

Автор: Олег Галкин, tut.by



Ещё недавно компьютер за рабочим столом у медиков казался экзотикой. Сегодня в Беларуси информационные технологии активно внедряются в сферу здравоохранения, а через пять лет знание основ ПК и навыки беглого набора текста будет очень важны для медсестер и врачей. Наиболее бурными темпами проходит информатизация поликлиник, амбулаторий и других учреждений первичного звена медицинской помощи. Каким именно проходит "компьютерная революция" в этой сфере?

Переоснащение поликлиник длится уже не первый год. Однако невооруженным глазом новые веяния стали заметны относительно недавно. В 2006 году две минские поликлиники начали оказывать услугу заказа талонов на прием к врачу через интернет.

В 2008-м на сайте info.minsk.by открылся специальный раздел, где можно было централизованно заказать талончики уже в 12 поликлиник. К сегодняшнему моменту к системе присоединились и остальные минские первичные медучреждения. Впрочем, работает она далеко не идеально. Для многих врачей доступен лишь один свободный талончик в день. Кроме того, по отзывам пользователей, имеет обыкновение время от времени "радовать" пользователей надписью "Unable to connect to DB: Too many connections".

2010 год ознаменовался массовым выходом белорусских поликлиник в интернет. Минздрав обязал каждое медучреждение до конца года завести своё представительство в Сети. И теперь практически все поликлиники обзавелись сайтом или хотя бы страничкой на одном из разделов сайта вышестоящей организации (как правило, это районные исполкомы).

**Три кита**

Впрочем, одним лишь покорением Глобальной Паутины дело не ограничивается. По словам заместителя директора по науке ГУ "РНПЦ медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения" (РНПЦ МТ) Семена Полякова, сегодня внедрение компьютерных информационных технологий в учреждения первичного звена медицинской помощи идёт по трём направлениям.

**Первое** – информатизация самих учреждений. Создание автоматизированных рабочих мест (АРМ). Упрощённо говоря – закупка персональных компьютеров по принципу "В каждый кабинет – по компьютеру!" Ими планируется оснастить все 100 процентов городских поликлиник и сельских амбулаторий. Основными камнями преткновения при реализации этого направления являются финансовый и психологический факторы.

Единоразово закупить на всех ПК у государства банально не хватает денег, поэтому данный процесс будет растянут на годы. Что касается психологического момента, то тут возникает вопрос с обучением медперсонала. Так исторически сложилось, что в этой сфере работает много людей пенсионного и предпенсионного возраста, которые опыта работы с компьютерами не имеют. На их обучение опять-таки нужно будет потратить некоторое количество времени и материальных ресурсов. Что касается специализированного программного обеспечения для медиков, то тут дела обстоят несколько проще. Минздрав сотрудничает с рядом отечественных разработчиков, и к настоящему моменту уже имеется множество пакетов программ для этой области.

Основной целью создания АРМ является упрощение работы медперсонала, дабы беготня с бумажками из кабинета в кабинет ушла в прошлое. Переход медучреждений "на цифру" позволит внедрить так называемую электронную карту пациента, которая в перспективе должна заменить бумажные амбулаторные карточки. В неё будут вноситься все данные, касающиеся того или иного пациента, включая историю болезни, прививки, результаты анализов, исследований и т. д. Благодаря введению электронной карты времена, когда в поликлиниках перед походом к врачу нужно было пройти обязательный ритуал стояния в очереди за медкарточкой, уйдут в прошлое. Достаточно будет назвать врачу своё имя и фамилию, и ему останется лишь извлечь из базы данных компьютера соответствующий файл.

По прогнозам Семена Полякова, полная информатизация минских поликлиник произойдёт в течение ближайших 5 лет. В регионах этот процесс закончится несколько позже.

По состоянию на лето 2010 года в 48% поликлиник имелись собственные локальные сети, регистратуры 56% поликлиник были оснащены компьютерами. В 52% поликлиник автоматизирован кабинет статистики, а в 38% поликлиник ведётся автоматизированный учёт диспансеризации населения.

**Второе направление** – создание единой корпоративной сети медучреждений по технологии VPN. Сеть свяжет между собой все поликлиники, больницы и прочие субъекты сферы здравоохранения. По соображениям безопасности – дабы информация о пациенте не была доступна злоумышленникам – было решено создать отдельную сеть, которая никак не соприкасалась бы с интернетом. В ней будет вестись внутренний документооборот, связанный как с распорядительными документами (приказы, распоряжения и т.п.), так и с медицинской информацией (результаты исследований, выписки, справки и т.п.). Сегодня эта технология уже реализована в Минске и в ближайшие несколько месяцев распространится на всю республику.

Возможно, электронные карты пациентов будут храниться в единой базе данных на некоем центральном сервере и через корпоративную сеть врачи будут иметь к ней доступ. Но это лишь гипотетический вариант, подробно он ещё не прорабатывался.

Согласно "Стратегии развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 года", принятой в августе, предусмотрено, что к 2015 году относительная доля медицинской документации, представленной в электронном виде, составит не менее 50%. И передаваться эти документы будут как раз по каналам корпоративной сети.

**Третье важное направление** – развитие телемедицины. Внедрение технологий, позволяющих проводить медицинские консультации и постановку диагнозов на расстоянии. Они могут проходить как на базе единой корпоративной сети, так и сети Интернет.

**Цель телемедицины** – повысить вероятность правильной постановки диагноза для людей, проживающих в районах, территориально удаленных от консультативных, диагностических центров. Особенно важно это направление для регионов, где имеется нехватка высококвалифицированных специалистов. В прошлом пациентам с непростой ситуацией приходилось ехать в ближайший город, а то и в столицу, чтобы получить точный диагноз. А иногда ведь и каждая минута бывает дорога... С помощью

соответствующих технологий сельский врач сможет обратиться за помощью к более профессиональному коллеге, обсудить симптоматику, показать результаты исследований и, в конечном итоге, найти правильное решение.

На принципах телемедицины функционирует в Минске система консультирования по флюорографии. После того как делается снимок, лаборант отправляет его по каналам связи в противотуберкулезный диспансер. Врачи изучают его, делают заключение, которое отсылается обратно в поликлинику. Система эта работает уже несколько лет. В результате её использования снимается необходимость в повторных исследованиях, экономится рентгеновская плёнка, а кое где – отпадает необходимость в вакансии врача-рентгенолога. Подсчитано, что экономия от внедрения системы телемедицинских консультаций по флюорографии может достигать 3 млрд белорусских рублей в год!

В перспективе единой телемедицинской системой консультирования будет покрыта вся страна. До 2015 г. ею будет полностью охвачен республиканский уровень, на 70% – областной и примерно на 50% – районный.

Разумеется, без информатизации медицинских учреждений, внедрение телемедицинских систем невозможно. В течение 2006-2009 годов на создание АРМ в Минске было потрачено 9,7 млрд белорусских рублей. По подсчётам Комитета по здравоохранению Мингорисполкома, чтобы в основном завершить информатизацию в г. Минске, необходимо потратить около 36 млрд рублей на протяжении ближайшей пятилетки.

### Поликлиника будущего

На вопрос, какой он видит среднестатистическую минскую поликлинику к 2015 г., Семен Поляков ответил: "Она будет полностью автоматизирована. Пациент сможет без проблем через интернет или через регистратуру (которую никто оттуда не уберет) записаться на приём к врачу. Ему не нужно будет заказывать амбулаторную карту. Даже если их к тому времени ещё не отменят, врач или медсестра сами будут распечатывать необходимую информацию и в неё вклеивать. В любом случае, вся

информация будет дублироваться в электронном виде и храниться в базе данных компьютера. В некоторых поликлиниках будут стоять инфокиоски, через которые пациент сможет посмотреть любую информацию, касающуюся его истории болезни: будь то результаты анализов или исследований".

□

<http://it.tut.by/news/87845.html> □