

VGi *evo*



Cone Beam 3D Imaging
NewTom
what's next

ДНК ЛИДЕРА

Технологии
последнего поколения

Эко-режим для
сканирования с низкой
дозовой нагрузкой

Запатентованные
инновации

Широкий выбор FOV

Наилучшее
качество
изображения

Гибкое, удобное в
использовании
программное
обеспечение NNT

Точное
планирование
лечения

Выдающийся
комфорт
пациента

ГЕНИЙ КЛКТ ВИЗУАЛИЗАЦИИ



Новаторы технологии конусного луча в стоматологии

Команда NewTom – первые, кто применил технологию конического луча в стоматологии. Установленный в 1996 году NewTom 9000 (известный также как Maxiscan) является родоначальником конусно-лучевых томографов, которые затем стали все чаще применяться в дентальной рентгенографии. Сегодня, благодаря более двадцати лет исследований и разработок, NewTom имеет эффективную международную сеть дистрибуции, а также получил широкое признание за своё техническое совершенство и качество.

VGi evolution



Компактный дизайн

Современная эргономика обеспечивает максимальную технологичность в небольшом пространстве.

Расширенная диагностика

Простое единоразовое сканирование анатомической области размером 24x19 см позволяет исследовать всю челюстно-лицевую область для эстетической / функциональной ортогнатической хирургии и ортодонтических лечебных целей.

Комфорт и производительность

Краниостат для фиксации головы пациента последнего поколения обеспечивает простое и удобное позиционирование, а надежная фиксация позволяет избежать повторного проведения сканирования, вызванного движениями головы в ходе обследования.





Ультра-современный,
ультра-технологичный,
ультра-конкурентоспособный аппарат
был разработан в результате
инженерной эволюции NewTom.
Наиболее полный КЛКТ.

Эко-режим

Как результат более двадцатилетнего опыта NewTom, режим Eco Scan защищает здоровье как пациентов, так и медицинского персонала.

Интуитивно понятный дисплей

Панель управления упрощает и ускоряет рабочий процесс с помощью удобного для использования дисплея.

Максимум универсальности

Объёмные и панорамные исследования, телерентгенография и серийные снимки. Всё это - на одном устройстве.

EVO: КОМФОРТ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



Ультрасовременная эффективность

Максимальная стабильность пациента, благодаря дизайну краниостата, обеспечивающему быстрый доступ и удобное позиционирование. Выдающаяся структурная эргономика помогают пользователю легко получить хорошие результаты с самого первого исследования.

Во время исследования три лазера отслеживают опорные линии для интересующей области. Зеркало в передней части опоры для подбородка дает всесторонний вид пациента, позволяя пользователям проверить правильность позиционирования и поддерживать зрительный контакт с пациентом. Правильное позиционирование может быть проверено на этапе перед основным сканированием с помощью использования двух прицельных снимков (бокового и фронтального). Эти два изображения позволяют получить идеальное расположение.



Интуитивные функции

Новая панель управления с дисплеем упрощает движение аппарата и позиционирование пациента. Опора для подбородка может с лёгкостью перемещаться во всех трёх направлениях. Для облегчения доступа к области сканирования, гентри можно перемещать и настраивать с помощью панели управления. Лазеры позиционирования активируются с помощью специальной кнопки.

Усовершенствованное взаимодействие стоматолога и пациента

Превосходная детализация изображений приводит к точному диагнозу и полному планированию лечения. Эта информация имеет положительное влияние на взаимодействие между стоматологом и пациентом, причем последний получает более четкое представление о лечении и повышенное чувство уверенности.



КЛКТ: ЭВОЛЮЦИОНИРУЮЩАЯ ИННОВАЦИЯ



РЕВОЛЮЦИОННОЕ КАЧЕСТВО

NewTom VGi EVO включает в себя устройства, которые повышают производительность стандартного КЛКТ:

- Большой и более эффективный детектор (с улучшенным соотношением сигнал/шум) позволяет исследовать области сканирования с FOV 24x19 см;
- Излучатель с вращающимся анодом с фокусным пятном 0,3 мм подходит для исследований высокого разрешения с низкой дозовой нагрузкой.

Также исключительной особенностью является масштабность получаемых изображений 1:1 и возможность изменения размеров вокселя в постпроцессорной обработке по индивидуальным требованиям специалиста.

В дополнение к этим характеристикам, пользователям также понравится быстрая проверка и передача данных, что позволит анализировать результаты в рекордно короткие сроки.



Одно вращение на 360° для получения полного цилиндрического объема.



Мощное программное обеспечение позволяет обрабатывать различные типы изображений, а также отслеживать и измерять анатомические структуры. Изображения могут быть легко открыты в ПО сторонних производителей и использоваться в системах CAD/CAM.



Использование импульсного излучения означает, что рентгеновский источник активируется только тогда, когда это необходимо, а излучение при стандартном исследовании длится всего 1,2 секунды.



Специалисты могут рассчитывать на высококачественные результаты сканирования, состоящие из осевых, коронарных, сагиттальных и 3D-изображений для всестороннего углубленного анализа анатомических структур.



Благодаря возможности выбора объемов и режимов сканирования, исследования могут быть адаптированы к требованиям конкретного клинического применения.



Для максимизации рентабельности клиники, специалист может использовать протокол SHARP 2D и получить полный 2D набор панорамных и ТРГ (боковых и фронтальных) изображений.



Технология SafeBeam™ автоматически адаптирует экспозицию в зависимости от телосложения пациента, что исключает любой риск завышенных доз.



Высокая точность, обеспеченная конусно-лучевой 3D-технологией, одинаково полезна при проведении исследований по имплантологии, челюстно-лицевой области и для периодонтальных и ЛОР целей.

3D: РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА



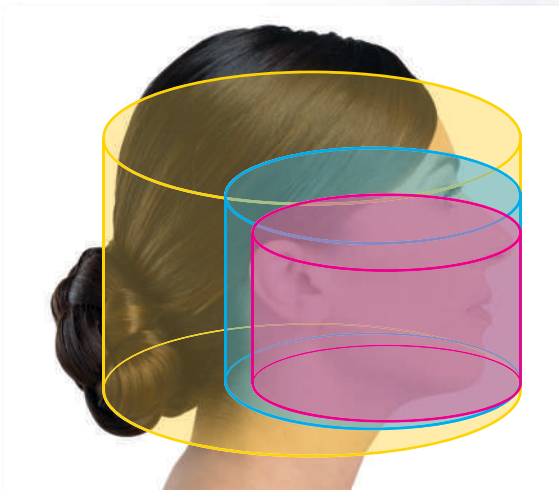
Благодаря 51 различным режимов сканирования NewTom VGi evo обеспечивает специалистов высоко эффективным инструментом, который адаптируется к специфическим потребностям различных клинических применений. Различные поля сканирования на устройстве определяют размер анатомической области, которая будет отображаться. Диапазон FOV, идеально подходящий для изучения нескольких различных анатомических областей, регулируется международными стандартами в соответствии с принципом "ALARA", который стремится минимизировать эффективную поглощённую дозу пациента.

➤ ECO

Новый режим Eco Scan, доступный со всеми FOV, позволяет стоматологам проводить обследования пациентов с низкой лучевой нагрузкой

➤ HIRES

Использование режима HiRes с наименьшим FOV обеспечивает резкость изображений локализованных анатомических зон, а уровень детализации и четкости на полученных изображениях 3D позволяет тщательно изучать и правильно планировать лечение.



24 x 19



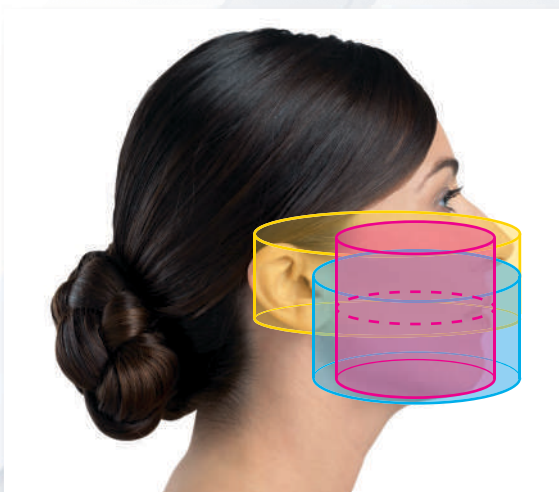
16 x 16



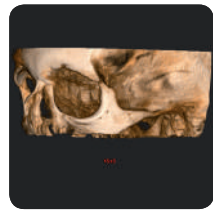
15 x 12



FOV большого размера обеспечивают визуализацию всех челюстно-лицевых анатомических областей за одно сканирование. Эти FOV очень удобны для использования в ортодонтии, ортогнатической хирургии и челюстно-лицевой хирургии.



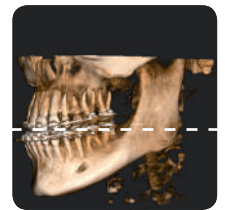
15 x 5



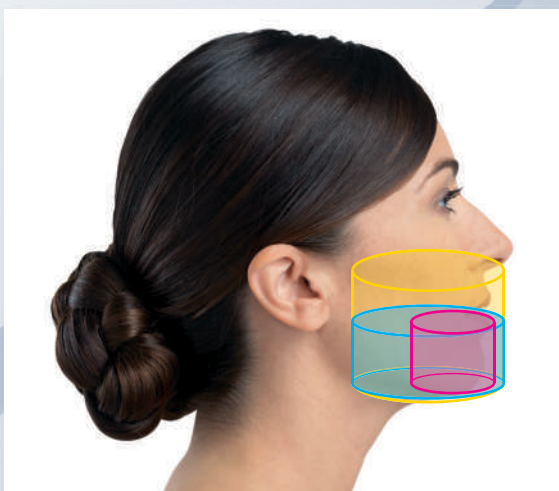
12 x 8



10 x 10 - 10 x 5



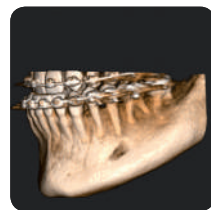
FOV среднего размера используются в ЛОР (оториноларингологии) и исследованиях височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) или полных зубочелюстных обследованиях и планированиях имплантации.



8 x 8



8 x 5



5 x 5



Использование небольших FOV удобно для ЛОР, периодонтальных и имплантологических целей. Небольшие участки сканирования повышают разрешение и уровень детализации, что делает изображения идеально подходящими для диагностики всех этих патологий, где выявление даже мельчайших деталей является обязательным.

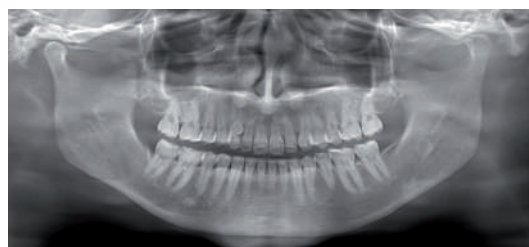
2D: МНОГОЦЕЛЕВАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

SHARP 2D

NewTom VGi EVO, благодаря развитию инновационных технологий с низкой лучевой нагрузкой, позволяет стоматологам получить полный набор 2D-изображений с высокой степенью детализации. Они полезны при постановке диагноза или могут быть использованы для выполнения послеоперационного контроля, благодаря огромному выбору инструментов, предоставляемых программой NNT.

Панорамное исследование

Функция SHARP 2D позволяет получить панорамное изображение, что обеспечивает видимость периферических анатомических структур. Кроме того, функция использует то же увеличение и пропорции ортогональности, применяемые на обычных панорамных изображениях, и, следовательно, одни параметры диагностической оценки.



Цефалометрическое исследование

В дополнение к панорамным изображениям, инновационная SHARP 2D функция предлагает боковую и фронтальную ТРГ в качестве альтернативы обычным изображениям, весьма полезным при выполнении цефалометрических исследований. Использование одного сканирования с низким уровнем экспозиции ускоряет работу и обеспечивает уровни облучения, сравнимые с 2D цифровыми исследованиями.



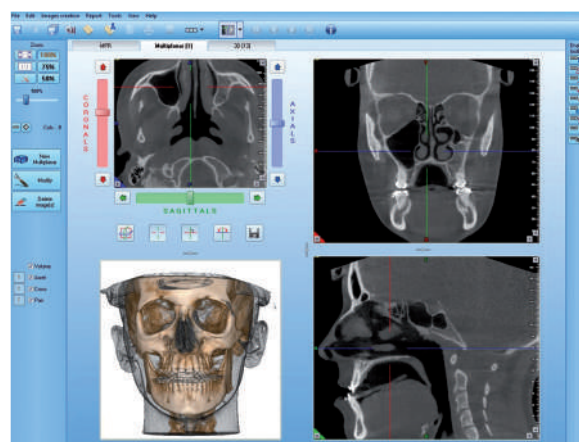
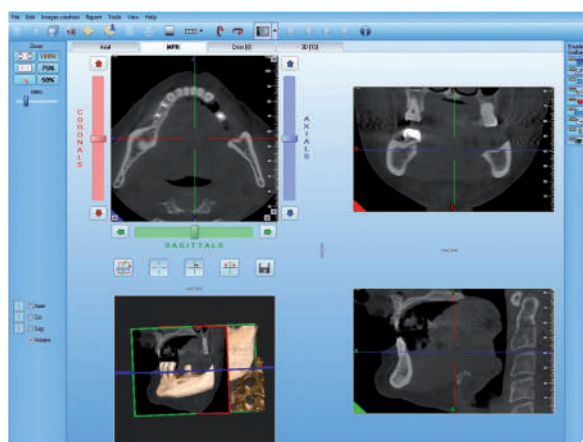
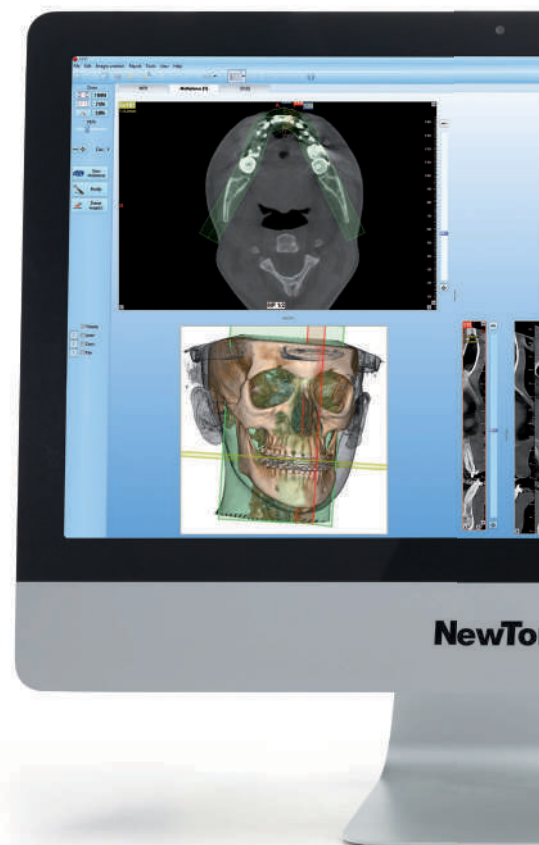


NewTom

NNT: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЯДРО

Программное обеспечение для 2D и 3D исследований

Программа NNT, полностью разработанная инженерами NewTom, обеспечивает точную информацию об анатомии пациента для различных клинических приложений и значительно упрощает рабочие процессы хирургии. NNT обеспечивает различные режимы применения, специально предназначенные для имплантологии, эндодонтии, пародонтологии, челюстно-лицевой хирургии и рентгенологов. Программное обеспечение имеет специальное приложение планирования имплантологии. Оно может быть использовано для измерений анатомических областей (расстояний и углов) и прослеживания нерва, что делает планирование лечения более безопасным и более точным. Кроме того, можно использовать полученное изображения для оценки плотности костной ткани (по шкале Хаунсфилда). Всего несколько простых шагов, и специалисты могут обрабатывать данные, полученные во время сканирования, чтобы создать широкий спектр изображений. Они могут впоследствии быть сохранены в отчете или распространяться с viewer-версией программы.



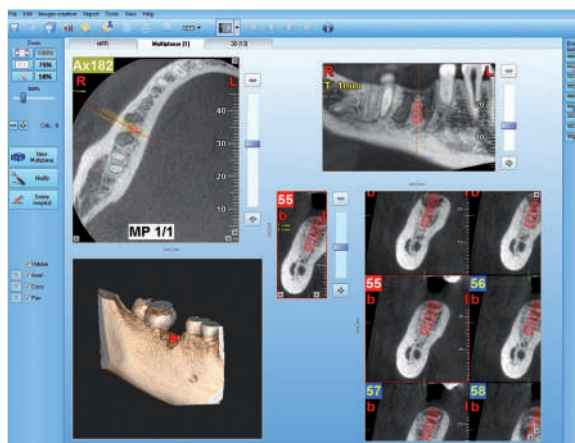
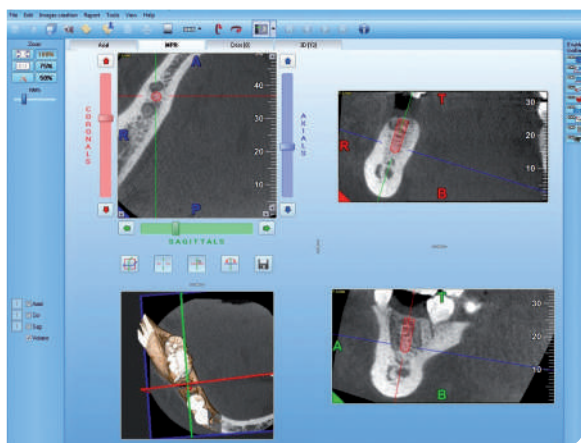
Station

m 3D Imaging



СОВМЕСТИМОСТЬ NNT

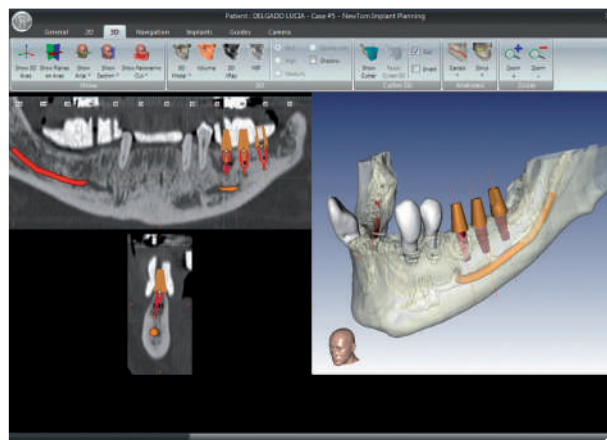
NewTom изображения совместимы с большинством программного обеспечения сторонних производителей на рынке и с программами для имплантологии, ортодонтического моделирования и челюстно-лицевой хирургии. Изображения могут быть сохранены в формате DICOM 3.0. Различные программные приложения позволяют накладывать реалистичные слои на полученные изображения. Это создает множество вариантов, которые повышают точность диагностики, планирования лечения и предоперационных анализов, а так же представляют наглядную информацию для пациента.



NIP: ИДЕАЛЬНО ДЛЯ РАБОТЫ С ИМПЛАНТАМИ

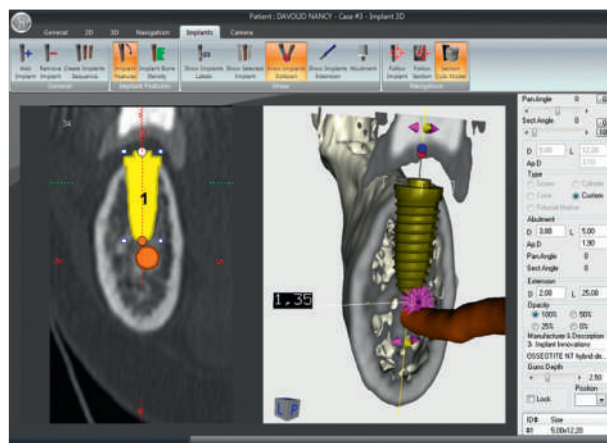
NewTom Implant Planning

NewTom Implant Planning представляет собой программный пакет, позволяющий 3D-моделирование имплантата. Это программное обеспечение может имитировать позиционирование имплантата на 2D и 3D моделях, определять нижнечелюстной канал, делать панорамный вид и кросс-секции на моделях кости. Кроме того, она позволяет пользователям отображать 3D-модели костей и рассчитывать их плотность. Программное обеспечение используется для быстрой, безопасной и эффективной конструкции протезов для работы с имплантатами.



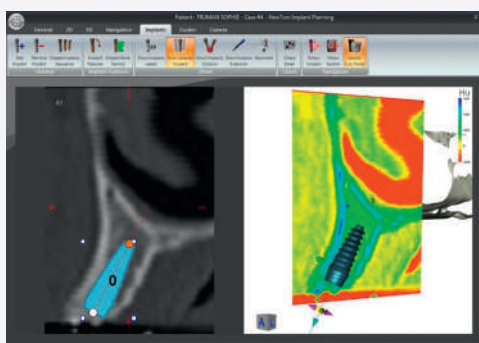
Измерения и информация

Операции с имплантатами могут легко планироваться путем управления положением нижнечелюстного канала и точного измерения размеров костной ткани и плотности.



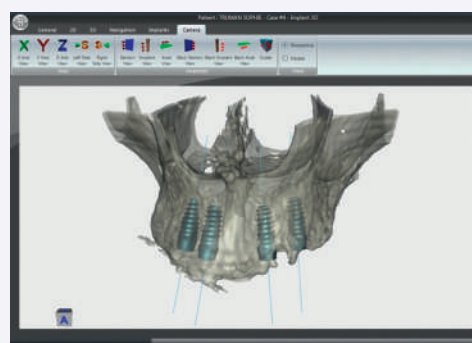
➤ ДОСТУПНЫЕ ФОРМАТЫ

С NIP возможно работать с аксиальными изображениями, сохранёнными в формат DICOM 3.0 или формате NNT, используемом на всех устройствах NewTom.



➤ 2D и 3D

Программное обеспечение генерирует 3D панорамные изображения, кросс-секции и модели кости путем обработки аксиальных срезов. Чтобы сделать лечение проще, определены все ключевые анатомические аспекты пациента.



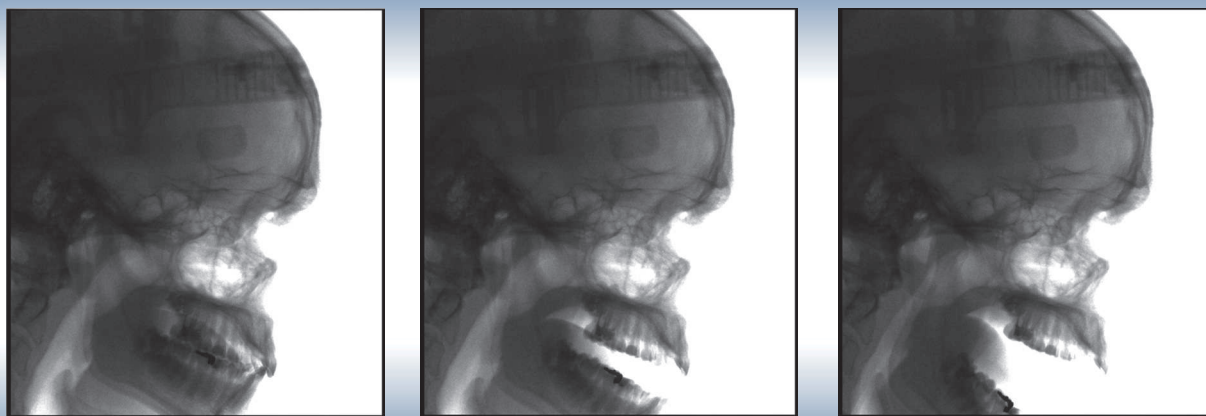
CINEX: ДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

NewTom VGi EVO представляет функцию CineX, обрабатывающую последовательность рентгеновских изображений в динамике, которые хранятся как видео. Это позволяет исследовать движущиеся внутренние анатомические структуры. Эта функция, которая активна с FOV размером 19x17 см, может быть использован для изучения процесса глотания, поведения височно-нижнечелюстного сустава с контрастным веществом или оценки позвоночного расширения.

Специальное меню программного обеспечения позволяет пользователям:

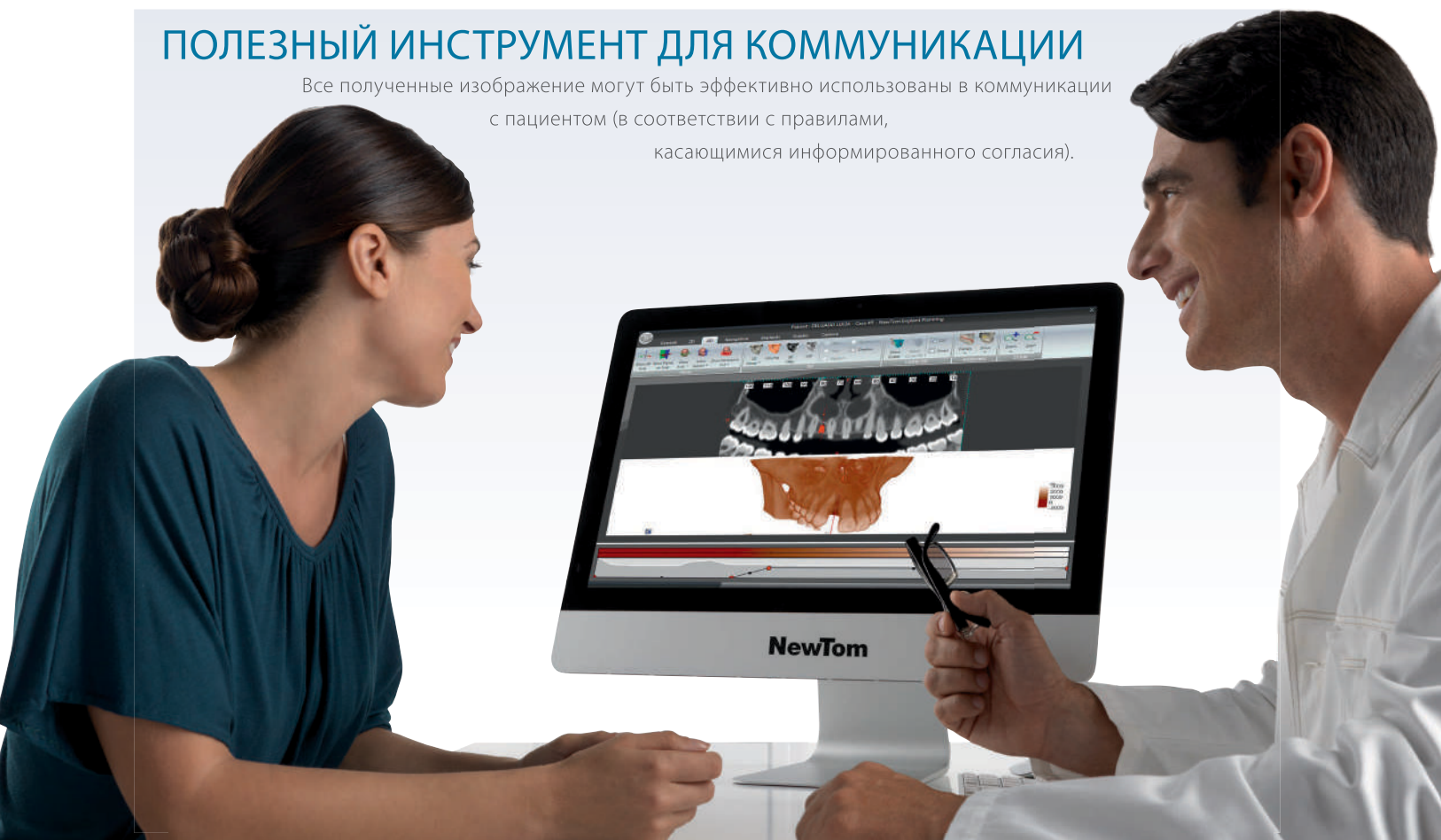
- Выбрать позицию сканирования (боковую или фронтальную);
- Выбрать время сканирования;
- Проверить зону интереса с использованием прицельного снимка.

Полученное видео может быть просмотрено в NNT или экспортировано для отображения с программным обеспечением сторонних производителей.



ПОЛЕЗНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ КОММУНИКАЦИИ

Все полученные изображения могут быть эффективно использованы в коммуникации с пациентом (в соответствии с правилами, касающимися информированного согласия).



VGi_{evo}

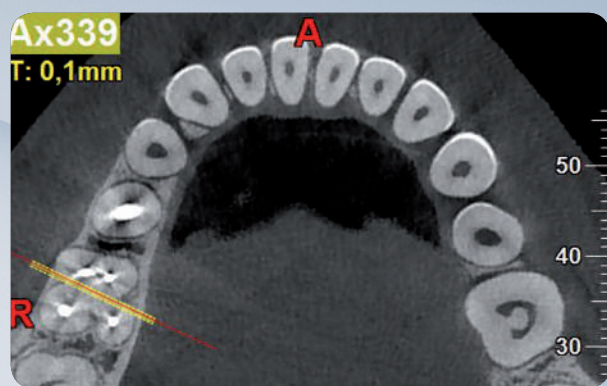
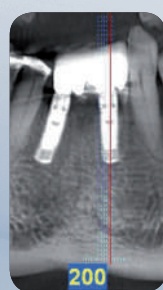
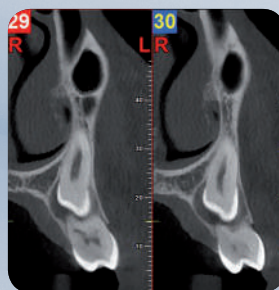
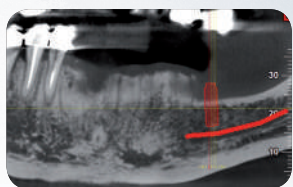
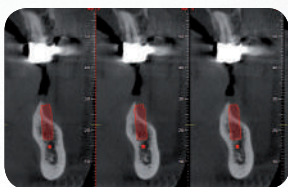
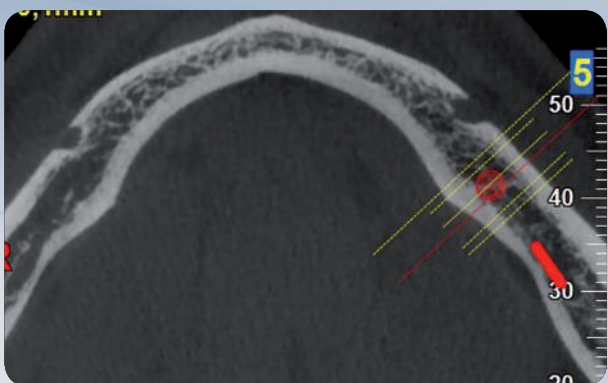
ИССЛЕДОВАНИЯ

Имплантология

КЛКТ 3D является одним из наиболее эффективных инструментов, доступных для имплантологии. 3D-изображения могут идентифицировать потенциальные патологии и структурные аномалии с беспрецедентной точностью. Наличие таких изображений обеспечивает важную информацию о выборе имплантата, который будет использоваться, его размещении в соответствии с шириной и глубиной кости, а также о таких аспектах, как скорость процесса остеоинтеграции или отклонения.

Эндодонтия-Периодонтия

Для проведения таких процедур, как реставрация зубов, нижнечелюстная терапия канала или лечения тканей, примыкающих зубов, эндодонтическим и периодонтическим специалистам нужны изображения, которые позволяют им идентифицировать все возможные детали внутри обрабатываемой зоны, определить точную патологию и точно планировать эффективное лечение.



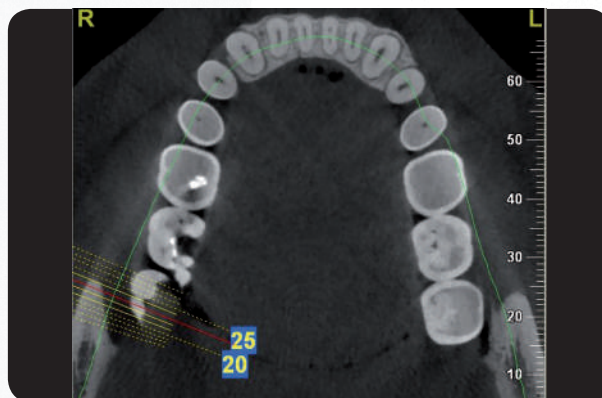
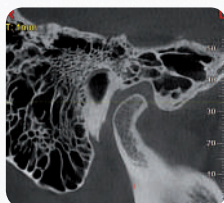
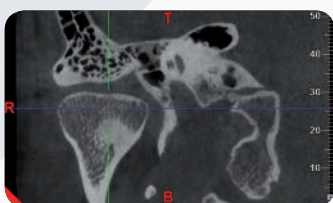
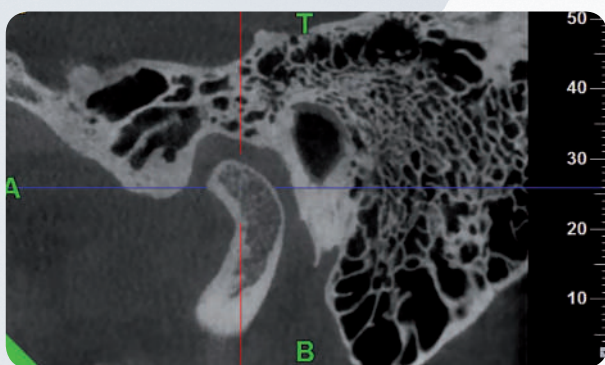
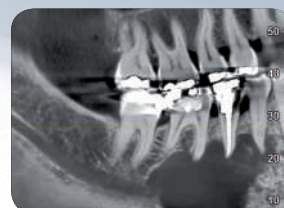
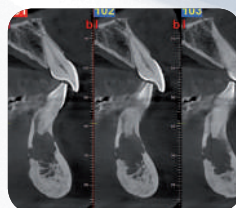
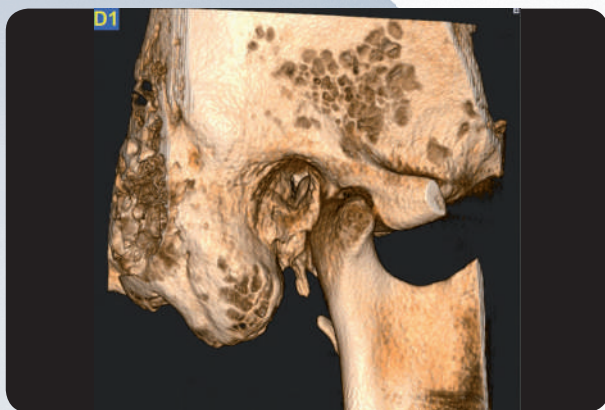
ВНЧС

NewTom выводит визуализацию височно-нижнечелюстного сустава на совершенно новый уровень. Сагиттальный и коронарный срезы обеспечивают оптимальную визуализацию суставной зоны и позволяют идентифицировать патологии. Получаемые 3D изображения дают высококачественное и точное анатомическое представление о ВНЧС и шейном отделе. Панорамные изображения, пригодные для первичного осмотра, обеспечивают важной ортодонтической информацией, такой как разность между высотой суставного выступа и мандибулярной ветви, или информацией о других стоматологических патологиях.

Стоматология и челюстно-лицевая хирургия

Сканирование, осуществляемое с NewTom устройств, точно показывает характеристики, такие как наличие зубов или трещин, плотность костной ткани и рост, или корневую форму и наклон.

В случае послеоперационных сканирований, наличие металлических элементов не влияет на качество изображения. Напротив, из-за воздействия низкого облучения эффект рассеяния практически отсутствует, а отсканированные анатомические структуры отображаются четко.

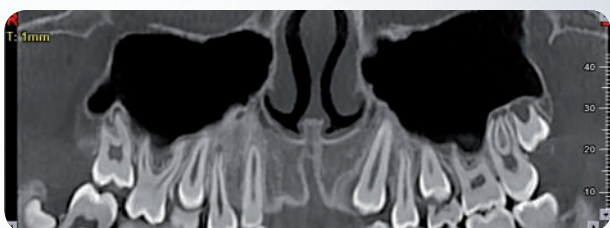
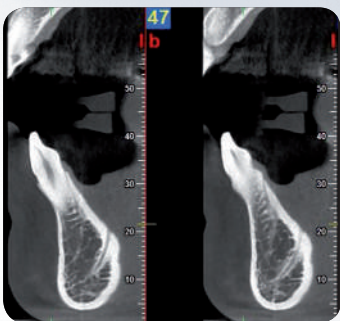
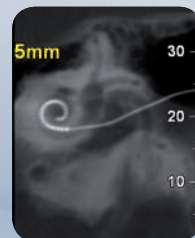
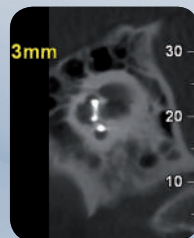
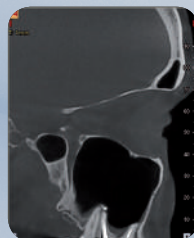
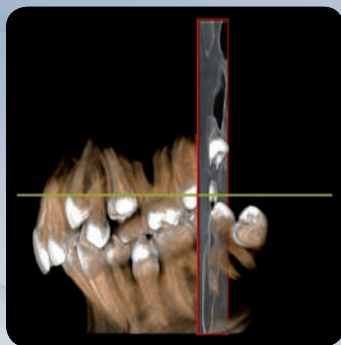


Ортодонтия

При проведении ортодонтического лечения, будь то для эстетических целей или для лечения более серьезных патологий, конусно-лучевая технология позволяет получать полный набор чрезвычайно полезных изображений (панорама, ТРГ и 3D). 3D визуализация обеспечивает полную картину сканируемой области, а также позволяет обработку восстановленного изображения.

ЛОР

Одно сканирование даёт четкое представление о всех дыхательных путях, структуре уха, носовых пазух и каменистой кости. Большинство исследований, сделанные с использованием обычных САТ машин также могут быть сделаны с аппаратами NewTom, которые обеспечивают более детальные изображения и, благодаря использованию соответствующих параметров рентгеновского облучения, предотвращают завышение дозы облучения пациента.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

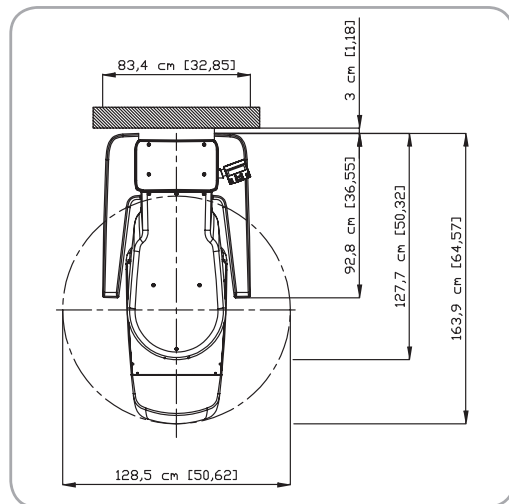
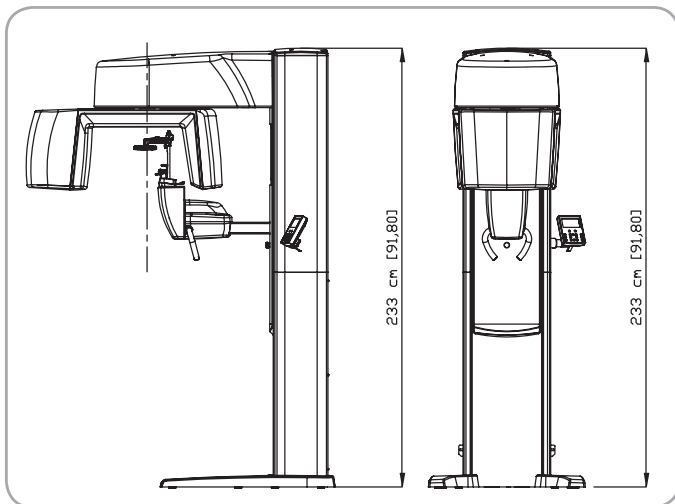
Источник излучения	Высоковольтный генератор. Рентгеновская трубка с вращающимся анодом			
Размер фокального пятна	0.3 мм			
Типы экспозиции	SafeBeam™ для уменьшения экспозиции в зависимости от телосложения пациента			
Детектор	Плоская панель на основе аморфного кремния			
Серая шкала	16-бит			
3D время сканирования	15 с			
3D время излучения	0.9-4.3 с			
3D получение изображений	одиночное сканирование и КЛКТ технология			
Размеры FOV Д x В, см	Виды режимов 3D сканирования			
	Standard	HiRes	Eco	Boosted
24 x 19 см	•		•	•
16 x 16 см	•		•	•
15 x 12 см	•		•	•
15 x 5 см	•	•	•	•
12 x 8 см	•	•	•	•
10 x 10 см	•	•	•	•
10 x 5 см	•	•	•	•
8 x 8 см	•	•	•	•
8 x 5 см	•	•	•	•
5 x 5 см	•	•	•	•
Размер вокселя - Standard	от 200 до 300 мкм			
Размер вокселя - HiRes	от 100 до 150 мкм			
Время реконструкции	менее 1 мин			
Получения изображения Ray2D	Цифровая рентгенография (один снимок, положение выбирается пользователем)			
Получение изображения CineX	1-36 с серийная рентгенография, поле обзора 18 x 19 см (Ш x В)			
Положение пациента	Сидя или лёжа на спине, животе, на правом или левом боку			
Вес	377 кг, control box 95 кг			
Программное обеспечение	NNT			
Питание	15A @ 100/115V~, 12.5A @ 200V~, 10A @ 220/230/240V~, 50/60Hz			

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

ВАРИАНТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Dimensions in centimeters
(dimensions in inches)



CE
0051

Available on the
App Store