

The logo for WhiteFox features a stylized blue 'W' on the left, followed by the word 'whitefox' in a lowercase, sans-serif font. The 'white' part is in a light grey color, and the 'fox' part is in a medium blue color. A large, blue, curved graphic element is positioned in the top left corner of the slide.

WhiteFox

Конусно-лучевой компьютерный томограф



whitefox

Конусно-лучевой компьютерный томограф для
отоларингологов

Получение снимка и
доза облучения

Исследование
ушей и висков

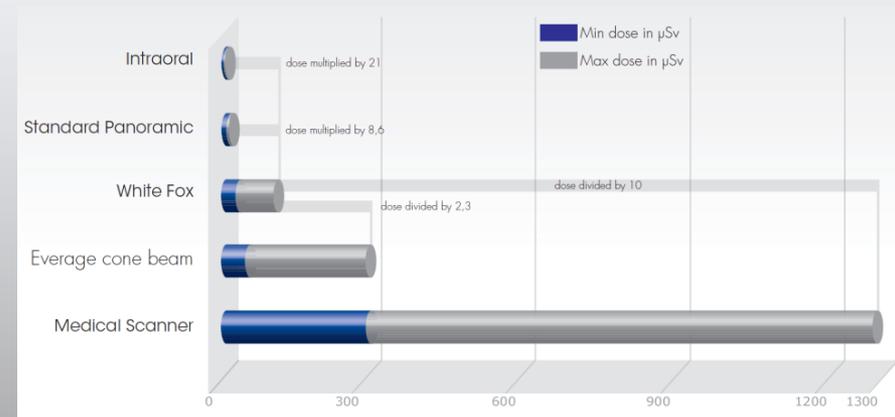
Нос / пазухи

Горло / Шея

Получение снимка и доза облучения



- Плавное вращение на 360°
 - Быстрое сканирование: от 12 до 27 секунд
 - Уменьшение дозы облучения благодаря “пульсирующей генерации рентгеновских лучей”
-
- Время рентгеновской экспозиции от 3 до 10 секунд
 - Доза облучения в 10 раз меньше по сравнению с обычным КТ
 - В два раза меньшая доза чем у других КЛКТ
 - 360 - 400 снимков



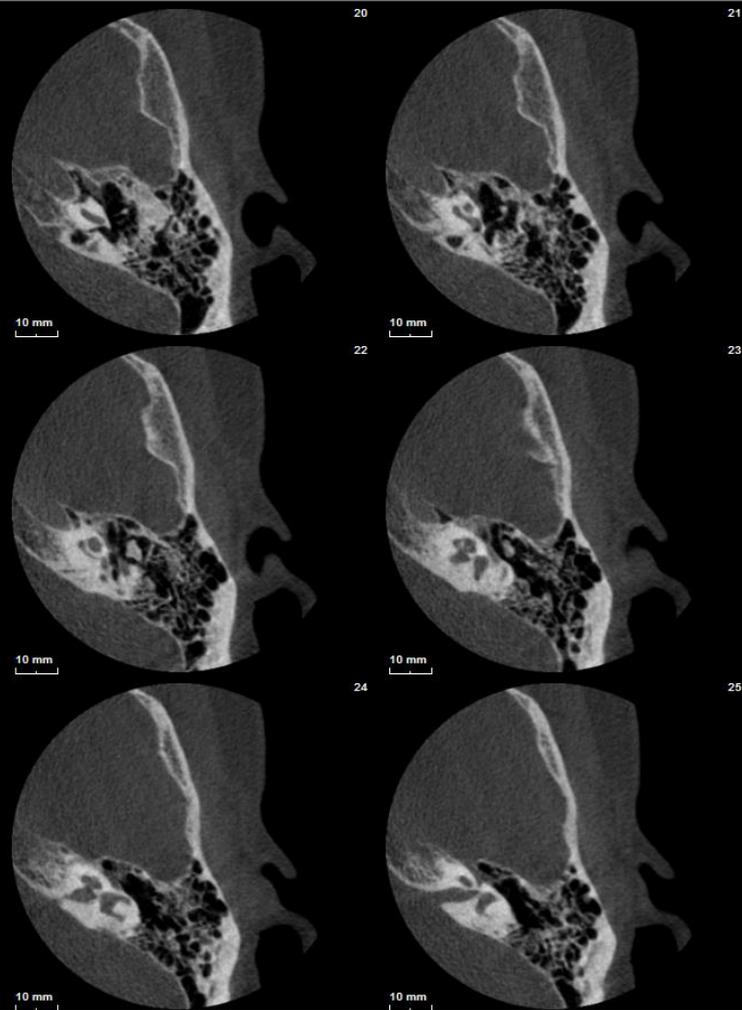
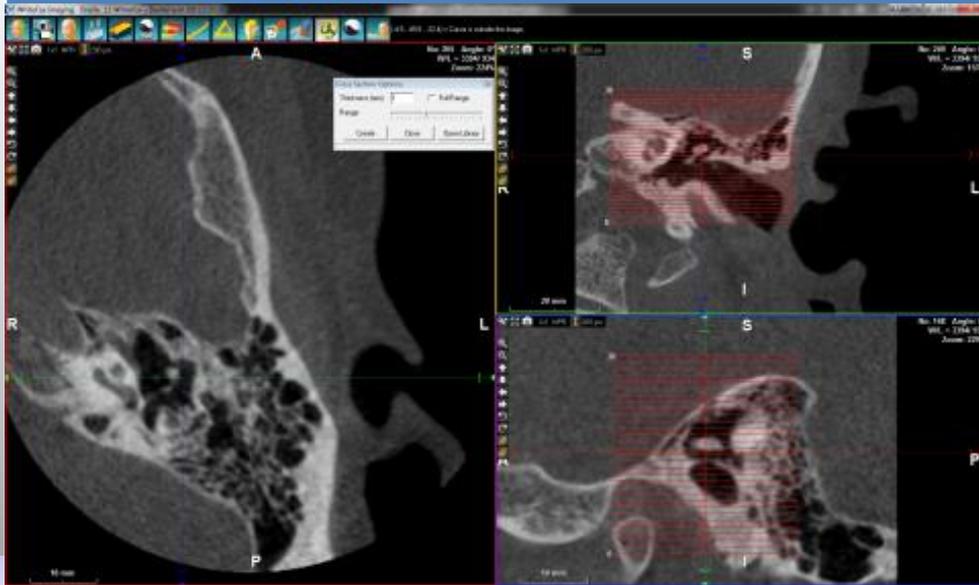
Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

- После проведения сканирования генерация поперечных срезов всей анатомии уха в масштабе 1:1 для создания отчета занимает менее 10 секунд.
- Создание отчетов с возможностью выбора толщины срезов и интервалов между ними от 0,1 до 2 мм.
- Позволяет легко выявить проблемы, которые было бы сложно выявить при помощи других методов.



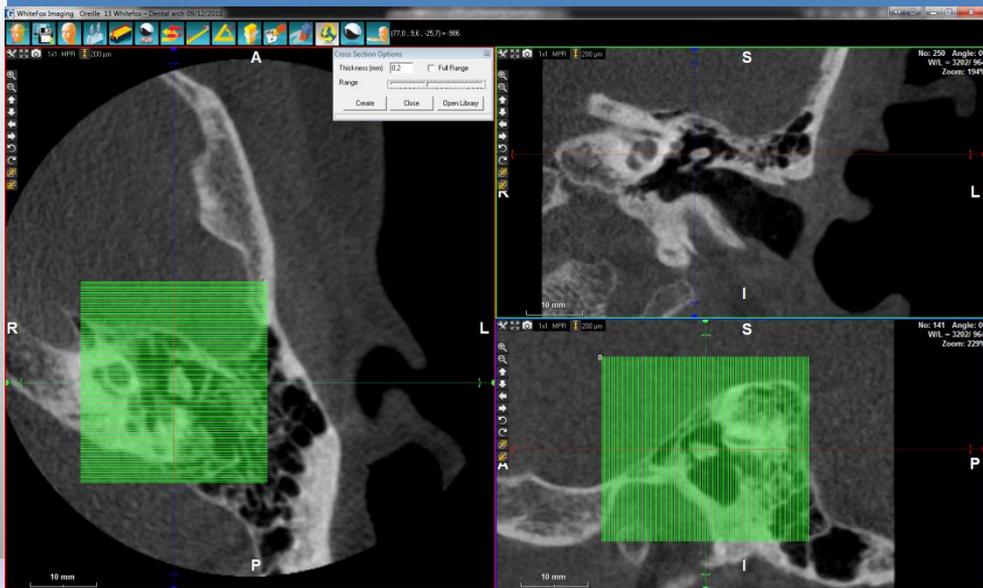
Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

Отчет: аксиальные поперечные срезы



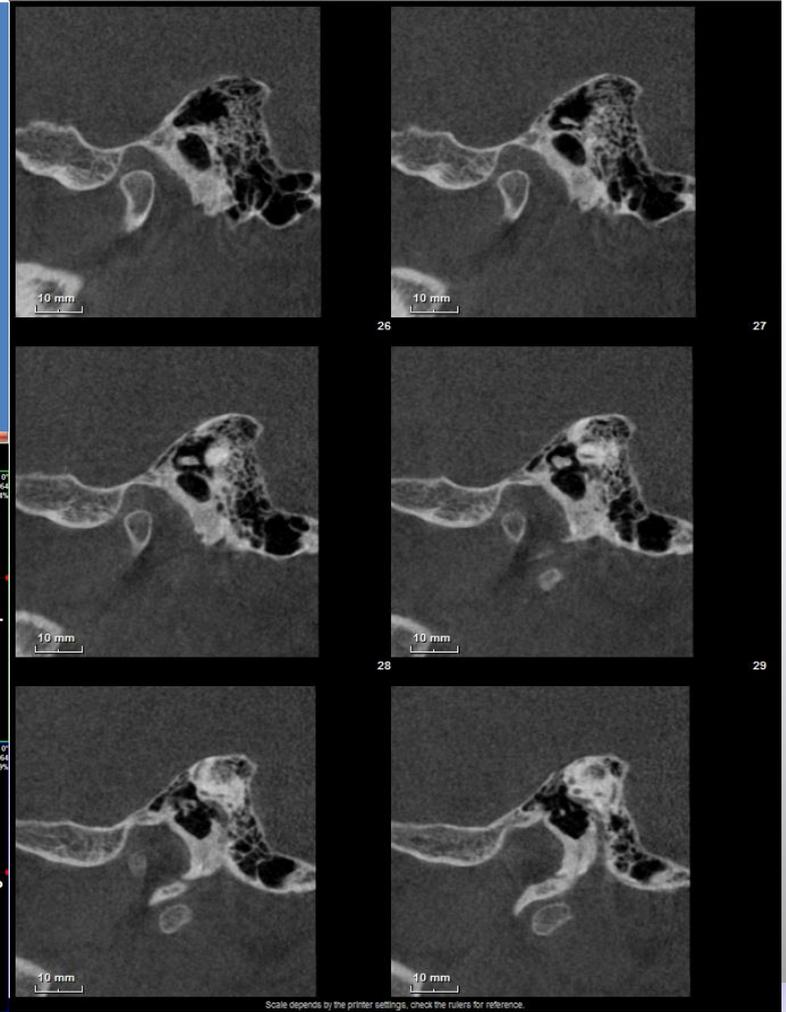
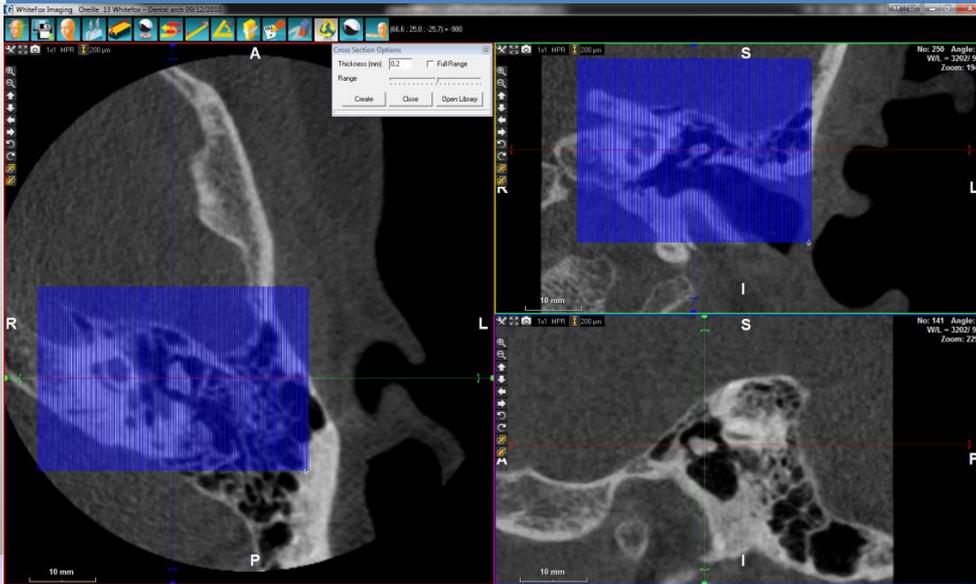
Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

Отчет: корональные поперечные срезы



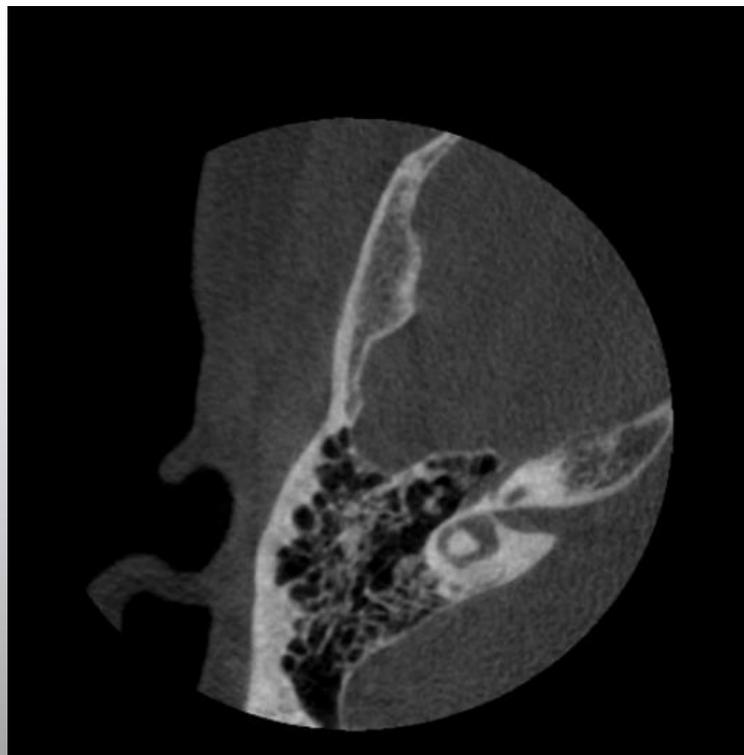
Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

Отчет: сагитальные поперечные срезы



Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

Анатомические структуры:
Клеточная сетка / костная сетка



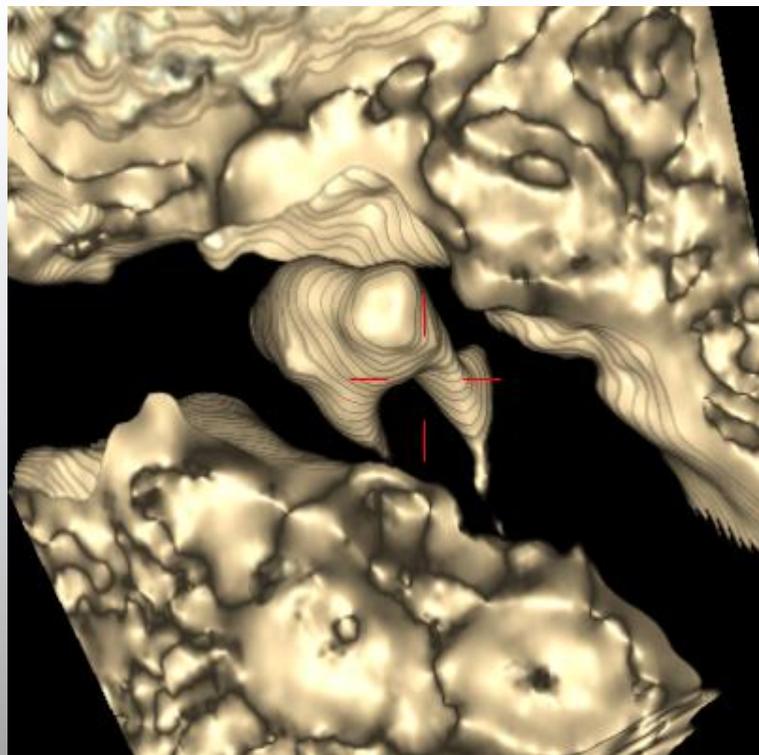
Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

Анатомические структуры внутреннего уха:
латеральная связка молоточка



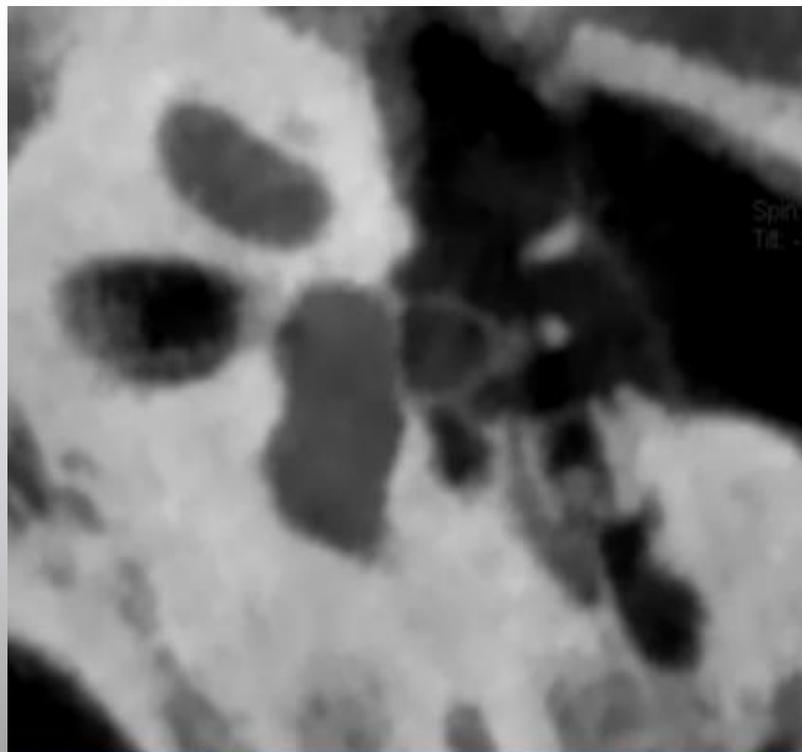
Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

Анатомические структуры внутреннего уха :
объемная косточка



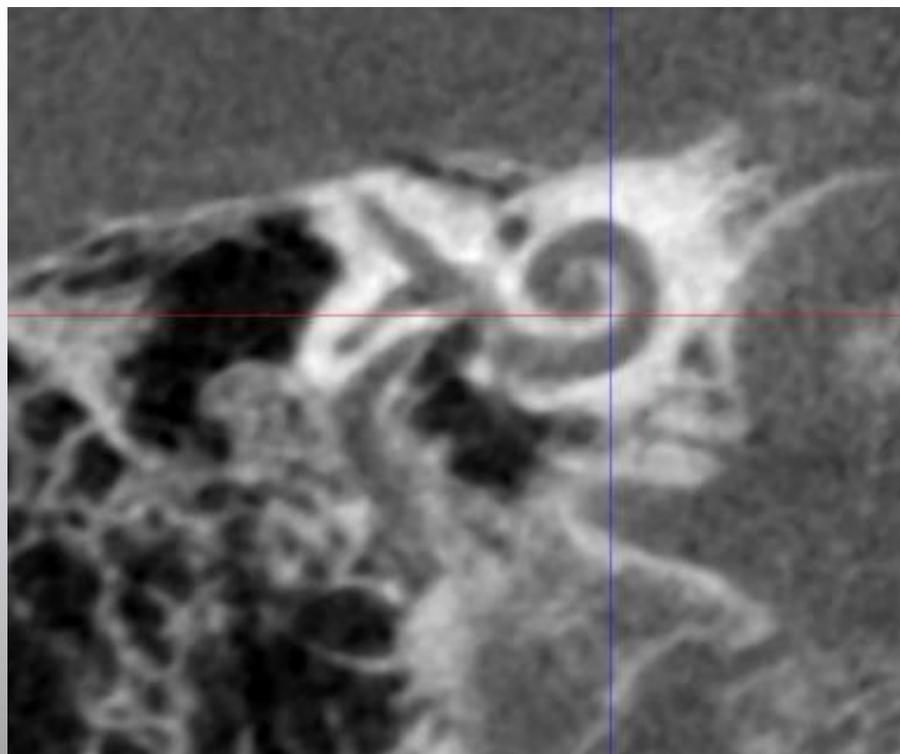
Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

Анатомические структуры внутреннего уха :
стремя



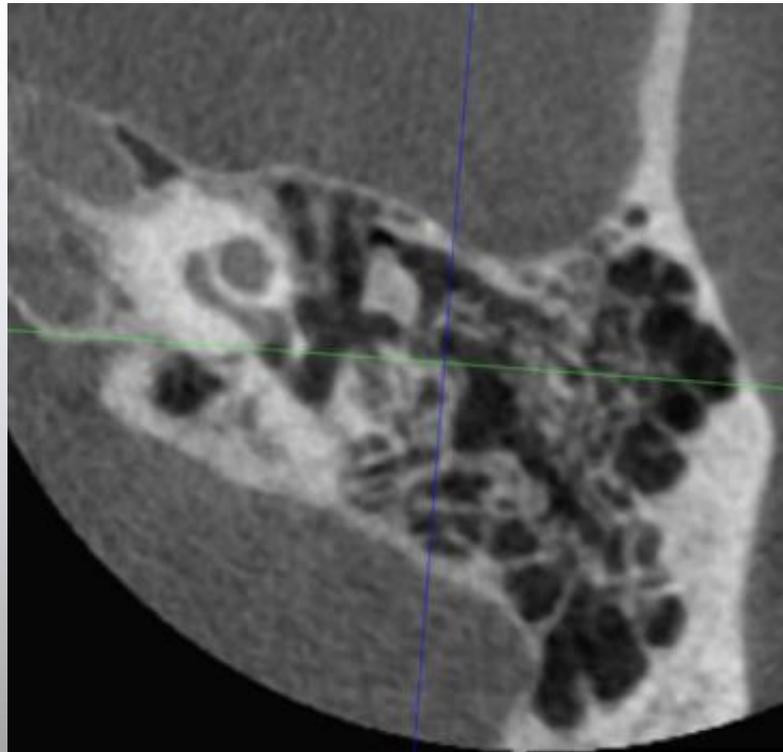
Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

Анатомические структуры среднего уха :
улитка



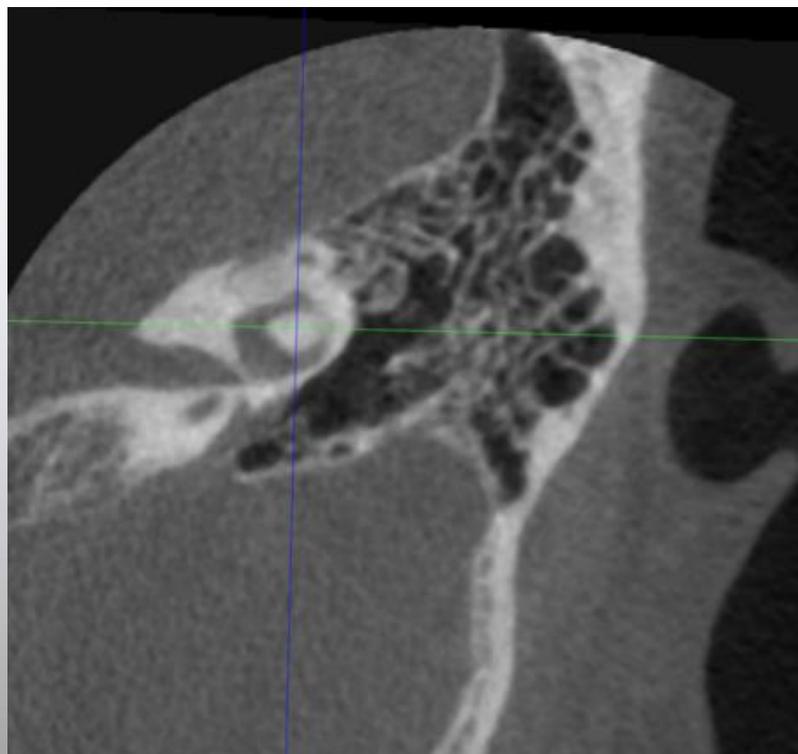
Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

Анатомические структуры внутреннего уха:
окно улитки



Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

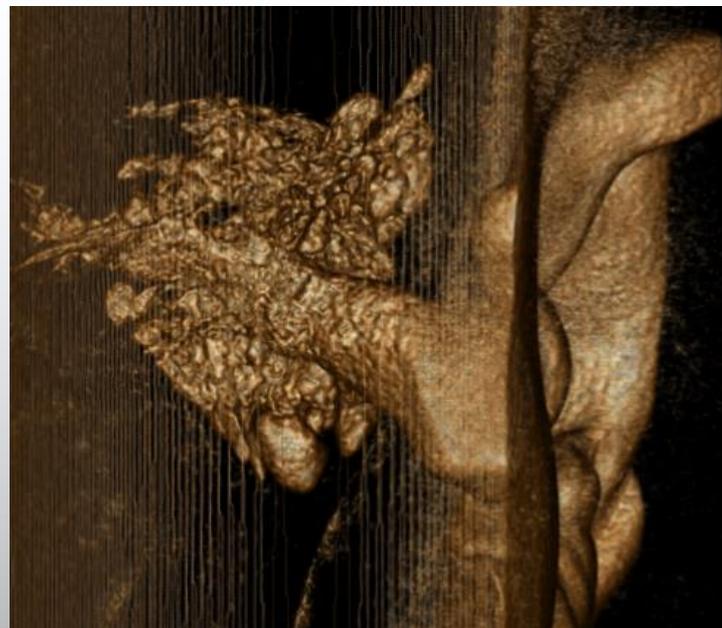
Анатомические структуры внутреннего уха:
эндолимфатический канал



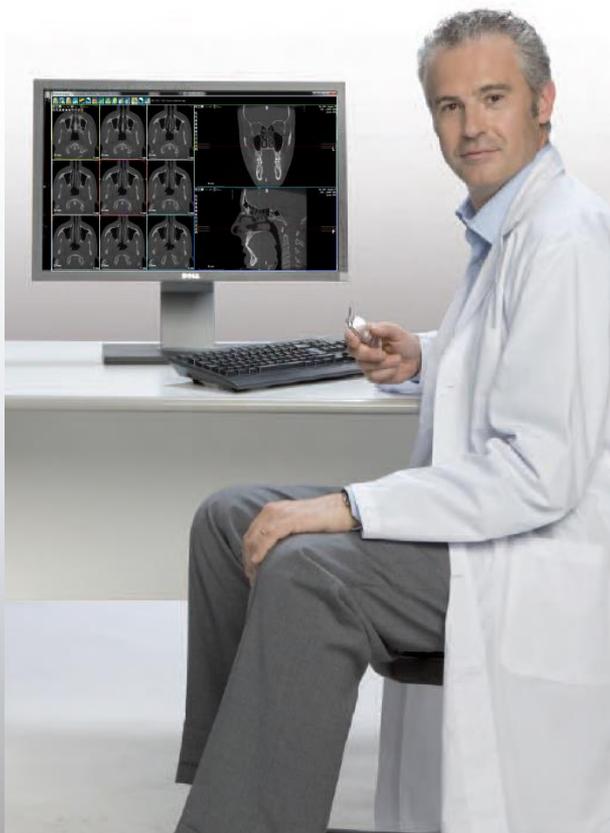
Исследование области пирамиды височной кости и внутреннего уха

Патологии

- Хорошие результаты при имплантации улитки благодаря меньшему количеству артефактов
- Отосклероз
- Патологии
- Перелом внутреннего уха
- Позиционирование протеза
- Барабанный гломус



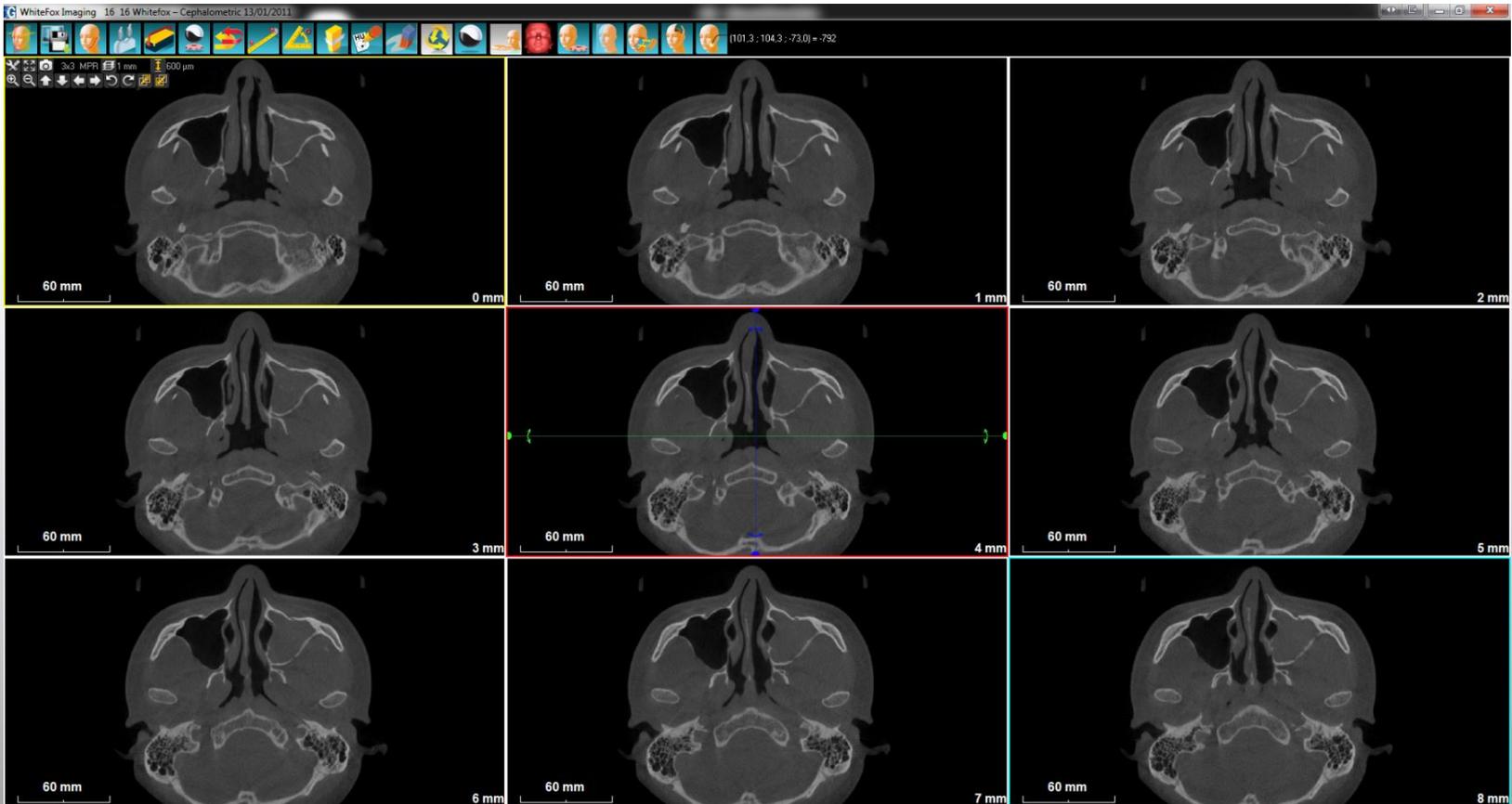
Нос / пазухи



- Качество изображений лучше, чем у обычных КТ
- Уменьшение артефактов, вызванных металлическими предметами
- Уменьшение дозы облучения
- Создание отчета 1:1 с возможностью выбора толщины срезов и их интервала от 2 мм до 0,1см
- Хорошая сегментация между твердыми и мягкими тканями благодаря калибровке по единицам Хаунсфилда

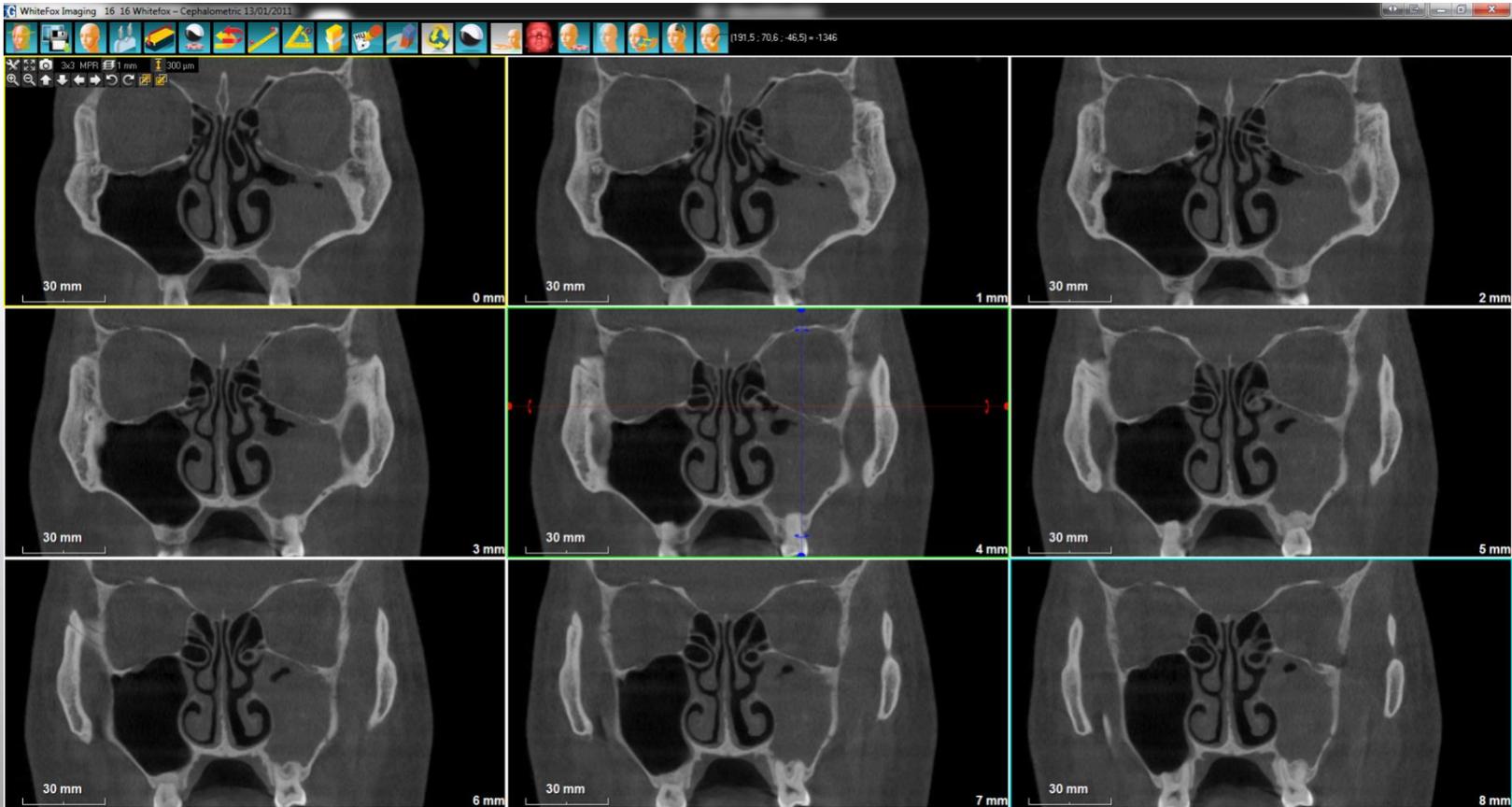
Нос / пазухи

Аксиальные поперечные срезы



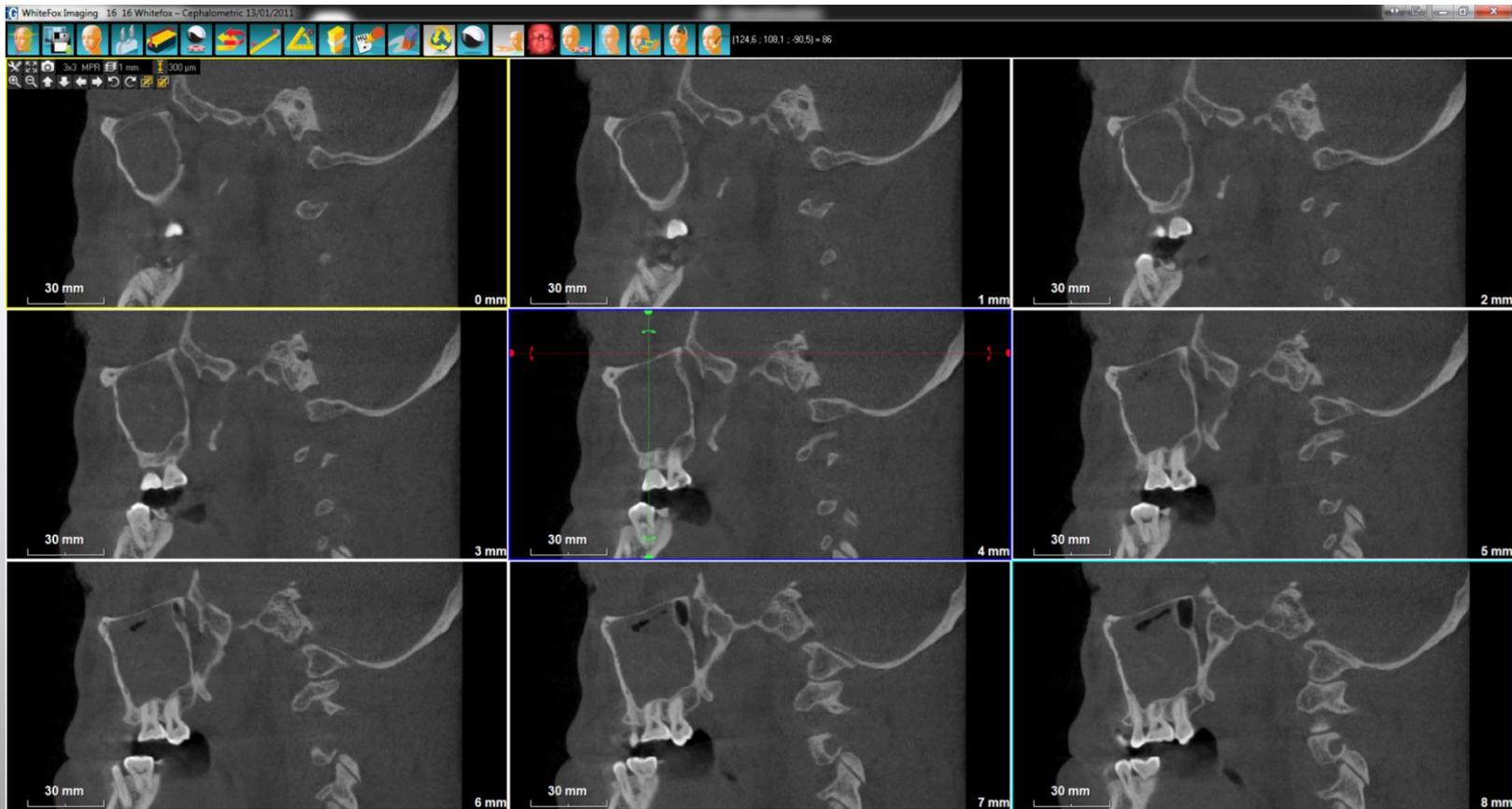
Нос / пазухи

Корональные поперечные срезы



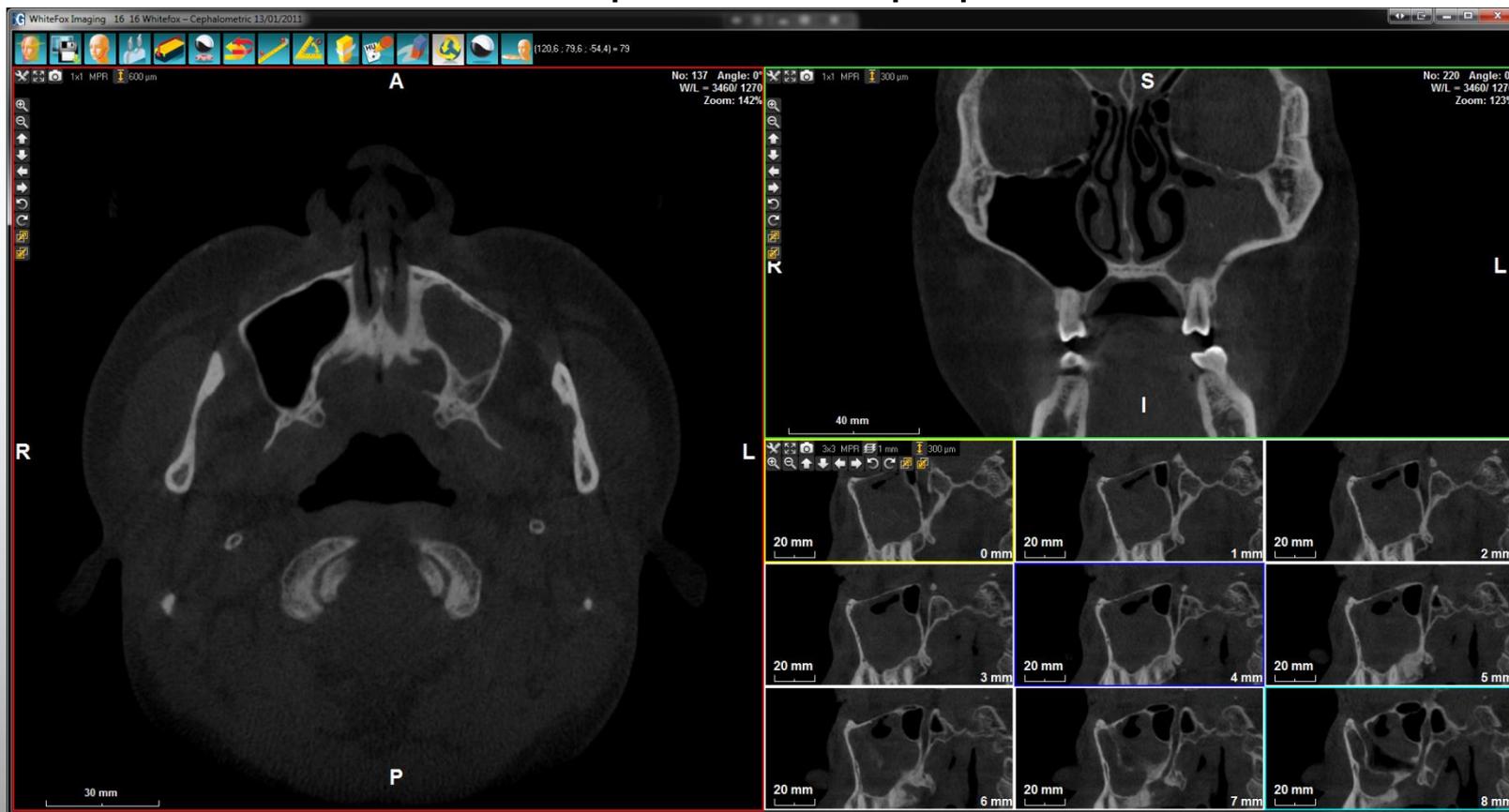
Нос / пазухи

Сагиттальные поперечные срезы



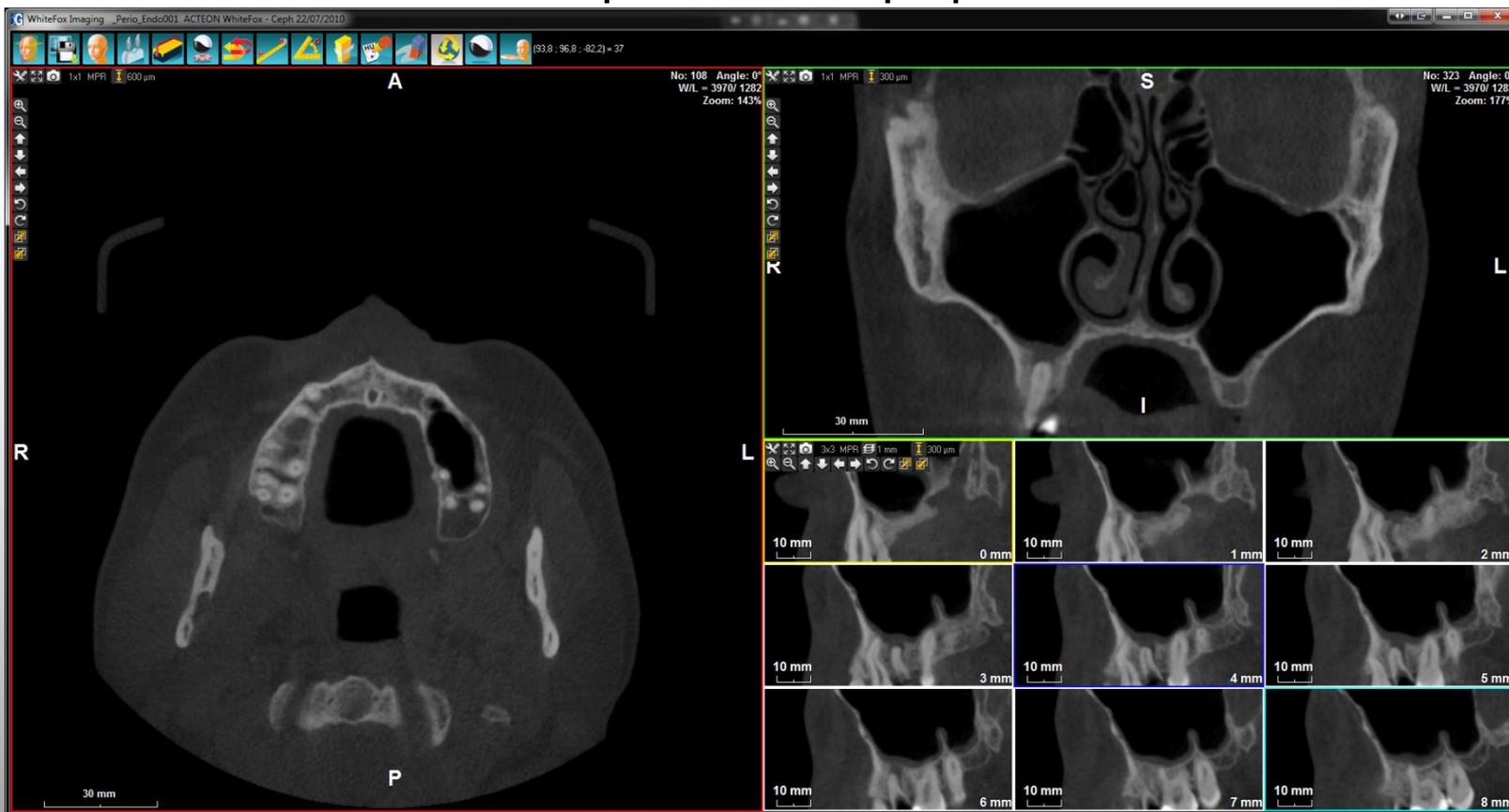
Нос / пазухи

Пример 1: исследование пазух при помощи конусно-лучевого компьютерного томографа WhiteFox



Нос / пазухи

Пример 2: исследование пазух при помощи конусно-лучевого компьютерного томографа WhiteFox



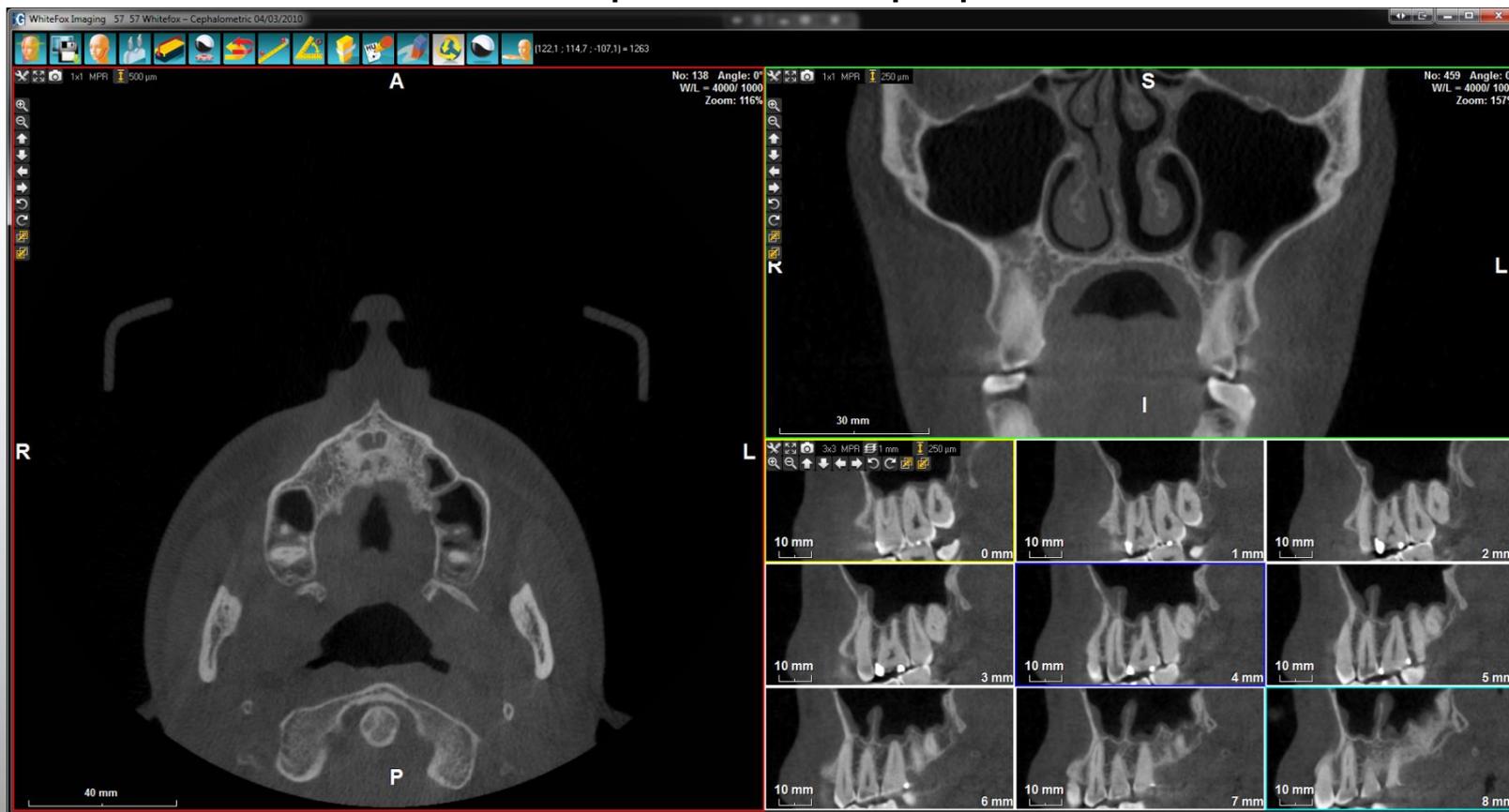
Нос / пазухи

Пример 3: исследование пазух при помощи конусно-лучевого компьютерного томографа WhiteFox



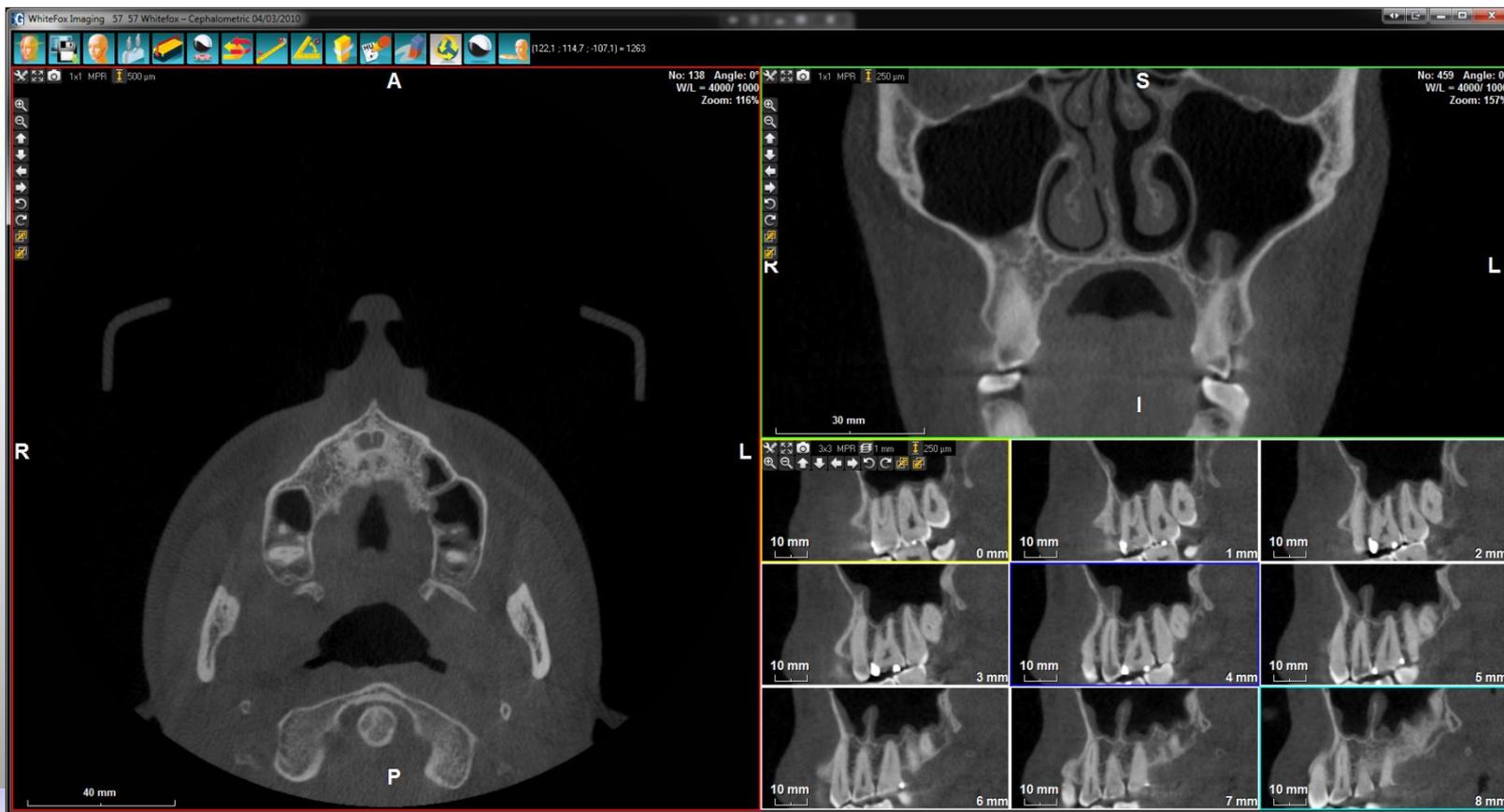
Нос / пазухи

Пример 4: исследование пазух при помощи конусно-лучевого компьютерного томографа WhiteFox



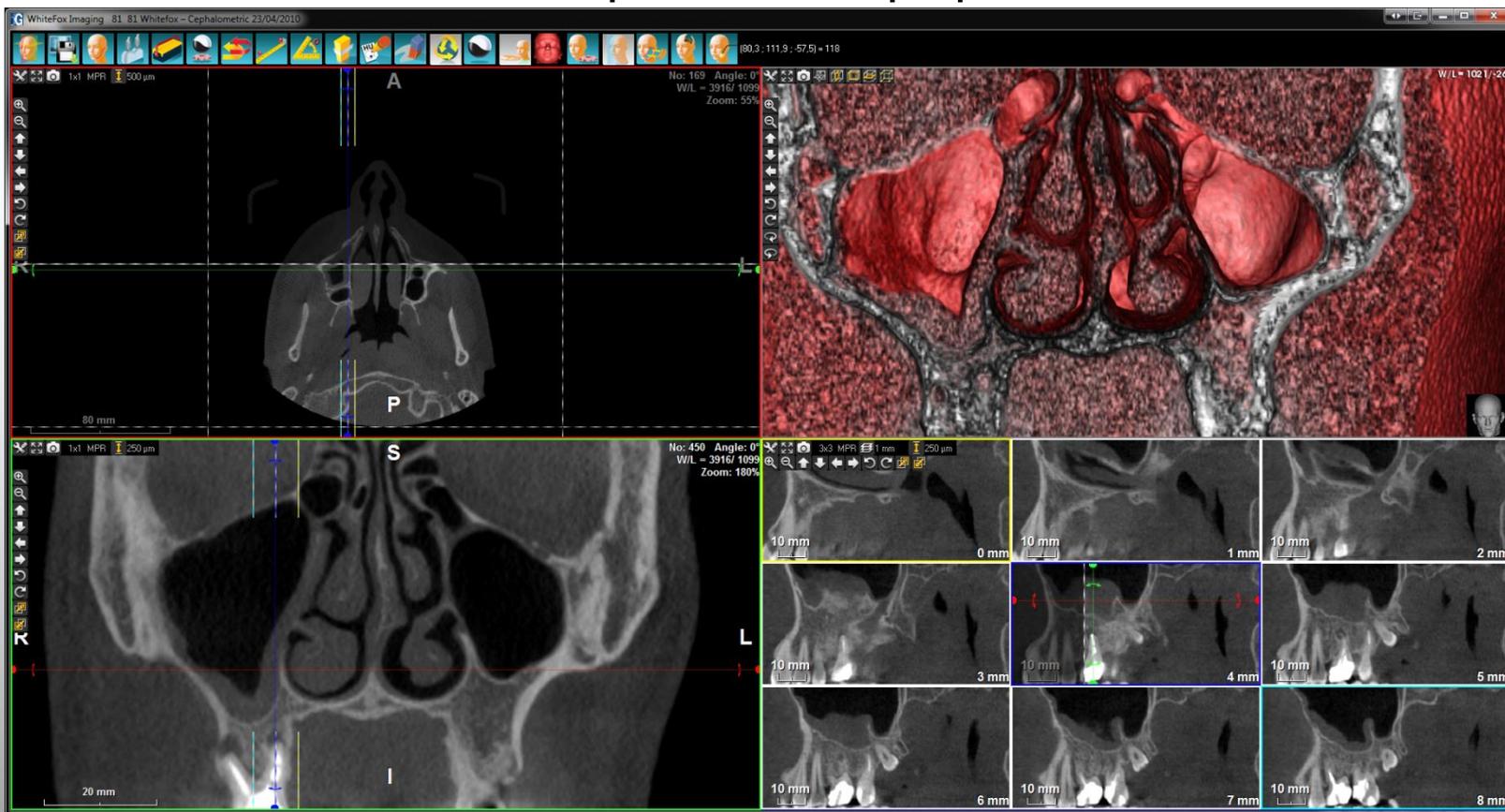
Нос / пазухи

Пример 5: исследование пазух при помощи конусно-лучевого компьютерного томографа WhiteFox



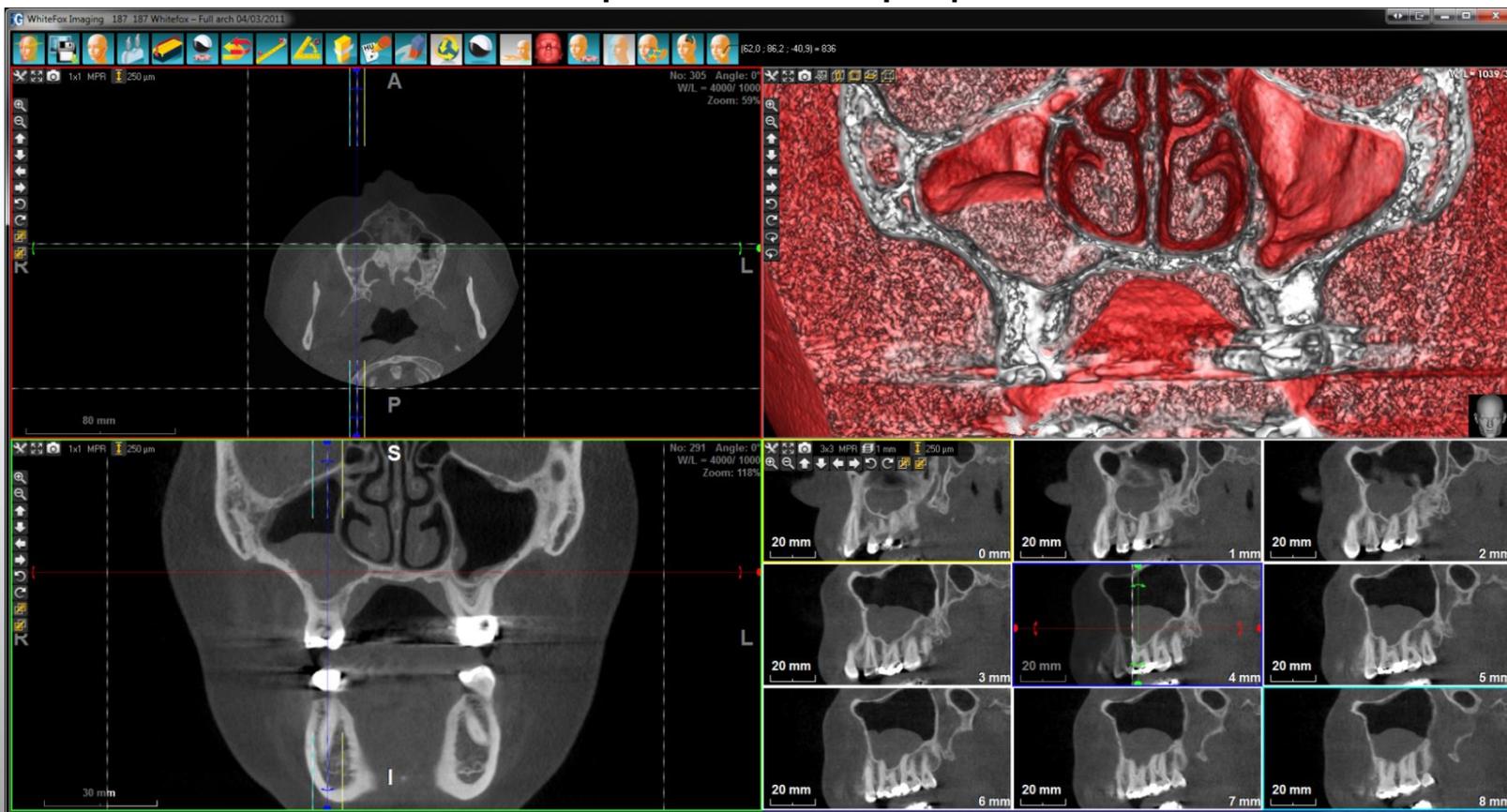
Нос / пазухи

Пример 6: исследование пазух при помощи конусно-лучевого компьютерного томографа WhiteFox



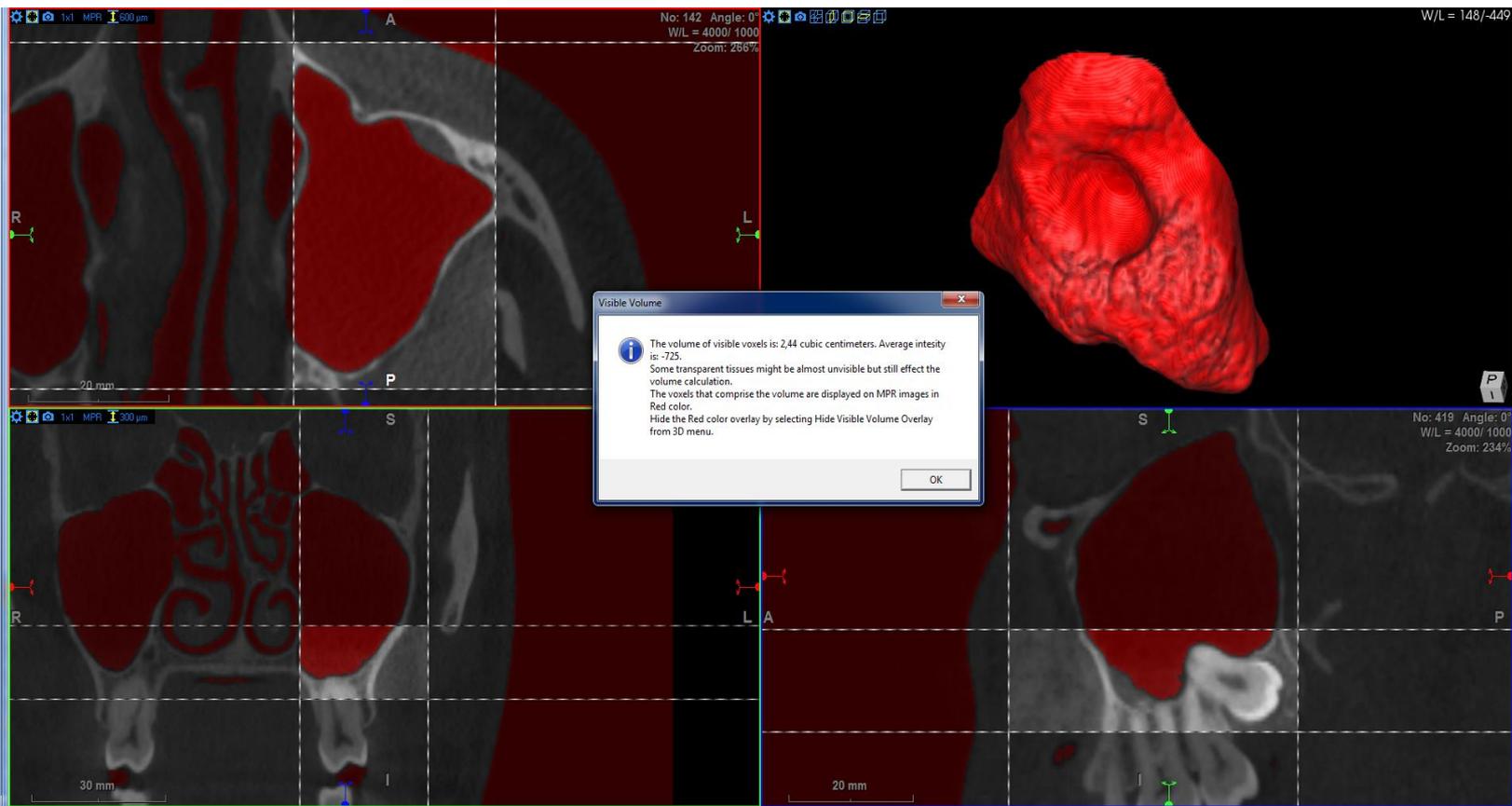
Нос / пазухи

Пример 7: исследование пазух при помощи конусно-лучевого компьютерного томографа WhiteFox



Нос / пазухи

Вычисление объема



Нос / пазухи

Диагностика патологий

- Киста слизистой оболочки
- Полип слизистой
- Гайморит
- Послеоперационный контроль
- Перфорация мембраны
- Пост-имплантационная нагрузка
- Пост-авульсионное щечно-пазуховое соединение
- Аспергиллезная кальцификация
- Околопариаьтальная кальцификация
- Остеосклероз
- Инфицирование кости (стоматологического происхождения)
- Ятрогенные патологии
- Заболевания парадонта

Нос / пазухи

Заключение

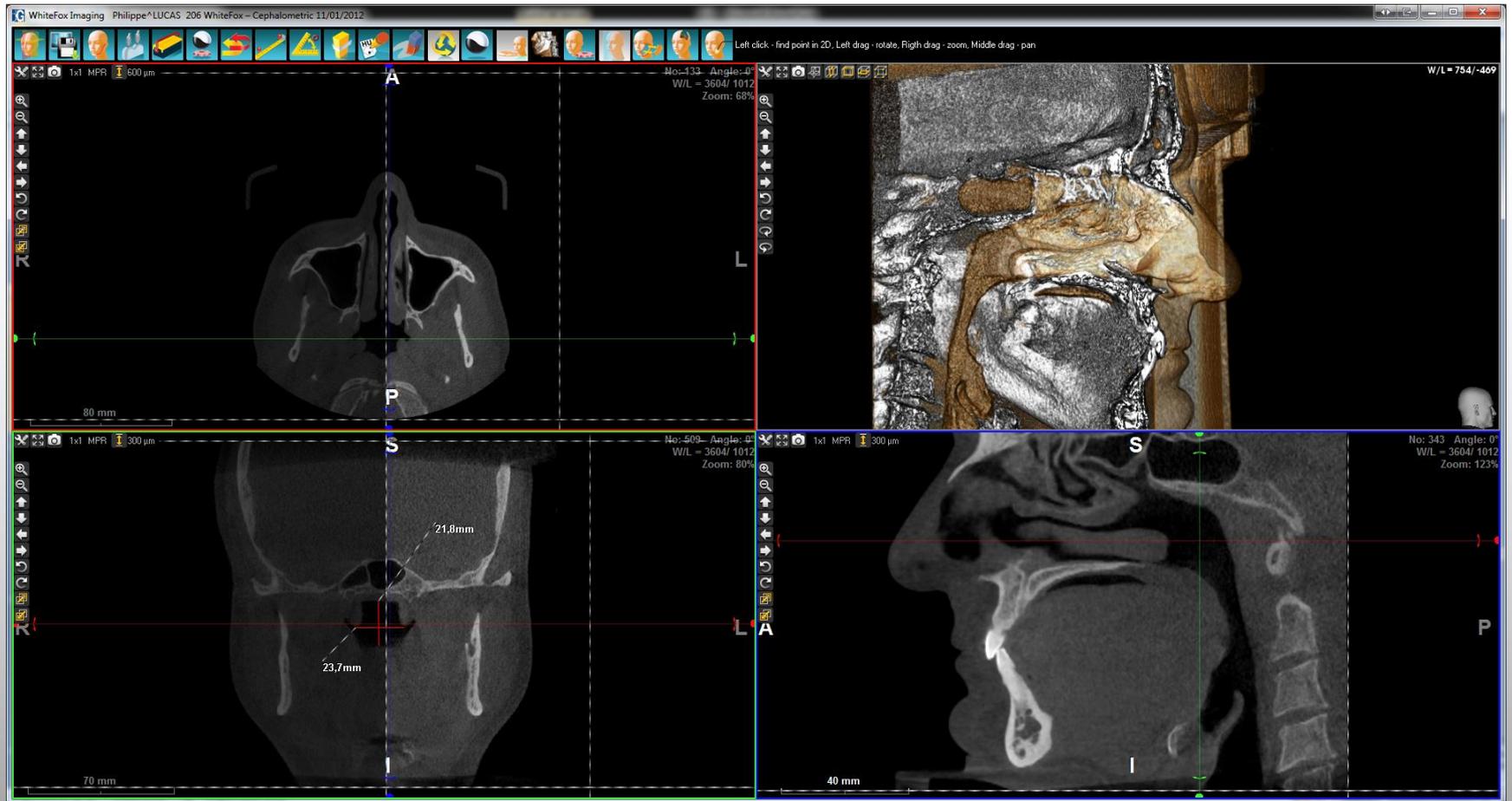
- КЛКТ должна стать основным и первоочередным рентгенографическим исследованием для оценки воспалительных и инфекционных процессов. Ее следует применять для диагностики:
 - анатомии пазух
 - внутрисинусных патологий
 - костных структур
 - соотношения между зубами и пазухами
- При этом не стоит забывать о среднем качестве определения плотности мягких тканей при помощи конусно-лучевых аппаратов. Следовательно, при подозрении на наличие опухоли мягких тканей следует использовать общемедицинский КТ.

Горло / шея

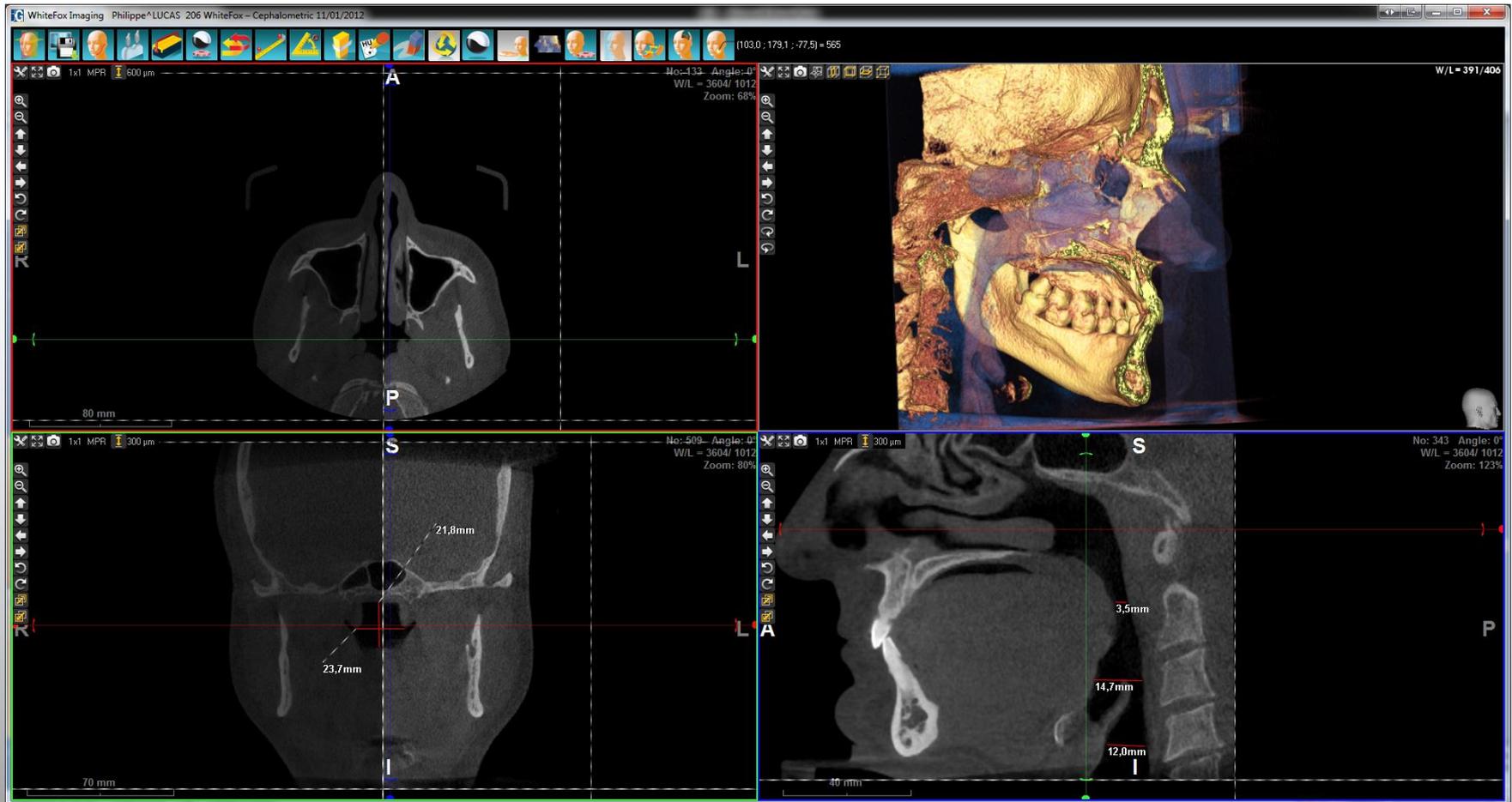
- Хорошие функции визуализации используемого программного обеспечения позволяют помимо КТ-изображений также рассматривать дыхательные пути и костные структуры.
- WhiteFox дает возможность проводить точные измерения дыхательных путей по аксиальным и сагиттальным срезам, что является ключевым для выявления таких нарушений, как апноэ.
- WhiteFox позволяет устанавливать толщину срезов и интервал между ними, что дает возможность получать наиболее точные результаты исследования.



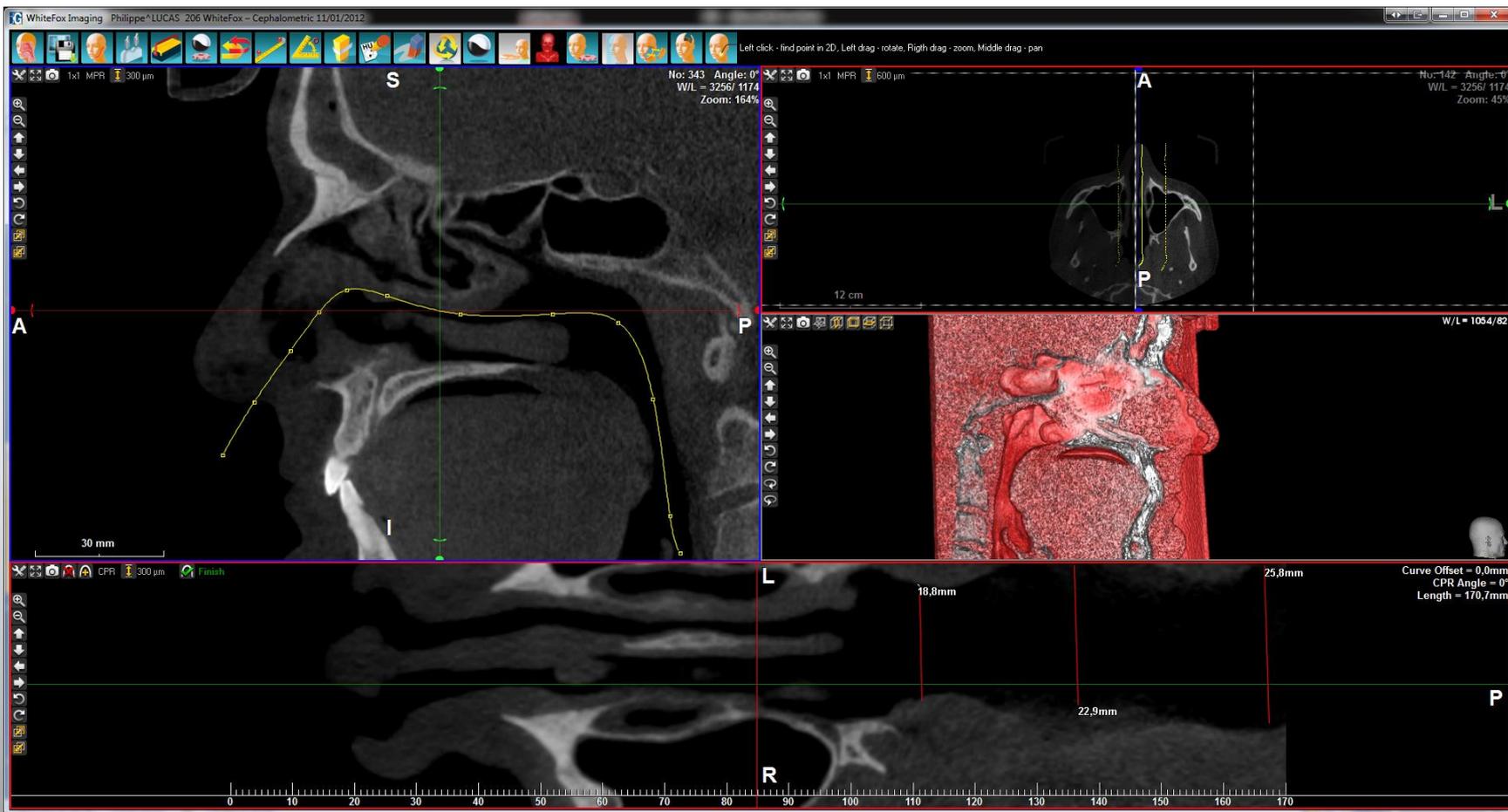
Горло / шея



Горло / шея



Горло / шея



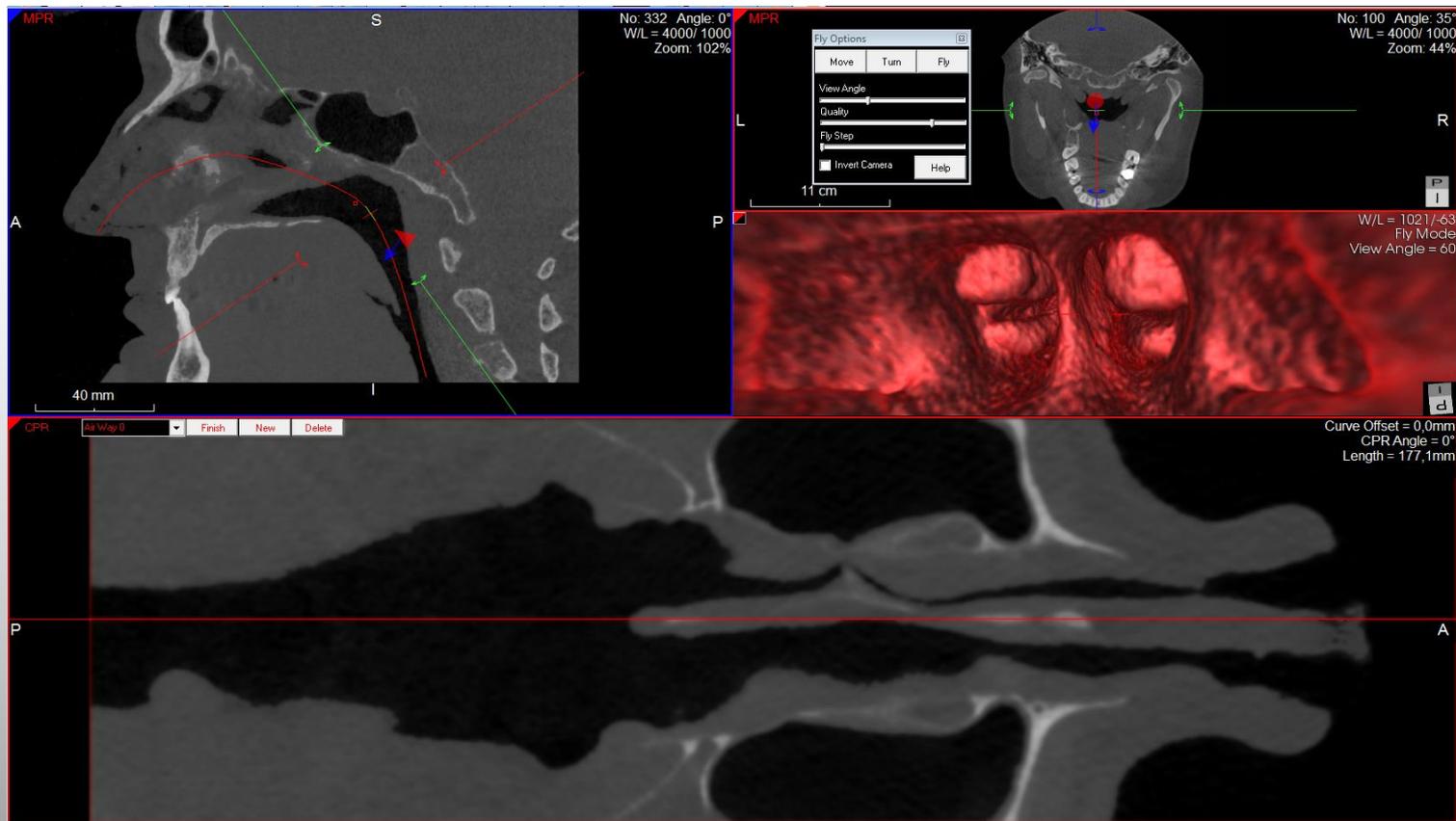
Горло / шея

Визуализация дыхательных путей



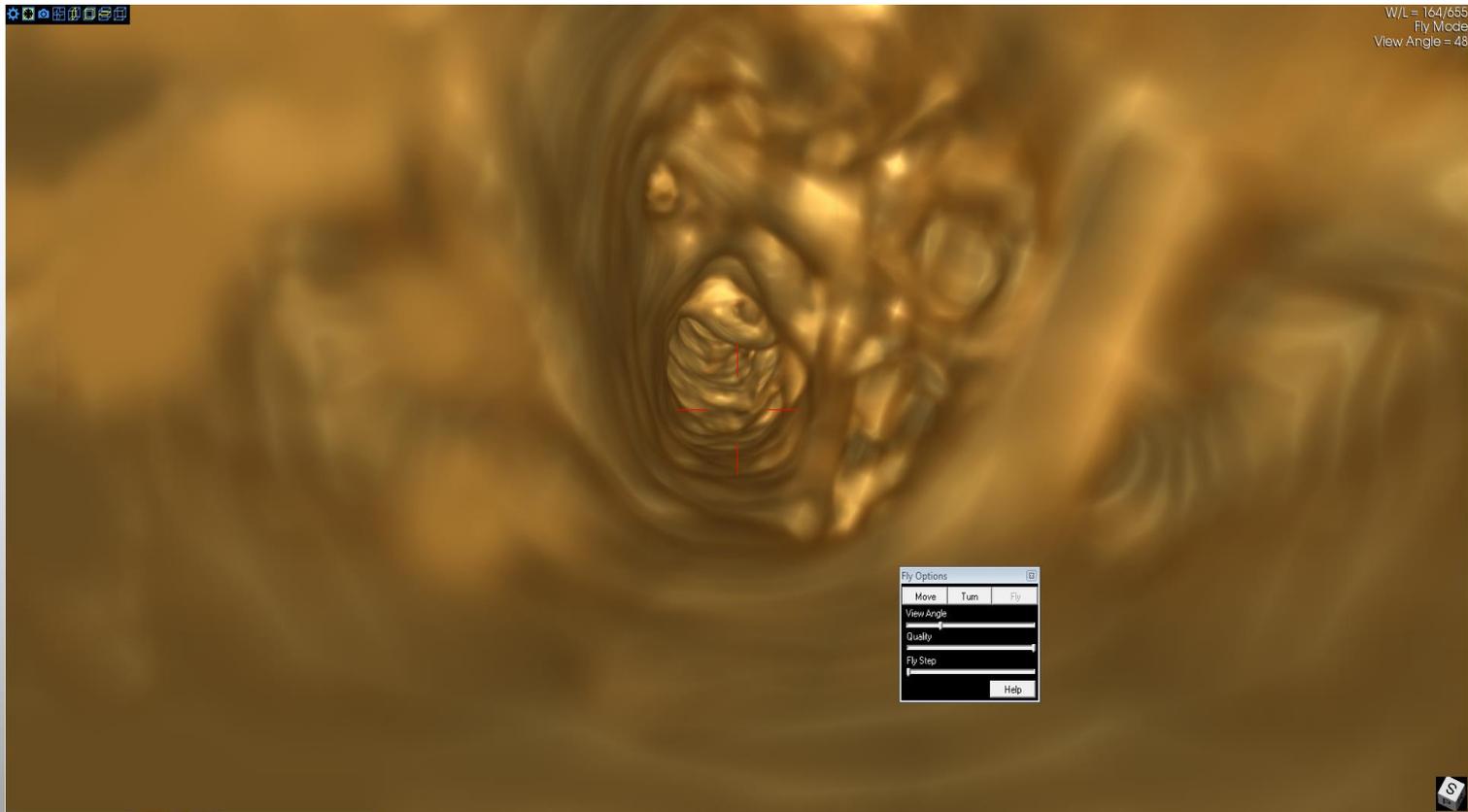
Горло / шея

Дыхательные пути « Режим полета »



Горло / шея

Виртуальный эндоскоп

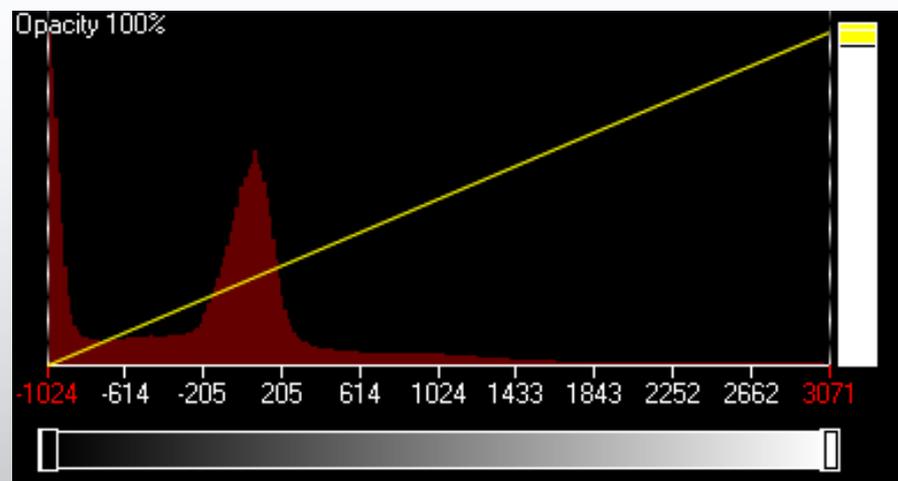


Отличительная особенность WhiteFox - единицы Хаунсфилда

- Возможность измерения единиц Хаунсфилда является обязательным свойством общемедицинских КТ, но при этом у КЛКТ эта возможность отсутствует, что не позволяет использовать их для оценки плотности кости.
- В отличие от всех других КЛКТ, WhiteFox имеет возможность калибровки по единицам Хаунсфилда.

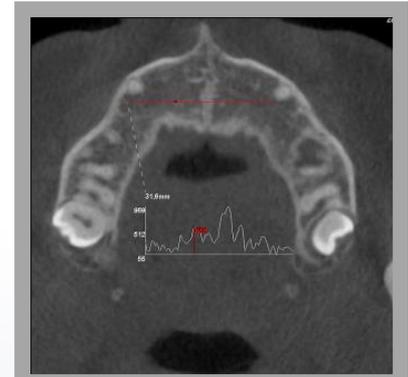
Что такое единицы Хаунсфилда

- Каждому вокселю присваивается значение от -1000 до +3000
 - Воздух: -1000
 - Жир: -50
 - Вода: 0
 - Мягкие ткани (такие, как мышцы) : +40
 - Твердые назубные отложения : от +100 до +400
 - Кость: +1000
 - Эмаль: +3000



Калибровка единиц Хаунсфилда

- Надежная оценка качества кости для планирования имплантации
- Четкая сегментация мягких и твердых тканей
 - Меньше расплывчатых переходов между костью и мягкими тканями.
 - Экспортирование поверхностей для изготовления хирургических шаблонов еще никогда не было таким быстрым и простым
- Четкая дифференциация воздушных путей
 - Воздушные пути всегда будут четко отличаться от других анатомических структур



«WhiteFox imaging» - все необходимые решения



Просто попробуйте!

- Простота в работе
 - Отображаются только необходимые иконки
 - Прежде всего направлен на ЧЛХ и стоматологическую диагностику
- Собственное программное обеспечение
- Полный пакет
 - у других производителей есть необходимость установки дополнительных модулей
- Открытая система
 - Работа с данными в формате DICOM
 - STL импорт/экспорт
- 4 дополнительных бесплатных лицензии



Программа для просмотра снимков, записанных на компакт-диск



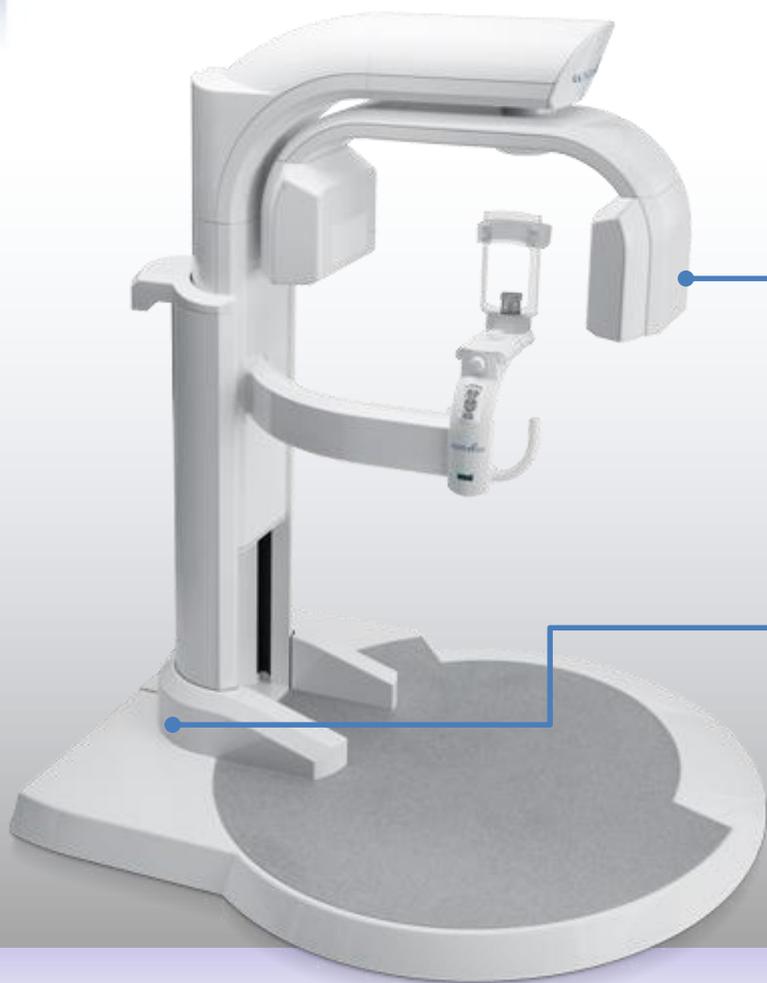
- Возможность записи исследования на компакт-диск для пациента
- Возможность отправки исследования коллегам / рентгенологам

Техническая поддержка

- Возможность получения удаленного доступа к рабочей станции для:
 - обеспечения поддержки по программному обеспечению White Fox;
 - обновления программного обеспечения;
 - предоставления возможности модернизации аппаратного обеспечения.
- В заводской базе данных хранится вся необходимая информация по каждому установленному аппарату, что позволяет обеспечить качественное техническое обслуживание.



Технические данные



Захват изображения

Время сканирования:	12 - 25 с
Время экспозиции :	3 - 10 с
Траектория вращения:	360°
Положение пациента:	Стоя или сидя
Время реконструкции:	30 - 100 с
Размер вокселя:	0,1 - 0,5 мм

Требования по питанию

Напряжение питания :	90-265В
Максимальный ток:	16А
Частота:	50/60Гц

Технические данные

Цифровой приемник изображения

Тип: A-Si (аморфный кремний)
Размер пикселя: 0.254 мм
Сцинтиллятор : CsI
Частота кадров : 30 кадр/с (макс)
Активная область: 195x244 мм

Рентгеновский генератор

Трубка: фиксированная анодная
Фокусное пятно: 0,5 мм
Угол облучения: 15°
Анодное напряжение: 100кВ (RQT8)
Анодный ток: 8 мА
Технология: Высокочастотный генератор постоянного тока



Технические данные



Рабочая станция

ЦП : Quad-core 2.5GHz

Графический процессор: NVIDIA Family

ОЗУ: 4Гб

NIC Gb Ethernet TCP/IP

Программное обеспечение

Windows 7

White Fox Control

- Контроль КТ
 - DICOM компоненты для PACS
 - База данных пациентов (SQL Server)
- «White Fox imaging»