



ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
WWW.ZDRAV.TOMSK.RU

Практика использования телемедицинских технологий в здравоохранении

Бойков В.А.

Заместитель начальника Департамента здравоохранения
Томской области по развитию отрасли

Что такое телемедицина?

Определение Всемирной организации здравоохранения

Телемедицина – это предоставление медицинских услуг медицинскими работниками с использованием информационно-коммуникационных технологий для обмена достоверной информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм, проведения исследований и оценок, а также для непрерывной подготовки медицинских работников в интересах содействия поддержки здоровья граждан и их сообществ там, где расстояние является критическим фактором

Приказ Минздрава России № 344, РАМН № 76 от 27.08.2001 «Об утверждении Концепции развития телемедицинских технологий в Российской Федерации и плана ее реализации»

Телемедицинские технологии - это лечебно-диагностические консультации, управленческие, образовательные, научные и просветительские мероприятия в области здравоохранения, реализуемые с применением телекоммуникационных технологий («медицина на расстоянии»)

Проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационно-телекоммуникационных технологий в сфере охраны здоровья граждан и создания национальных научно-практических медицинских центров»

(подготовлен Минздравом России 13.04.2016 г.)

Телемедицинские технологии - комплекс организационных, технических и иных мер, применяемых в процессе оказания медицинской помощи пациенту с использованием процедур, средств и способов передачи данных по каналам (линиям) связи, обеспечивающих достоверную идентификацию участников информационного обмена – врача (медицинского работника), пациента (его законного представителя)

Актуальность развития телемедицинских технологий в РФ

Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года

Утв. Правительством РФ 14.05.2015



Развитие телемедицины – одно из приоритетных направлений государственной политики в обеспечении здоровья

Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения»

Утв. постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 294



Повышение доступности консультационных услуг медицинских экспертов для населения за счет использования телемедицинских консультаций – одна из задач подпрограммы Г «Управление развитием отрасли»

Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года

Утв. распоряжением Правительства РФ от 30.11.2010 № 2136-р



В области медицинского обслуживания предполагается расширение доступа для сельского населения квалифицированной первичной, скорой и специализированной медицинской помощи ... с использованием телемедицины. Предполагается... применение дистанционных форм диагностики

Факторы, обуславливающие необходимость развития телемедицинских технологий в Томской области

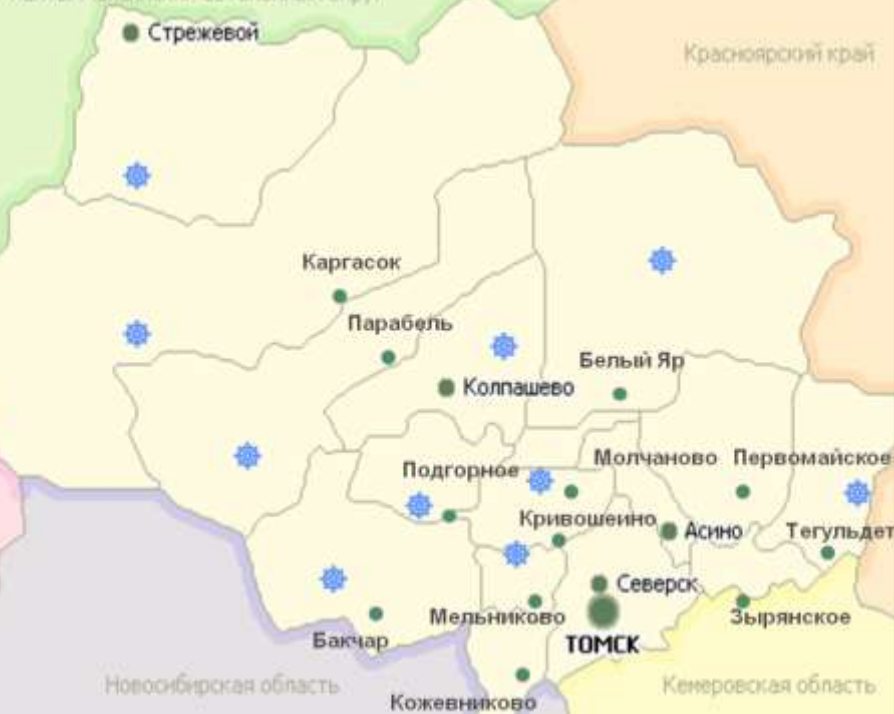
Климато-географические особенности региона


- Большая территориальная протяженность – 314,4 тыс.км²
- Низкая плотность населения – 3,42 чел/км²
- Большое число отдаленных от областного центра населенных пунктов при недостаточно развитой транспортной инфраструктуре
- Неблагоприятные климатические условия в ряде муниципальных образований (12 муниципальных образований из 20 являются районами, приравненными к Крайнему Северу)

Инфраструктурные и организационные особенности здравоохранения

- Концентрация специализированных медицинских организаций и высококвалифицированных специалистов в областном центре – 17 медицинских организаций, оказывающих высококвалифицированную специализированную медицинскую помощь по «узким» профилям
- Дефицит кадров на селе – 20% от потребности
- Высокая стоимость проезда в специализированные медицинские организации
- Финансовая затратность, организационные сложности и потенциальная опасность транспортировок пациентов из отдаленных районов по санавиации

Администрация Томской области



 Районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, районы проживания малочисленных народов Севера

Численность населения на 01.01.2015 1 074 453 человек,

в том числе сельских жителей – 301 409 человек (28,1%)

Административно-территориальное деление на 01.01.2015

муниципальные районы – 16,

городские районы (округа) – 4,

городские поселения – 3,

сельские поселения – 115,

сельские населенные пункты – 571

Телемедицина по направлениям деятельности в здравоохранении Томской области

ПРАКТИКА

- ✓ Отложенное консультирование
- ✓ Консультирование в режиме реального времени
- ✓ Врачебные консилиумы

ОБРАЗОВАНИЕ

- ✓ Подготовка студентов
- ✓ Последипломное образование
- ✓ Подготовка абитуриентов
- ✓ Клинические разборы

ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУКА

- ✓ Научные конференции
- ✓ Коллегиальные телемосты

УПРАВЛЕНИЕ

- ✓ Совещания в режиме видеоконференции регионального и федерального масштаба

Головные телемедицинские центры в Томской области

Медицинские организации, осуществляющие функции головных телемедицинских центров

ОГАУЗ «Томская
областная
клиническая больница»



ОГАУЗ «Областной
перинатальный
центр»



ОГАУЗ «Томский
областной онкологический
диспансер»

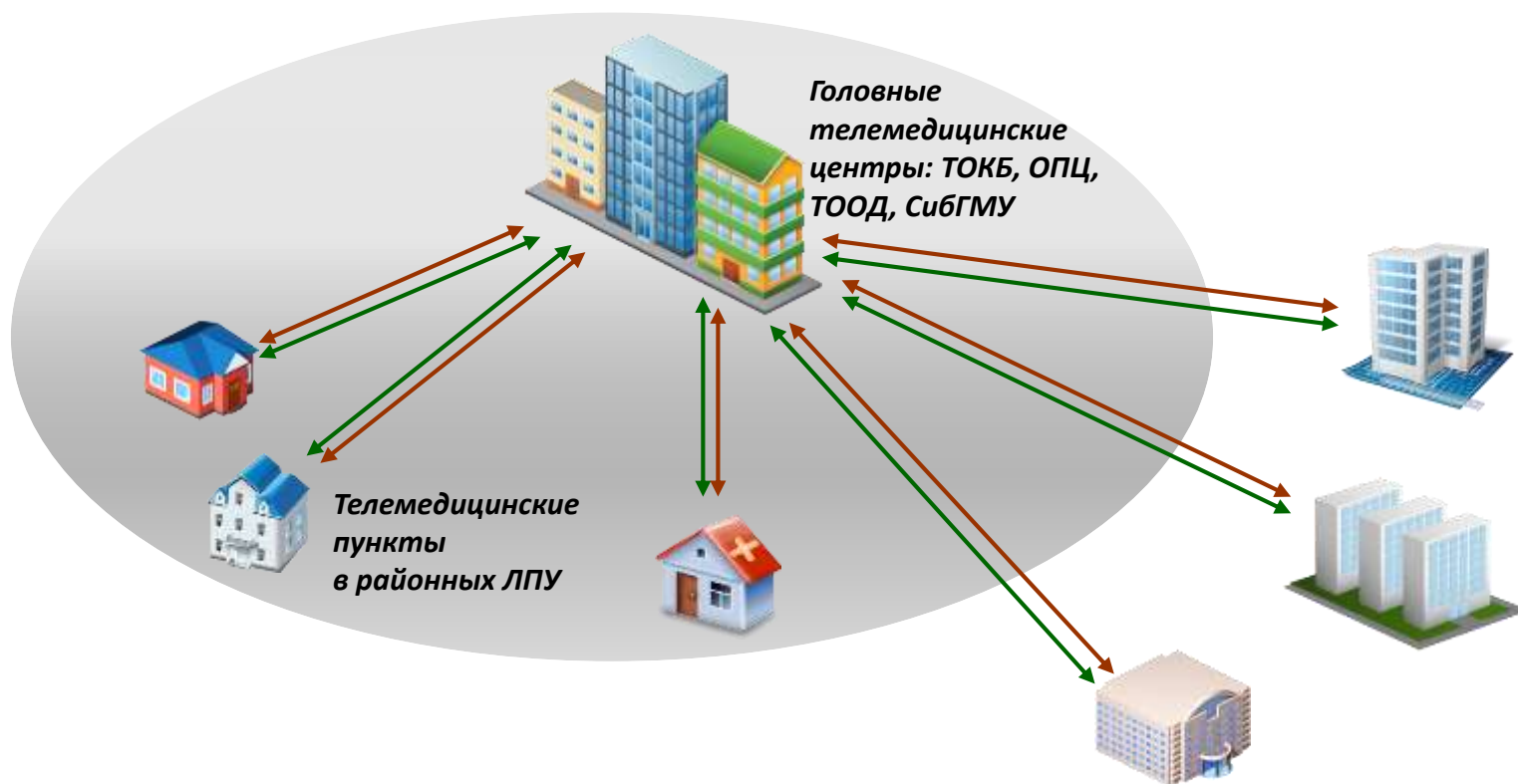


Сибирский
государственный
медицинский университет



Организационная структура телемедицины в Томской области

Схема функционирования телемедицинской сети



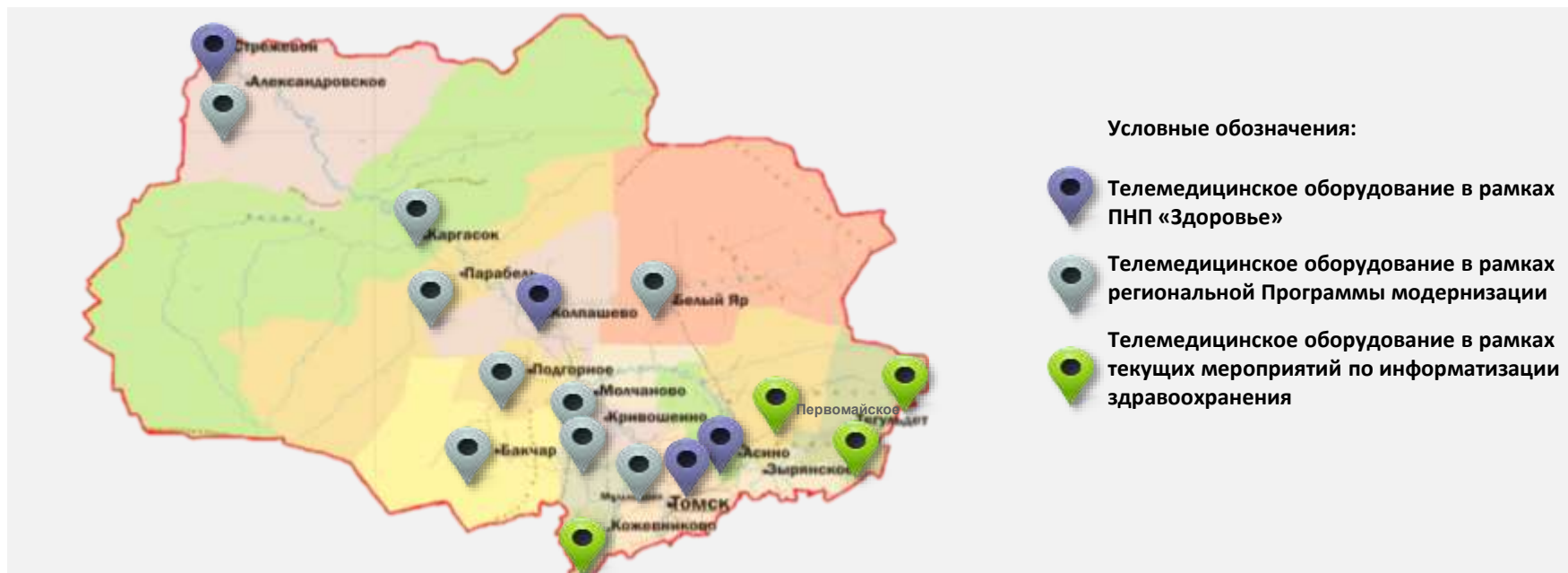
Условные обозначения:

- Телемедицинское консультирование
- Образовательное и научное взаимодействие

Телемедицинские точки в медицинских и образовательных организациях других регионов РФ

Телемедицинские технологии в областных государственных медицинских организациях

Формирование региональной телемедицинской системы



ПНП «Здоровье»

*Создание телемедицинского центра
ОГАУЗ «Томская областная клиническая
больница»*

Открытие 3 телемедицинских точек:

1. Стрежевская ГБ
2. Асиновская РБ
3. Колпашевская РБ

Региональная Программа модернизации здравоохранения Томской области на 2011-2013 гг.

Открытие 9 телемедицинских точек:

1. Александровская РБ
2. Верхнекетская РБ
3. Молчановская РБ
4. Шегарская РБ
5. Бакчарская РБ
6. Каргасокская РБ
7. Кривошеинская РБ
8. Парабельская РБ
9. Чаинская РБ

Текущие мероприятия по информатизации здравоохранения

Открытие 5 телемедицинских точек:

1. Зырянская РБ
2. Кожевниковская РБ
3. Первомайская РБ
4. Тегульдетская РБ
5. Томская РБ

Телемедицинские технологии в областных государственных медицинских организациях

Ключевые характеристики оборудования, установленного в областных учреждениях

В комплект телемедицинского оборудования входят:

Система видеоконференцсвязи с камерой высокого разрешения



Устройства отображения
(плазменные панели высокого разрешения)



Профессиональная портативная документ-камера



Устройство для трансляции рентгеновских снимков



Телекоммуникационная система обеспечивает:

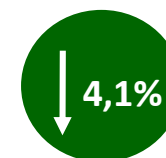
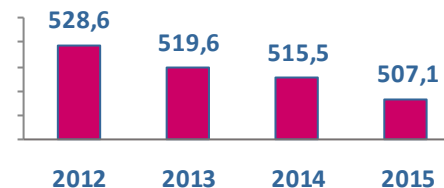
- ✓ аудиовизуальное взаимодействие до 19 абонентов одновременно
- ✓ совместную работу с документами
- ✓ трансляцию в Интернет 2 независимых потоков видеоконференций
- ✓ возможность записи одновременно проходящих видеоконференций

Телемедицинский центр ОГАУЗ «Томская областная клиническая больница»

Динамика количества телемедицинских консультаций

Количество консультаций	2013 год	2014 год	2015 год	8 мес. 2016 года
	Единичн.	146	333	293

Смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения)



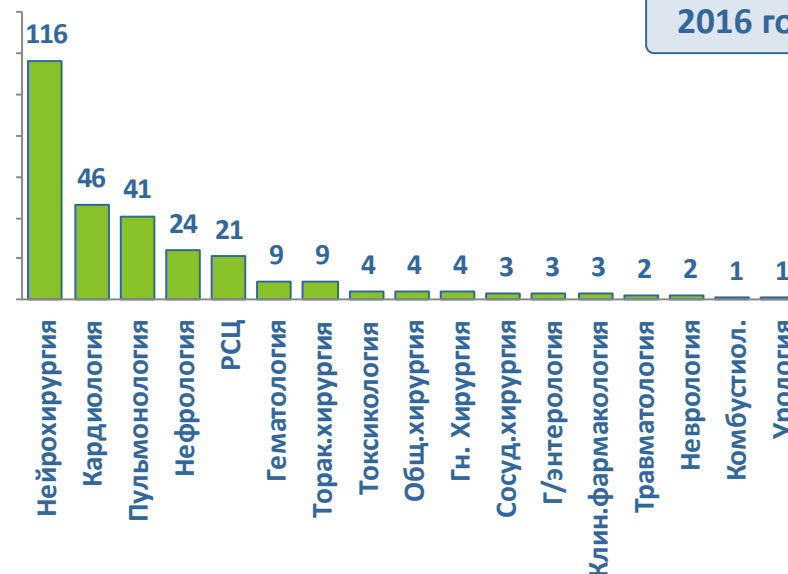
География телемедицинских консультаций (n=293)

2016 год



Профили телемедицинских консультаций (n=293)

2016 год



Экономия за счет предотвращенных выездов консультантов по санавиации за 8 месяцев 2016 года составляет порядка 5 млн. руб.

Телемедицинские технологии в ОГАУЗ «Областной перинатальный центр»

Телемедицинский центр ОГАУЗ «Областной перинатальный центр» функционирует с 2014 года. Оснащен телемедицинским оборудованием за счет собственных средств учреждения. Оказывает телемедицинские консультационные услуги по вопросам акушерства, гинекологии и перинатологии.

Динамика количества телемедицинских консультаций

Количество консультаций	2014 год	2015 год	8 мес. 2016 года
	39	40	42

Результаты деятельности телемедицинского центра в 2016 году

Телеконсультации в рамках пренатального консилиума



16 телеконсилиумов:
6 – с НИИ кардиологии
10 – с другими регионами РФ
(Р. Тыва, Р. Хакасия, Р. Саха)

Телеконсультации в сложных акушерских случаях



14 телеконсультаций:
г. Стрежевой
п. Парабель
с. Каргасок

Телеконсультации по социальным причинам



12 телеконсультаций
(доабортное консультирование психолога, социального работника, консультации женщин, находящихся в сложной жизненной ситуации)



Экономия за счет предотвращенных выездов консультантов по санавиации за 8 месяцев 2016 года составляет 2 153,4 тыс. руб.

Телемедицинские технологии в ОГАУЗ «Томский областной онкологический диспансер»

Телеконсультации цитологического материала



За период **2014-2016 годов** проведено **5565 консультаций** для первичных онкологических отделений районных больниц:

- Колпашевская РБ
- Стрежевская ГБ
- Каргасокская РБ
- Шегарская РБ
- Молчановская РБ
- Асиновская РБ
- Томская РБ,

выявлено **72 случая рака шейки матки!**

Заочные телемедицинские консультации



Для районных больниц по вопросам наличия/отсутствия необходимости консультации специалистов ОГАУЗ «ТООД» (заключение на основании анализа документов)

За период **2015-2016 годов** проведено **38 консультаций** (Колпашевская РБ, Стрежевская ГБ, Верхнекетская РБ)

Элементы телемедицинских технологий в образовании и управлении



Обучение специалистов ФАП с использованием дистанционных технологий по актуальным вопросам диагностики злокачественных новообразований (в 2015 году – 283 чел.)

Телемосты с районными больницами по вопросам противобололевой терапии

Методические семинары с районными больницами по вопросам онкологической помощи («кустовые» совещания)

Еженедельные видеоселекторные совещания с руководителями областных медицинских организаций по текущим вопросам оказания онкологической помощи

Телемедицинские технологии в СибГМУ

Кабинет телемедицины и дистанционного консультирования клиник СибГМУ

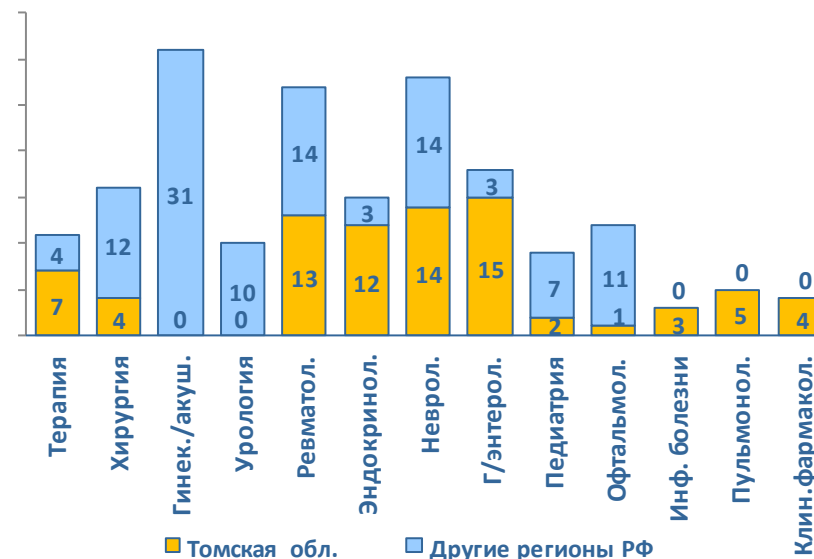
Функционирует с 01.02.2016

Виды консультаций	Томская область	Другие регионы РФ
Отсроченные	30	104
Он-лайн	50	5

География телемедицинских консультаций (n= 189)



Профили телемедицинских консультаций (n= 189)



- Для других регионов РФ более востребованы отсроченные консультации с целью определения показаний для оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи
- Для районов Томской области актуальны он-лайн консультации «узких» специалистов

Деятельность головных телемедицинских центров

Работа телемедицинского центра ОГАУЗ «Томская областная клиническая больница»



Работа телемедицинского центра ОГАУЗ «Областной перинатальный центр»



Работа кабинета телемедицины и дистанционного консультирования клиник СибГМУ



Перспективы развития телемедицины в Томской области

- Совершенствование нормативной базы, методических документов и организационных мероприятий
- Развитие телемедицинских консультаций, вовлечение всех специалистов районных учреждений в систему консультирования и обучения
- Расширение профилей врачебных консультаций
- Возможность ведения телемедицинской консультации в Медицинской информационной системе Томской области (заявка на телемедицинскую консультацию, выписка из карты пациента, направление на телемедицинскую консультацию, возможность просмотра рентгеновских и КТ-снимков, ультразвуковые исследования)
- Организация индивидуального телемониторинга основных показателей здоровья
- «Домашняя» телемедицина
- Применение телемедицинских систем при проведении хирургических операций
- Мобильные телемедицинские комплексы



ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
WWW.ZDRAV.TOMSK.RU

Практика использования телемедицинских технологий в здравоохранении

Бойков В.А.

Заместитель начальника Департамента здравоохранения
Томской области по развитию отрасли