неотъемлемым атрибутом практически любого российского медицинского учреждения (как в государственном, так и негосударственном секторах). МИС выполняют важную функцию «первопроходца», приучая медицинский персонал к возможностям IT, а в некоторых случаях и просто работе с персональным компьютером.

По данным аналитиков, с 2005 по 2011 гг. число ЛПУ с наличием МИС увеличилось с 206 до 4 930 учреждений, то есть всего за 6 лет рынок вырос более чем в 23 раза. Стимулом для его развития стали поддержка со стороны профильных государственных органов в рамках концепции создания Единой государственной информационной системы (ЕГИС) в сфере здравоохранения и расширяющийся выбор поставщиков и решений.

Однако в условиях увеличивающегося количества источников информации, а также форм взаимо-

действия с пациентами, клиентами и партнерами клиники, возможностей МИС может оказаться недостаточно. Как потребителю недостаточно одного компьютера, в связи с чем ему приходится покупать различные электронные гаджеты и устройства, так и клиники в ближайшем будущем столкнутся с необходимостью расширения функционала своих МИС, автоматизирующих в основном лишь базовые организационные процессы медицинских учреждений.

На международном и российском рынке уже появилось немало разработчиков, предлагающих информационные возможности, не укладывающиеся в рамки МИС. В США эти компании самоопределяются как игроки отрасли «Digital Health», или, дословно, цифрового здравоохранения.

Врач всегда рядом

Условно все данные компании можно разделить на 3 типа: социальные и персональные сервисы, сенсоры и медицинские приборы, а также информационные платформы. Их объединяет не только ме-

дицинская тематика, но и неизбежная связь с сетевыми, в основном, интернет-технологиями. Если МИС может быть, по сути, автономной платформой в рамках одной организации, то практически все компании в сфере Digital Health интегрируют медицинское учреждение в безграничное информационное поле, состоящее из всех игроков медицинского рынка.

Социальные и персональные сервисы появились на волне роста популярности социальных сетей в начале 2 000 годов. За гигантами индустрии в лице Facebook или Google на просторы Интернета вышло множество нишевых сетей, объединяющих людей по интересам. Сама логика рынка подсказывала, что формат социальной сети является крайне удобным способом общения и психологической поддержки для людей, страдающих схожими недугами и болезнями. Вскоре интернет-пользователи смогли делиться советами не только друг с другом, но и с лечащими врачами, а последние, в свою очередь, организовывать собственные профессиональные интернет-





сообщества. Среди американских проектов можно отметить платформы Patientslikeme или ID.me. В России в последнее десятилетие также появилось несколько крупных аналогов, представленных в формате социальных сетей для врачей.

Другое направления «цифрового здравоохранения» - это различные медицинские сенсоры и датчики, позволяющие в режиме реального времени отслеживать состояние пациента и передавать соответствующие данные лечащему специалисту. Это уже не «далекое будущее» из футурологических книг или фильмов. В ходе конференции в Стэнфордском Университете мы смогли на себе испытать действие автоматически считывающих медицинскую информацию часов, очков, украшений, мобильных телефонов и даже столовых приборов, а также познакомиться с примерами вживленных в тело человека устройств. В связи с их развитием данных устройств индустрия ставит вопросы уже не столько философского характера («Что с этим делать?», «Морально ли это?»), а исключительно практического: как организовать поступающую информацию, где ее хранить, как использовать и структурировать.

Решение последней проблемы проблем берут на себя представители третьего направления – разработчики различных информационных платформ и центров обработки информации (ЦОД). Их задача дать ответ, как структурировать колоссальный объем информации и обеспечить ее удобное использование. Так, проект IBM Watson обрабатывает до 2 млн страниц медицинских заключений в секунду и позволяет их использовать в структурированном виде другим врачам при вынесении диагноза.

Начнем с «облаков»

Как мы сказали выше, все данные инновационные типы медицинских разработок не могут существовать без связи с интернет-технологиями и удаленных методов работы с информацией. И если для США это пройденный вариант, то в России отношение к «удаленности» пока

настороженное, что видно, в частности, из отношения профессионалов медицинской IT-отрасли к облачным технологиям, в рамках которых ЛПУ могут пользоваться IT-разработками и решениями в удаленном формате. По сути, Medesk стала первой в России платформой, предложившей не только функционал МИС, но и расширивший его за счет CRM-функций. Лишь единицы из остальных разработчиков МИС частично предлагают различные элементы своей системы в «облаке». Причина настороженности достаточно очевидна и кроется в нежелании брать на себя риски в случае утечек персональных данных пациентов. Вместе с тем, современные технологии и повышенное внимание разработчиков к данной проблеме на этапе разработки уже позволяют сделать этот шаг и идти вперед. Настало время подойти к решению проблемы и сделать первый, пусть и небольшой шаг к инновациям через интеграцию «облачных» решений, которые, к тому же, как показывает наша практика, легче и дешевле интегрировать в работу учреждений.

Выводы

Инновационные западные технологии приходят к нам примерно с 3-5-летним опозданием. Можно предположить, что за этот период разработчики медицинских IT-решений в России, вслед за коллегами из других сфер, изменят свое отношение к облачным технологиям и интегрируют их в свою работу. Этот срок также не пройдет даром для молодых технологических предпринимателей, которые смогут представить и у нас конкурентные медицинские разработки. Самым трудным, вероятнее всего, окажется естественное сопротивление со стороны заказчика из-за банальной неготовности к изменениям. Впрочем, таков рынок IT-решений и любых инновационных, меняющих стереотипы решений: за успешными показателями лидеров будет тянуться и рынок, меняться менталитет участников рынка и расти готовность к инновациям.

1/2