



# ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Правильная фокусировка  
проекта информатизации  
здравоохранения Тверской  
области

**Алексей Важнов**

Начальник Главного управления информационных технологий и связи Тверской области



## Выбор концепции построения ЕМИС

Прикладные компоненты  
уровня ЛПУ

Прикладные компоненты  
регионального уровня

Компоненты для  
интеграции РИСЗ ТО  
с федеральным уровнем  
ЕГИСЗ



## Организация работ в Тверской области по управлению региональным проектом.



### Реализацию проекта курируют лично (ежемесячные совещания и отчетность):

- Губернатор Тверской области,
- два заместителя Губернатора,
- советник Губернатора.

Организована рабочая группа по мониторингу работ в рамках реализации проекта в состав которой входят представители Заказчика и всех Поставщиков. Проводятся еженедельные совещания.

Периодически проводятся совместные очные встречи главных врачей и ответственных лиц ЛПУ, куратора проекта от Министерства здравоохранения Тверской области и экспертов подрядчиков.





## Ситуация в регионе в части информатизации до начала выполнения Программы модернизации

Количество учреждений здравоохранения в регионе – 120 ЛПУ. Число персональных компьютеров на 100 занятых в лечебно-профилактических учреждениях составляло 11,3 единиц.

Работы по внедрению медицинских информационных систем велись всего в 2-х ЛПУ Тверской области, в объеме нескольких АРМ

Фактическое количество врачей, работающих в ЛПУ Тверской области – 4370 чел., среднего и младшего медицинского персонала – 10230 чел.

Площадь занимаемой территории - 84,2 тыс. кв. км. Самая большая область в ЦФО. Соизмерима с Ленинградской и Челябинской областями.

Численность населения области – 1 334 594 человек, в т.ч. Городское – 1010,2 тыс. (76 %, из них 59 % в 12 городах), Сельское – 324,4 тыс.

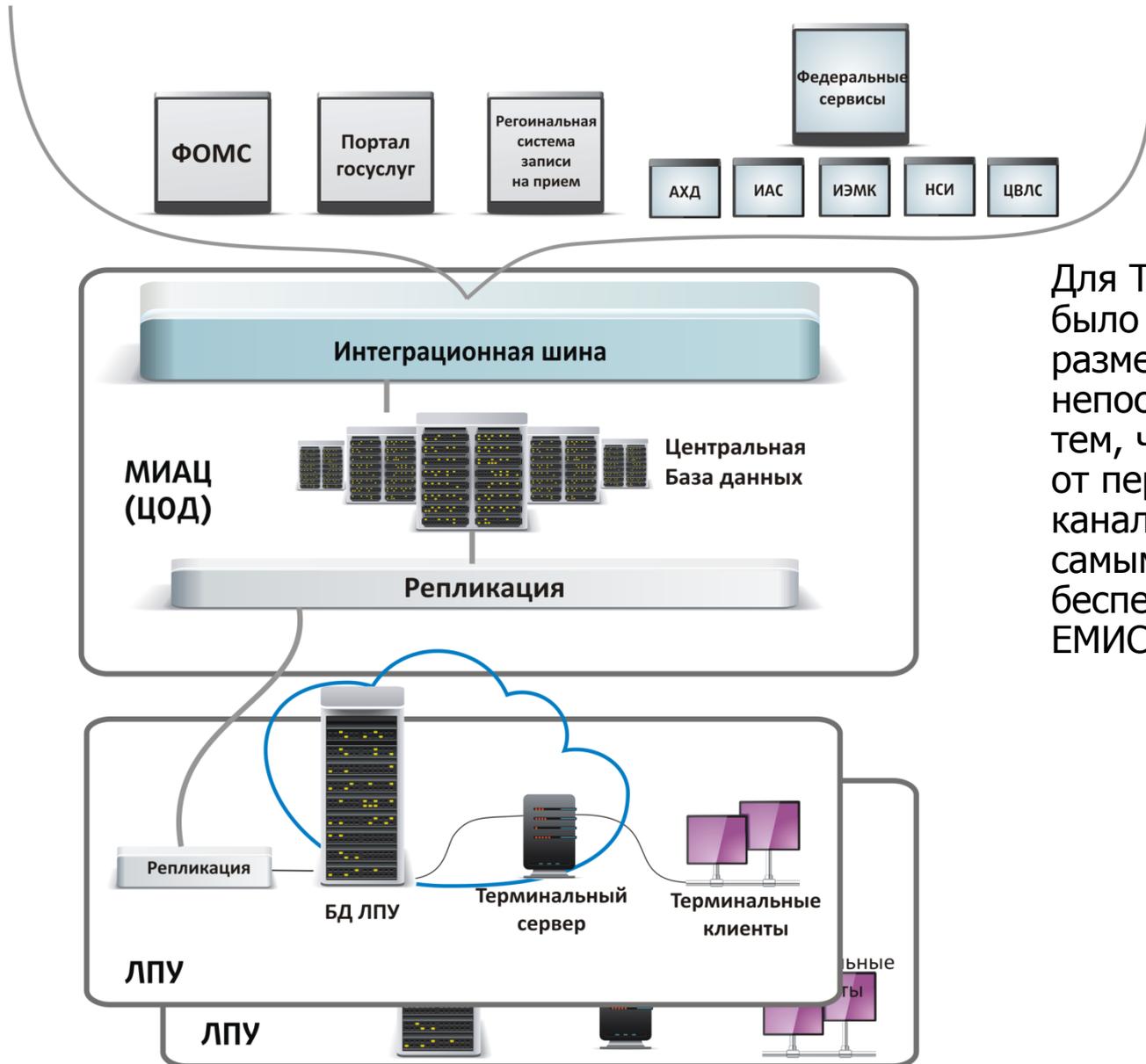
36 районов, 7 городских округов, 44 городских поселения и 317 сельских поселений.

Общая протяженность дорог на территории области составляет 15 356 км, из которых почти 50 % - межпоселковые дороги (3 класса)





# Концептуальная схема решения



Для Тверской области было согласовано размещение серверов непосредственно в ЛПУ с тем, чтобы не зависеть от перебоев в работе каналов связи, тем самым гарантируя бесперебойную работу ЕМИС уже сейчас.





## Предусмотренные региональные компоненты ЕМИС

Подсистема планирования работы учреждения здравоохранения.

Подсистема ведения электронных медицинских карт, включая амбулаторные карты и истории болезни.

Подсистема учета условий нахождения пациентов на стационарном лечении.

Подсистема информационно-справочного обеспечения пациентов, медицинских специалистов.

Подсистема учета клинико-диагностических исследований.

Подсистема учета взаимодействия с контрагентами.

Подсистема учета медикаментов, материалов, оборудования, хозяйственных товаров и инвентаря.

Подсистема анализа и отчетности.

Подсистема администрирования и настройки.

Подсистема выдачи и обслуживания льготных рецептов, а также рецептов на контролируемые лекарственные средства.

Подсистема хранения, обработки и просмотра медицинских изображений в формате DICOM

Подсистема кадрового учета

Подсистема паспорта медицинского учреждения

Подсистема статистики





# Централизованная конфигурация обновлений настроек ЕМИС



Механизм обновления конфигураций работает через приложение «GuaService» и отвечает за обновление всех ресурсов медицинской инфраструктуры региона.

Сервис «GuaService» устанавливается в каждом ЛПУ и взаимодействует с центральным сервисом обновлений «GuaServer» и централизованно управляется через него.

Администратор один раз настраивает в центральной Базе настроек глобальные конфигурации, отлаживает их на тестовых базах данных и запускает обновление на всех клиентских сервисах. В дальнейшем обновление происходит в автоматическом режиме.

Центральная база обновлений отслеживает работу всех своих клиентских сервисов, позволяет контролировать их версии, состояние, и вести реестр всех этапов обновлений.





## Реализация Программы. Принятые проектные решения

Система разворачивается в ЛПУ параллельно существующим системам автоматизации, не затрагивая существующую инфраструктуру и имеющееся программное обеспечение при их наличии

Вся информация из ЛПУ консолидируется в ЦОД. Ведется работа по разработке регламентов ведения единой централизованной нормативно-справочной информации. Формирование службы заказчика для ведения единой централизованной НСИ региона

Определены «пилотные» ЛПУ, на которых успешно проведена апробация разработанного решения по всем функциональным процессам для дальнейшего тиражирования во все ЛПУ

Учитывая низкую компьютерную грамотность сотрудников ЛПУ предусмотрено очное, очно-заочное и заочное обучение работе в ЕМИС.

Формирование единого центра компетенции на базе МИАЦ (поддержки ЕМИС) непосредственно в Твери.





## Начало реализации. Количественные характеристики Программы модернизации здравоохранения Тверской области на 2011-2012 годы

Определение необходимых минимальных параметров Программы с учетом ограничения бюджетных средств - автоматизация ЦОД и 58 ЛПУ в объеме 868 рабочих мест



За счет экономии при проведении конкурсных процедур расширение проекта автоматизации ЛПУ в объеме дополнительных 213 рабочих мест.



### Группировка работ:

- Подготовка инфраструктуры;
- Поставка оборудования;
- Разработка МИС, развертывание МИС в ЛПУ и в ЦОДе, обучение персонала ЛПУ работе с МИС, настройка информационного обмена.
- Обеспечение информационной безопасности созданного решения.





## Начало реализации. Проведение конкурсных процедур, заключение контрактов с подрядчиками.

**06.09.2012 г.** - согласование региональной Программы Министерством здравоохранения Тверской области

**Ноябрь 2012 г.**

Заключение ГК с поставщиком на разработку, внедрение МИС и обучение персонала

Заключение ГК с поставщиком на модернизацию сетей ЛПУ

**Декабрь 2012 г.**

Заключение ГК с поставщиком на поставку оборудования и программного обеспечения



**Февраль 2013 г.**

Заключение ГК с поставщиком на обеспечение информационной безопасности

Заключение ГК с поставщиками в рамках поставки дополнительных рабочих мест в ЛПУ





## Реализация Программы. Выбранная базовая платформа ЕМИС

### Ключевые факты

По состоянию на апрель 2013 года



**310** ЛПУ в 7 регионах РФ в рамках общероссийской программы автоматизации здравоохранения



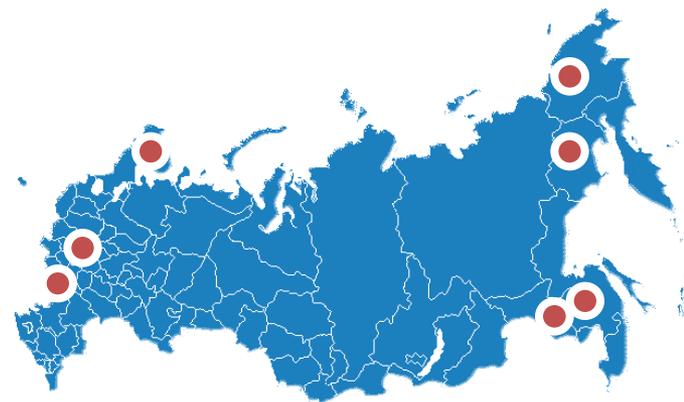
Свыше **7000** автоматизированных рабочих мест, обслуживающих МИС



Свыше **800** ЛПУ и более **20000** врачей и других специалистов используют МИС МЕДИАЛОГ по всей стране

### Регионы, в которых ЕМИС создаются на базе МЕДИАЛОГ

- ✦ Амурская область
- ✦ Тверская область
- ✦ Курская область
- ✦ Мурманская область
- ✦ Хабаровский край
- ✦ Чукотский автономный округ
- ✦ Магаданская область





### Направления расходования экономии бюджета

- Автоматизация дополнительных рабочих мест для продолжения и закрытия разрывов контура автоматизации;
- Организация центра компетенции, служб ведения НСИ заказчика.
- Подключение дополнительных корпусов ЛПУ





## Промежуточные итоги реализации. Основные достигнутые результаты по региональной Программе

На 100% завершена поставка оборудования и программного обеспечения во все ЛПУ и ЦОД Тверской области

На 100% завершена работа по разработке типового решения ЕМИС для установки на АРМ ЛПУ

На 100% завершена работа по разработке регионального web-портала для электронной записи пациентов к врачу

На 100% завершена работа по разработке регионального web-портала для электронной записи пациентов к врачу

На 100% завершены работы по установке централизованной базы ЕМИС в ЦОД

На 100% завершены работы по интеграции ЕМИС с Федеральным сервисом «Электронная регистратура»

На 90% завершены работы по модернизации Сетей в ЛПУ

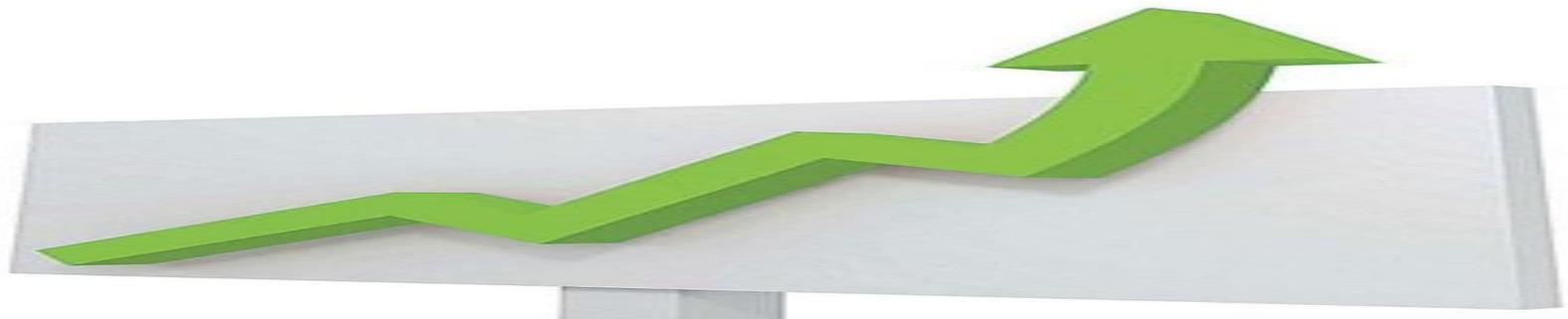
На 50% завершена работа по формированию Единого центра компетенции и служб Заказчика

На 50% проведена работа по проведению обучения пользователей ЕМИС

На 25% завершена работа по настройке оборудования в ЛПУ

В ряде ЛПУ начаты работы по установке ЕМИС в ЛПУ

В ряде ЛПУ начаты работы по организации информационной безопасности





## Текущие проблемы при реализации Программы Тверской области – №1 Финансовый фактор и правовой фактор

Ограниченность  
бюджетных средств на  
каждое ЛПУ, повлекшее  
недостаточное количество  
АРМ для «комплексной»  
работы всех бизнес-  
процессов разработанной  
ЕМИС.



Внедрение ЕМИС не  
позволит полностью  
избавить ЛПУ от  
бумажного  
документооборота





## Текущие проблемы при реализации Программы Тверской области – № 2 Человеческий фактор

Отсутствие в регионе  
достаточного  
количества  
компетентных  
человеческих ресурсов  
для технического и  
методологического  
сопровождения ЕМИС



Очень низкая  
компьютерная  
грамотность  
сотрудников ЛПУ

Отсутствие в программе модернизации  
мотивации сотрудников ЛПУ для  
вовлечения в процесс создания ЕМИС  
(внедрение, обучение).





## Дальнейшая реализация Программы. Открытые вопросы по развитию и функционированию ЕМИС

??? Каким образом будет выполняться сопровождение созданных региональных фрагментов. Непонятны источники, сроки, порядок выделения денежных средств. А потребность в сопровождении появится сразу после окончания внедрения (июль 2013 г.)

??? Сроки подготовки Министерством здравоохранения РФ нормативно-справочной информации и регламентного обеспечения. В частности, по ЭМК

??? Порядок ввода в промышленную эксплуатацию созданных региональных сегментов

??? Финансирование направлений развития ЕМИС: содержание создаваемого центра компетенций, служб Заказчика, дооснащение автоматизированных рабочих мест, необходимые доработки ЕМИС с учетом потребностей ЛПУ в процессе работы





## Повышение конкурентоспособности здравоохранения Тверского региона



30.05.12 г. в рамках программы «Управление проектами в здравоохранении» состоялась защита проекта **«Создание медицинского кластера для улучшения доступности и качества медицинской помощи населению Тверской области»**

**01.02.2013 г. Председателем Правительства Российской Федерации, Медведевым Д.А., дана положительная оценка проекта и рекомендован к внедрению с целью дальнейшего позиционирования опыта в других регионах РФ**



# ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ

***Спасибо за  
внимание!***

