

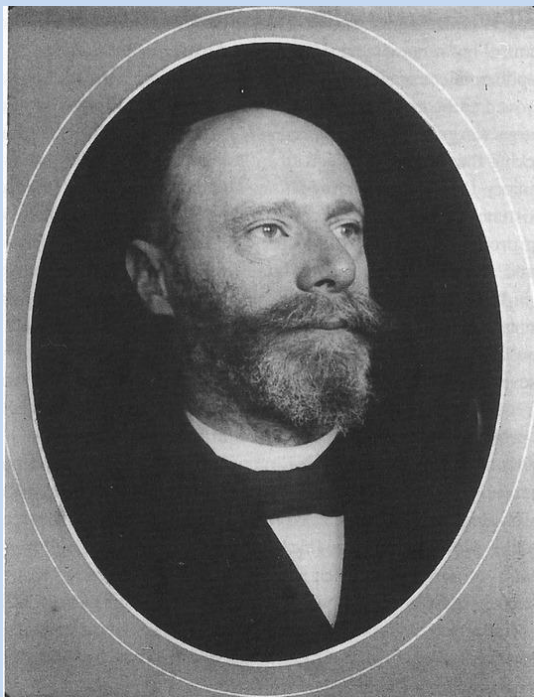
# ТЕЛЕМЕДИЦИНА



**Телемедицина** - отрасль медицины, которая использует информационные технологии для предоставления медицинской помощи и услуг в сфере здравоохранения в точке необходимости

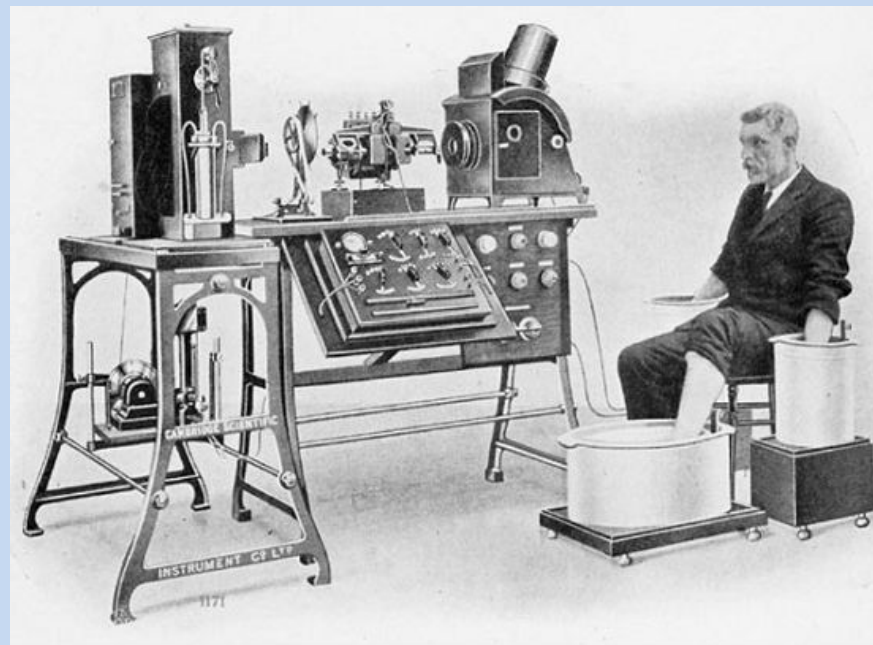
Латинскую приставку «tele-»  
впервые использовал  
профессор В.Эйтховен в 1905  
году

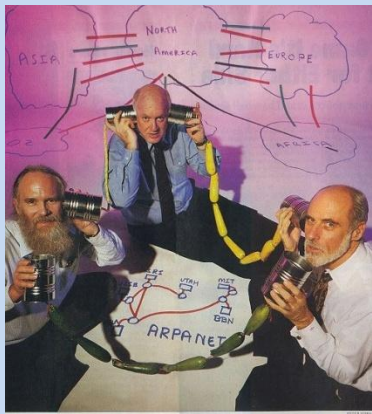
Термин «телемедицина»  
появился в 1972 году в США



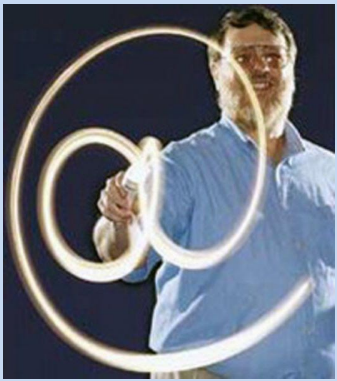
Вильем Эйтховен

Процесс снятия и  
отправки кардиограммы  
(1905 г.)

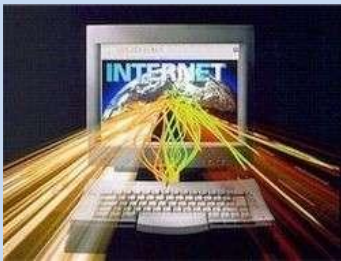




1969 год- в США создается компьютерная сеть Arpanet



1971 год- первая программа для отправки электронной почты (Р. Томлинсон)



1989 год- «изобретен» Интернет (Т. Бернерс-Ли)

# Этапы российской телемедицины

- I этап** (с 60-х гг.): телеметрия космонавтов, международные телемедицинские проекты (Спитак, 1988; Уфа, 1989)
- II этап** (с 1995 г.): первые ТМЦ, проект «Москва – регионы России»
- III этап** (с 2001 г.): региональные сети, первый российский опыт телемедицины катастроф
- IV этап** (с 2006 г.): десятки тысяч телеконсультаций, мобильные системы, интрагоспитальная телемедицина

Телемедицинское консультирование (телеконсультирование, удалённое, дистанционное консультирование) – процесс дистанционного обсуждения клинического случая с целью поддержки принятия качественного и оптимального решения для оказания медицинской помощи.

# Регламент консультации включает в себя:

- 1. Запрос консультации с подробным эпикризом и результатами обследования пациента**
- 2. Собственно консультация**
- 3. Оформление и передача заключения.**



Приложение № 7

## НАПРАВЛЕНИЕ

В консультативно-диагностическую  
поликлинику

на  
телемедицинскую консультацию

Телефон (факс), ЛПУ-консультанта: (\_\_\_\_)

Время работы ЛПУ-консультанта: с \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_

К врачу (специальность) \_\_\_\_\_

Дата и время консультации (предполагаемые) \_\_\_\_\_

Пациент (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

Дата рождения \_\_\_\_\_

Профессия \_\_\_\_\_

Полис \_\_\_\_\_

номер код территории код страховой организации

Направлен (название направляющего ЛПУ) \_\_\_\_\_

Диагноз \_\_\_\_\_

Цель направления \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ОАК \_\_\_\_\_

Биохимический анализ крови: \_\_\_\_\_

ОАМ \_\_\_\_\_

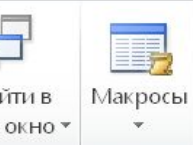
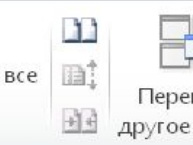
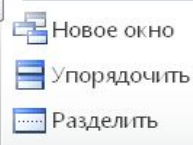
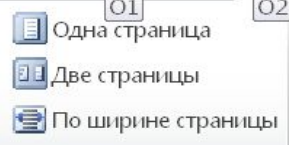
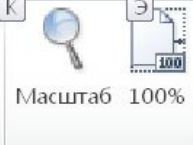
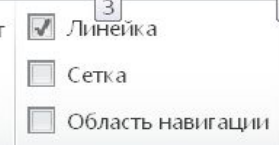
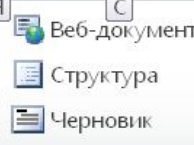
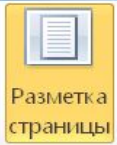
ЭКГ \_\_\_\_\_

Рентгенологические методы обследования \_\_\_\_\_

Специальные методы обследования \_\_\_\_\_

Ф.И.О. направившего врача \_\_\_\_\_

Подпись заведующего отделением \_\_\_\_\_



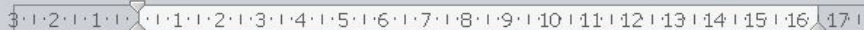
Режимы просмотра документа

Показать

Масштаб

Окно

Макросы



Приложение № 8

Протокол телемедицинской консультации

Дата проведения консультации: \_\_\_\_\_  
Пациент: \_\_\_\_\_  
Дата рождения: \_\_\_\_\_

Пациент представлен на консультацию врачом:  
(фамилия имя отчество, специальность) \_\_\_\_\_

В настоящее время пациент находится на стационарном лечении (отделение \_\_\_\_\_), на амбулаторном лечении с \_\_\_\_\_

Жалобы (со слов пациента, со слов лечащего врача): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Анамнез заболевания (со слов пациента, со слов лечащего врача): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дополнительные сведения (со слов пациента, со слов лечащего врача): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Данные объективного осмотра, записаны со слов лечащего врача: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Представлены данные обследований: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

На основании данных анамнеза, данных объективного осмотра (со слов лечащего врача) и

Рекомендации: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Врач консультант: \_\_\_\_\_



# Задачи, которые решает телемедицина

Снимает профессиональную изолированность  
медицинских работников!

- Доступность высококвалифицированной помощи специалистов на местах
- Сокращения времени от начала заболевания, обострения, травмы до получения специализированной и квалифицированной помощи
- Возможность обучения медперсонала без отрыва от производства
- Снижение транспортно-командировочных расходов
- Возможность проведения организационно-методических мероприятий

# ТЕЛЕМЕДИЦИНА КАК АЛЬТЕРНАТИВА

- Санитарной авиации
- Выездным бригадам врачей
- Поездкам пациентов для консультаций в федеральные и региональные медицинские центры
- Переводу в учреждения более высокого уровня (17 – 37%)
- Повышению квалификации с отрывом от работы

# Показания к проведению телеконсультаций

- Сложные клинические случаи, требующие консультации ведущих специалистов
- Отсутствие специалиста необходимого профиля
- При невозможности проведения очной консультации

# Виды телемедицинских консультаций

По методу проведения:

.Синхронные

.Асинхронные

По форме организации:

.Формальные

.Неформальные

.Второе мнение

.По самообращению



# Основные инструменты телемедицины

- Электронная почта
- ВЭБ-платформа  
(форум)
- Видеоконференция
- Различные чаты, программы для передачи коротких сообщений, SMS, MMS и т.д.

# Видеоконференция: Взаимопонимание собеседников



В случае ВКС эффективность взаимопонимания  
собеседников достигает 90 %



# Оборудование и бюджет ТМГП

- Аппарат видеоконференцсвязи
- Цифровой фотоаппарат 5 мегапикселов
- Планшетный сканер А4
- ЖК телевизор - (рекомендуется 32 дюймовые ЖК-панели)
- Персональный компьютер

# Что необходимо для создания качественной видеоконференцсвязи

- Каналы связи с высокой пропускной способностью.
- Относительно дешевое и простое в эксплуатации оборудование.

# Плановые телемедицинские консультации

- От 15 до 20 в неделю
- Комплектация: ПК, микрофон, веб-камера HD качества

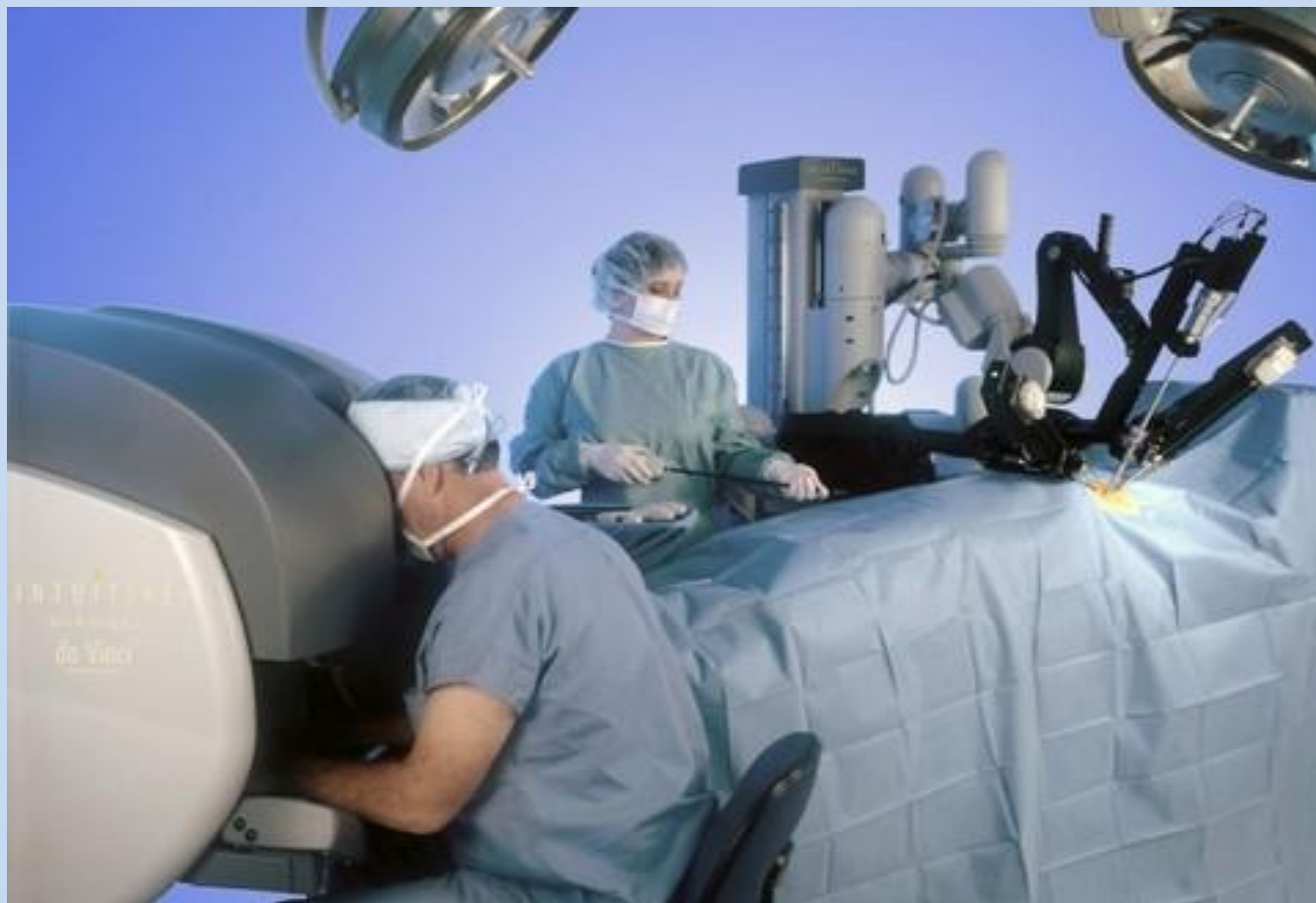
# Домашняя телемедицина.

Цель- контроль состояния здоровья, процессов лечения и восстановление пациента, находящегося в привычной обстановке.

# Дистанционное обучение



# Телеассистирование



# Телеприсутствие

Характерное отличие от ВКС- полное дистанционное участие врача-эксперта в лечебно-диагностическом процессе



# Терминал на мобильном шасси



# Терминал на роботизированном шасси





# Задачи нормативного обеспечения ТМ

- **Государственное регулирование**
- **Права граждан при оказании телемедицинских услуг**
- **Требования к лицам организующим и предоставляющим телемедицинские услуги**
- **Требования к документационному сопровождению**
- **Система автоматизированного учета пациентов**
- **Возмездные и безвозмездные услуги**
- **Защита информации**
- **Ответственность**
- **Требования к совместимости систем**
- **Требования к стандартам обработки и обращения информации**
- **Требования к оборудованию и средствам связи**