



ВСЕРОССИЙСКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ «ЗАЩИТА» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ

Использование в системе
Всероссийской службы медицины
катастроф телемедицинских
технологий при оказании
медицинской помощи
пострадавшим в результате
чрезвычайных ситуаций

Начальник Управления автоматизированных
систем и телекоммуникаций ВСМК

И.П.Шилкин

2009

МЕМОРАНДУМ
о сотрудничестве государств – участников СНГ в области
создания совместимых национальных телемедицинских
консультационно-диагностических систем

Правительств
Государств (далее
руководствуя
Независимых Госу
части развития зд
СНГ,

медико-санитарн
медицинского с
здравоохранения
«электронн
информационно-коммуникационн

– содействовать, обеспечивая финансирование мероприятий по созданию и развитию сов

телемедицина – комплекс организационных, финансовых и технологических мероприятий, обеспечивающих деятельность системы дистанционной консультационно-диагностической медицинской услуги, при которой пациент или врач, непосредственно проводящий обследование или лечение пациента, получает дистанционную консультацию другого специалиста, используя современные информационно-коммуникационные технологии;

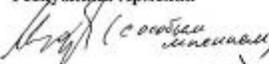
здравоохранительной, телемедицинской общемировой теле 2. Для целей имеют следующие электронное форма использов интересах здоров

технологии.
3. Правител
– повышать
их соответствия
совместимых нац
систем с учетом
Международной
миграции;
– создавать
развития телемед
– определяют
главные направл
и взаимодействи

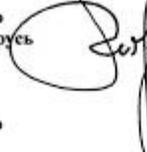
– создание
– совместн
– обмен ог
вопросам, предс
5. В целях
национальных
Правительства
реализацию при
проекты:
– консульт
– профилак
сельские и т
телемедицински
– экстренн
– экстренн
– комплексн

Правительства 6
осуществляемых у
здравоохранения, из
9. В целях согл
по конкретным ме
национальных тел
«электронного зд
проводить двух-
необходимости об
высокого уровня.
10. Правительс
сотрудничества при
консультационно-д
последующей инт
участников СНГ и с
Проведение со
осуществляется на
экономических и
участника настояще

За Правительство
Республики Армения



За Правительство
Республики Беларусь

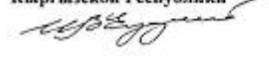


За Правительство
Грузии

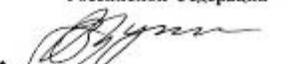
За Правительство
Республики Казахстан



За Правительство
Кыргызской Республики



За Правительство
Российской Федерации

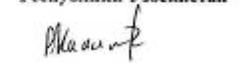


За Правительство
Республики Таджикистан

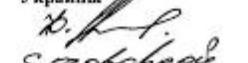


За Правительство
Туркменистана

За Правительство
Республики Узбекистан



За Правительство
Украины



ЦЕЛЬ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВСЕРОССИЙСКОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Повышение эффективности деятельности Всероссийской службы медицины катастроф по организации медицинского обеспечения населения при ликвидации чрезвычайных ситуаций за счет оперативной передачи информации о составе пострадавших, их структуре и тяжести состояния, характере требующейся медицинской помощи, наличии необходимых сил и средств службы медицины катастроф для подготовки и принятия организационных решений.



Основные пути повышения эффективности действий Службы медицины катастроф и скорой медицинской помощи по оказанию помощи пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций с использованием телемедицины



передача оперативной информации с места ЧС о составе пораженных, их структуре, тяжести состояния и нуждаемости в медицинской помощи



подготовка стационарных ЛПУ к приему пострадавших путем предварительного информирования о состоянии пораженных и характере необходимой медицинской помощи



участие высококвалифицированных специалистов в телемедицинских консультациях на этапе стационарного лечения



повышение квалификации медицинских специалистов Службы медицины катастроф путем применения систем дистанционного обмена передовым опытом



Телемедицинские консультации в деятельности медицины катастроф

Телемедицинские консультации в реальном времени

Отсроченные телемедицинские консультации

Дистанционный контроль за физиологическими параметрами состояния пациента

Дистанционное проведение диагностических и лечебных манипуляций

Дистанционный обмен передовым опытом

1. Выбор ЛПУ для оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим в ЧС и передача медицинской информации о пациенте в ходе его доставки в лечебное учреждение.
2. Экстренные телемедицинские консультации пострадавших в результате ЧС, находящихся в отдаленных ЛПУ или в полевом многопрофильном госпитале



Телемедицинские консультации в деятельности медицины катастроф

Телемедицинские
консультации в
реальном времени

Отсроченные
телемедицинские
консультации

Дистанционный
контроль за
физиологическими
параметрами
состояния пациента

Дистанционное
проведение
диагностических и
лечебных
манипуляций

Дистанционный
обмен передовым
опытом

Плановые телемедицинские консультации пострадавших, находящихся в лечебных учреждениях в районе ЧС с целью оказания консультативной медицинской помощи и решения вопросов госпитализации в профильные медицинские учреждения.



Телемедицинские консультации в деятельности медицины катастроф

Телемедицинские консультации в реальном времени

Отсроченные телемедицинские консультации

Дистанционный контроль за физиологическими параметрами состояния пациента

Дистанционное проведение диагностических и лечебных манипуляций

Дистанционный обмен передовым опытом



1. Контроль основных жизненно-важных функций организма у пострадавших в ЧС в догоспитальном периоде: непосредственно на месте происшествия и во время доставки в ЛПУ.
2. Обеспечение готовности ЛПУ к оказанию помощи до поступления в него пострадавшего.



Телемедицинские консультации в деятельности медицины катастроф

Телемедицинские
консультации в
реальном времени

Отсроченные
телемедицинские
консультации

Дистанционный
контроль за
физиологическими
параметрами
состояния пациента

Дистанционное
проведение
диагностических и
лечебных
манипуляций

Дистанционный
обмен передовым
опытом



1. Повышение качества диагностических процедур за счет привлечение высококвалифицированных специалистов к оценке получаемой информации



Телемедицинские консультации в деятельности медицины катастроф

Телемедицинские консультации в реальном времени

Отсроченные телемедицинские консультации

Дистанционный контроль за физиологическими параметрами состояния пациента

Дистанционное проведение диагностических и лечебных манипуляций

Дистанционный обмен передовым опытом



Повышение квалификации врачей и среднего медицинского персонала Службы медицины катастроф путем дистанционного обмена передовым опытом оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС.

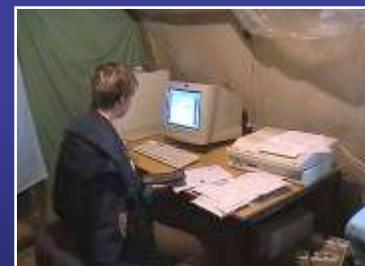
Практический опыт применения телемедицины в чрезвычайных ситуациях

2002г. – Чеченская Республика



64 телемедицинских консультации в 8 консультативных центрах:

- Российская детская клиническая больница
- Детская городская клиническая больница №9
- НИИ педиатрии и детской хирургии
- Центральный институт травматологии и ортопедии
- Российский научный центр рентгенологии и радиологии
- Институт сердечно-сосудистой хирургии им.Бакулева
- Республиканская детская клиническая больница (Владикавказ)
- Краевая клиническая больница (Ставрополь)



Практический опыт применения телемедицины в чрезвычайных ситуациях

2008г. – Китайская Народная Республика



4 телемедицинских консультации в консультативном центре НИИ педиатрии и детской хирургии



Практический опыт применения телемедицины в чрезвычайных ситуациях

2009г. - Республика Абхазия



31 телемедицинская консультация
в 8 консультативных центрах:

- Главный клинический военный госпиталь ФСБ РФ
- Российская детская клиническая больница
- Детская городская клиническая больница №9
- НИИ педиатрии и детской хирургии
- НИИ туберкулеза
- Московская медицинская академия имени Сеченова
- НИИ нейрохирургии им. Бурденко
- Институт глазных болезней

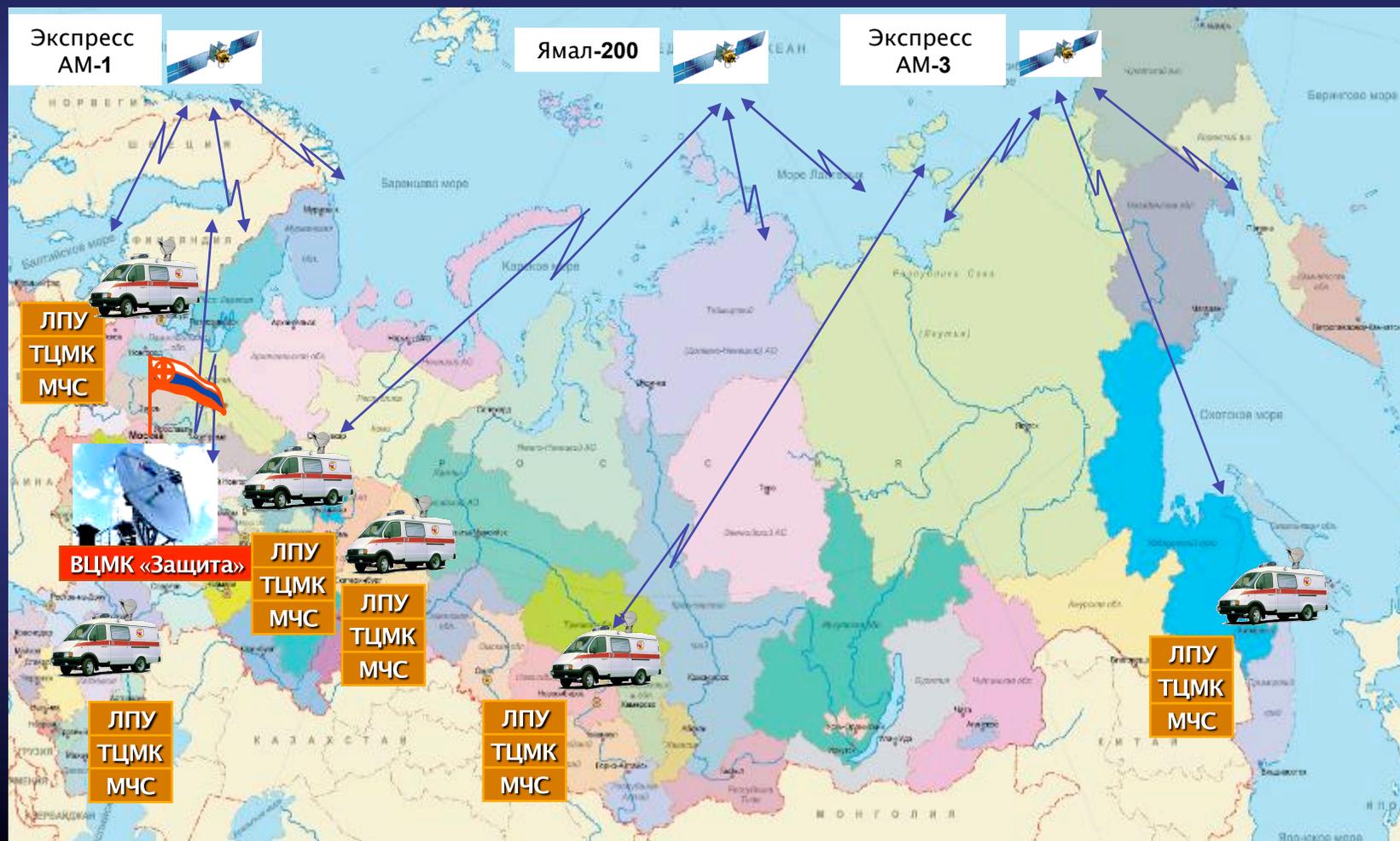


ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 1 Отсутствие федерального закона, регулирующего создание и функционирование телемедицинских центров, организацию электронного документооборота медицинской информации и использование телемедицинских технологий.
- 2 Отсутствие в номенклатуре работ и услуг по оказанию медицинской помощи телемедицинских консультаций, отсутствие правового статуса врачей-консультантов, определения уровня их ответственности и порядка оплаты труда.
- 3 Отсутствие национальной защищенной телекоммуникационной сети медицинского назначения на базе существующих систем и сетей связи.
- 4 Высокая стоимость и организационные проблемы оформления разрешений на передвижные **VSAT**-станции спутниковой связи.
- 5 Отсутствие апробированных Минздравсоцразвития РФ и рекомендованных к внедрению типовых решений по техническому и программному оснащению телемедицинских центров.
- 6 Недостаточная координация федеральных, отраслевых и региональных программ по информатизации здравоохранения и развитию телемедицины.

Направления развития телемедицины Всероссийской службы медицины катастроф

Создание системы экстренной телемедицинской консультативной помощи пострадавшим в ЧС



Направления развития телемедицины Всероссийской службы медицины катастроф

Создание защищенной телекоммуникационной сети медицинского назначения на базе существующих наземных и космических систем и сетей связи

Количество абонентов в каждом регионе – до **500**;

Общее количество абонентов сети ВСМК– до **10000**.

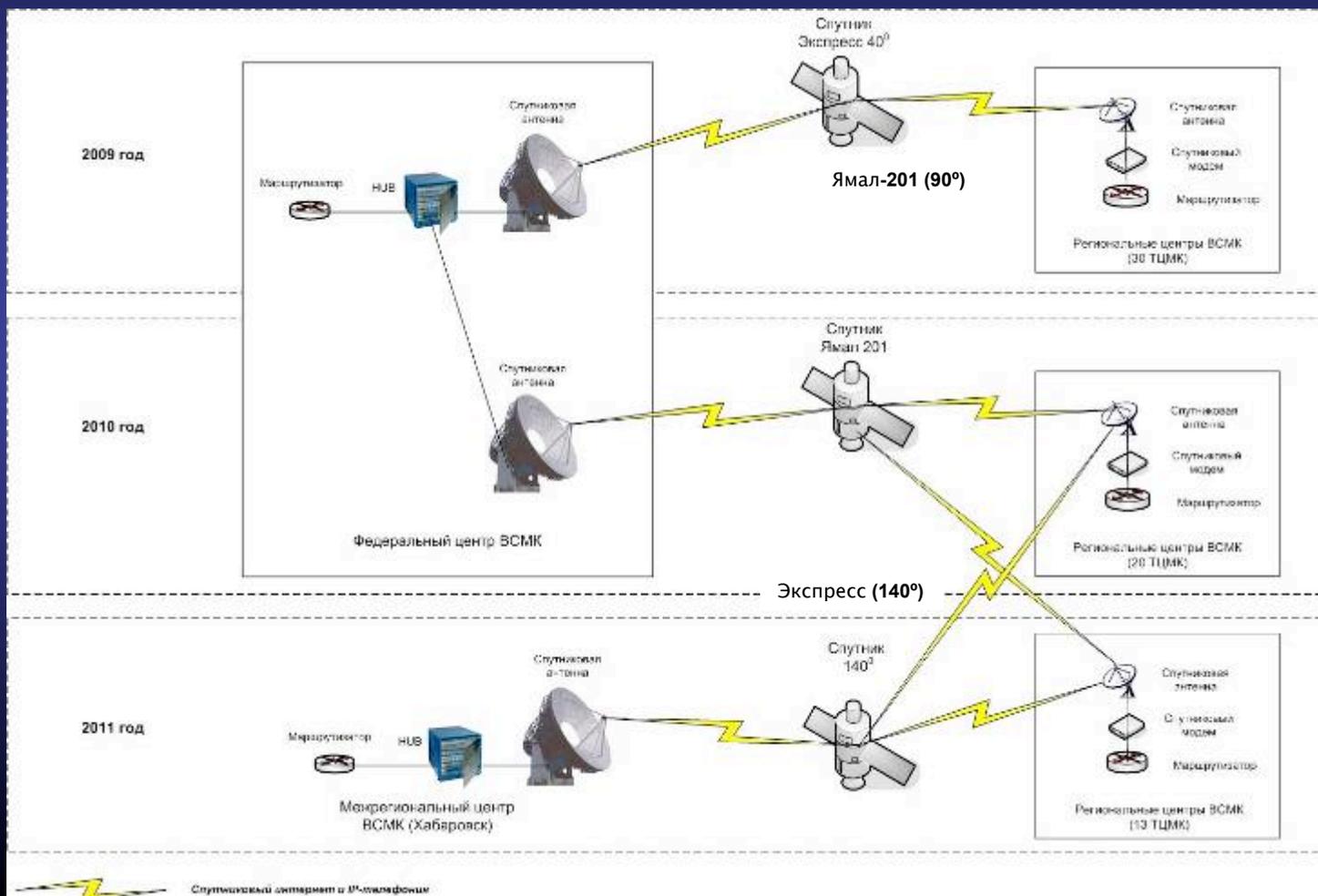
Пропускная способность для наземных каналов:
для выделенной линии – **256 Кбит/с – 10Мбит/с**;
для оптоволоконного канала – **1-1000 Мбит/с**.

Для узкополосных каналов минимальная пропускная способность:
GSM/GPRS канал – **230 Кбит/с**;
спутниковый - **9,6 Кбит/с**.

Для широкополосных спутниковых каналов
минимальная пропускная способность – **256 Кбит/с**.

Направления развития телемедицины Всероссийской службы медицины катастроф

Приоритетное развитие космического сегмента телекоммуникационной сети ВСМК



Направления развития телемедицины Всероссийской службы медицины катастроф

Преимущества использования космического сегмента телекоммуникационной сети ВСМК

- возможность развертывания стационарных и мобильных пунктов связи в любом районе РФ;
- автономное функционирование в случае разрушения инфраструктуры в районах ЧС;
- возможность поэтапного наращивания пропускной способности каналов связи;
- Для ряда регионов стоимость услуг передачи данных, сопоставимая с использованием наземных каналов связи.

Направления развития телемедицины Всероссийской службы медицины катастроф



ЗОНЫ ПОКРЫТИЯ РОССИЙСКИХ СПУТНИКОВ СВЯЗИ



Мобильный комплекс оперативного управления, связи и телемедицины.



Система высокоскоростной спутниковой связи
Передача данных: до 1 Мбит/с;
Телефония: 4 канала;
Самонаводящаяся складная антенна 1.2 м



Вычислительный комплекс
Поддержка: **Wi-Fi, Bluetooth**
Телемедицинское ПО
Видеоконференцсвязь

Коммуникатор/телефон **GSM**
Передача данных: **9600** бит/с

Система навигации
GPS-приемник: **12** параллельных каналов

Цифровая фото-видео камера
Запись: Видео со звуком



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

Адрес: 123182, г. Москва, ул. Щукинская, д. 5

Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»

Телефоны: 8-499-190-65-66

Факс: 8-499-190-52-87

8-499-190-55-85

Официальный сайт ВЦМК «Защита»: www.vcmk.ru

Адреса электронной почты ВЦМК «Защита»: mail@vcmk.ru

ips@vcmk.ru