

# 3D- РЕНТГЕНОГРАФИЯ



Planmeca Viso® .....	4
Аппараты серии Planmeca Viso® .....	6
Аппараты серии Planmeca ProMax® 3D .....	8
Виртуальный пациент в 3D – впервые в стоматологии .....	10
Интеллектуальные решения для снимков высшего качества .....	12
3D-томография с низкой дозой облучения .....	14
Простота в эксплуатации.....	16
2D- и 3D-рентгенография одним датчиком.....	18
Качественная цефалометрия для ортодонтии .....	20
Профессионалы рады поделиться впечатлениями о КЛКТ-аппаратах Planmeca .....	22
Planmeca Viso® .....	24
Planmeca ProMax® 3D Classic .....	26
Planmeca ProMax® 3D Plus .....	28
Planmeca ProMax® 3D Mid.....	30
Planmeca Romexis® – одна программа для всех задач .....	32
Самое совершенное программное обеспечение для 3D-рентгенодиагностики .....	34
Все этапы имплантации.....	36
Обмен изображениями и экспертными мнениями в режиме онлайн .....	38
Получите доступ к уникальным данным рентгеновского аппарата.....	39
Подчеркните вашу индивидуальность цветом.....	40
Технические характеристики .....	40

# Страсть к ИННОВАЦИЯМ

## Обращение Президента Planmeca Group



Добро пожаловать в будущее цифровых технологий! С огромным удовольствием представляю вам наши лучшие в мире 3D-томографы и программное обеспечение для рентгенологии **Planmeca Romexis®**. Это передовое сочетание технологий и клинического мышления в 3D-томографии позволит вам выйти на новый уровень понимания потребностей пациента в любой стоматологической специальности.

Я очень горжусь нашими инновационными продуктами. Вот уже полвека мы тесно сотрудничаем со стоматологами, чтобы устанавливать новые стандарты в своей области. Особенностью нашей компании является тот факт, что и опытно-конструкторский отдел, и производство находятся в Финляндии – это гарантирует исключительное качество и непревзойденное внимание к деталям на каждом этапе.

В результате мы разработали серию рентгеновских аппаратов, которые обеспечивают идеальное сочетание возможностей в 2D- и 3D-диагностике. Каждый аппарат выполнен по концепции all-in-one и предоставляет удобные инструменты управления функциями в сочетании с невероятно комфортным позиционированием пациента. Работа наших высокопрофессиональных инженеров-конструкторов не приметна, но невероятно эффективна и преследует единственную цель – предоставить наилучшее оборудование для вас и ваших пациентов. Я рад пригласить вас в мир неограниченных возможностей 3D-томографии Planmeca!

**Heikki Kyösti**  
Президент  
Planmeca Group

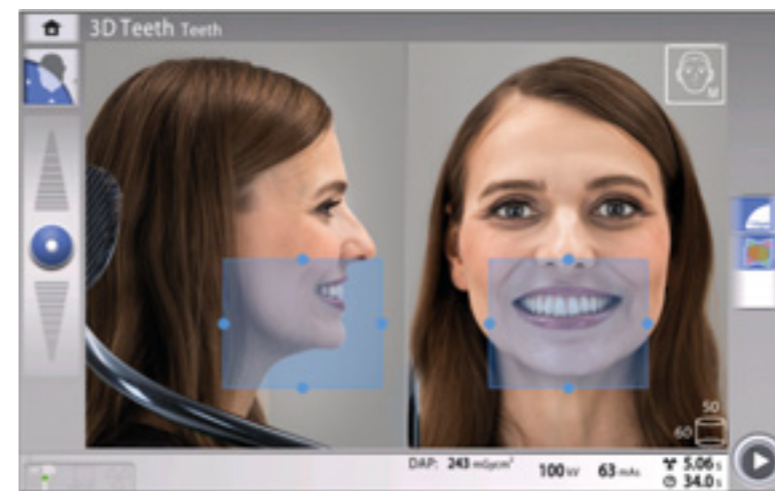
# Planmeca Viso®

Представляем новое поколение рентгеновских аппаратов

*Planmeca Viso® – это идеальное сочетание высочайшего качества изображения и премиального удобства использования. Новый аппарат не только обладает всеми качествами КЛКТ-аппарата премиум-класса, но и представляет собой впечатляющий шаг вперед в эволюции конусно-лучевой томографии. Аппарат предназначен для выполнения самых сложных задач челюстно-лицевой рентгенографии в любых клинических условиях – от небольшой клиники до крупного госпиталя.*



Максимальный  
размер объема  
Ø30 x 30 см



## Живое виртуальное позиционирование объема FOV

Благодаря видеоотображению пациента в режиме реального времени с помощью встроенных видеокамер, позиционирование пациента выполняется непосредственно с панели управления КЛКТ-аппарата. Размер и расположение поля обзора (FOV) легко и удобно регулируется и перемещается пальцами пользователя на отображении пациента.

## Свободно регулируемый объем

Planmeca Viso® предлагает широкий выбор объемов исследования для решения задач диагностики в любом объеме – от одного зуба до черепа полностью. Размер области исследования можно свободно регулировать. Уникальный 3D-датчик аппарата также может выполнять 2D-визуализацию.

## 4 встроенные видеокамеры для получения фотографий Planmeca ProFace®

Planmeca Viso представляет новый способ захвата фотографий лица Planmeca ProFace®. Сенсор устройства оснащен четырьмя встроенными камерами и светодиодными лучами для получения очень подробных 3D-снимков. Эти фотографии можно совмещать с КЛКТ пациента для полной наглядности плана лечения и улучшения коммуникации с пациентом.

## Эргономичный фиксатор головы

Затылочная опора головы пациента обеспечивает стабильность без ущерба для удобства пациента.



Размер и расположение FOV можно дополнительно отрегулировать на предварительном изображении.

# Аппараты серии Planmeca Viso®

Семейство конусно-лучевых компьютерных томографов **Planmeca Viso®** теперь состоит из двух моделей с исключительным качеством изображения, многочисленными передовыми функциями и максимальным удобством использования. Аппараты поддерживают трехмерную визуализацию, а также панорамные, интерпроксимальные и цефалометрические программы съемки. Новое поколение аппаратов КЛКТ к вашим услугам!

## Planmeca Viso® G5

Аппарат позволяет за одно сканирование получать снимки размером 20 x 10 см, охватывающие всю челюстную область без необходимости сшивания. Размер области исследования можно свободно регулировать от 3 x 3 до 20 x 17 см.

## Planmeca Viso® G7

Аппарат позволяет за одно сканирование получать снимки размером 30 x 20 см, охватывающие всю челюстно-лицевую область без необходимости сшивания. Размер области исследования можно свободно регулировать от 3 x 3 до 30 x 30 см.



Planmeca Viso® G5



Planmeca Viso® G7

	G5	G7
Стандартный объем однократного сканирования	Ø20 x 10 см	Ø30 x 20 см
Максимальный объем с последовательным вертикальным сканированием	Ø20 x 17 см	Ø30 x 30 см
Алгоритм коррекции артефактов движения Planmeca CALM®	✓	✓
Съемка с низкой дозой облучения Planmeca Ultra Low Dose™	✓	✓
Напряжение рентгеновской трубки 120 кВ	✓	✓
Эндодонтический режим	✓	✓
3D стоматологические программы	✓	✓
3D ЛОР программы	✓	✓
ProFace 3D-фотография лица	✓	✓
2D панорамное изображение	✓	✓
Цефалометрическая съемка, однокадровая	✓	✓



# Аппараты серии Planmeca ProMax® 3D

Аппараты «все-в-одном» для решения любых задач лучевой диагностики в стоматологии

*Planmeca ProMax® 3D – это серия исключительных аппаратов «все-в-одном». Сочетание в этом интеллектуальном оборудовании различных видов трехмерной визуализации, панорамных, интерпроксимальных и цефалометрических программ позволяет решить любую задачу в рентгенографии челюстно-лицевой области.*



Planmeca ProMax® 3D Classic



Planmeca ProMax® 3D Plus



Planmeca ProMax® 3D Mid

	3D Classic	3D Plus	3D Mid
Стандартный объем однократного сканирования	Ø8 x 8 см	Ø20 x 10 см	Ø20 x 10 см
Расширенный объем однократного сканирования	Ø11 x 8 см		
Максимальный объем с последовательным горизонтальным сканированием	15 x 10 x 8 см		
Максимальный объем с последовательным вертикальным сканированием			Ø20 x 17 см

	3D Classic	3D Plus	3D Mid
Алгоритм коррекции артефактов движения Planmeca CALM®	✓	✓	✓
Съемка с низкой дозой облучения Planmeca Ultra Low Dose™	✓	✓	✓
Напряжение рентгеновской трубки 120 кВ (опция)		✓	✓
Эндодонтический режим	✓	✓	✓
3D стоматологические программы	✓	✓	✓
3D ЛОР программы		✓	✓
ProFace 3D-фотография лица	✓	✓	✓
3D-сканирование модели	✓	✓	✓
Сертификация SureSmile	✓		✓
2D панорамное изображение	✓	✓	✓
Цефалометрическая съемка, сканирование	✓	✓	✓
Цефалометрическая съемка, однокадровая	✓	✓	✓

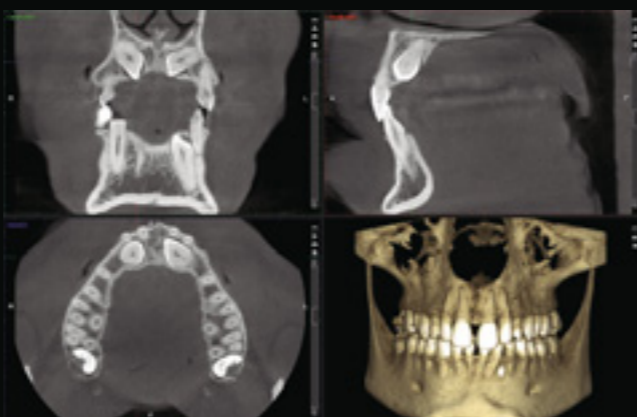
# Виртуальный пациент в 3D – впервые в стоматологии

Planmeca – первая компания, предложившая инновационное сочетание 3D-данных в одной рентгенографической системе. В серии аппаратов Planmeca 3D конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ), 3D-фото лица и 3D-сканирование гипсовых моделей и оттисков объединены в одном изображении с помощью передового программного обеспечения. Эта комбинация 3D-данных создает виртуального трехмерного пациента, значительно расширяя ваши возможности в решении различных клинических задач.



## Трехмерные рентгеновские снимки

Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) – технология рентгеновской съемки, позволяющая получать большое число 2D-снимков пациента с разных ракурсов. Объемное 3D-изображение создается из этих 2D-проекций. Полученные изображения можно просматривать с помощью нашего передового программного обеспечения под любым углом, в том числе в аксиальной, коронарной и сагиттальной проекциях, а также на поперечных сечениях.



## ProFace 3D-фотография лица

Planmeca ProFace® – эксклюзивная система 3D-фотографии лица, доступная для всех рентгеновских аппаратов Planmeca ProMax® 3D. Эта новаторская интегрированная система создает реалистичные трехмерные фотографии лица, совмещенные с КЛКТ в одном сеансе сканирования. Вы также можете отдельно сделать 3D-фото лица, не подвергая пациента облучению.



## 3D-сканирование модели

Вы можете использовать все КЛКТ-аппараты Planmeca ProMax® для сканирования оттисков и гипсовых моделей – удобная функция, впервые разработанная и примененная в КЛКТ-аппаратах Planmeca. С передовым программным обеспечением Planmeca Romexis® цифровые модели сразу доступны для планирования и могут быть сохранены для дальнейшего использования.



Видеть больше,  
чем когда-либо



# Интеллектуальные решения для снимков высшего качества

Наши интеллектуальные алгоритмы и высокотехнологичные решения гарантируют идеальную геометрию изображений, непревзойденное удобство использования и кристальную чистоту изображений без помех и артефактов.



## Технология SCARA

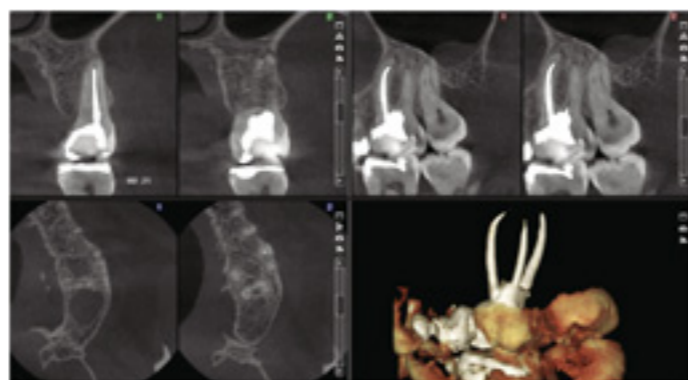
В рентгеновских установках мы используем технологию SCARA (*Selectively Compliant Articulated Robot Arm* – точно позиционируемая шарнирная роботизированная рука), которая позволяет производить любую траекторию движения. Это дает возможность точного и надежного позиционирования и регулировки диаметра объема, а также уменьшения количества радиации, которой подвергаются ваши пациенты.

## Напряжение рентгеновской трубки 120 кВ

Напряжение на трубке 120 кВ позволяет снизить количество артефактов и улучшить контрастность снимков для решения сложных задач.

## Оптимизированные режимы сканирования для различных клинических ситуаций

- **Режим низкой дозы** позволяет получать изображения с минимальной дозой радиации. Идеально подходит для ортодонтии, педиатрии и исследований синусов. Размер вокселя – 400 или 600 мкм
- **Нормальный режим** – лучший выбор для наиболее распространенных задач визуализации. Размер вокселя – 200 мкм
- **Режим высокой четкости** предназначен для визуализации малых объектов, например костей среднего и внутреннего уха. Размер вокселя – 150 мкм
- **Режим «Брекеты»** предлагает оптимизированные настройки экспозиции для съемки пациентов с брекетами. Размер вокселя – 150 мкм
- **Режим высокого разрешения** позволяет получить наиболее резкие изображения. Размер вокселя – 100 мкм
- **Эндодонтический режим** обеспечивает наилучшее разрешение при малой области сканирования. Размер вокселя – 75 мкм



## Никакой потери детализации с КЛКТ Planmeca

Движения, металлические артефакты и малые размеры вокселей, как правило, вызывают проблемы с качеством визуализации КЛКТ-данных. 3D-аппараты Planmeca и их дополнительные функции улучшения качества изображения помогут вам победить эти проблемы и всегда добиваться успеха. Для достижения надежных результатов использовать эти функции можно как перед съемкой, профилактически, так и после. Выбор за вами!

## Коррекция артефактов движения с Planmeca CALM®

### Planmeca CALM®

- Алгоритм итеративной коррекции движения
- Отсутствие необходимости повторного сканирования
- Нивелирует эффект движения пациента
- Идеально при съемке гипермобильных пациентов



Без коррекции артефактов движения

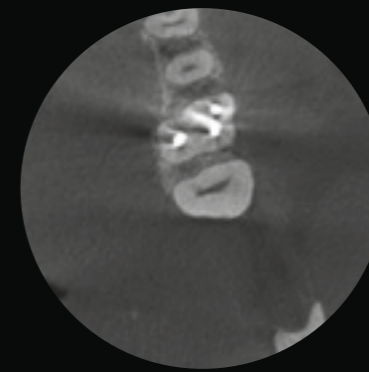


С применением алгоритма коррекции артефактов движения Planmeca CALM®

## Снижение артефактов от металла с Planmeca ARA™

### Planmeca ARA™

- Надежный алгоритм для получения изображений без артефактов
- Удаляет тени и полосы, вызванные металлическими реставрациями и запломбированными корневыми каналами
- Испытанный и проверенный временем, этот алгоритм является результатом обширных научных исследований



Без удаления артефактов

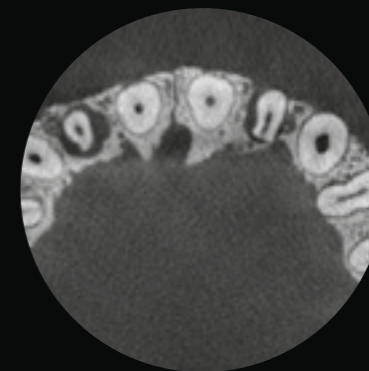


С использованием алгоритма удаления артефактов Planmeca ARA™

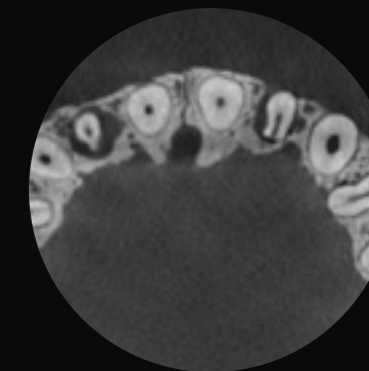
## Удаление шумов с Planmeca AINO™

### Planmeca AINO™

- Изображения без цифрового шума и потери ценных деталей
- Позволяет снижать параметры экспозиции и, соответственно, дозу излучения за счет снижения шума
- Улучшает качество изображения при использовании небольших размеров вокселя (например, в эндодонтическом режиме визуализации)
- Включено по умолчанию при использовании протокола визуализации Planmeca Ultra Low Dose™



Без удаления шума



С фильтром шумов Planmeca AINO™

# 3D-томография с низкой дозой облучения

Наши рентгеновские 3D-аппараты поддерживают уникальный протокол съемки **Planmeca Ultra Low Dose™**, который позволяет получать КЛКТ-изображения с еще более низкой дозой облучения пациента, чем при стандартной панорамной съемке в 2D.

## 3D-визуализация с ультранизкой дозой облучения

**Planmeca Ultra Low Dose™** – интеллектуальный протокол, применимый при всех размерах вокселя и во всех режимах сканирования – от нормального до эндодонтического. Применение протокола Planmeca Ultra Low Dose снижает эффективную дозу облучения пациента на 77 % без статистического снижения качества изображения\*.

Этот уникальный и новаторский протокол съемки основан на интеллектуальных 3D-алгоритмах, разработанных Planmeca. Наша система объемной визуализации всегда позволяет врачу выбрать оптимальное соотношение качества изображения и дозы, основываясь на принципе ALARA.

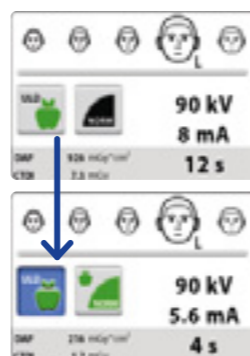
\* Study of Orthodontic Diagnostic FOVs Using Low Dose CBCT protocol (Ludlow, John Barrett and Koivisto, Juha).

[planmeca.com/ULD-poster](http://planmeca.com/ULD-poster)

## Идеально подходит для многих клинических случаев

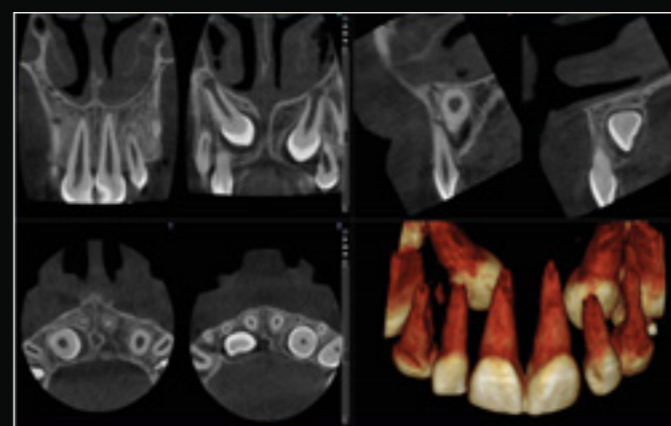
Сканирование с ультранизкой дозой идеально для многих клинических случаев, например:

- Ортодонтия:
  - Определение количества кости вокруг корней
  - Локализация ретенированных зубов перед ортодонтическим лечением
  - Определение характерных ортодонтических точек для цефалометрического анализа
- Послеоперационные снимки и снимки для наблюдения лечения в челюстно-лицевой хирургии
- Исследования дыхательных путей
- Исследования синусов
- Планирование имплантации



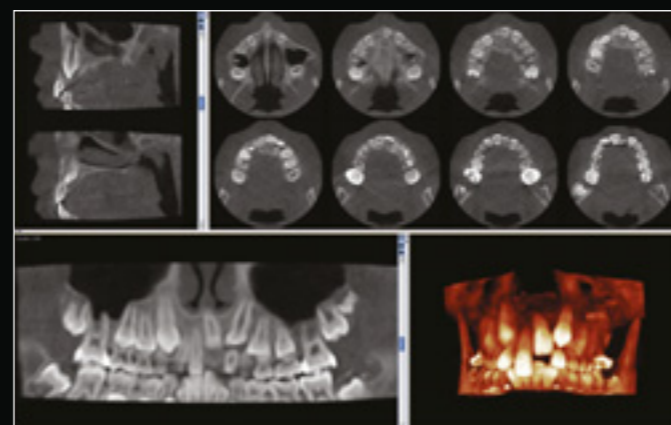
### Planmeca ProMax® 3D Mid

- Область сканирования Ø20 x 17 см / размер вокселя 600 мкм
- Эффективная доза облучения пациента 14,7 мкЗв



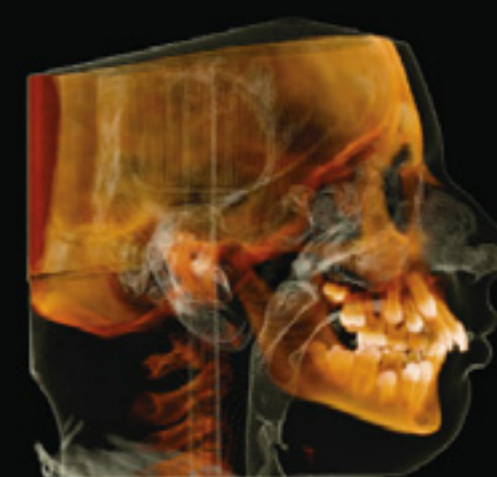
### Planmeca ProMax® 3D Classic

- Область сканирования Ø 4 x 5 см / размер вокселя 150 мкм
- Эффективная доза облучения пациента 14,4 мкЗв



### Planmeca ProMax® 3D Mid

- Область сканирования Ø8,5 x 5 см / размер вокселя 400 мкм
- Эффективная доза облучения пациента 4,0 мкЗв



### Planmeca ProMax® 3D Mid

- Область сканирования Ø20 x 17 см / размер вокселя 600 мкм
- Эффективная доза облучения пациента 29,2 мкЗв

## Протокол съемки с ультранизкой дозой от Planmeca полностью меняет 3D-томографию

Мы в MESANTIS® 3D DENTAL-RADIOLOGICUM производим около 7500 КЛКТ-изображений в год в восьми центрах в Германии.

Основное внимание в рентгеновской съемке мы уделяем максимально возможному снижению дозы облучения (принцип ALARA). При использовании традиционной цифровой 2D-съемки в ортодонтической клинике, как правило, эффективная доза колеблется в диапазоне от 26 до 35 мкЗв (МКРЗ 2007). Эффективная доза при стандартном КЛКТ-сканировании головы на современном оборудовании составляет от 49 до 90 мкЗв.

Новейший протокол съемки со специальным алгоритмом называется протокол съемки с ультранизкой дозой – **Planmeca Ultra Low Dose™**. С медицинской точки зрения это позволяет рентгенологам настраивать параметры изображения индивидуально, в зависимости от клинических потребностей в каждом конкретном случае. Величину силы тока (mA) можно индивидуально настраивать и уменьшать для каждого пациента, в соответствии с требованиями всех международных научных рекомендаций. Таким образом,

используя протокол **Planmeca Ultra Low Dose™**, можно значительно уменьшить эффективную дозу облучения. В настоящее время при использовании КЛКТ-аппаратов с алгоритмом ультранизкой дозы Planmeca, в зависимости от величины поля обзора, эффективная доза составляет от 4 до 22 и от 10 до 36 мкЗв.

Наши пациенты и коллеги всегда рады услышать, что эффективная доза для определенных показаний сейчас даже ниже, чем при традиционной 2D рентгеновской съемке. С прошлого года мы смогли заменить единые протоколы съемки КЛКТ на протоколы **Planmeca Ultra Low Dose™**.

В рентгенологических центрах MESANTIS® 3D DENTAL-RADIOLOGICUM в Германии мы используем протокол с ультранизкой дозой Planmeca как с малым, так и с большим полем обзора. Новый протокол съемки приносит пользу многим пациентам, совершенствуя 3D-диагностику и уменьшая дозу облучения.

Профессор Аксель Буманн

Профессор Буманн отмечает, что он не получил никакой финансовой компенсации или других выгод за это интервью.



Профессор Аксель Буманн, ортодонт, челюстно-лицевой хирург, челюстно-лицевой рентгенолог, сеть диагностических центров MESANTIS® 3D DENTAL-RADIOLOGICUM

# Простота в эксплуатации

Наши рентгеновские 3D-аппараты известны во всем мире благодаря невероятной простоте использования и исключительному комфорту пациента. Расслабленность пациента обеспечит оптимальный процесс съемки и лучшее качество изображения.



## Удобная панель управления Planmeca ProTouch™

- Четкий и простой графический интерфейс пользователя способствует быстрой работе
- Предварительно запрограммированные функции и значения экспозиции для различных целей и режимов сканирования экономят время и позволяют сосредоточиться на пациенте
- Панелью управления можно пользоваться удаленно с настольной рабочей станции



## Открытое позиционирование пациента

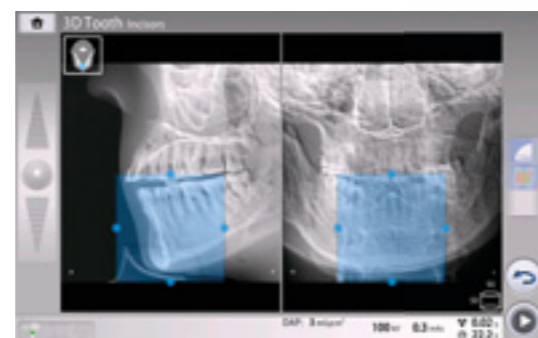
- Легкое позиционирование пациента лицом к оператору
- Контроль правильного расположения пациента в аппарате
- Точная регулировка с использованием позиционирующих лазерных лучей и джойстика
- Точное позиционирование объема исследования благодаря функции предварительного просмотра
- Отсутствие дискомфорта и клаустрофобии у пациентов
- Легкое размещение инвалидной коляски благодаря боковому доступу

## Легкое получение изображений с помощью встроенных протоколов сканирования

- Протоколы разработаны для различных диагностических задач, областей исследования и размеров зоны интереса
- Различия по размерам объема, разрешению и значениям экспозиции
- Автоматический выбор и регулировка конечного положения
- Уменьшение области интереса при сканировании детей для предотвращения излишнего облучения

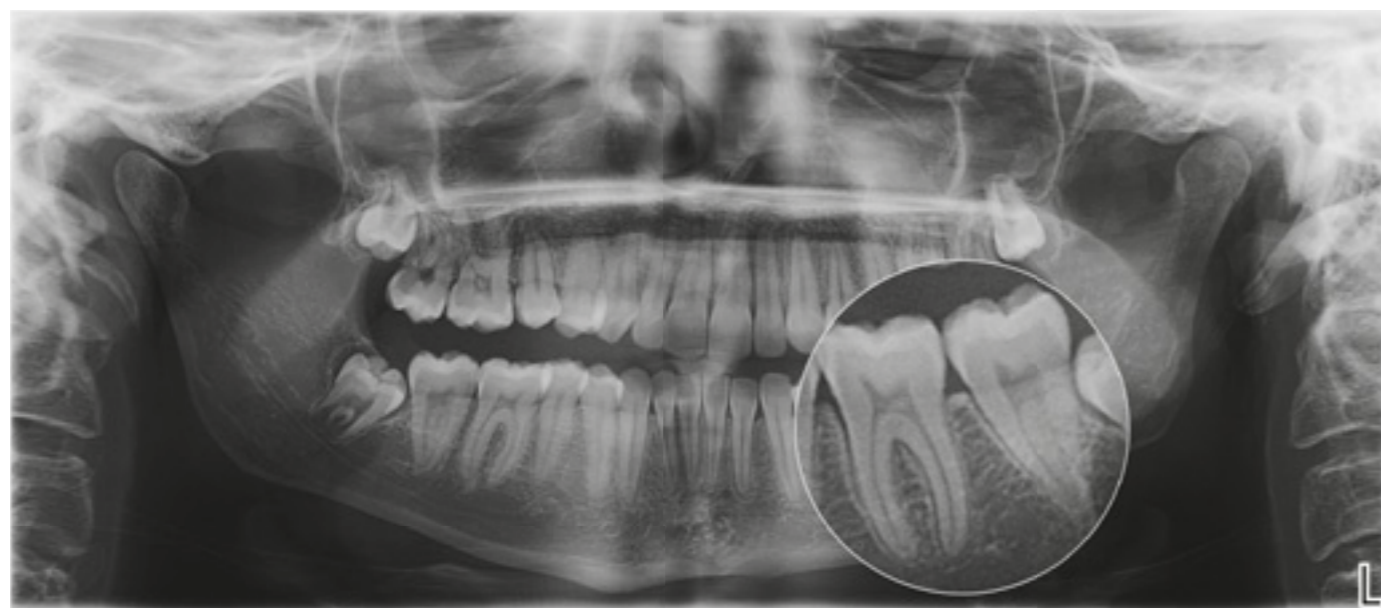
## Предварительные снимки для точного позиционирования

Предварительный просмотр области интереса в 2D помогает в позиционировании и даже может быть использован в диагностике.



# 2D- и 3D-рентгенография ОДНИМ ДАТЧИКОМ

Наша передовая система формирования изображения использует один датчик для 2D- и 3D-съемки, обеспечивая максимально слаженный рабочий процесс. Более того, уникальная функция автофокуса позволяет практически безошибочно позиционировать пациента и снижает необходимость повторного сканирования. В результате вы всегда получаете изображения высокого качества, которые можно с легкостью воспроизвести.

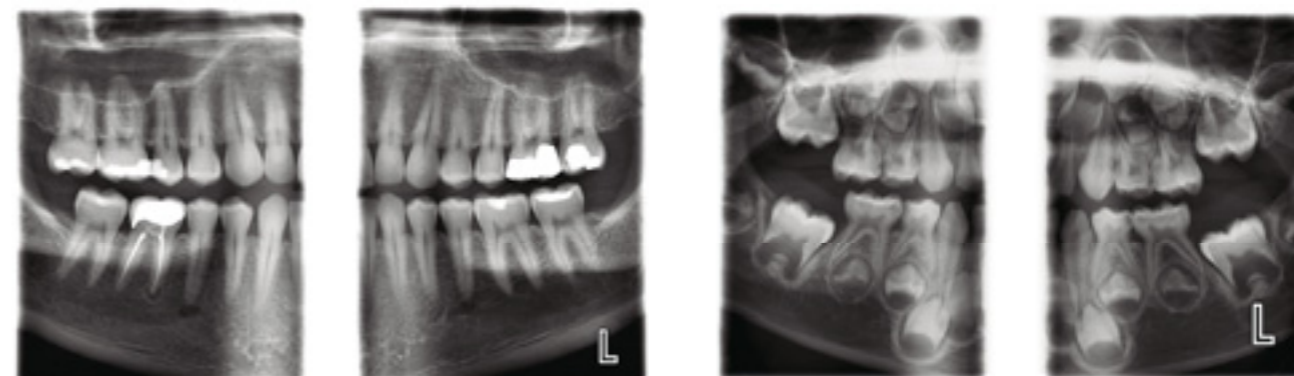


## Решение для идеальных панорамных снимков

### Уникальное решение для 2D-рентгенографии: SmartPan™ + CORE™

Нет необходимости менять датчики выбирая между КЛКТ- и панорамными исследованиями. Улучшенная система панорамной съемки SmartPan™ использует 3D-датчик для получения двумерных панорамных изображений. Вместе с нашим интеллектуальным алгоритмом предварительной обработки Planmeca CORE™ вы получаете идеальное решение для повседневной панорамной съемки.

## Лучший диагностический результат с экстраоральной интерпроксимальной визуализацией



Программа визуализации прикуса, взрослый пациент

Программа визуализации прикуса, 5-летний ребенок

- Идеально подходит для всех пациентов – не требуется позиционирование датчика
- Последовательно открывает межзубные контакты, увеличивая диагностическую ценность
- Большая область визуализации по сравнению с интраоральной съемкой
- Больше клинических данных: от клыка до третьего моляра
- Улучшенная клиническая эффективность – требуется меньше времени и усилий, чем при обычной интраоральной интерпроксимальной технике
- Простота и комфорт для пациента – исключение рвотного рефлекса

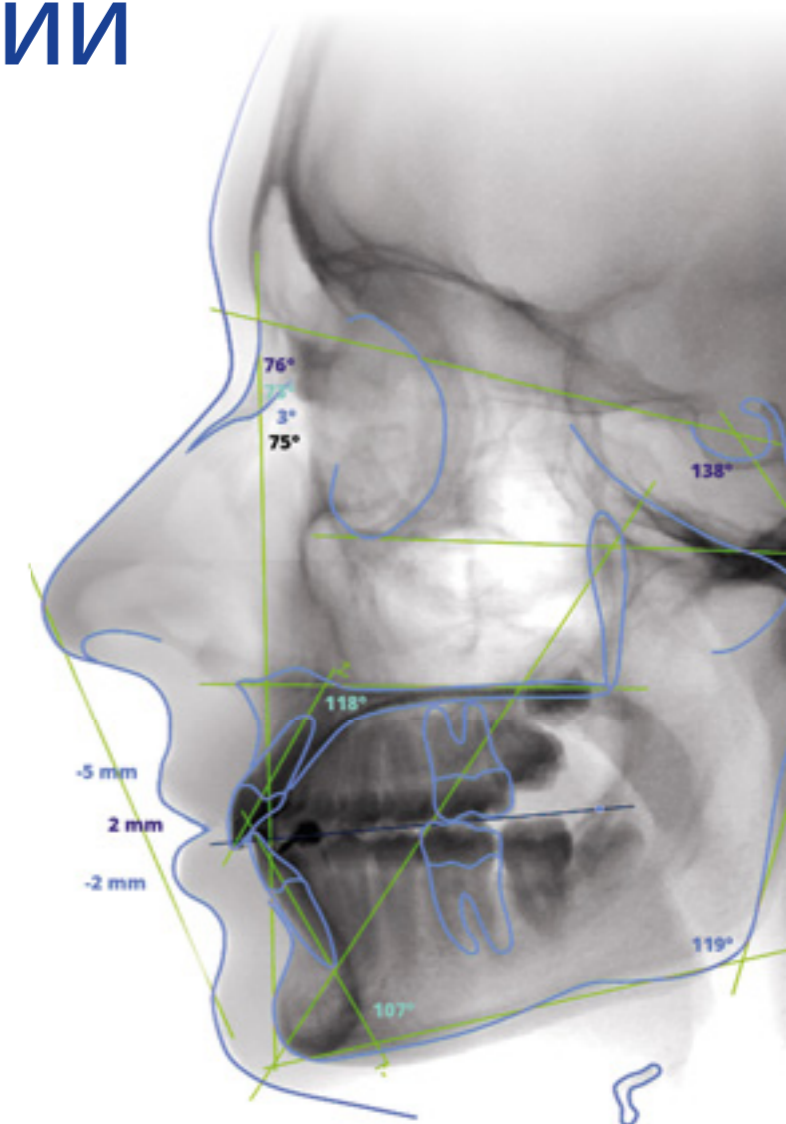


# Качественная цефалометрия для ортодонтии

Мы предлагаем исключительное оборудование и самое передовое программное обеспечение для планирования любого вида ортодонтического лечения.

## Цефалометрическая съемка с использованием рентгеновских аппаратов Planmeca 3D

- Функциональное и удобное в работе устройство фиксации головы пациента обеспечивает точное позиционирование для всех цефалометрических проекций
- Фиксаторы для ушей и носа из углеродного волокна очень износостойки, гигиеничны и полностью прозрачны для облучения
- Устройство автоматически перенастраивается для получения цефалометрических экспозиций и выбирает соответствующий коллиматор
- Вращающаяся рентгеновская трубка 3D-аппарата избавляет от необходимости убирать 3D-датчик
- Специальные опции коллимации для педиатрической съемки



## Два типа цефалостатов:

### Однокадровый цефалостат Planmeca ProCeph™

- Эффективный однокадровый цефалостат
- Время экспозиции менее 1 секунды – никаких артефактов от движения, низкая доза для пациента
- Максимальный размер изображения 30 x 25 см
- Может использоваться со всеми рентгеновскими аппаратами Planmeca 3D

### Сканирующий цефалостат Planmeca ProMax®

- Цифровой цефалостат, который сканирует голову пациента горизонтально с использованием узкого рентгеновского луча с очень низкой эффективной дозой облучения
- Максимальный размер изображения 30 x 27 см

Также можно  
выполнять  
цефалометрическую  
трассировку и  
анализ в 3D

См. стр. 39.

## Два варианта цефалометрического анализа:

### Модуль Planmeca Romexis® Cephalometric Analysis

Воспользуйтесь широким выбором ортодонтических и ортогнатических инструментов модуля Planmeca Romexis® Cephalometric Analysis.

- Автоматическая идентификация анатомических ориентиров
- Инструменты для создания различных вариантов цефалометрического анализа, совмещений и хирургических планов лечения в течение нескольких минут
- Полностью настраиваемые анализы, нормы и отчеты
- Функция экспорта и импорта в Microsoft Excel
- Совместимость с операционной системой Windows

### Автоматический онлайн-сервис цеф-анализа

Получайте расчет цефалометрического анализа независимо от места и времени, используя автоматический сервис цефалометрических анализов Planmeca Romexis®.

- Автоматическая цефалометрическая трассировка онлайн за несколько секунд
- Сразу после трассировки для скачивания доступно более 50 вариантов анализа
- Прямая ссылка из 2D-модуля Planmeca Romexis для заказа цеф-анализа

# Профессионалы рады поделиться впечатлениями о КЛКТ-аппаратах Planmeca



## Какой из аппаратов подходит именно Вам?

### Planmeca Viso® G5

Сочетает в себе инновационное позиционирование пациента, фантастическое удобство использования и превосходное качество изображения со свободно регулируемым размером объема от 3 x 3 до 20 x 17 см.

### Planmeca Viso® G7

Ультрасовременный КЛКТ-аппарат, отвечающий всем требованиям и задачам экстраоральной визуализации со свободно регулируемым размером объема от 3 x 3 до 30 x 30 см.

### Planmeca ProMax® 3D Classic

Planmeca ProMax® 3D Classic – сенсор полностью охватывает зубные ряды, так что аппарат дает четкое представление об анатомии нижней и верхней челюсти.

### Planmeca ProMax® 3D Plus

Новейший в нашей серии 3D-аппаратов, Planmeca ProMax® 3D Plus предоставляет широкий выбор областей сканирования и размера вокселя для самых разных клинических случаев.

### Planmeca ProMax® 3D Mid

Благодаря широчайшему выбору размеров объема изображения, Planmeca ProMax® 3D Mid позволяет решить весь спектр диагностических задач как в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, так и в ЛОР-диагностике.

Опрошенные не получили никакой финансовой компенсации или других выгод за интервью, которые следуют далее.



## Универсальная и гибкая визуализация с помощью Planmeca Viso®

### Д-р Alvaro Ordonez, DDS

South Miami Family Dental  
Флорида, США

«Наша практика – это современный центр лечения ВНЧС/лицевой боли. Мы также предоставляем комплексные стоматологические услуги, включая эстетическую и функциональную реставрацию, имплантацию и эндодонтическое лечение. Итак, нам был необходим универсальный аппарат с большими и малыми объемами.»

После тщательного исследования рынка мы решили приобрести новый **Planmeca Viso® G7**. Он позволял необходимую гибкость, а также расширенные возможности визуализации, необходимые для наших высоких и специфических потребностей. Две из них – это технологии **Planmeca ProFace®** и технология регистрации движения челюсти **Planmeca 4D™ Jaw Motion®**.



## Превосходное качество изображения и низкие дозы облучения пациента действительно имеют значение



### Д-р Antero Salo

Qmedical  
Хельсинки, Финляндия

«В течение многих лет мы участвовали в клинических испытаниях по рентгенографии, проводимых Planmeca. В этом сотрудничестве очень позитивная атмосфера. Planmeca искренне гордится своими ноу-хау в области продуктов, и это приятно наблюдать.»

Мы одними из первых опробовали новую технологию. Фактически, я был первым пользователем **Planmeca Viso®** во всем мире. Теперь у нас есть обе версии КЛКТ-аппарата.

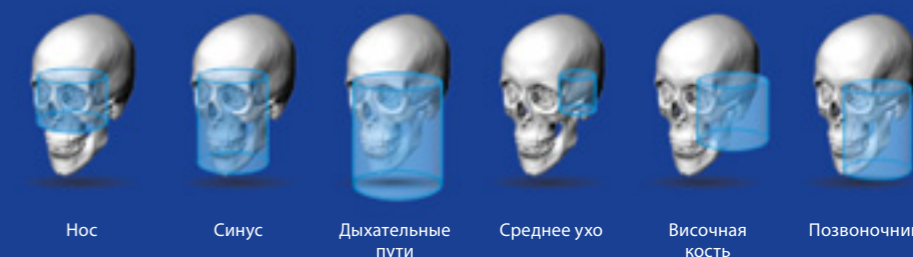
Лучшее в Planmeca Viso – это отличное качество изображения и низкая доза облучения пациента. Это действительно важные вещи. Мы используем протокол **Planmeca Ultra Low Dose™**, и можем отметить, что с огромным прорывом в технологиях визуализации риски, связанные с воздействием радиации, значительно снизились, особенно по сравнению с тем, когда мы впервые начали применять КЛКТ-диагностику около 15 лет назад. В настоящее время мы часто принимаем решение о типе и объеме визуализации на основе показаний, а не количества радиации».

Алгоритм коррекции артефактов движения Planmeca CALM®	✓
Съемка с низкой дозой облучения Planmeca Ultra Low Dose™	✓
Напряжение рентгеновской трубки 120 кВ	✓
Эндодонтический режим	✓
3D стоматологические программы	✓
3D ЛОР программы	✓
ProFace 3D-фотография лица	✓
2D панорамное изображение	✓
Цефалометрическая съемка, однокадровая	✓

### Размеры объема

G5: Ø3 x 3 – Ø20 x 17 cm

G7: Ø3 x 3 – Ø30 x 30 cm



# Planmeca ProMax® 3D Classic



## Финская стоматологическая клиника выбирает Planmeca ProMax® 3D Classic

### Д-р Пекка Ниссинен (Pekka Nissinen)

Стоматолог общей практики  
Стоматологическая клиника West  
Vantaa Dental Clinic, Финляндия

«Мы решили приобрести Planmeca ProMax® 3D Classic для нашей клиники, так как хотели самостоятельно делать КЛКТ-снимки и не направлять наших пациентов в другие места на 3D-томографию. В таких случаях всегда есть риск того, что процесс лечения затянется из-за недостатка времени и активности у пациента. Теперь у нас есть свой рентгенолог, и все стало очень слаженно. С нами также работают два хирурга, так как мы устанавливаем много имплантатов и лечим сложные эндодонтические случаи».

### Процент принятия планов лечения в имплантации резко возрос

«После приобретения Planmeca ProMax 3D Classic, количество устанавливаемых имплантатов в нашей клинике значительно увеличилось. Пациенты всегда удивляются, когда мы предлагаем сразу сделать им 3D-томографию. Аппарат также особенно подходит для



### Д-р Ким Лемберг (Kim Lemberg)

Врач-стоматолог, кандидат  
медицинских наук  
Специалист по челюстно-лицевой  
радиологии  
Стоматологическая клиника West  
Vantaa Dental Clinic, Финляндия

### Оптимальное качество изображения для каждой области стоматологии

«Я приобрел один из первых аппаратов Planmeca ProMax 3D Classic и работаю с ним для решения всех задач радиодиагностики. Качество изображения оказалось достоверным для любой области стоматологии, даже в самых сложных случаях. Аппарат очень удобен и в целом процесс визуализации осуществляется несложно.

Программное обеспечение Planmeca Romexis является, на мой взгляд, лучшим программным обеспечением на рынке, когда речь идет о 3D-визуализации».

сложных эндодонтических случаев, так как вы можете рассмотреть все подробно в 3D-объеме. Он также отлично справляется со сложными случаями моляров при их ретенции и выраженной дистопии.

Качество изображения Planmeca ProMax 3D Classic отменное. Я думаю, можно с уверенностью сказать, что у нас лучший 3D-аппарат в Финляндии. Это мнение разделяют наши хирурги и все известные нам рентгенологи.

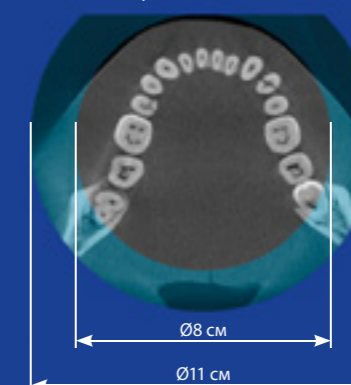
Программное обеспечение Planmeca Romexis® – отличный рабочий инструмент. Оно логичное, простое в использовании и хорошо работает – действительно удачное ПО».

Алгоритм коррекции артефактов движения Planmeca CALM®	✓
Съемка с низкой дозой облучения Planmeca Ultra Low Dose™	✓
Эндодонтический режим	✓
3D стоматологические программы	✓
ProFace 3D-фотография лица	✓
3D-сканирование модели	✓
Сертификация SureSmile	✓
2D панорамное изображение	✓
Цефалометрическая съемка, сканирование	✓
Цефалометрическая съемка, однокадровая	✓

### Размеры объема

Ø8 x 8 см
Ø8 x 5 см
Ø5 x 8 см
Ø5 x 5 см
Ø11 x 8 см (расширенный объем)
Ø11 x 5 см (расширенный объем)
2x Ø8 x 8 см
3x Ø8 x 8 см

Расширенный объем изображения увеличивает диаметр с Ø8 x 8 см до Ø11 x 8 см. Это позволяет увеличить диагностическую область, не увеличивая при этом дозу облучения пациента.



# Planmeca ProMax® 3D Plus



## Немецкий челюстно-лицевой хирург впечатлен качеством снимков, сделанных на Planmeca ProMax® 3D Plus

### Доктор Дирк Лэдиг (Dirk Ladig)

Клиника челюстно-лицевой хирургии,  
Хойерсверда, Германия

«Я использую Planmeca ProMax® 3D Plus в моей хирургической практике с 2013 года. До этого у меня был большой опыт работы с рентгеновскими аппаратами Planmeca. Мой панорамный рентгеновский аппарат работал без сбоев в течение 19 лет, обслуживание было хорошим, и я был доволен. В 2000 году с покупкой второго аппарата я интегрировал в свою практику конусно-лучевую компьютерную томографию. Решающим фактором приобретения аппарата Planmeca ProMax 3D Plus стали рентгенограммы, показанные мне моими коллегами на новых устройствах с плоским сенсором. Высокое разрешение изображений очень впечатлило! Покупка аппарата также позволила изменить планировку моей клиники. Вместо двух рентгеновских кабинетов я хотел иметь один. Planmeca ProMax 3D Plus сочетает в себе два устройства в одном: ОПТГ и КЛКТ. В результате нам нужно значительно меньше места.»



### Низкая доза облучения благодаря регулировке размера объема изображения

Что мне действительно нравится в аппарате, это то, что я могу выбрать объем изображения в соответствии с клинической необходимостью. Благодаря этому облучение пациентов настолько низкое, насколько это возможно. Я часто использую низкодозовые режимы сканирования, особенно для ортодонтической диагностики. Лазерные позиционеры очень полезны при центрировании объема изображения.

Работа с аппаратом и его настройка очень просты и удобны. Более того, переход от аналогового управления к цифровому прошел хорошо. Поскольку съемка пациентов на аппарате происходит стоя, позиционирование гораздо проще, чем на предыдущей модели КЛКТ с сидячим пациентом, нет никаких проблем с движением и размытым изображением. Новый аппарат гораздо комфортнее для пациентов, потому что нет никакого чувства стесненности».

### Больше информации в одном снимке

Я использую аппарат для различных видов планирования лечения; в основном в случаях имплантации и хирургическом лечении зубов мудрости с высокой степенью риска. На мой взгляд, ключевым преимуществом Planmeca ProMax 3D Plus является возможность отображения всей челюсти, в том числе ветвей нижней челюсти и ВНЧС, в одном изображении. Я также использую съемку для диагностики локализации инородных тел, периапикальной патологии и воспалительных процессов в области челюстей. КЛКТ обеспечивает гораздо лучший диагностический скрининг инфекционных очагов у пациентов с неясными симптомами и при некоторых системных заболеваниях. Так же легко решаются вопросы, связанные с ортодонтическим лечением ретенированных и перемещенных зубов.

Алгоритм коррекции артефактов движения Planmeca CALM®	✓
Съемка с низкой дозой облучения Planmeca Ultra Low Dose™	✓
Напряжение рентгеновской трубки 120 кВ (опция)	✓
Эндодонтический режим	✓
3D стоматологические программы	✓
3D ЛОР программы	✓
ProFace 3D-фотография лица	✓
3D-сканирование модели	✓
2D панорамное изображение	✓
Цефалометрическая съемка, сканирование	✓
Цефалометрическая съемка, однокадровая	✓

### Размеры объема

Ø20 x 10 см
Ø20 x 6 см
Ø16 x 10 см
Ø16 x 6 см
Ø10 x 10 см
Ø10 x 6 см
Ø8 x 8 см
Ø8 x 5 см
Ø4 x 8 см
Ø4 x 5 см



Нос      Синус      Дыхательные пути      Среднее ухо      Височная кость      Позвоночник

# Planmeca ProMax® 3D Mid



## Итальянская клиника A&P Clinic выбрала Planmeca ProMax® 3D Mid после тщательного анализа рынка

**Д-р Карло Пиццо (Carlo Pizzo), врач-стоматолог и д-р Джоя Амико (Gioia Amico), врач-стоматолог**

**A&P Clinic  
Цитаделла, Италия**

«Мы используем Planmeca ProMax 3D Mid® в нашей новой стоматологической клинике – и мы действительно довольны.

Мы выбрали аппарат после тщательного анализа рынка. Нам был необходим аппарат для трехмерной визуализации, который дает широкий выбор размеров сканирования, возможность создания панорамных изображений и цефалометрических исследований, и последнее, но не менее важное, – нам было необходимо программное обеспечение, которое может работать на Mac OS, потому что наша IT-инфраструктура была полностью построена на компьютерах Apple. Единственным аппаратом, соответствовавшим всем этим требованиям, был Planmeca ProMax 3D Mid».

### Для любого клинического случая

«Нам нравится использовать его для получения панорамных изображений, предварительного планирования лечения, 3D-сканирования, удаления зубов мудрости и имплантации. С Planmeca Romexis® – специальным программным обеспечением – мы можем точно разместить зубные имплантаты, которые собираемся использовать, выбрав их из интегрированной 3D-библиотеки. Эта функция работает удивительно хорошо».

### Волшебство 3D с применением новейших технологий

«Аппарат и программное обеспечение эффективно работают вместе: они быстры, надежны и просты в использовании. 3D-визуализация является невероятно мощным инструментом

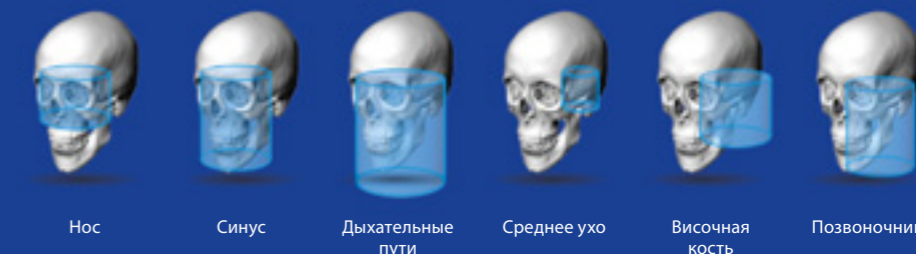


для нас – как для отображения реальной морфологии кости пациента, так и для самих пациентов, чтобы лучше понимать собственный клинический случай и предлагаемое лечение. Так Planmeca Romexis может служить действительно эффективным инструментом коммуникации. По этой причине мы также используем Planmeca ProFace®. По наложению сканированного 3D-изображения лица пациента и рентгеновских данных КЛКТ мы можем показать нашим пациентам наглядные и понятные изображения, в которых они действительно могут узнать себя. Даже сегодня это выглядит как чудо для многих из наших пациентов!»

Алгоритм коррекции артефактов движения Planmeca CALM®	✓
Съемка с низкой дозой облучения Planmeca Ultra Low Dose™	✓
Напряжение рентгеновской трубки 120 кВ (опция)	✓
Эндодонтический режим	✓
3D стоматологические программы	✓
3D ЛОР программы	✓
ProFace 3D-фотография лица	✓
3D-сканирование модели	✓
Сертификация SureSmile	✓
2D панорамное изображение	✓
Цефалометрическая съемка, сканирование	✓
Цефалометрическая съемка, однокадровая	✓

### Размеры объема

Ø20 x 17 см	Ø20 x 14 см
Ø20 x 10 см	Ø20 x 8 см
Ø20 x 6 см	Ø16 x 16 см
Ø16 x 14 см	Ø16 x 10 см
Ø16 x 9 см	Ø16 x 8 см
Ø16 x 6 см	Ø10 x 14 см
Ø10 x 10 см	Ø10 x 8 см
Ø10 x 6 см	Ø8 x 8 см
Ø8 x 5 см	Ø4 x 8 см
Ø4 x 5 см	



# Planmeca Romexis® – одна программа для всех задач

Мы предлагаем революционное программное решение all-in-one для клиник любых масштабов. Не имеющее аналогов программное обеспечение Planmeca Romexis® является «мозгом» всей нашей продукции, объединяющим все оборудование вашей стоматологической клиники от CAD/CAM до рентгеновских и стоматологических установок. Простая в использовании программа Romexis поддерживает самый широкий спектр методов 2D- и 3D-визуализации.

Совместимо с  
Mac\* и Windows

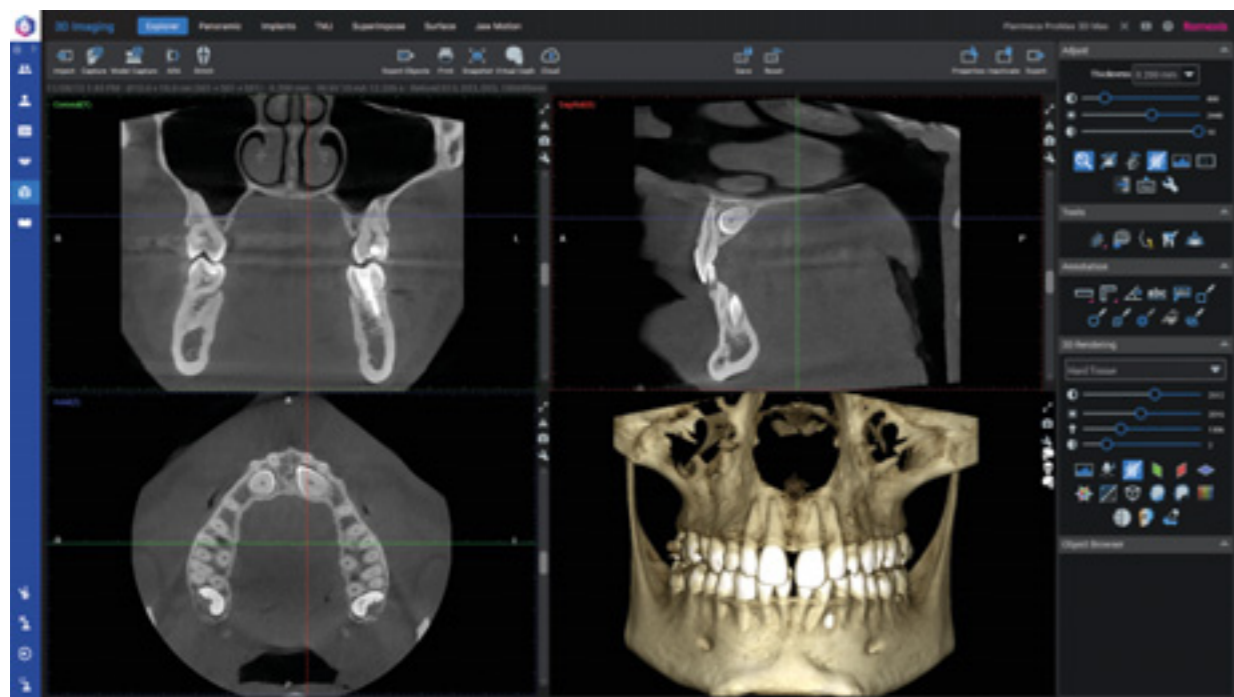


Planmeca  
**Romexis**  
Программное обеспечение  
all-in-one

Некоторые функции поддерживаются только в операционных системах Windows.

# Самое совершенное программное обеспечение для 3D-рентгенодиагностики

Наш инновационный программный пакет **Planmeca Romexis®** оснащен специально разработанными инструментами для имплантологии, эндодонтии, ортопедии, пародонтологии, ортодонтии, челюстно-лицевой хирургии и рентгенологии. Вы можете просматривать изображения независимо от своего местонахождения с помощью наших мобильных приложений и наслаждаться непревзойденной совместимостью **Planmeca Romexis** с другими системами.



## Отличные инструменты для качественных изображений

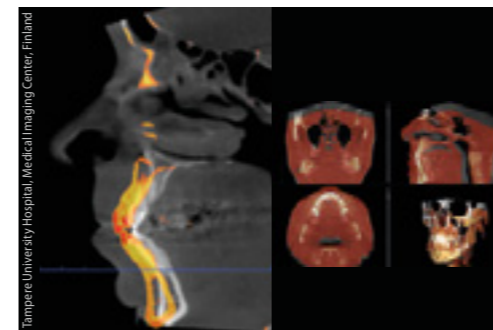
С полным набором инструментов для просмотра снимков, их обработки, измерений, графики и аннотаций, **Planmeca Romexis®** повышает диагностическую ценность рентгенограмм. Универсальность печати, возможность импорта и экспорта изображений также создает дополнительные удобства в работе. Программное обеспечение состоит из различных модулей – так что вы можете выбрать наиболее подходящие для вас.

## Удобная 3D-диагностика

Визуализация данных **Planmeca Romexis 3D** дает немедленный обзор анатомии и служит прекрасным инструментом для разъяснения пациенту. Изображения можно мгновенно рассматривать с разных проекций или преобразовывать в панорамные изображения и поперечные срезы. Измерение и инструменты для аннотаций – такие как трассировка нервного канала – помощь в безопасном и точном планировании лечения.

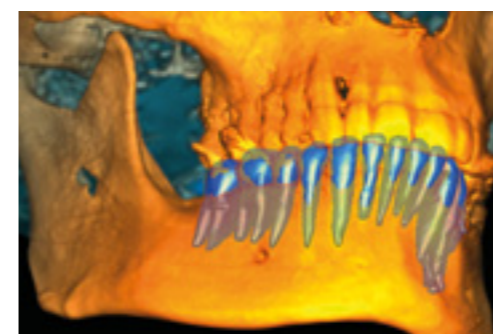
## Лучшая совместимость с другими системами

**Planmeca Romexis** предлагает отличную совместимость с другими системами, что позволяет свободно использовать сторонние продукты в вашей клинике. Поддержка TWAIN и совместимость со стандартом DICOM гарантируют, что наше программное обеспечение может быть использовано без особых усилий с большинством систем.



## Совмещение КЛКТ-изображений

**Planmeca Romexis** позволяет совмещать два КЛКТ-изображения. Этот ценный инструмент для сравнения до и после операции может быть использован для контроля результатов ортогнатической хирургии, ортодонтических процедур и др.



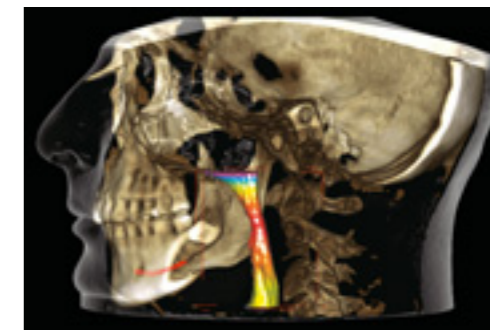
## Сегментация зубов

**Planmeca Romexis** оснащено интуитивно понятным и эффективным инструментом для сегментации зубов их корней на КЛКТ-объеме. Модели поверхностей сегментированных зубов можно визуализировать, измерять и использовать, например, при ортодонтическом лечении.



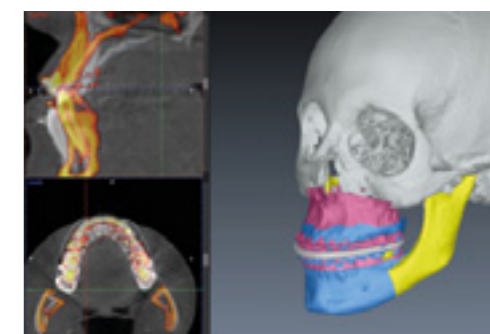
## Инструмент редактирования 3D-фото лица

Инструмент редактирования позволяет свободно изменять форму поверхности лица на фото **Planmeca ProFace®**, например, для имитации результатов лечения или хирургического вмешательства.



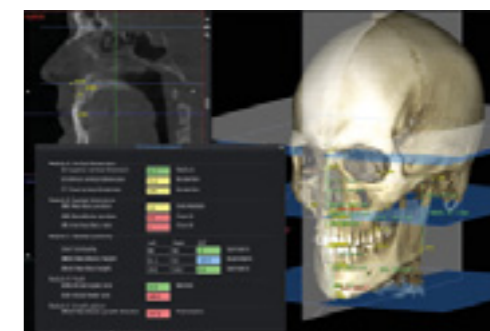
## Визуализация дыхательных путей

Визуализация и измерение дыхательных путей и объемов синусов до и после вмешательства для упрощения диагностики и планирования лечения. Наши передовые программные средства позволяют проводить точные измерения в трехмерном пространстве. Измерения могут быть легко воспроизведены с использованием сохраненных изображений.



## Ортогнатическая хирургия

Модуль **Romexis® CMF Surgery** позволяет хирургу виртуально планировать ортогнатическую операцию и проектировать окончательные и промежуточные шины. Это программное обеспечение содержит готовые виртуальные шаблоны разрезов для остеотомических операций Лефор I с одним, двумя и тремя сегментами на верхней челюсти, а также для двусторонней сагитальной остеотомии с разделением по Хансаку и Обвегезеру, Г-образной остеотомии и вертикальной остеотомии ветви и гениопластики на нижней челюсти.



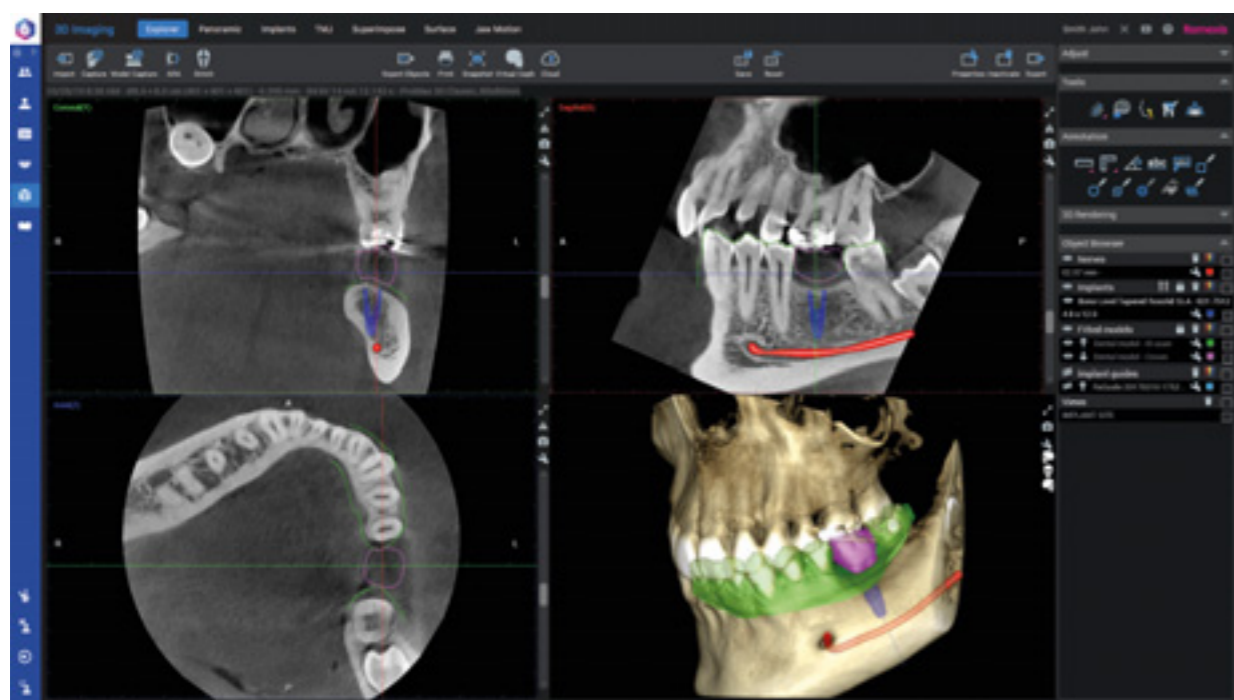
## 3D-цефалометрия

Модуль **Romexis® 3D Cephalometry** позволяет выполнять цефалометрическую трассировку и анализ в 3D. Анатомические ориентиры в 3D-визуализациях и 2D-изображениях размещаются интуитивно просто. Этот модуль обеспечивает выполнение двух типов анализа: TFA-анализ Перротти и анализ для ортогнатической хирургии.



# Все этапы имплантации

Модуль **Planmeca Romexis® 3D Implant Planning** оснащен всеми необходимыми инструментами для цифровой имплантологии – от планирования до хирургических шаблонов. Обширная виртуальная библиотека в программе содержит реалистичные модели имплантатов, а также наборы втулок для хирургических шаблонов. После завершения планирования имплантации в **Planmeca Romexis®** можно сразу же смоделировать хирургический шаблон с помощью нескольких кликов мыши в этой же программе.

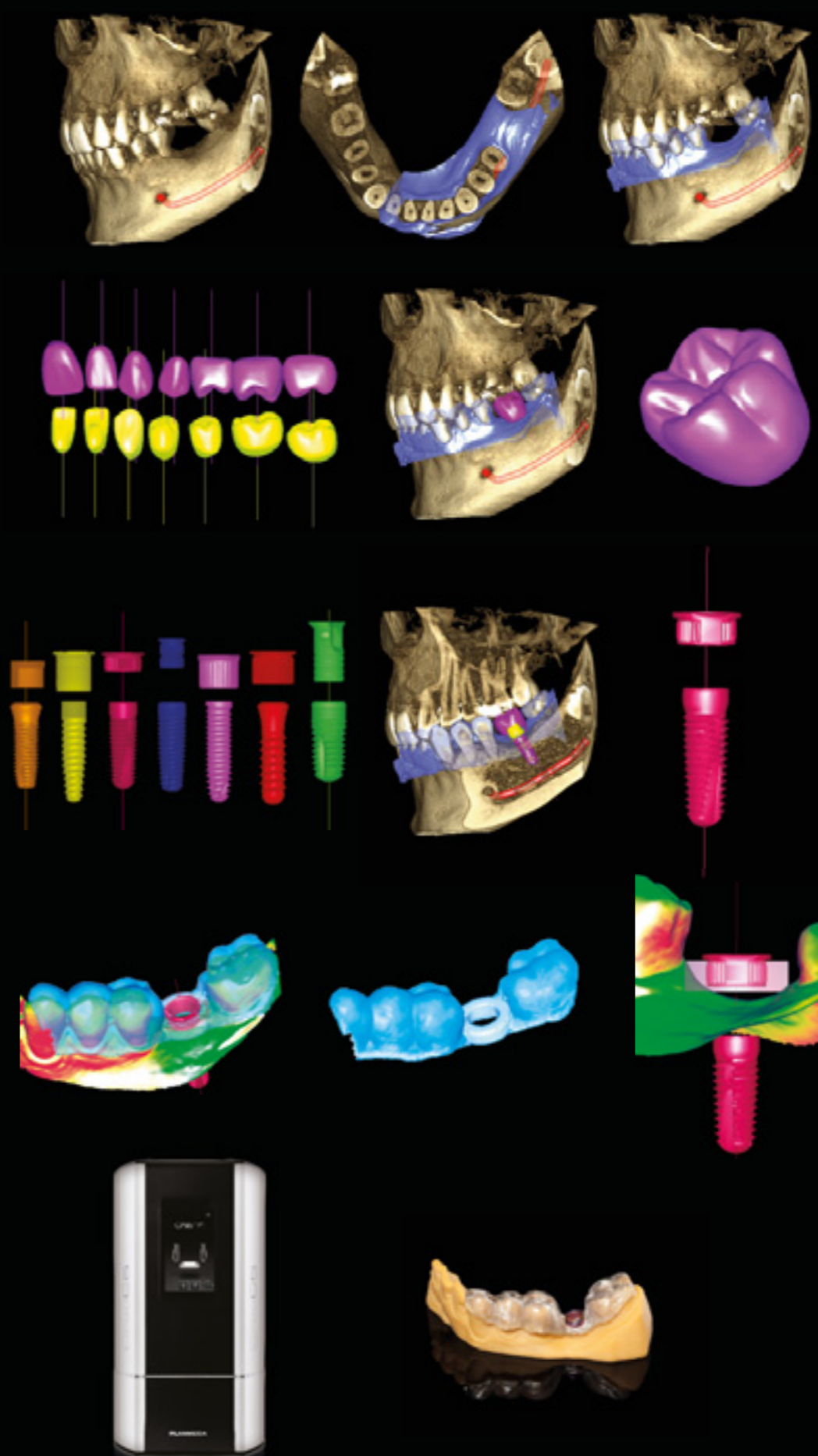


Программная платформа **Planmeca Romexis®** обеспечивает идеальную среду для поэтапного планирования имплантации. Совмещая коронку и модель зубного ряда с данными КЛКТ, пользователь создает полноценную виртуальную модель для оптимального позиционирования имплантата с учетом всех ортопедических и хирургических аспектов.

**Реалистичные модели имплантатов более чем 100 производителей**

Постоянно пополняемый список имплантатов, включенных в библиотеку Romexis, можно найти на сайте [planmeca.com/Romexisimplantlibrary](http://planmeca.com/Romexisimplantlibrary).

## Поэтапный процесс имплантации



Разметка нижнечелюстного канала на КЛКТ-объеме

Совмещение цифрового оттиска с КЛКТ-изображением в программном обеспечении Planmeca Romexis®

Использование библиотеки коронок Planmeca Romexis® или импорт индивидуальной коронки пациента из системы CAD в программное обеспечение

Выбор предпочитаемого имплантата и втулки из обширной библиотеки Planmeca Romexis®; определение оптимального, с ортопедической и хирургической точек зрения, положения имплантата

Моделирование хирургического шаблона всего несколькими кликами мыши в Planmeca Romexis® – программа создает открытый STL-файл модели

Romexis позволяет моделировать шаблоны с опорой на зубы и на слизистую.

Печать хирургического шаблона на 3D-принтере Planmeca Creo® C5 или любом другом подходящем 3D-принтере.

# Обмен изображениями и экспертными мнениями в режиме онлайн

Сервис безопасной передачи изображений **Planmeca Romexis® Cloud** предназначен для пользователей **Planmeca Romexis®** и их партнеров и позволяет обмениваться изображениями и данными пациента с другими специалистами, зуботехнической лабораторией или пациентом. Вы можете спокойно обмениваться изображениями и данными со всеми партнерами, использующими **Planmeca Romexis**, бесплатное приложение **Planmeca Romexis® Viewer**, бесплатное приложение **Planmeca Romexis® LabApp** или мобильное приложение для планшетов **Planmeca mRomexis™**.

## Romexis® Cloud – разнообразные возможности для обмена информацией

- Внешние приложения, DVD-диски и незащищенная передача данных остались в прошлом – теперь изображения можно отправлять непосредственно из программы **Planmeca Romexis®**
- Обмен изображениями и данными с партнерами и пациентами
- Для отправки пакетов с данными нужны программное обеспечение Romexis и подписка на **Planmeca Romexis® Cloud**, а получателям потребуется лишь электронная почта

### Основные характеристики

#### Передача любых типов информации

- Изображения: 2D, 3D, STL
- Направления на анализы и их интерпретации
- Планы лечения

#### Гибкие возможности отправки позволяют без проблем обмениваться информацией со всеми сторонами

- Между Romexis и Romexis
- Между Romexis и Romexis LabApp
- Между Romexis и электронным почтовым ящиком
  - Для удобного просмотра изображений любым пользователем можно включить в отправляемый пакет бесплатную программу Romexis Viewer
- Между Romexis и Planmeca mRomexis

Посетите сайт [online.planmeca.com](http://online.planmeca.com), чтобы подписаться и начать отправлять изображения прямо сейчас.

## РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ



### Владелец оборудования Planmeca

- Программное обеспечение Romexis
- Подписка на Romexis Cloud

### Общая практика, специалист, радиолог

- Бесплатное приложение Romexis Viewer или Romexis

## РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС CAD/CAM



### Общая практика

- Программное обеспечение Romexis
- Подписка на Romexis Cloud

### Стоматологическая лаборатория

- Бесплатное приложение Romexis LabApp



## Дополнительная гибкость благодаря использованию приложения Planmeca mRomexis™ для планшетов

Быстрое, простое и легкое мобильное приложение **Planmeca mRomexis™** используется для просмотра по локальной сети изображений, хранящихся в базе данных Planmeca Romexis, или для сохранения изображений на планшете. Это приложение можно также использовать для получения фотоснимков с помощью камеры планшета.

Скачайте приложение Planmeca mRomexis для iOS и Android в [App Store](https://www.apple.com/app-store) или [Google Play](https://www.google.com/play).

## Просматривайте изображения с помощью приложения Romexis® Viewer

**Planmeca Romexis® Viewer** – это бесплатное приложение, которое можно экспортировать и отправить из **Romexis®** вместе с изображениями.

- Полнофункциональное приложение для просмотра 2D- и 3D-изображений
- Не требует установки
- Поддержка Mac и Windows
- Возможность отправки специалистам или пациентам

Загрузить приложение **Planmeca Romexis Viewer** можно по адресу [planmeca.com/ru/Viewer](http://planmeca.com/ru/Viewer).

## Обмен данными с зуботехнической лабораторией с помощью бесплатного приложения Romexis® LabApp

**Planmeca Romexis® LabApp** – это бесплатное приложение для обмена информацией между зуботехнической лабораторией и стоматологическими клиниками. Оно разработано специально для отправки интраоральных снимков, но может использоваться для всех типов изображений. В качестве службы передачи данных приложение использует сервис Romexis Cloud, обеспечивающий надежную защиту передаваемых данных пациента.

- Получение файлов STL, сканов PLY, изображений DICOM, фотографий и файлов PDF от пользователей Planmeca Romexis
- Мгновенный просмотр файлов STL и PLY для проверки
- Экспорт данных пациента в стоматологическую CAD/CAM-систему стороннего производителя
- Обмен сообщениями между лабораторией и клиникой с помощью встроенного мессенджера

Чтобы загрузить приложение **Planmeca Romexis LabApp**, посетите веб-сайт [online.planmeca.com](http://online.planmeca.com).

# Получите доступ к уникальным данным рентгеновского аппарата



*Повышайте эффективность своей клиники, получая данные об использовании подключенного к сети оборудования и событиях в режиме реального времени. Наши цифровые инструменты соответствуют стандартам качества и обеспечивают преимущества получения аналитической информации для пользователей в локальной сети клиники, а также позволяют контролировать свою клинику удаленно.*

Оборудование Planmeca подключается к сети для сбора ценных данных о его использовании.

- Подробный журнал регистрации рентгеновских снимков с указанием сведений о дозе и датчике
- Соблюдение нормативных требований за счет автоматической регистрации значений экспозиции: ВК и мАс.
- Совершенствование процесса оперативного планирования – счетчик экспозиций и распределение методов съемки
- Совершенствование процесса оперативного планирования – время использования
- Использование подробных журналов событий для повышения качества, включая радиационную гигиену
- Максимальное увеличение времени бесперебойной работы оборудования за счет быстрого и тщательного устранения неисправностей



## Подчеркните вашу индивидуальность ЦВЕТОМ

Дополнить великолепный дизайн вашего рентгеновского аппарата Planmeca ProMax® 3D можно, добавив ему ваш любимый цвет. Выбор идеально подходящего оттенка из нашей изысканной и вдохновляющей коллекции создаст облик вашей мечты!



## Технические характеристики

### Технические данные

	ProMax 3D Classic	ProMax 3D Plus	ProMax 3D Mid	Viso G5	Viso G7
Анодное напряжение	60–90 кВ	60–90 кВ 60–120 кВ	60–90 кВ 60–120 кВ	60–120 кВ	60–120 кВ
Анодный ток	1–14 мА	1–14 мА	1–14 мА	1–16 мА	1–16 мА
Размер фокусного пятна	0,5 мм, фиксированный анод	0,5 мм, фиксированный анод	0,5 мм, фиксированный анод	0,5 мм, фиксированный анод	0,5 мм, фиксированный анод
Детектор изображения	Плоская панель	Плоская панель	Плоская панель	Плоская панель	Плоская панель
Захват изображения	Одиночное, вращение на 200 градусов	Вращение на 200/360 градусов	Вращение на 200/360 градусов	Вращение на 200/360 градусов	Вращение на 200/360 градусов
Время сканирования	9–37 с	9–33 с	9–33 с	1–36 с	1–36 с
Среднее время реконструкции	2–25 с	2–30 с	2–55 с	2–55 с	2–55 с

CE 0598 (MD) Planmeca ProMax 3D

CE 0598 (MD) Planmeca ProMax 3D Plus

CE 0598 (MD) Planmeca ProMax 3D Mid

CE 0598 (MD) Planmeca Viso G5

CE 0598 (MD) Planmeca Viso G7

### Сравнение

	ProMax 3D Classic	ProMax 3D Plus	ProMax 3D Mid	Viso G5	Viso G7
Алгоритм коррекции артефактов движения Planmeca CALM®	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Съемка с низкой дозой облучения Planmeca Ultra Low Dose™	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Напряжение рентгеновской трубки	90 кВ	90 кВ/120 кВ	90 кВ/120 кВ	120 кВ	120 кВ
Эндодонтический режим	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
3D стоматологические программы	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
3D ЛОР программы	-	Есть	Есть	Есть	Есть
ProFace 3D-фотография лица	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
3D-сканирование модели	Есть	Есть	Есть	-	-
Сертификация SureSmile	Есть	-	Есть	-	-
2D панорамное изображение	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Цефалометрическая съемка, сканирование	Есть	Есть	Есть	-	-
Цефалометрическая съемка, однокадровая	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть

## Размеры объема

Размер объема (детский режим) в см

	ProMax 3D Classic	ProMax 3D Plus	ProMax 3D Mid	Viso G5	Viso G7
<b>Максимальные размеры объема</b>					
Стандартный объем однократного сканирования	Ø8 x 8	Ø20 x 10	Ø20 x 10	Ø20 x 10	Ø30 x 20
Расширенный объем однократного сканирования	Ø11 x 8				
Максимальный объем с последовательным горизонтальным сканированием	15 x 10 x 8				
Максимальный объем с последовательным вертикальным сканированием			Ø20 x 17	Ø20 x 17	Ø30 x 30
<b>Стоматологические программы</b>					
Зуб	Ø5 x 5 (Ø4.2 x 4.2) Ø5 x 8 (Ø4.2 x 6.8)	Ø4 x 5 (Ø3.4 x 4.2) Ø4 x 8 (Ø3.4 x 6.8)	Ø4 x 5 (Ø3.4 x 4.2) Ø4 x 8 (Ø3.4 x 6.8)	Ø3 x 3 – Ø6 x 6	Ø3 x 3 – Ø6 x 6
Зубы	Ø8 x 5 (Ø6.8 x 4.2) Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø8 x 5 (Ø6.8 x 4.2) Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø8 x 5 (Ø6.8 x 4.2) Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8) Ø10 x 6 (Ø8.5 x 5.0) Ø10 x 10 (Ø8.5 x 8.5)	Ø7 x 3 – Ø9 x 9	Ø7 x 3 – Ø12 x 10
Расширенный объем	Ø11 x 5 Ø11 x 8				
Двойное сканирование	2x Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)				
Тройное сканирование	3x Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)				
Челюсть		Ø16 x 6 (Ø16 x 6) Ø16 x 10 (Ø16 x 10) Ø20 x 6 (Ø20 x 6) Ø20 x 10 (Ø20 x 10)	Ø16 x 6 (Ø16 x 6) Ø16 x 10 (Ø16 x 10) Ø20 x 6 (Ø20 x 6) Ø20 x 10 (Ø20 x 10)	Ø10 x 3 – Ø20 x 10	Ø13 x 3 – Ø17 x 17
Лицо			Ø16 x 16 Ø16 x 9 Ø20 x 10 Ø20 x 17 (Ø20 x 17)	Ø14 x 13 – Ø20 x 17	Ø14 x 12 – Ø30 x 20
Череп					Ø20 x 22 – Ø30 x 30
<b>ЛОР (Ухо, горло, нос) программы</b>					
Нос		Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø7 x 5 – Ø9 x 9	Ø7 x 5 – Ø12 x 10
Синус		Ø10 x 10 (Ø10 x 10) Ø16 x 10 (Ø16 x 10) Ø20 x 10 (Ø20 x 10)	Ø10 x 8 (Ø10 x 8) Ø10 x 10 (Ø10 x 10) Ø10 x 14 (Ø10 x 14) Ø16 x 8 (Ø16 x 8) Ø16 x 10 (Ø16 x 10) Ø16 x 14 (Ø16 x 14) Ø20 x 8 (Ø20 x 8) Ø20 x 10 (Ø20 x 10) Ø20 x 14 (Ø20 x 14)	Ø10 x 11 – Ø20 x 15	Ø10 x 10 – Ø17 x 20
Среднее ухо		Ø4 x 5 (Ø3.4 x 4.2) Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø4 x 5 (Ø3.4 x 4.2) Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø3 x 3 – Ø6 x 6	Ø3 x 3 – Ø6 x 6
Височная кость		Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø7 x 5 – Ø9 x 9	Ø7 x 5 – Ø12 x 10
Позвоночник		Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø9 x 8 – Ø11 x 10	Ø8 x 8 – Ø10 x 14
Дыхательные пути		Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø8 x 8 (Ø6.8 x 6.8)	Ø9 x 8 – Ø11 x 10	Ø8 x 8 – Ø10 x 14

## Размеры вокселя

Planmeca ProMax 3D: 75 µm\*, 100 µm, 150 µm, 200 µm, 400 µm, 600 µm

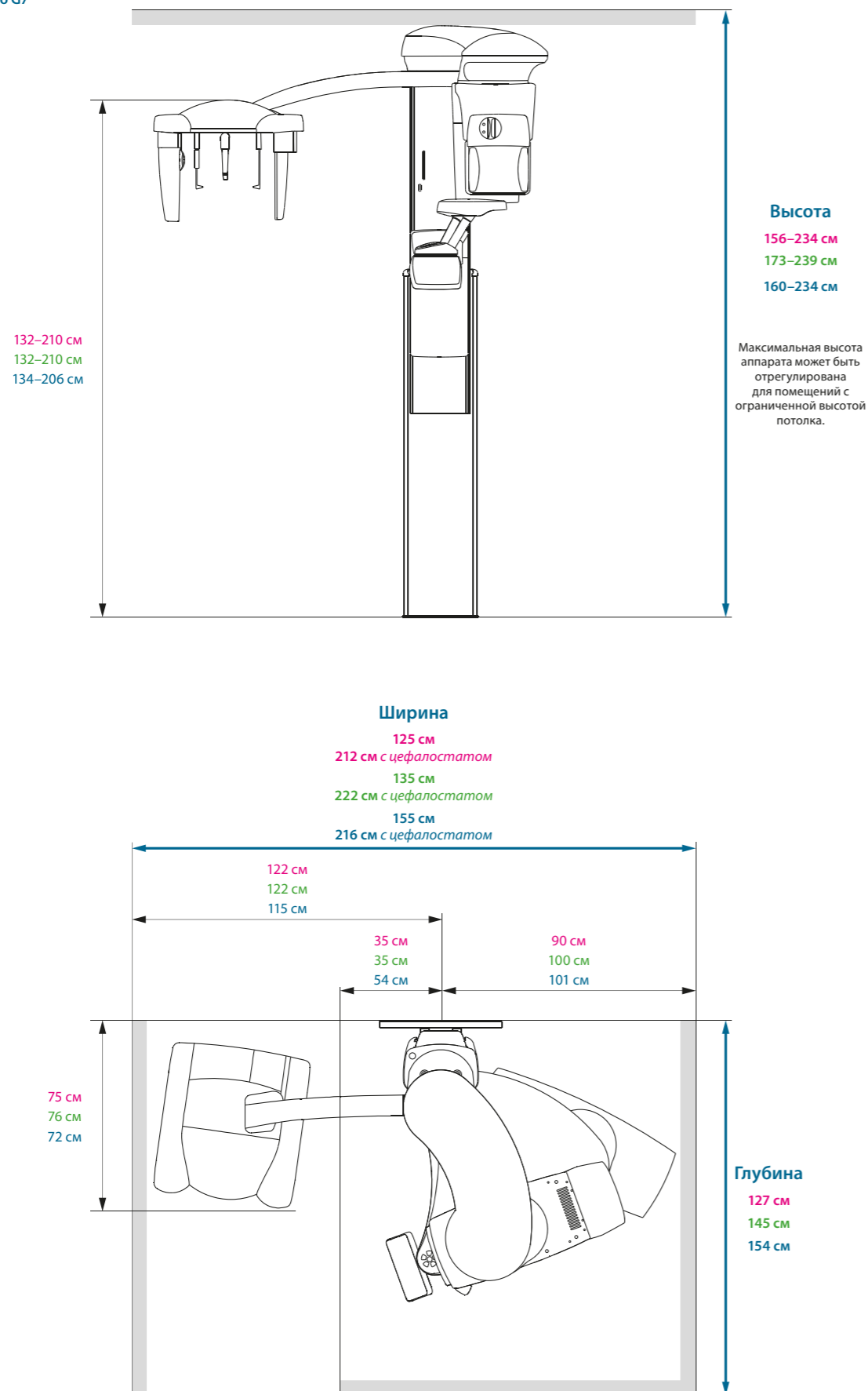
Planmeca Viso: 75 µm\*, 150 µm, 300 µm, 450 µm, 600 µm

\*Необходима лицензия на использование режима эндодонтической съемки

# Технические характеристики

## Рекомендуемые требования к площади в помещении

- ProMax 3D Classic
- ProMax 3D Plus или 3D Mid
- Viso G5 или Viso G7



## Вес

- ProMax 3D Classic: 113 кг с цефалостатом: 128 кг
- ProMax 3D Plus или 3D Mid: 131 кг с цефалостатом: 146 кг
- Viso G5 или Viso G7: 165 кг с цефалостатом: 180 кг

## Пример установки

В комплект поставки входит	Аппарат Planmeca 3D с сервером реконструкции трехмерных изображений	
Минимальная установка	Рабочая станция клиента и сервер базы данных <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planmeca Romexis 3D Explorer</li> <li>• Сервер базы данных</li> <li>• Planmeca Romexis база данных изображений</li> </ul> Рабочая станция клиента и сервер базы данных также могут быть в отдельных компьютерах	
Дополнительное оборудование	Дополнительные диагностические рабочие станции с различными конфигурациями программного обеспечения Planmeca Romexis инструменты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D Explorer</li> <li>• Модуль 3D Кросс-секций</li> <li>• Модуль 3D ВНЧС</li> <li>• Модуль 3D Implant Planning</li> <li>• Модуль DICOM</li> </ul>	

## Программное обеспечение для визуализации Planmeca Romexis®

Поддержка методов двухмерной визуализации	Интраоральная Панорамная Цефалометрическая Двухмерная линейная томография Фотографии Совмещение изображений (КЛКТ и панорамные срезы)
Поддержка методов трехмерной визуализации	3D-КЛКТ 3D-фото 3D-сканирование поверхности
Поддерживаемые источники изображений	Интраоральная камера Цифровая камера или сканер (импорт или захват изображения с устройства TWAIN)
Операционные системы	Windows 8.1 Pro (64-разрядная) / Windows 10 Pro (64-разрядная) Windows Server 2012 – Windows Server 2019 macOS Mojave (10.14)* / macOS Catalina (10.15)* Для получения подробной информации ознакомьтесь с системными требованиями для Planmeca Romexis на сайте <a href="http://www.planmeca.com">www.planmeca.com</a> *Модуль Cephalometric Analysis, модуль 3D Ortho Studio и Planmeca PlanCAD Easy поддерживаются на устройствах с ОС Windows.
Формат изображений	JPEG или TIFF (двухмерные снимки) DICOM (двух- и трехмерные снимки) STL, OBJ, PLY (трехмерные модели поверхности) DICOM, TIFF, JPEG, PNG, BMP, STL, PLY (импорт/экспорт)
Размер изображения	Двухмерные рентгеновские снимки: 1–9 МБ Трехмерные рентгеновские снимки: обычно 50 МБ–1 ГБ
Варианты монтажа	Клиент-сервер
Поддержка DICOM 3.0	DICOM Import and Export DICOM DIR Media Storage
Интерфейсы	TWAIN Client PMBridge (сведения о пациенте и изображения) VDDS (сведения о пациенте и изображения) InfoCarrier (сведения о пациенте)
Интеграция с программным обеспечением сторонних производителей	Dolphin Imaging NobelClinician Simplant Straumann coDiagnostiX Cybermed N-Liten Сервис 3D Diagnostics Сервис 360imaging

CE 0598 MD Planmeca Romexis

## Все свежие новости Planmeca



[www.facebook.com/PlanmecaOy](https://www.facebook.com/PlanmecaOy)



[www.instagram.com/planmeca\\_official](https://www.instagram.com/planmeca_official)



[www.planmeca.com/newsroom](https://www.planmeca.com/newsroom)



Planmeca  
**Romexis**  
 Программное обеспечение  
 all-in-one

Компания Planmeca Oy разрабатывает и производит полный спектр высокотехнологичного оборудования для стоматологии, включая рентгеновские установки 3D и 2D, CAD/CAM-системы, стоматологические установки и программное обеспечение. Planmeca Oy, компания-учредитель Finnish Planmeca Group, стремится реализовать принцип лучшей заботы благодаря инновациям и является крупнейшей частной компанией в области производства стоматологического оборудования в мире.

Следите за нашими новостями в социальных сетях!



**PLANMECA**

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland | tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.ru

Planmeca Russia | 127238, Москва | Дмитровское шоссе, 71Б, офис 411 | Тел. +7 495 232 45 25 | planmeca.russia@planmeca.com

Изображения могут содержать дополнительные элементы, не включенные в стандартную поставку. Возможны доступные конфигурации и характеристики в зависимости от страны или района конкретных вариантов. Некоторые товары, представленные выше, не доступны в некоторых странах и регионах. Сохраняются права на внесение изменений.

Planmeca, All in one, Anatomat Plus, Cobra, Comfy, Digital perfection, Economat Plus, Elegant, Flexy, Perio Fresh, PlanEasyMill, Planmeca 4D, Planmeca AINO, Planmeca ARA, Planmeca CAD/CAM, Planmeca CALM, Planmeca Cariosity, Planmeca Chair, Planmeca Clarify, Planmeca Compact, Planmeca CORE, Planmeca Creo, Planmeca Emerald, Planmeca FIT, Planmeca Intra, Planmeca iRomexis, Planmeca Lumion, Planmeca Lumo, Planmeca Maximity, Planmeca Minea, Planmeca Minendo, Planmeca Minetto, Planmeca mRomexis, Planmeca Noma, Planmeca Olo, Planmeca Online, Planmeca Piezon, Planmeca PlanCAD, Planmeca PlanCAM, Planmeca PlanClear, Planmeca PlanDesk, Planmeca PlanID, Planmeca PlanMill, Planmeca Planosil, Planmeca PlanPure, Planmeca PlanScan, Planmeca PlanView, Planmeca Pro50, Planmeca ProCeph, Planmeca ProFace, Planmeca ProID, Planmeca ProMax, Planmeca ProModel, Planmeca ProOne, Planmeca ProScanner, Planmeca ProSensor, Planmeca ProX, Planmeca Romexis, Planmeca Serenus, Planmeca SingLED, Planmeca SmartGUI, Planmeca Solanna, Planmeca Sovereign, Planmeca Ultra Low Dose, Planmeca Vision, Planmeca Viso, Planmeca Verity, Planmeca Waterline Cleaning System, Planmeca Xtremity, Proline Dental Stool, ProTouch, SmartPan, SmartTouch, Trendy и Ultra Relax являются зарегистрированными или незарегистрированными торговыми марками Planmeca в различных странах.