



Тюменская область строит информационную систему в сфере здравоохранения

Часть 1
Предыстория,
цели и выбор платформы



Создание современных и комплексных медицинских информационных систем в стационарах и поликлиниках – это необходимый элемент повышения качества оказываемых населению медицинских услуг. Важнейшая для российского здравоохранения программа проектов создания типовой государственной информационной системы медицинских организаций региона успешно реализуется в Тюмени. Автоматизация медицинских и учетных процессов в учреждениях здравоохранения Тюменской области началась в 2015 году. За это время новая информационная система введена в работу в 15 поликлиниках и 6 стационарах, в том числе в крупнейших медицинских организациях региона Областной клинической больницы №1 (ежегодно принимающей более 40 тыс. пациентов) и Областной клинической больнице №2.

Иван Скробот

директор департамента проектов ресурсного центра «1С-Медицина-Регион».

Михаил Глинников

обозреватель
«Управляем предприятием».

Система построена на платформе «1С:Предприятие 8» и решениях линейки «1С:Медицина». Это одна из наиболее функционально развитых и масштабных медицинских информационных систем в России. Она дает возможность управлять всеми ресурсами лечебно-профилактических учреждений – от расчета заработной платы до использования медикаментов в отношении конкретного пациента – в единой информационной среде. Система обеспечивает преемственность оказания медицинской помощи на уровне целого региона, позволяя хранить все медицинские документы и обмениваться ими в электронном виде. Мы расскажем об основных этапах и особенностях этого интересного и важного для российского здравоохранения проекта.

Информационная поддержка медицинской деятельности

Создание информационных систем управления ресурсами в стационарах и поликлиниках – очень важное направление развития отечественного здравоохранения, определенное Министерством здравоохранения России. Оказание медицинской помощи – это информационно насыщенная деятельность, поэтому, прежде всего, остро стоит задача аккумулирования информации о здоровье пациента и оперативного ее получения врачом в случае необходимости. Например, когда «скорая» везёт пациента, в больнице уже могут открывать историю его болезни, знать, какие лекарства он не переносит или когда последний раз проходил рентген.

Еще одна важная проблема – контроль финансово-хозяйственной деятельности медицинских организаций и повышение эффективности затрат. «Значение имеет не только оказание медицинской помощи, но и понимание того, какова стоимость услуги в разных учреждениях, – говорит Инна Куликова, директор Департамента здравоохранения Тюменской области. – В ряде случаев более эффективным оказывается приобретение дорогостоящего, но надёжного препарата или оборудования. В других эффективнее лекарства, проверенные временем. Без системного анализа подобные выводы сделать невозможно».

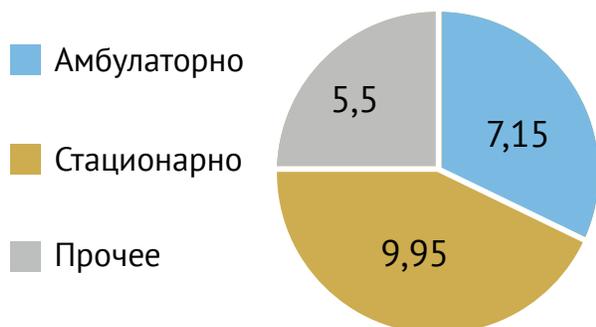
«Просрочка, затоваривание, хищения – это общий бич медицинских учреждений, – поясняет Артур Усманов, директор «Центра информационных технологий Тюменской области». – Нужен точный учет лекарств и расходных материалов. Кроме того, разные методики учета не давали понимания реальной себестоимости услуг в отрасли. В одной только Тюменской области затраты на стационары составляют 9,95 млрд руб. Мы выбрали, что будем автоматизировать, исходя из приведенных на этих диаграммах цифр» (рис. 1). Из диаграмм видно, что львиная доля затрат на стационары приходится на фонд оплаты труда и медицинские препараты. Поэтому решено было, прежде всего, получить прозрачную картину – как тратятся лекарства, медицинские препараты, материалы медицинского характера. Встал вопрос о создании и внедрении медицинской информационной системы, интегрированной с учётной системой, автоматизирующей финансово-хозяйственную деятельность медицинских организаций.

Надо отметить, что ИТ-специалисты Тюменской области уже давно занимались задачей автоматизации медицинских учреждений.

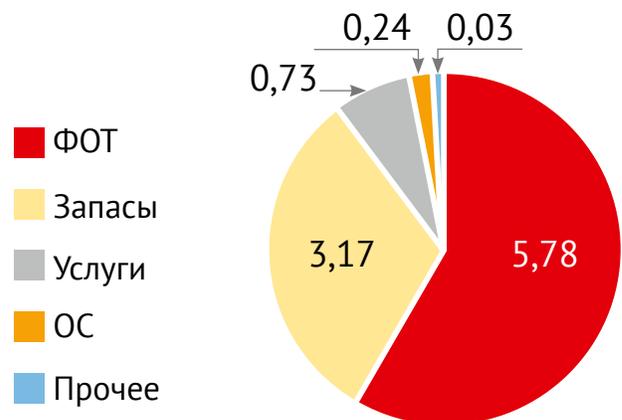
Рис. 1.

Пример структуры затрат на здравоохранение.

Структура государственных затрат на здравоохранение, млрд руб



Структура затрат стационаров, млрд руб



«Мы начали развивать систему медицинского учреждения довольно давно, еще в 2010 году, с амбулаторной части, – вспоминает Артур Усманов. – Тогда было поставлено две задачи: убрать очереди у регистратур и исключить потерю информации при потере амбулаторной карты. Эти задачи были решены, мы заменили бумажные амбулаторные карты, перевели их в электронный вид». В течение нескольких лет автоматизация амбулаторного звена в области была, в целом, завершена, созданная система охватила порядка 40 медицинских учреждений, что позволило перейти к электронной карте пациента и провести оптимизацию ряда процессов, таких, например, как запись на приём, оперативный обмен информацией между учреждениями и др.

Ольга Дурегина, главный врач ММАУ «Городская поликлиника №8», вспоминает, что переход на электронную медицинскую карту стал настоящим прорывом: заметно улучшилось взаимодействие с пациентами в рамках диспансеризации, изменилась работа руководителя, связанная с обращениями граждан. Информация из организера пациента стала доступной с любого рабочего места, что особенно важно, когда поликлиника представляет собой сеть филиалов.

► Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения

Согласно ФЗ № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» Минздравом России создается, развивается и эксплуатируется Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ). Для обеспечения требований этой системы субъекты Федерации создают свои государственные информационные системы в сфере здравоохранения, призванные как автоматизировать деятельность отдельных лечебно-профилактических учреждений и обеспечить их взаимодействие в рамках региона, так и обеспечить интеграцию с федеральными сервисами.



Также была проведена реорганизация регистратур - работников разделили по функциям. Кроме того, появилась возможность удаленной записи – через интернет, мобильное приложение и т.д. Специалисты регистратуры, работающие с пациентами, уточняют, что беспокоит человека, и помогают записаться на прием в электронной системе. «Таким образом, мы занимались реинжинирингом процессов медицинского учреждения, и это заложило основу дальнейшего успеха», – отмечает Артур Усманов.

Цель – создание государственной информационной системы в сфере здравоохранения региона

В июне 2015 года в Тюменской области стартовала программа проектов создания государственной информационной системы в сфере здравоохранения в рамках региона. Главная цель всей программы проектов – повысить эффективность деятельности лечебно-профилактических учреждений области и регионального сегмента системы здравоохранения в целом. Кроме этого, цели программы проектов следующие:

- создать информационную систему, поддерживающую деятельность медицинских учреждений региона;
- получить объективную картину деятельности лечебно-профилактического учреждения;
- обеспечить возможность их сравнительного анализа и контроля;
- обеспечить эффективное расходование бюджетных средств.

Выбор платформы

Несмотря на очевидные успехи, у созданной информационной системы для амбулаторных организаций имелся ряд недостатков. Решение было сделано на основе западной платформы, что привело к высокой стоимости владения и дефициту квали-

фицированных специалистов в регионе. Ввиду необходимости дальнейшего развития системы, расширения ее функциональности и удовлетворения требованиям к государственной информационной системе в сфере здравоохранения требовалось найти технологическую платформу, лишенную указанных недостатков и способную полноценно обеспечить автоматизацию медицины. Основные критерии выбора были следующие:

- 1. Наличие специалистов.** Найти в Тюмени достаточное количество специалистов по западной системе практически невозможно, а использовать кадры из Москвы или Екатеринбурга – очень дорого. Поэтому важнейший критерий выбора системы – наличие специалистов в Тюменском регионе.
- 2. Обеспечение безопасности медицинских данных.** Система в сфере здравоохранения – это государственная информационная система и по требованиям законодательства она должна отвечать определенному уровню защиты информации. Данные медицинского характера требуют еще более усиленной за-

Переход на электронную медицинскую карту стал настоящим прорывом: заметно улучшилось взаимодействие с пациентами в рамках диспансеризации, изменилась работа руководителя, связанная с обращениями граждан.

щиты. Чтобы комплексно решить все эти вопросы и потом аттестовать систему, очень важно наличие у платформы сертификата ФСТЭК.

3. Функциональная полнота, возможность автоматизировать все процессы медицинских учреждений, а также уровня регионального управления образованием на единой платформе.

4. Невысокая стоимость лицензий и владения.

5. Наличие референтных внедрений в крупных учреждениях здравоохранения.

6. Скорость обновления в соответствии с изменениями требований законодательства.

После тщательного сравнения и отбора, занявших около полутора лет, выбор специалистов Тюменской области остановился на решениях фирмы «1С»: платформе «1С:Предприятие 8» и линейке решений «1С:Медицина». По системам от «1С» есть специалисты на местах, и их достаточное количество. У компании «1С» есть сертифицированный ФСТЭК вариант платформы «1С:Предприятие 8», что окончательно склонило выбор в ее пользу. Линейка решений «1С:Медицина» обладает развитым функционалом, а платформа «1С:Предприятие 8» обеспечивает возможности гибкой доработки функционала и процессов. «Кроме того, на этом этапе было принято принципиальное решение, что система будет работать в облачном варианте», – отметил Артур Усманов.

Меморандум о сотрудничестве Правительства Тюменской области и фирмы «1С»

Результатом успешного взаимодействия Правительства Тюменской области и фирмы «1С» в рамках реализации совместного пилотного проекта по комплексной автоматизации деятельности крупнейшего медицинского учреждения региона стало подписание меморандума о сотрудничестве. Он был подписан губернатором Тюменской области Владимиром Якушевым и директором фирмы «1С» Борисом Нуралиевым в рамках Петербургского международного экономического форума 2016.

«Развитие сотрудничества Тюменской области и компании «1С» в рамках меморандума будет способствовать созданию единого информационного пространства, объединяющего молодых специалистов, профессиональных разработчиков и пользователей информационных технологий, – заявил губернатор Тюменской области Владимир Якушев. – Это позволит применить знания и опыт сторон для эффективного решения задач здравоохранения, не только на региональном, но и на федеральном уровне. В рамках данного проекта информационные технологии открывают новые горизонты совершенствования государственного управления и оптимизации бюджетных расходов в здравоохранении. При этом главной целью неизменно остается повышение доступности и качества медицинского обслуживания населения».

«Мы уделяем большое внимание развитию линейки продуктов «1С:Медицина», – отметил на подписании директор фирмы «1С» Борис Нуралиев. – Автоматизация учреждений здравоохранения должна способствовать как повышению качества оказания медицинских услуг гражданам, так и выявлению путей повышения эффективности в отрасли. То, что внедрение медицинской информационной системы на базе «1С:Предприятие» в крупнейшем медицинском учреждении Тюмени курируется на уровне правительства области, подтверждает значимость данного направления. Реализацию таких проектов мы обычно осуществляем с использованием наших современных облачных технологий в сочетании с технологией репликации баз данных для отдаленных районов с учетом возможностей связи. Рассчитываем, что наши совместные усилия позволят создать эффективные решения для управления здравоохранением региона».

Собственно процесс создания и внедрения государственной информационной системы в сфере здравоохранения на базе платформы «1С:Предприятие 8» стартовал в 2015 году. За три года был пройден путь от создания прототипа и запуска в пилотных отделениях до построения региональной системы с более чем 4000 одновременно работающих пользователей. Несмотря на то что процесс внедрения будет завершён только в 2019-2020 годах, уже сейчас можно констатировать: конкурентные преимущества платформы «1С:Предприятие 8», а именно скорость и невысокая стоимость разработки и широкая сеть партнеров, оказались наиболее соответствующими потребностям медицины с ее постоянно меняющимися требованиями и сложными, комплексными бизнес-процессами.

О создании информационной системы для стационарных учреждений и пилотном проекте в Областной клинической больнице №1, крупнейшем учреждении здравоохранения Тюменского региона, мы расскажем во второй части статьи.