

Новые медицинские технологии

ИТ решения для телемедицины

М.Я. Натензон

Председатель Совета директоров

НПО «Национальное Телемедицинское Агентство»,

Заместитель председателя Региональной рабочей группы по телемедицине

Регионального Содружества Связи,

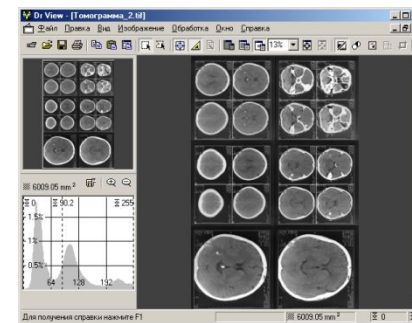
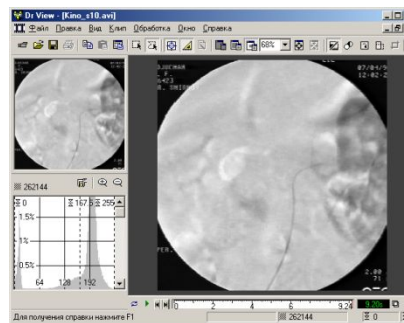
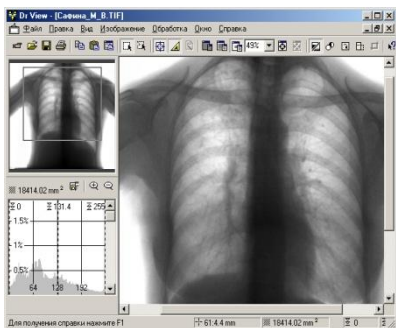
**Вице-председатель Рабочей группы по телемедицине Международного Союза
Электросвязи**

22 ноября 2011 г.

Проект

«Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов»

До завершения, мес.	30
Инвестировано в 2003-2009гг, млн.руб.	170
Потребность в инвестициях, млрд. руб. всего:	4,32
«Рейтинг»	+++++++



Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов

рейтинг проекта

Обеспечение задачи более широкого использования телекоммуникаций в медицине	Реализация проекта предусматривает существенное увеличение использования мультисервисных сетей в целях оказания медицинских услуг населению на всей территории России (устранение информационного и медицинского неравенства)
Возможность использования отечественного оборудования	Отечественными компаниями отработаны технологии и начато производство мобильных инфокоммуникационных комплексов (МИК), удовлетворяющих условиям использования в проекте; сертифицирован ряд МИК медицинского назначения, оказывается техническая поддержка пользователям, включая обучение персонала
Соответствие мировому уровню	Системные решения, положенные в основу проекта: <ul style="list-style-type: none">• поддержаны Советом Глав правительств СНГ и уже реализуются через аппарат двухсторонних Межправительственных комиссий с Таджикистаном, Арменией, Молдовой и Киргизией (2008-2010),• включены в рекомендации «большой восьмерки» для развивающихся стран (2003, 2006),• включены в программу партнерства «Россия-НАТО» (2010),• рекомендованы Минэкономразвития для внедрения, как имеющие высокий внешнеэкономический потенциал (2007-2010),• поддержаны крупнейшими специализированными международными организациями (МСЭ, ВОЗ) (2002-2010)

Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов

Мультипликативный эффект	Реализация проекта позволяет получить социальный и экономический эффекты в сфере здравоохранения, оказания социальных услуг и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, способствует развитию отечественной медицинской промышленности и промышленности средств связи
Оборона и безопасность	Комплексный многоуровневый подход по использованию инфокоммуникационных технологий и систем призван обеспечить как уменьшение людских потерь в чрезвычайных ситуациях, природных, техногенных и гуманитарных катастрофах и террористических актах, так и оказание медицинских и социальных услуг пострадавшим в зоне поражения.
Социальная отдача	Преодоление разрыва между регионами России за счет обеспечения общедоступности и единого высокого стандарта качества медицинского обслуживания населения.
Инновационность решения мирового уровня	Системные решения, положенные в основу проекта: <ul style="list-style-type: none">• поддержаны Советом Глав правительств СНГ и уже реализуются через аппарат двухсторонних Межправительственных комиссий с Таджикистаном, Арменией, Молдовой и Киргизией (2008-2010),• включены в рекомендации «большой восьмерки» для развивающихся стран (2003, 2006),• включены в программу партнерства «Россия-НАТО» (2010),• рекомендованы Минэкономразвития для внедрения, как имеющие высокий внешнеэкономический потенциал (2007-2010),• поддержаны крупнейшими специализированными международными организациями (МСЭ, ВОЗ) (2002-2010)

В сельской местности, удаленных и труднодоступных районах России проживает около 40 млн. чел.

на долю АПК приходится до **40% потерь трудоспособности** по стране

ухудшается здоровье населения на селе, сокращается продолжительность жизни

маломощная сеть учреждений, оказывающих медицинские и социальные услуги

сохраняется разрыв в обеспечении медицинской помощью городского и сельского населения

ограничена возможность оказания сельскому населению квалифицированной и специализированной помощи

Основные задачи инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения:

- создание условий для обеспечения социально гарантированного минимума условий жизнедеятельности населения, включая сельское, в том числе общедоступности и единого высокого стандарта качества медицинской помощи и оказания помощи в чрезвычайных ситуациях независимо от социального положения и географического местожительства граждан,
- создание условий для уменьшения потерь трудового потенциала страны, снижения смертности и увеличения продолжительности жизни, опережающего роста социального развития села.

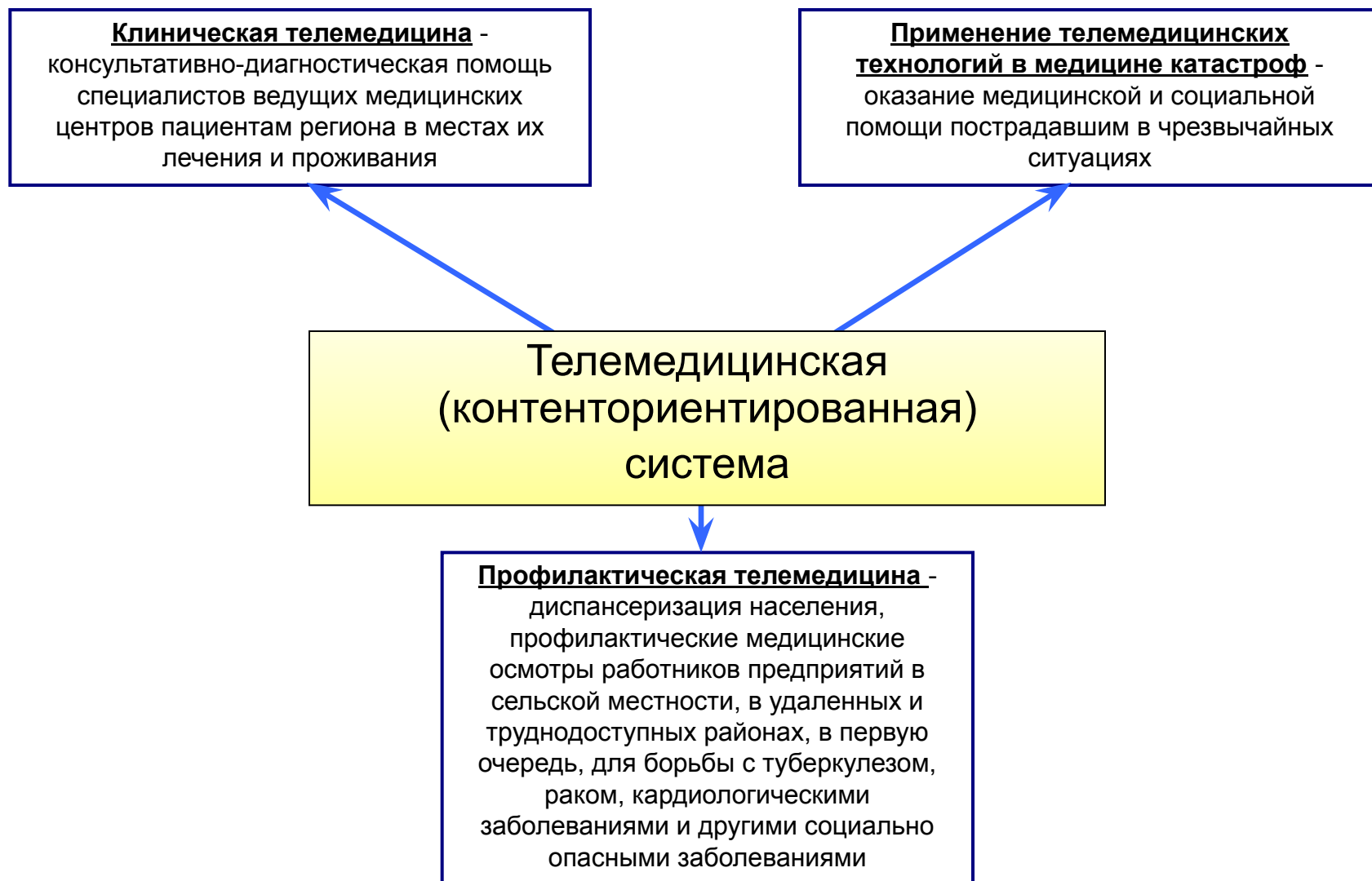
Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов

Цели проекта:

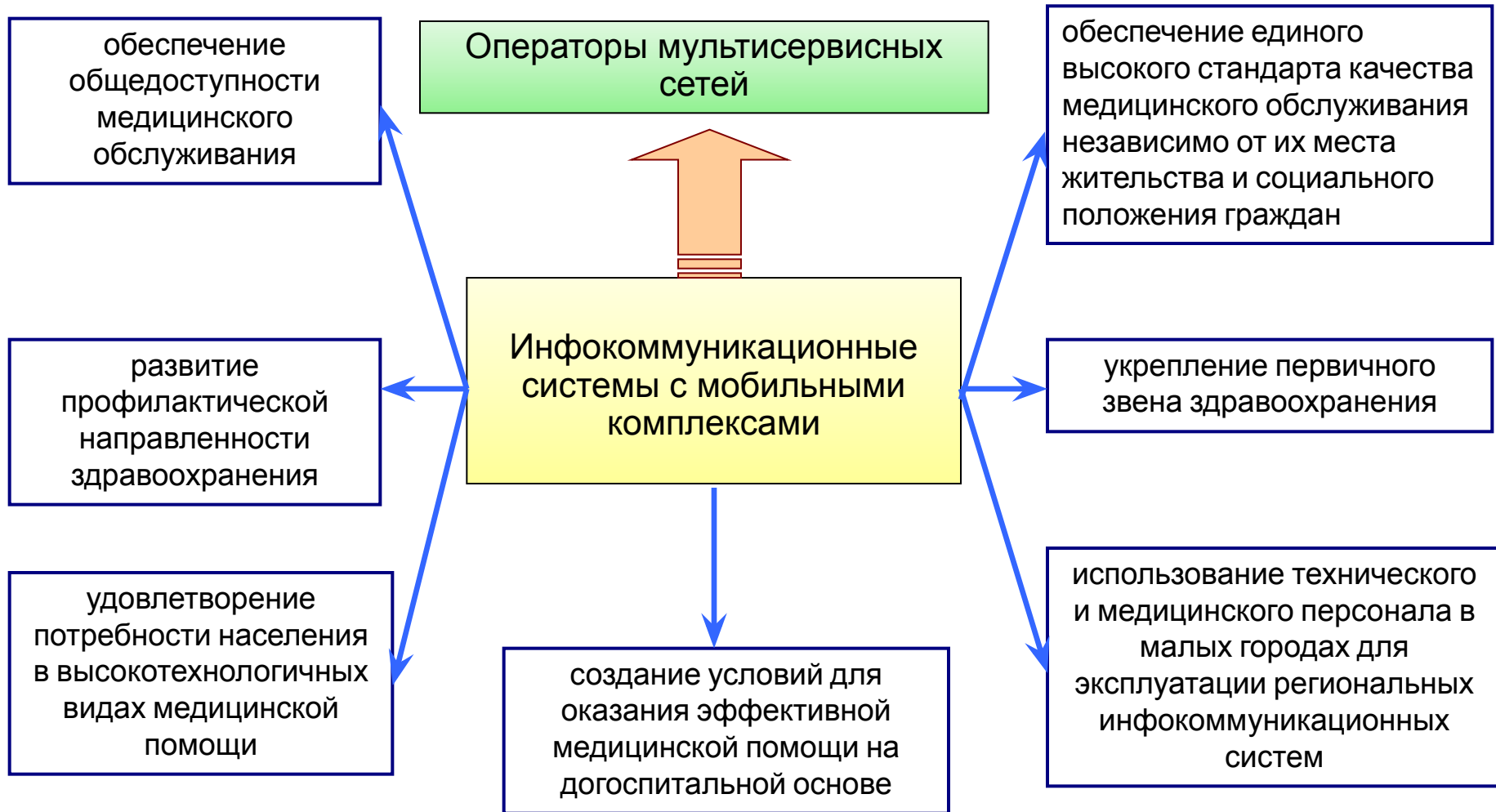
Создание региональных инфокоммуникационных систем в Федеральных округах Российской Федерации на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов для:

- Решения задач сельского здравоохранения;
- Решение задач медицинской помощи населению при ликвидации последствий чрезвычайных ситуациях.

Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов



Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов



Инфокоммуникационные технологии для решения задач

Выбор решения

**Внедрение стационарозамещающих технологий – переход к реальной реструктуризации сети предоставления медицинских услуг .
В РФ разработаны, апробированы и сертифицированы современные технологические решения и технические средства, позволяющие обеспечить темп развития стационарозамещения, необходимый для эффективного решения вышеперечисленных задач.**

**Принципиальная новизна решения –
Использование инфокоммуникационных технологий в сочетании с мобильными комплексами различной специализации, предназначенными для решения широкого спектра медицинских задач населению в сельской местности, удаленных и труднодоступных районах.**

Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов



**Мобильный телемедицинский комплекс
«Тобол»
в Уральском федеральном округе**

Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов

Ожидаемые результаты проекта в 2013 году

Организационно-технические :

- Внедрение и отработка типовых решений сегментов региональных телемедицинских систем (ИС)
- Формирование единой ИС из восьми опытных зон региональных ИС
- Создание условий для расширения региональных ИС
- Ввод в эксплуатацию **200** стационарных ИС центров и терминалов, **72** мобильных телемедицинских комплексов
- Создание условий для дистанционного повышения квалификации медицинского персонала до **36** тыс.чел/год
- Использование **до 2 тыс.** человек технического и медперсонала в регионах

Медико-социальные :

Создание условий для увеличения объемов и видов медицинской помощи населению, прежде всего в сельской местности, в т.ч.:

- Улучшения эпидемиологической ситуации по туберкулезу и СПИД за счет выявления первичных больных на ранней стадии (обследования до **1,0 млн.чел./год**)
- Увеличения выявления онкологических больных на ранней стадии, особенно по раку молочной железы (обследования до **0,6 млн. женщин /год**)
- оказания телемедицинских консультаций пациентам в сложных случаях (**4-6 %** от общего числа пациентов региональных мед. учреждений)

В результате - снижение временной нетрудоспособности и смертности, увеличение средней продолжительности жизни, улучшение социального

обслуживания

Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов



Мультисервисные сети и ИС

Телекоммуникационное оснащение ИС позволяет применять оптимальные в конкретных условиях региона каналы связи, включая спутниковые. Обеспечивается обмен медицинскими данными между стационарными медицинскими центрами и мобильными комплексами

Системные решения, положенные в основу проекта, позволяют поэтапно осуществлять ее создание, последовательно вводя в эксплуатацию сегменты инфокоммуникационной системы

Построенная на международных стандартах инфокоммуникационная система, будучи реализована в одном из регионов, легко интегрируется с подобными системами других регионов, становясь частью единой инфокоммуникационной сети России и в перспективе СНГ, способствуя интеграционным процессам

ИС начинает функционировать непосредственно после ввода в строй первого сегмента, а наращивание ИС осуществляется путем последовательного ввода в строй новых сегментов, расширения номенклатуры, что увеличивает пропускную способность системы и расширяет спектр медицинских услуг без принципиальных переделок

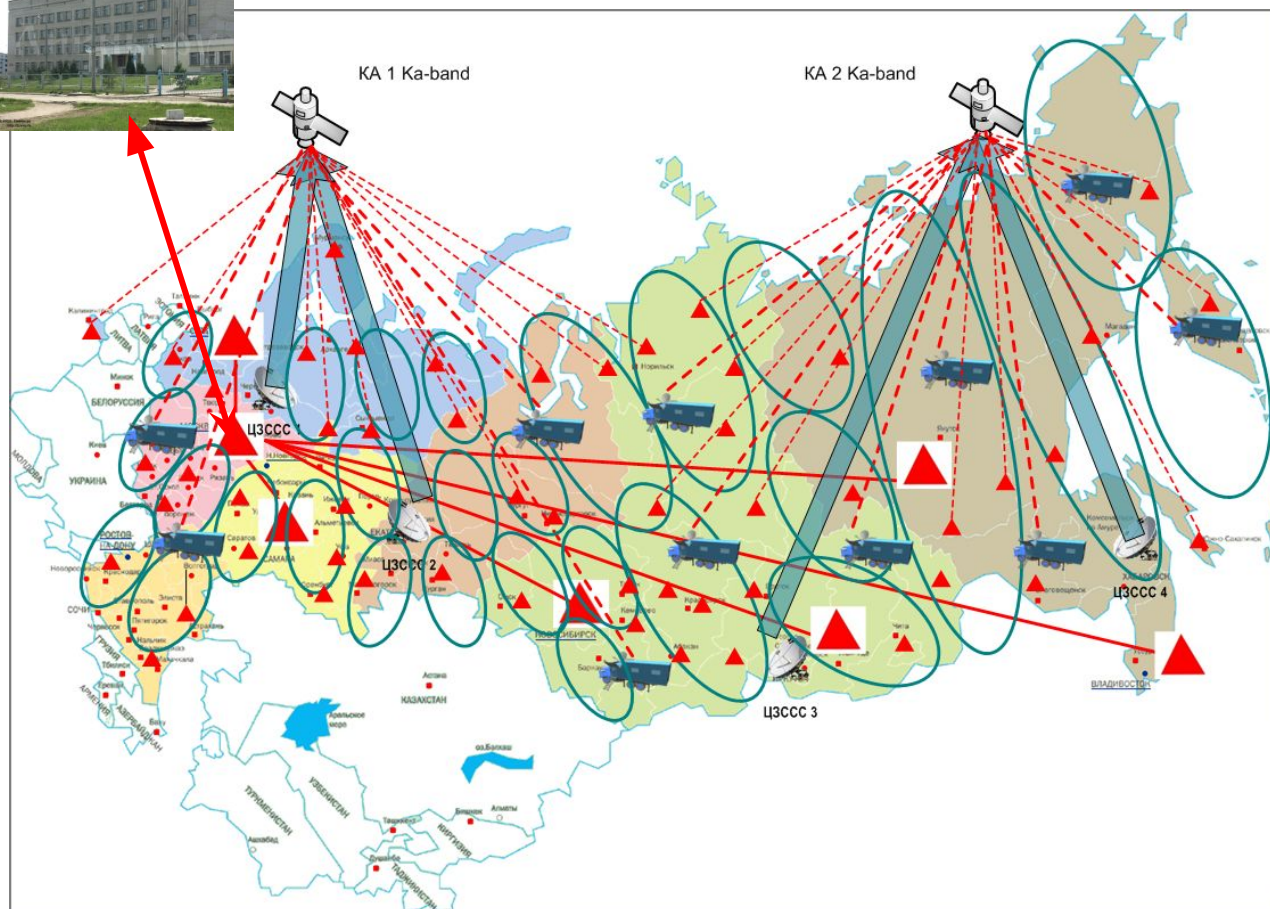
Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов

Схема телемедицинской системы Российской Федерации

Зарубежные медицинские центры



Начиная с 2014 года, после ввода в эксплуатацию системы высокоскоростного спутникового доступа Ka диапазона



Национальная телемедицинская система («НТС») включает в себя систему мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов (далее МТК) различной специализации, инфокоммуникационно сопряженную с сетью телемедицинских консультационно-диагностических центров, устанавливаемых в стационарных медицинских учреждениях различных уровней. МТК предназначены для решения широкого спектра медицинских задач и оказания социальных услуг населению в сельской местности, удаленных и труднодоступных районах. Построенная на международных стандартах «НТС» интегрируется с подобными системами других стран.

▲ - Стационарный телемедицинский центр

🚚 - Мобильный телемедицинский комплекс

Создание опытных зон региональных инфокоммуникационных систем для медицинского обслуживания населения на основе использования мобильных телемедицинских лабораторно-диагностических комплексов

Телемедицинская система Российской Федерации – базис для создания объединенной телемедицинской сети стран-членов СНГ

