Автор: Беседовали Владимир ДАРКИН, Марина ЭКСТЕР, фото: Марина ЭКСТЕР
23.08.2011 23:28

Около 170 умных машин в единой сети – для одного лечебного учреждения это много. Но главное в том, что месяц за месяцем наращиваются функциональные возможности компьютерной армады горбольницы 1 – для повышения эффективности работы медиков и в интересах пациентов…

*****Знакомьтесь: Владимир Хакало, начальник информационно-аналитического отдела муниципального бюджетного учреждения «Городская больница 1» управления здравоохранения администрации МО г.Новороссийск. Отдел был создан в октябре прошлого года, с объединением подразделений АСУ и медстатистики. Мы познакомились с Владимиром Олеговичем в канун подготовки первого на Кубани фестиваля системных администраторов и сразу договорились об интервью.**

*****- Я поспрашивал знакомых и четко понял: главная больница Новороссийска вызывает самые разные ассоциации, но вовсе не связанные с компьютерами и IT-технологиями.**
*****- У кого как. Конечно, многие не задумываются об электронной начинке горбольницы, но она играет всё бóльшую роль. Совершенно точно можно сказать, что в некоторых случаях электроника даже спасает людские жизни.**
*****- Давайте начнем ab ovo – с начала. В каком году и на какую должность вы пришли? И в каком тогда состоянии было компьютерное хозяйство?**
*****- 16 августа 2008 года я стал штатным программистом ГБ 1. Всего три года назад в больнице имелись один сервер и единственная IT-должность. Было около 30 компьютеров в бухгалтерско-финансовой службе. Еще 40 машин передал КТФОМС - территориальный фонд ОМС Краснодарского края, но они были «законсервированы», находились на хранении. Приемное отделение не работало в режиме реального времени.**

*****Первый серьезный проект автоматизации больницы был разработан осенью 2008 года, руководителем в то время был Олег Сафонов. Главное, что проект стоимостью около 2 млн. руб. поддержал глава Новороссийска Владимир Синяговский. Закупили оптоволокно и связали все корпуса больницы между собой линиями связи. Внедрили единый комплекс АСУ – МКТ-Стационар, разработанный краснодарским ООО «Медкомтех». В том числе, сделали «актуальным» режим работы приемного покоя. Год внедрения проекта – 2009-й – стал для больницы историческим в плане информационных технологий.**

Автор: Беседовали Владимир ДАРКИН, Марина ЭКСТЕР, фото: Марина ЭКСТЕР
23.08.2011 23:28

*****Мини-справка. Автоматизированная система «Медицинские компьютерные технологии-Стационар» предназначена для ведения медицинских карт стационарных больных, формирования счетов для оплаты по всем видам финансирования, формирование требуемой медицинской, статистической и экономической отчетности. Включает базу данных пролеченных больных и АРМы: МКТ-Регистратор приемного покоя, МКТ-медицинская статистика, МКТ-Экономист, МКТ-Годовой отчет, МКТ-Движение больных, МКТ-Учет параклинических услуг, МКТ-Больничные листы, МКТ-Старшая медсестра, МКТ-Постовая медсестра, МКТ-Процедурная медсестра, МКТ-Требования отделений, МКТ-Больничные листы, МКТ-Экспертиза качества стационарной помощи, МКТ-Администратор, МКТ-Заведующий отделением, МКТ-Врач и др.**
*****В рамках АИС «МКТ-Стационар» внедрена подсистема персонифицированного учета лекарственных средств - от регистраторов приемного отделения до рабочих мест старших, постовых медицинских сестер и провизоров больничной аптеки.**

*****- Именно тогда и был создан отдел АСУ?**
*****- Да, в октябре-ноябре 2008 года. Это была моя инициатива, поддержанная руководством. В отделе стало трудиться 8 человек: 4 оператора, 2 программиста, начальник и техник связи. Как только связали оптоволокном корпуса, внедрили электронный документооборот. Уже то, что не надо было носить из корпуса в корпус результаты исследований, экономило уйму времени. В это время перинатальный центр (роддом) стал отдельным лечебным учреждением, и отдел АСУ, центральная серверная переехали в одноэтажное здание неподалеку от «Медицинского диагностического центра». С тех пор расположения не меняли.**
*****- Наверное, не сразу «Москва строилась», были какие-то этапы?**
*****- Точно. В первую очередь наладили прямую связь между старшими медицинскими сестрами всех отделений. Важнейший результат – автоматизация учета медикаментов. Навсегда ушли от рукописных требований-заказов. Заказ, наличие медикаментов на аптечном складе, выдача в отделениях стали по-электронному наглядными и прозрачными.**
*****- Что скажете насчет «человеческого фактора»? Как происходило внедрение?**
*****- Честно говоря, уровень готовности медперсонала к компьютеризации был практически нулевой. Проводили обучение «с боями». А сейчас все так четко работают, как будто «рукописей» никогда и не было. Помимо всего прочего - много зримых, конкретных удобств. Например, требования по лекарствам пишутся на русском, а программа автоматически переводит названия на латынь. В 2009 году автоматизировали процесс питания, в том числе диетического. Навели порядок и с телефонной связью. Раньше местная АТС использовалась всего процентов на 5.**
*****- Что происходило дальше и какие задачи стоят сейчас перед информационно-аналитическим отделом?**
*****- В штатном расписании отдела на сегодня 4 медстатиста, врач, 2 программиста, техник связи. Планируется ввести должность экономиста. С ней отдел станет полнофункциональным. Мы сможем оценивать ход лечения каждого пациента с экономической стороны. Сейчас, с приходом на должность главного врача больницы Ольги Лебедевой**
и открытия регионального сосудистого центра, уровень автоматизации больницы

заметно вырос. Главное, над чем сейчас работаем – это внедрение электронной истории болезни во всех отделениях. Пока она осуществляется в двух отделениях с наполняемостью около 40%. Резких «скачков» не требуется. Все реализуем постепенно, используя средства, заработанные с помощью платных услуг. Внедряется краевая программа «Оказание медицинской помощи в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи». Персонифицируется учет медикаментов на каждого пациента. Всё просчитывается. Если пациент попадает к нам повторно, то легко увидеть предыдущие истории болезни, не обращаясь в архив.
*****- А программы используете общие или они специально подстраиваются к нуждам больницы?**
*****- Хороший вопрос. У нас тесные контакты с разработчиками софта, так что усовершенствование программ происходит постоянно и как раз с учетом требований медперсонала. Более того, для «Медкомтеха» наше ЛПУ фактически стало базовым. Например, интерфейс «МКТ-Регистратор приемного покоя» на 90% разработан с учетом наших рекомендаций. Помимо всего прочего, меняется законодательство, что тоже требует регулярного уточнения программных опций.**

*****- Каково сейчас аппаратное обеспечение? Кстати, используете беспроводную связь?**
*****- Из 170 компьютеров около 45 работают для управления (финансовая, планово-экономическая служба и др.), остальные – рабочие места медперсонала. Имеем 9 серверов: 4 здесь, в отделе, 4 локальных сетевых и 1 специализированный общебольничный. Для тех, кто далек от IT-технологий поясню, что сервер – это мощный компьютер, который параллельно может обрабатывать большое количество задач и используется также для безопасного хранения данных. Беспроводная связь – вай-фай - у нас есть, применяется для мониторинга состояния пациентов, находящихся в палатах интенсивной терапии (ПИТ).**
*****- Это как раз то, что мы видим в западных фильмах? Тяжелый пациент лежит в кровати, а на монитор медсестры выводятся все его данные: давление, частота сердцебиения и т.д.**
*****- Именно! Данные можно видеть на прикроватном мониторе. И они же дублируются на мониторе, установленном на рабочем месте постовой медсестры. Они видит данные всех пациентов во всех ПИТах. В случае беды подается сигнал тревоги. В неврологии и кардиологии это позволяет реально спасать людям жизни.**
*****- Идущий в больнице массовый ремонт не мешает автоматизации?**
*****- Как раз при переезде того или иного отделения на отремонтированные площади и планируем внедрять электронные истории болезни.**
*****- Напоследок традиционный вопрос о планах.**
*****- Первое – внедрение электронной истории болезни в каждом отделении и на 100%. Этого на сегодняшний день в Краснодарском крае нет пока нигде. Планируем полностью автоматизировать наш архив, ввести круглосуточное дежурство программиста. Еще – оборудовать IP-телевидение в палатах. Существующая сеть позволяет дать телевидение с выбором большого количества**

программ в каждую палату. Особенно это актуально для отделения травматологии. Грустно видеть, когда пациенты приносят маленькие телевизоры с собой и безуспешно пытаются поймать качественный сигнал. Кстати, при капитальном ремонте в палатах уже закладываются специальные розетки для IP-телевидения.

*****После интервью Владимир Хакало любезно предложил нам познакомиться с реалиями компьютеризации воочию. Мы с удовольствием согласились.**
*****- Вашим гидом станет наш программист Юрий Борисенков. Кстати, и его супруга Анна тоже программист нашего отдела. Это тот случай, когда супруги – единомышленники и понимают во всем друг друга с полуслова. Борисенковы – мои соратники, члены единой команды, которая теперь «двигает» автоматизацию больницы вперед.**
*****Во время «экскурсии» мы убедились в том, что Юрий с медперсоналом больницы, что называется, в тесном контакте. Например, старшая медсестра Галина Бучельникова**
сказала ему, что в программе не заложен показатель учета мигрантов. На что Юрий ответил:
*****- Никаких проблем! Присылайте заявку, внесем.**

*****Галина Николаевна поведала журналистам, что в компьютерной сети работать стало намного проще и быстрее:**
*****- Открыла программу, в ней вся информации о медикаментах, которые в наличии, так что не надо бегать, спрашивать, звонить, узнавать. Еще компьютер сильно облегчает составление отчетов, особенно сложных, например, по ДТП. Делаются они ежемесячно и по различным показателям, с учетом возраста, категорий участников движения (пешеход, пассажир, водитель) и др. Или взять сводки: список госпитализируемых больных, процент заполнения больницы по отделениям… Всё упростилось: внесешь данные, а подсчеты делает программа.**
*****Медсестра приемного отделения Марина Орлова добавила, что раньше, в «доисторическую» эру, приходилось вручную заполнять 12 журналов (регистрации, отказов, переводов и т.д.).**
*****А врач-кардиолог регионального сосудистого центра Дмитрий Шишкин подробно рассказал нам, как формируется электронная история болезни. С помощью шаблонов, заранее разработанных врачом, для каждой конкретной ситуации создаются электронные таблицы листа назначений, первичного осмотра, клинического диагноза, заполняются дневники. Важно, что при этом врачи могут контролировать расход препаратов, длительность пребывания и мн.др. На основе всей этой информации затем на компьютере будет сформирована выписка из истории болезни для пациента вместе с рекомендациями, где не только нужные препараты, но и диета, физические упражнения и т.п. Все истории болезни автоматически выводятся в отчеты в соответствии со специальным кодом. В итоге появляется документ «История болезни на одном листе».**

Автор: Беседовали Владимир ДАРКИН, Марина ЭКСТЕР, фото: Марина ЭКСТЕР
23.08.2011 23:28

*****Ну, а больше всего нас, конечно, впечатлило увиденное в палатах интенсивной терапии. Система мониторирования Dräger позволяет вести централизованный контроль прикроватных и носимых мониторов. Мы увидели станцию с сенсорным дисплеем, которая собирает и отображает всю информацию из палат. Данные, получаемые центральной станцией, включают графики и числовые значения параметров в реальном времени, тревожные ситуации, историю сигналов тревог, а также результаты лабораторных анализов, данные искусственной вентиляции легких и др. Также система позволяет готовить разнообразные отчеты с распечаткой на локальных или сетевых принтерах. Программные приложения станции расширяют возможности, предоставляя врачам средства для быстрой оценки, принятия решений и подготовки клинических отчетов. И даже ход внутривенного введения лекарств отображается на мониторах. Специальная программа-калькулятор высчитывает скорость введения, время окончания процедуры с учетом возраста больного, веса и др.**

*****- Приходите к нам хотя бы через полгода, пригласил, провожая нас, Владимир Хакало. Узнаете и увидите, сколько нового за это время в компьютеризации произошло!**
*****- Придём!**

Беседовали Владимир ДАРКИН, Марина ЭКСТЕР, фото: Марина ЭКСТЕР