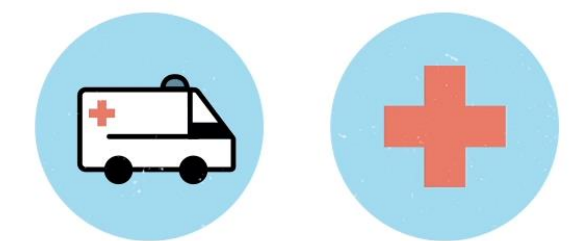


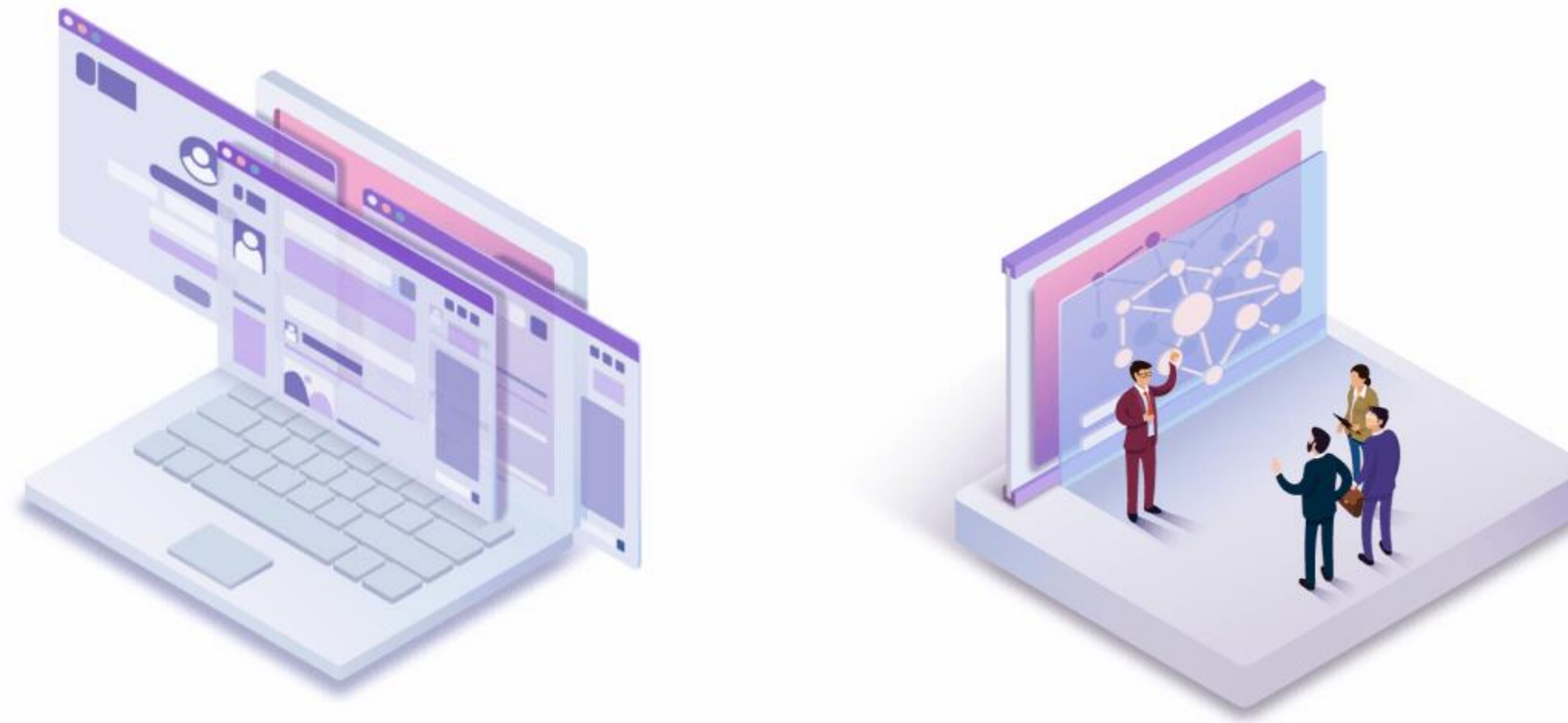




Основные направления развития телемедицины на примере решений компании «СмартМед»



Факторы готовности общества



- + Неудовлетворенность качеством и доступностью медицинской помощи
- + Повсеместность сетевых и мобильных интеллектуальных устройств
- + Адаптация к удобству и обслуживанию на дому

Назначение телемедицинской системы

- + Повышение качества и доступности медицинских услуг;
- + Возможность организации лечебно-профилактических мероприятий по месту нахождения больного;
- + Компенсация нехватки квалифицированных кадров в отдаленных медицинских учреждениях;
- + Оказание оперативной консультационной поддержки медицинским службам;
- + Формирование базы данных для анализа, мониторинга и прогнозирования состояния здоровья населения

SM-TM1 Персональный

Телемедицинский комплект «Персональный» предназначен для установки у главных врачей, ведущих специалистов, заведующих отделениями.

Области применения:

- Проведение консультаций и совещаний с вышестоящими организациями;
- Проведение внутренних организационных совещаний с заведующими отделениями;
- Участие в телемедицинских сеансах внутри клиники.



SM-TM1 Персональный

Состав комплекта:

- Моноблок Aquarius или Lenovo с жидкокристаллическим экраном диагональю 23,5";
- Клавиатура и мышь;
- Источник бесперебойного питания для автономной работы;
- ВКС-камера для проведения конференций в формате FullHD Logitech Webcam C930e;
- Спикерфон с функцией подавления обратной связи Phoenix Audio Duet;
- Программный клиент ВКС TrueConf (учетная запись к серверу ВКС SmartMed;
- Учетная запись для доступа к телемедицинскому portalу TeleMed by SmartMed (Web);
- ПО защиты от несанкционированного доступа (Dallas Lock).



SM-TM2 Консультация

**Телемедицинский комплект «Консультация»
предназначен для проведения первичных
осмотров и повторных консультаций**

Области применения:

- Медицинские пункты в социальных и общественных учреждениях (школы, детские сады, учреждения высшего образования и т.д.);
- Диагностические кабинеты в поликлиниках и консультационно-диагностических центрах;
- Стационары (удаленный осмотр врачом пациентов в палатах для контроля и коррекции лечения).



SM-TM2 Консультация

Состав комплекта:

- Телемедицинская стойка на колесиках для одного монитора;
- Источник бесперебойного питания для автономной работы;
- Моноблок Aquarius или Lenovo с жидкокристаллическим экраном диагональю 22";
- Клавиатура, мышь
- ВКС-камера для проведения конференций в формате FullHD Logitech Webcam C930e;
- Спикерфон с функцией подавления обратной связи Phoenix Audio Duet
- Возможна установка дополнительного оборудования с интерфейсами USB.
- Программный клиент ВКС TrueConf (учетная запись к серверу ВКС SmartMed;
- Учетная запись для доступа к телемедицинскому portalу TeleMed by SmartMed (Web) и облачному архиву медицинских изображений;
- ПО защиты от несанкционированного доступа (Dallas Lock).



SM-TM3 Диагностика

Телемедицинский комплект «Диагностика» предназначен для проведения терапевтами инструментальной диагностики и повторных консультаций

Области применения:

- Медицинские центры в общественных учреждениях государственного и коммерческого секторов;
- Диагностические кабинеты в поликлиниках и консультационно-диагностических центрах;
- Стационары (удаленный осмотр врачом пациентов в палатах для контроля и коррекции лечения).



SM-TM3 Диагностика

Состав комплекта:

- Телемедицинская стойка на колесиках для двух мониторов;
- Источник бесперебойного питания для автономной работы;
- Персональный компьютер Aquarius с установленным ПО;
- Два LED монитора диагональю 21-24";
- USD концентратор для подключения медицинского диагностического оборудования;
- Устройство захвата видео для подключения эндоскопов, УЗИ и др. оборудования с интерфейсами HDMI, DVI, VGA;
- Клавиатура, мышь;
- PTZ-камера формата FullHD CleverMic 1010U;
- Спикерфон Phoenix Audio Spider (MT503);
- Программный клиент ВКС TrueConf (учетная запись к серверу ВКС SmartMed);
- Учетная запись для доступа к телемедицинскому portalу TeleMed by SmartMed (Web) и облачному архиву медицинских изображений;
- ПО защиты от несанкционированного доступа (Dallas Lock).



SM-TM4 Консилиум

**Телемедицинский комплект «Консилиум»
предназначен для установки в ординаторских
помещениях для проведения коллективных
консультаций или консилиумов**

Области применения:

- Медицинские центры в общественных учреждениях государственного и коммерческого секторов;
- Ординаторские кабинеты и переговорные комнаты;
- Малые учебные аудитории в медицинских ВУЗах.



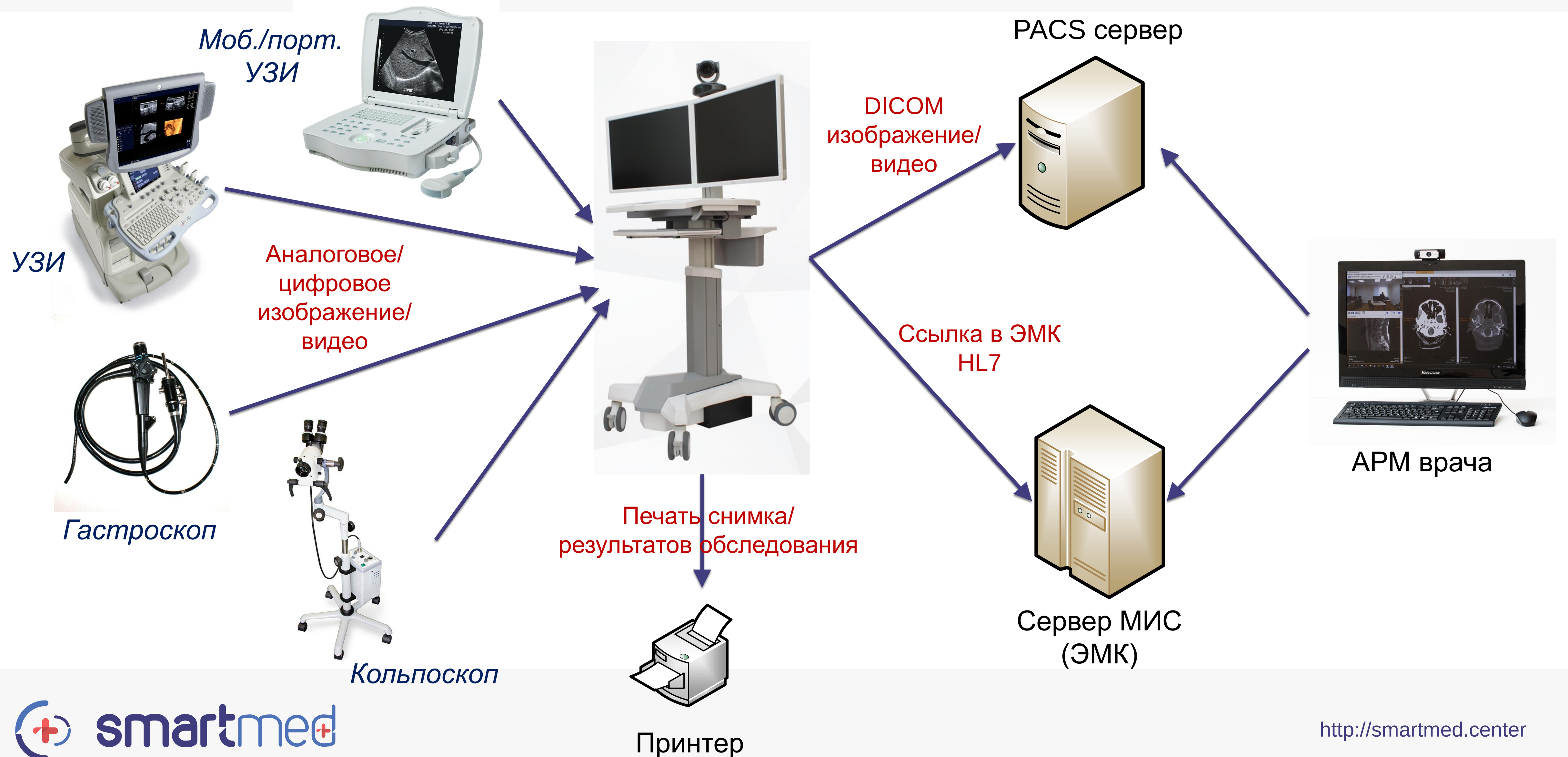
SM-TM4 Консилиум

Состав комплекта:

- Стойка на колесиках для АВ оборудования;
- Источник бесперебойного питания для автономной работы;
- Тонкий клиент Aquarius с установленным ПО;
- LED монитор с диагональю 55";
- Беспроводные клавиатура и мышь;
- PTZ-камера для проведения конференций в формате FullHD CleverMic 1010U;
- Спикерфон с функцией подавления обратной связи Phoenix Audio Spider (MT503);
- Программный клиент ВКС TrueConf (учетная запись к серверу ВКС SmartMed;
- Учетная запись для доступа к телемедицинскому portalу TeleMed by SmartMed (Web) и облачному архиву медицинских изображений;
- ПО защиты от несанкционированного доступа (Dallas Lock).



Захват видео в DICOM



Захват видео в DICOM: реализация



Критерий	Эконом вариант	Профессиональный вариант
Реализация	Карты видео захвата AverMedia/ Eriphan	Решения от медицинских вендоров
Бюджет	Дешево	Дорого
Сохранение картинки/видео в обычных форматах	Есть	Нет
Конвертация видео в DICOM формат	Нет	Есть
Работа с назначениями и ЭМК в стандарте HL7	Нет	Есть
Управление записью видео потока	В интерфейсе ПО	Интерфейс ПО/ ножная педаль

Захват видео в DICOM: реализация



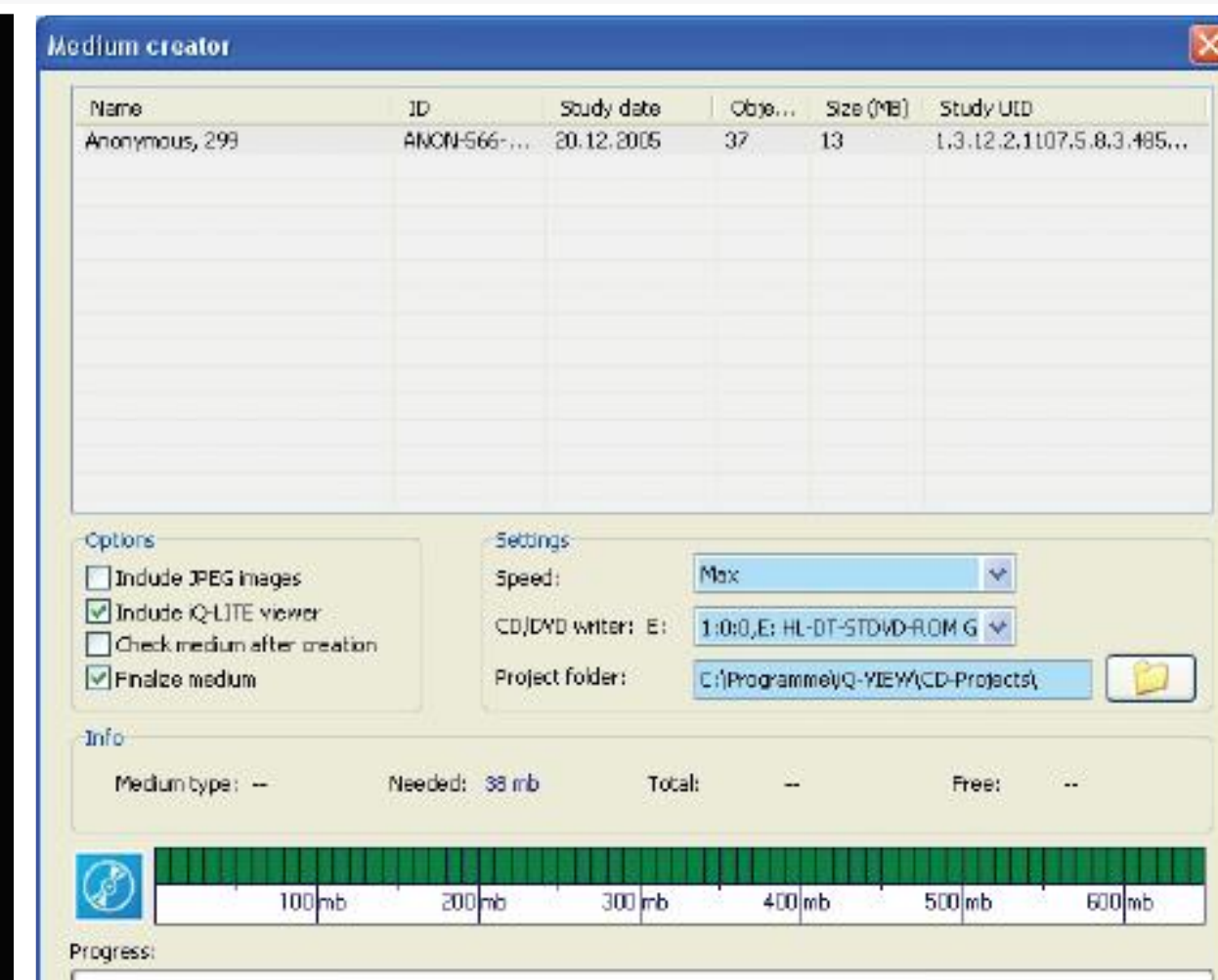
ПО IQ-VIEW PRO действует как реальная DICOM модальность и эмулирует цифровое устройство. Предварительный просмотр картинки осуществляется в экране захвата



В настройках возможно изменение параметров картинки, чтобы максимально точно записать захватываемое изображение/видео. Возможно выделение интересующего участка медицинского изображения для записи в архив.



Потерь в изображении нет, что дает возможность применять инструменты для измерения размеров и углов в DICOM вьюерах или клинических приложениях (кроме КТ)

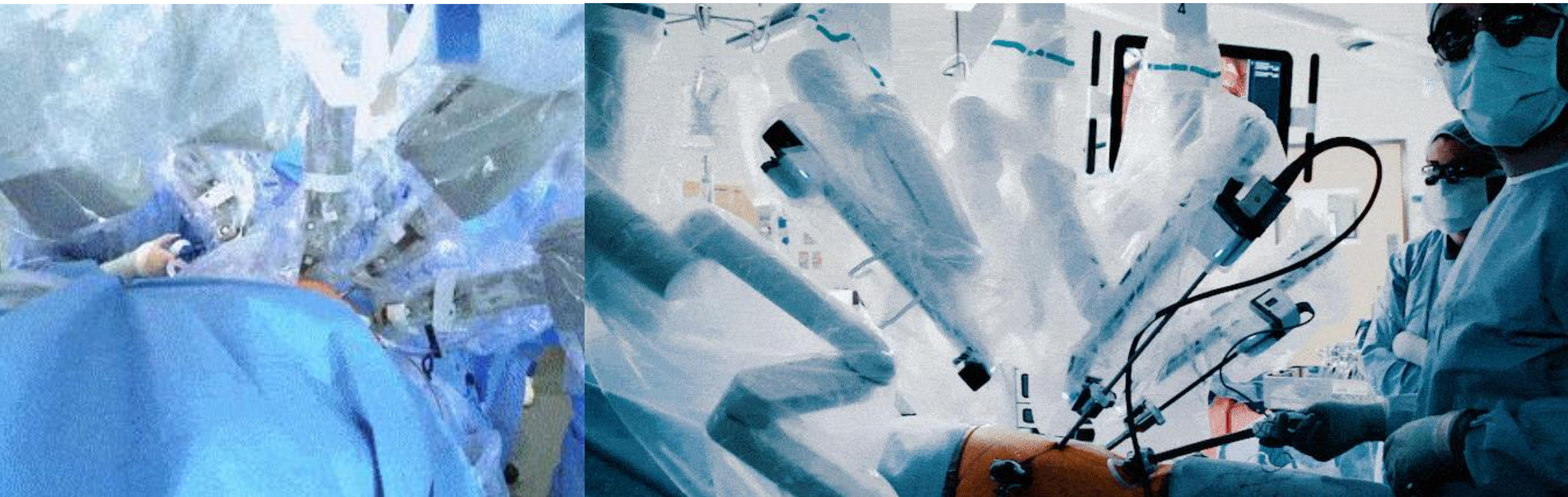


Финальное исследование может быть распечатано на пленке или бумаге, отправлено в DICOM вьюер любого производителя, записано на CD/DVD, USB-носитель, или отправлен на любой подключенный PACS сервер

Интеграционные решения для операционных



Роботизация в хирургии



Робот DaVinci



- + Улучшение качества операции за счет снижения влияния человеческого фактора
- + Увеличение производительности операционной

Преимущества робота-ассистента

- + Увеличение пропускной способности операционного блока
- + Повышение квалификации специалистов
- + Снижение времени реабилитации (оборачиваемость коечного фонда)
- + Снижение времени планирования оперативного вмешательства и подбора имплантов
- + Снижение роли отвлекающих факторов за счет правильного управления светозвуковым окружением (комфорт для врача)



Преимущества робота-ассистента



Стандартный метод

- + 21% качество прилегания импланта
- + 5/71 интраоперационные переломы бедренной кости
- + 0-29 мм отклонение длины



Метод робота-ассистента

- + 95% качество прилегания импланта
- + 0/75 интраоперационные переломы бедренной кости
- + 0-12 мм отклонение длины



Применение на практике

- **НМИЦ радиологии Минздрава России**

Создание Телемедицинского центра в ФГБУ в рамках I этапа Федеральной программы Минздрава развития телемедицины

- **НМИЦ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова Минздрава России**

Создание Телемедицинского центра в ФГБУ в рамках I этапа Федеральной программы Минздрава развития телемедицины

- **НМИЦ кардиологии Минздрава России**

Доработка разделов ИБ и ВКС в Телемедицинском центре, созданном ранее в рамках I этапа Федеральной программы Минздрава развития телемедицины

Будущее неотвратимо наступает!





Спасибо за внимание!