

PLANMECA

2D

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



# Добро пожаловать

## Обращение Президента Planmeca Group

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Лучшие рентгеновские аппараты 2D</b> .....                  | <b>4</b>  |
| <b>Новый стандарт экстраоральной визуализации</b> .....        | <b>6</b>  |
| <b>Planmeca ProMax® 2D</b> .....                               | <b>8</b>  |
| Идеальные панорамные изображения – всегда.....                 | 10        |
| Легкость и удобство .....                                      | 12        |
| Технология роботизированной руки .....                         | 14        |
| Все необходимые программы визуализации .....                   | 16        |
| Экстраоральная визуализация прикуса .....                      | 18        |
| Новые возможности трансомографии .....                         | 20        |
| Качественная цефалометрия для ортодонтии .....                 | 22        |
| Легкий переход с 2D на 3D .....                                | 24        |
| <b>Planmeca ProOne®</b> .....                                  | <b>26</b> |
| Оптимальные программы визуализации .....                       | 28        |
| <b>Интраоральная визуализация</b> .....                        | <b>30</b> |
| <b>Planmeca ProX™</b> .....                                    | <b>32</b> |
| <b>Planmeca ProSensor® HD</b> .....                            | <b>34</b> |
| <b>Planmeca ProScanner™</b> .....                              | <b>36</b> |
| <b>Planmeca Romexis® – одна программа для всех задач</b> ..... | <b>38</b> |
| Высококачественная 2D визуализация .....                       | 40        |
| Ваш мобильный мир изображений .....                            | 42        |
| Обмен изображениями и опытом онлайн .....                      | 44        |
| <b>Технические характеристики</b> .....                        | <b>46</b> |



“Я рад представить Вам наши передовые рентгеновские аппараты 2D. Широкий спектр цифровых рентгенов Planmeca отвечает всем Вашим требованиям визуализации и прекрасно работает с нашим высококачественным программным обеспечением **Planmeca Romexis®** для максимально подробной экстраоральной и интраоральной диагностики.

Я очень горжусь нашими инновационными разработками, так как на протяжении более 40 лет мы тесно сотрудничаем с профессиональными стоматологами, чтобы устанавливать новые стандарты в области стоматологии. Мы отличаемся от большинства производителей тем, что все основные этапы создания продуктов - разработка и производство, происходят в Финляндии. Это обеспечивает непревзойденное качество и внимание к деталям на каждом этапе процесса производства.

Специальная научно-исследовательская группа высококлассных специалистов разрабатывает и внедряет самые передовые инновации, отличающие наше оборудование от конкурентов. Наша роботизированная технология SCARA обеспечивает гибкие, точные и сложные движения, необходимые для экстраоральной челюстно-лицевой визуализации. Все наши рентгеновские аппараты **Planmeca ProMax® 2D** являются аппаратами 3D-Ready. Это означает, что в будущем Вы можете легко дооснастить их до 3D. С удовольствием приглашаю Вас ознакомиться с нашим миром 2D визуализации.”

Хейкки Киостилла (Heikki Kyösti),  
Президент Planmeca Group.

# Лучшие рентгеновские аппараты 2D

Наша линейка 2D рентгенов состоит из самых современных и универсальных аппаратов мирового класса и программного обеспечения для решения любых задач интраоральной и экстраоральной 2D визуализации.

Совместимы с  
Mac OS и Windows



Planmeca ProOne®



Planmeca ProX™

Planmeca ProSensor® HD

Planmeca ProScanner™

Planmeca ProMax® 2D

# Новый стандарт экстраоральной визуализации

*Planmeca предлагает два альтернативных решения для челюстно-лицевой визуализации. Это **Planmeca ProMax**® – многофункциональный аппарат, устанавливающий новые стандарты в панорамной и цефалометрической визуализации и **Planmeca ProOne**® – панорамный рентгеновский аппарат, разработанный максимально простым в эксплуатации, компактным, экономически эффективным и удобным.*



# Planmeca ProMax® 2D



*Planmeca ProMax® – это многофункциональный аппарат для челюстно-лицевой визуализации. Его конструкция и принцип работы основаны на последних научных достижениях, технологических инновациях и самых строгих требованиях современной рентгенологии.*

## Основные характеристики:

### Передовая технология

- **Автофокус\*** автоматически позиционирует фокальный слой для идеальной панорамной визуализации
- **Динамический контроль экспозиции (DEC)** измеряет радиационную прозрачность пациента и автоматически настраивает значения экспозиции
- Запатентованная технология **SCARA** (точно позиционируемая шарнирная роботизированная рука) обеспечивает анатомически правильную геометрию визуализации для четких безошибочных изображений.
- Простая модернизация – возможность в любое время добавить цефалостат или 3D визуализацию

### Легкость использования

- Открытое позиционирование пациента с тремя позиционирующими лазерными лучами
- Удобный боковой вход
- Простой в использовании графический интерфейс
- Универсальное программное обеспечение для визуализации **Planmeca Romexis® 2D**
- Поддержка TWAIN и полное соответствие протоколу DICOM

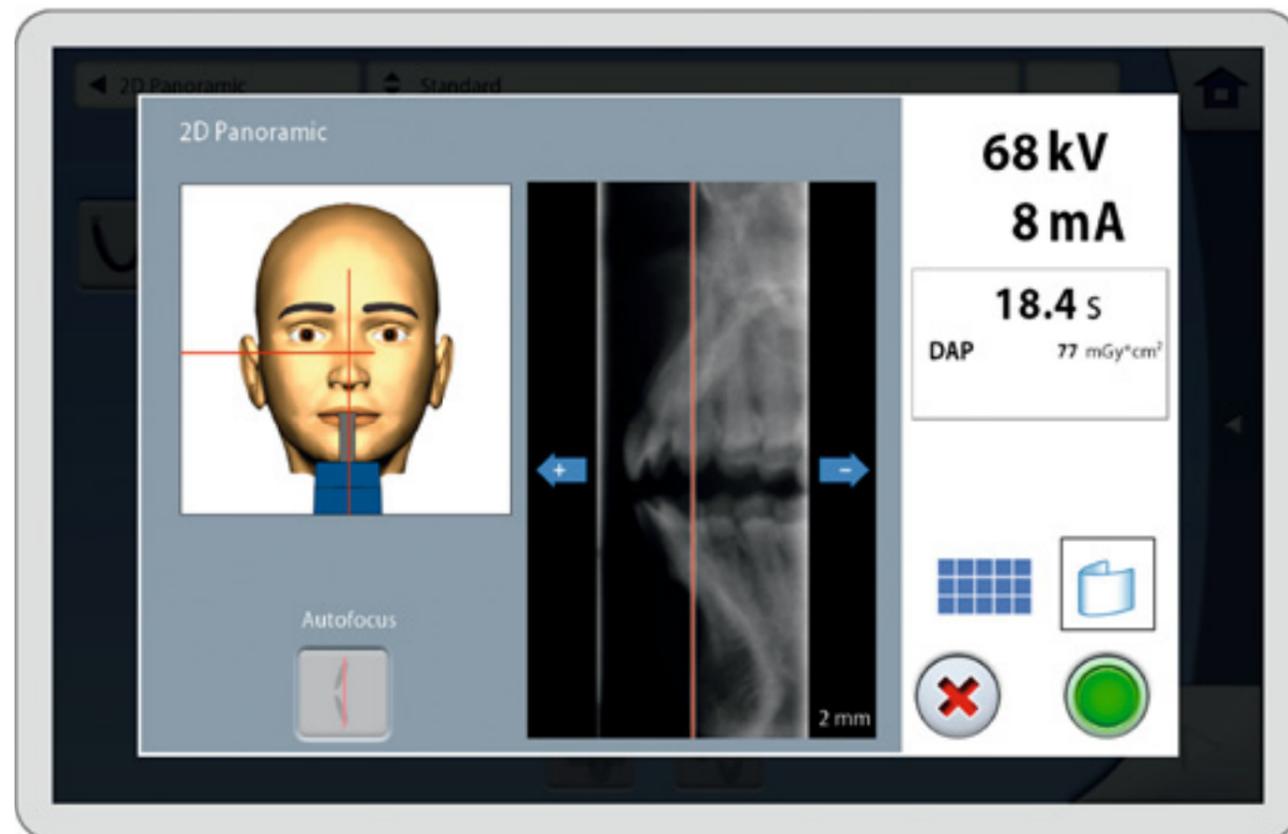


\* Доступно для аппарата Planmeca ProMax® 2D S3

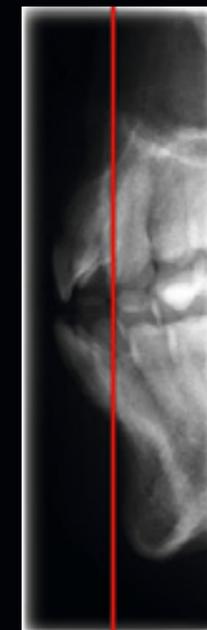
# Идеальные панорамные изображения – всегда

Представьте, что Ваш аппарат может распознавать анатомию пациента.

Уникальная особенность автофокуса – автоматическое позиционирование фокального слоя с получением предварительного изображения центральных резцов пациента с малой дозой облучения. Автофокус использует ориентиры анатомии пациента для расчета положения, позволяя практически безошибочно позиционировать пациента и избежать повторной съемки. В результате Вы получаете прекрасное панорамное изображение.



Уникальный  
Автофокус для  
Аппаратов  
SCARA3



Ошибки позиционирования теперь в прошлом – с технологией SCARA Вы каждый раз можете получать предварительное изображение центральных резцов пациента с ультра-малой дозой для быстрой диагностики панорамного изображения.

# Легкость и удобство

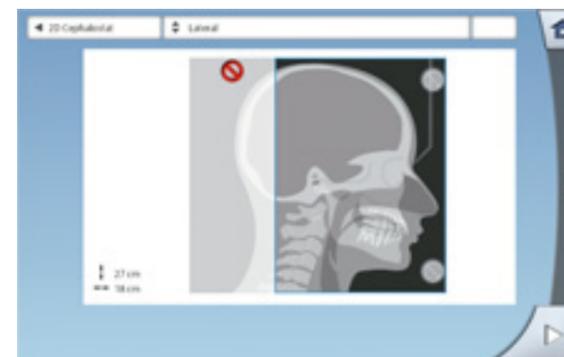
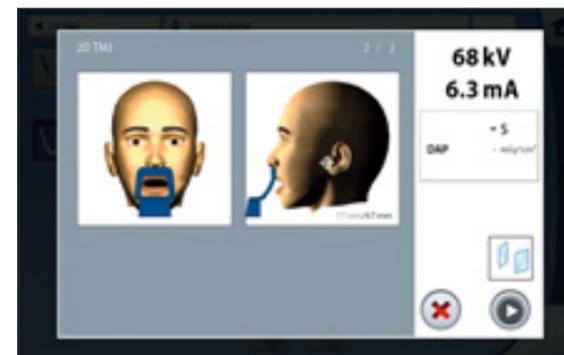
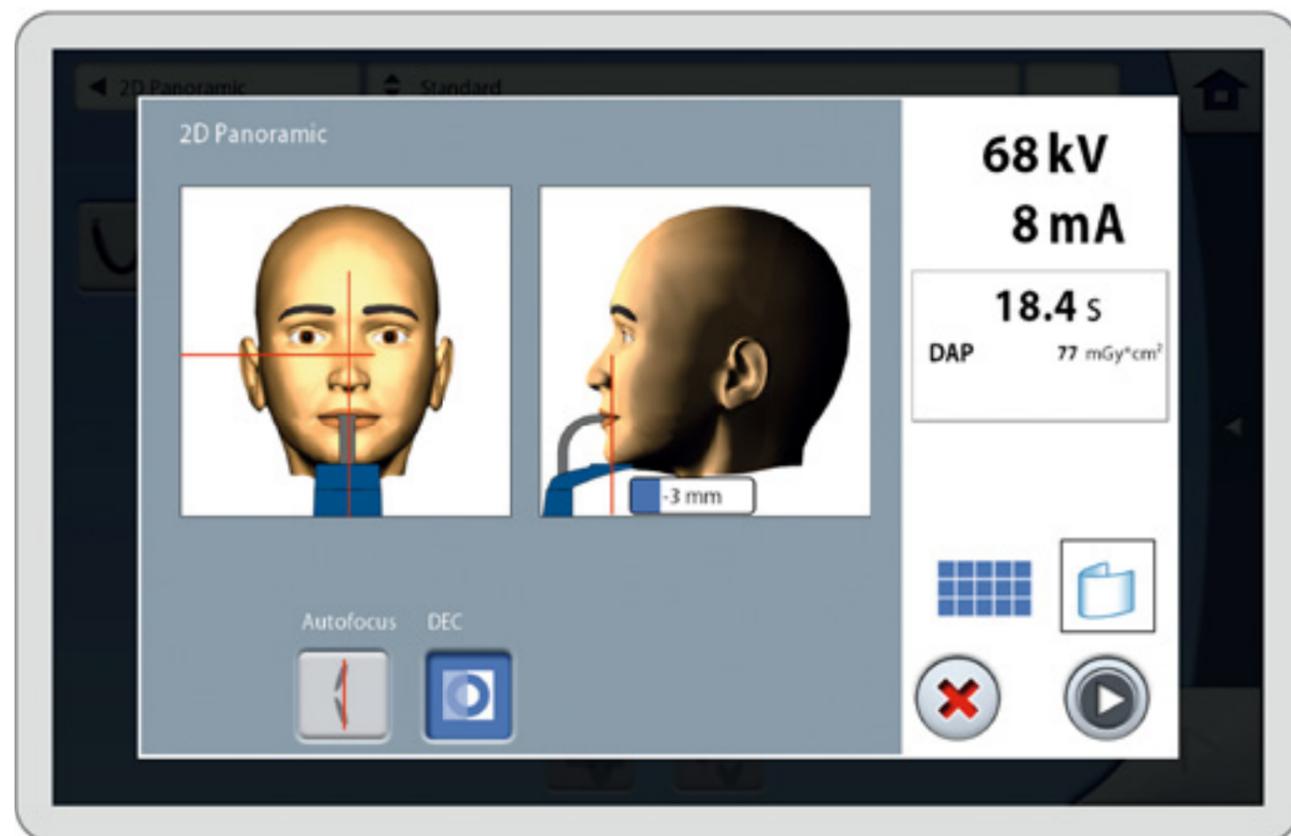
Наш передовой аппарат **Planmeca ProMax®** известен во всем мире благодаря невероятной простоте использования и исключительному комфорту пациента. Расслабленность пациента обеспечит техничный процесс съемки и лучшее качество изображения.

## Открытое позиционирование пациента

- Легкое позиционирование пациента благодаря открытой конструкции
- Правильное позиционирование пациента с автофокусом, или вручную
- Точная регулировка с использованием позиционирующих лазерных лучей и джойстика
- Обзор пациента без ограничений
- Отсутствие чувства клаустрофобии у пациентов
- Легкое размещение инвалидной коляски благодаря боковому доступу

## Удобная панель управления

- Четкий и простой графический интерфейс пользователя способствует быстрой работе
- Предварительно запрограммированные функции и значения экспозиции для различных типов изображений и целей сэкономят Вам время и позволят сосредоточиться на Ваших пациентах



## Выравнивание пациента при помощи лазера

- Тройная система лазерных лучей точно указывает правильные анатомические точки выравнивания при позиционировании пациента
- Позиционирующий луч срединной сагиттальной плоскости указывает правильную сторону выравнивания
- Позиционирующий луч Франкфуртской горизонтали показывает правильный наклон головы пациента
- Позиционирующий луч фокального слоя указывает его положение и обеспечивает четкость и чистоту изображений
- Точная настройка может быть выполнена с помощью джойстика

## Улучшенное качество изображения с динамическим контролем экспозиции (DEC)

Уникальная цифровая система динамического контроля экспозиции (DEC) автоматически настраивает значение экспозиции индивидуально для каждого пациента в зависимости от его анатомического строения и плотности костной ткани. DEC улучшает качество панорамных и цефалометрических изображений, увеличивая яркость и контрастность.

## Регулируемый фокальный слой

Разработанная на основе научных исследований геометрия изображения, соответствует форме фокального слоя анатомии пациента, в результате получаются чистые панорамные рентгенограммы. Просто выберите форму фокального слоя на графическом интерфейсе пользователя в зависимости от размера и формы челюсти пациента.



# Технология роботизированной руки

Аппарат **Planmeca ProMax®** оснащен высокотехнологичной и эксклюзивной технологией SCARA (точно позиционируемая шарнирная роботизированная рука), обеспечивающей точные и сложные движения, необходимые для вращательной челюстно-лицевой визуализации.

## Неограниченный диапазон движений

Наша революционная технология SCARA сочетает в себе электро-механическую конструкцию с вычислением динамической модели вращения в режиме реального времени. Это позволяет оптимизировать рентгенографию для каждого отдельного пациента, удовлетворяя практически любые диагностические требования челюстно-лицевой стоматологии.

## Преимущества использования SCARA

Точность движений позволяет использовать широкий спектр программ визуализации, что не представляется возможным на других рентгеновских аппаратах с фиксированными поворотами. Технология SCARA дает превосходные возможности визуализации как для современных, так и для будущих технологий.

## Различные модели для различных нужд

### Planmeca ProMax® 2D S3

Трехшарнирная модель (SCARA3) **Planmeca ProMax® 2D S3** разработана для всех видов визуализации: панорамной, экстраорального прикуса, височно-нижнечелюстного сустава, пазух и 2D трансстоматографии.

### Planmeca ProMax® 2D S2

Двухшарнирная модель (SCARA2) **Planmeca ProMax® 2D S2** включает в себя базовые программы для визуализации: панорамную, экстраорального прикуса, височно-нижнечелюстного сустава и пазух.

Обе модели могут быть легко модернизированы до 3D визуализации.



## Программы визуализации

|  | Planmeca ProMax 2D S3  | Planmeca ProMax 2D S2   |
|--|--|---|
| <i>Базовая:</i> Основные панорамные программы        | Стандартная панорамная<br>Боковая ВНЧС (закрытая и открытая)<br>Заднепередняя ВНЧС (закрытая и открытая)<br>Заднепередняя пазух  | Стандартная панорамная<br>Боковая ВНЧС (закрытая и открытая)<br>Заднепередняя ВНЧС (закрытая и открытая)<br>Заднепередняя пазух |
| <i>Базовая</i>                                       | Детский (педиатрический) режим для каждой программы по снижению дозы   | Детский (педиатрический) режим для каждой программы по снижению дозы  |
| <i>Опционально</i>                                   | Горизонтальная и вертикальная сегментация для панорамной программы   | Горизонтальная и вертикальная сегментация для панорамной программы  |
| <i>Опционально</i>                                   | Визуализация действительного прикуса   | Визуализация прикуса  |
| <i>Опционально:</i> Расширенные панорамные программы | Промежуточная панорамная<br>Ортогональная панорамная<br>Боковая заднепередняя ВНЧС<br>Боковая многоугольная ВНЧС<br>Заднепередняя многоугольная ВНЧС<br>Заднепередняя без вращения пазух<br>Боковая без вращения пазух |   |
| <i>Опционально:</i> Томографические программы        | Цифровая линейная томография   |   |

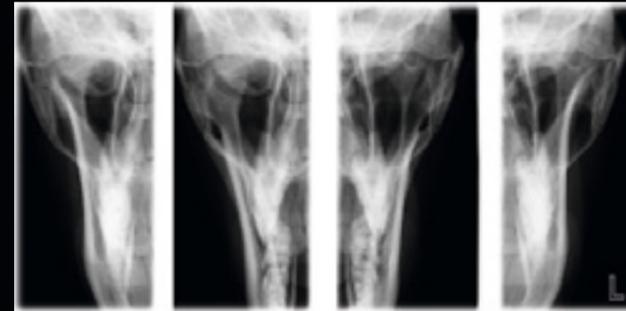
# Все необходимые программы визуализации



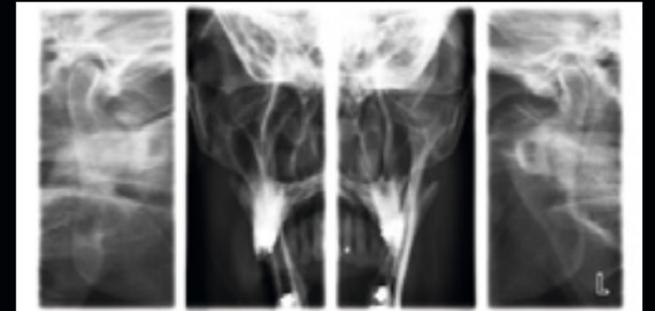
Стандартная панорамная



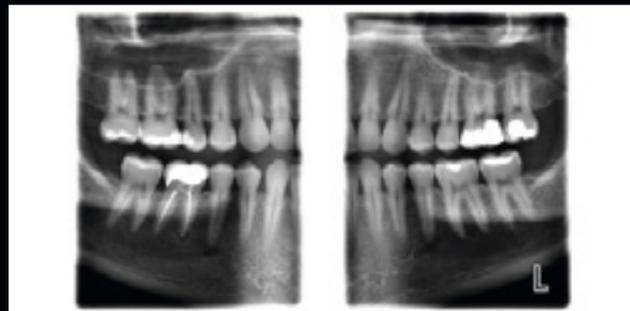
Горизонтальная и вертикальная сегментация



Заднепередняя визуализация ВНЧС (закрытая и открытая)



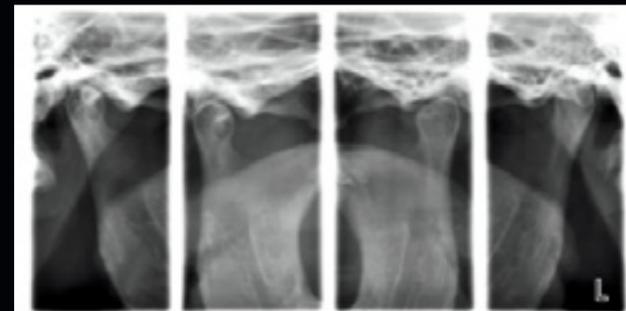
Боковая заднепередняя визуализация ВНЧС



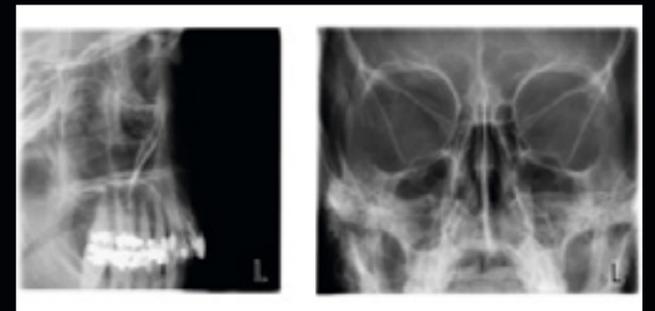
Визуализация прикуса



Горизонтальная и вертикальная сегментация



Боковая визуализация ВНЧС (закрытая и открытая)



Боковая и заднепередняя визуализация без вращения пазух

Рентгеновский аппарат **Planmeca ProMax®** обладает самым широким выбором программ для визуализации и легко позволит Вам решить любую клиническую задачу.

## Панорамная визуализация

В дополнение к стандартной панорамной программе, имеются следующие программы:

- Межпроксимальная панорамная программа: создает изображение, с открытыми межзубными контактами. В основном используется для обнаружения кариеса.
- Ортогональная панорамная программа: создает изображения с четко видимым альвеолярным отростком для улучшения диагностики. Идеально подходит для периодонтальной визуализации и планирования имплантата.

## Экстраоральные снимки прикуса

Программа для снимков прикуса использует улучшенную промежуточную геометрию углов. В результате получается снимок прикуса с низкой дозой пациента и отличное качество диагностики.

## Горизонтальная и вертикальная сегментация для панорамной программы

В программе горизонтальной и вертикальной сегментации можно строго ограничить экспозицию диагностической областью интереса. Доза для пациента снижается до 90% по сравнению с полной панорамной экспозицией.

## Визуализация височно-нижнечелюстного сустава

Программы визуализации ВНЧС демонстрируют боковую или заднепереднюю проекцию открытого или закрытого височно-нижнечелюстного сустава. Угол изображения и положение регулируются в соответствии с анатомией каждого конкретного пациента.

Боковая, заднепередняя программа ВНЧС отображает боковые и заднепередние изображения на одной рентгенограмме. Заднепередняя многоугольная программа ВНЧС производит рентгенограммы с изображениями под тремя разными углами с боковой или заднепередней стороны.

## Визуализация пазух

Программы визуализации синуса обеспечивают четкое обозрение верхнечелюстных пазух.



## Детский режим для снижения дозы

Детский режим заметно уменьшает дозу облучения пациента во всех программах за счет сокращения области изображения и значений экспозиции. В панорамной программе также может быть сокращен и фокальный слой.

# Экстраоральная визуализация прикуса

А что, если бы Вы могли делать всю рутинную диагностическую визуализацию экстраорально?

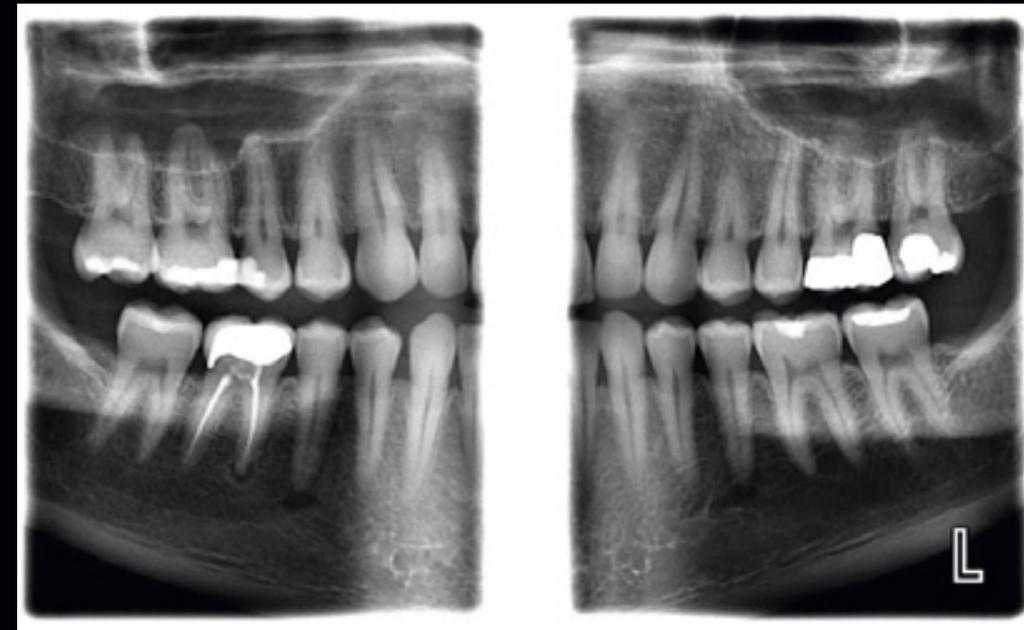
Экстраоральная визуализация прикуса с помощью аппарата **Planmeca ProMax®** является идеальной для пародонтологии, съемки пожилых людей, детей, страдающих клаустрофобией пациентов и пациентов с сильным рвотным рефлексом или болью. Экстраоральная визуализация прикуса повышает клиническую эффективность и требует меньше времени и усилий, чем обычная интраоральная визуализация прикуса.



## Каковы преимущества экстраоральной визуализации прикуса?

- Идеально подходит для всех пациентов – не требуются датчики позиционирования
- Последовательно открывает межзубные контакты, увеличивая диагностическую ценность
- Большие, по сравнению с интраоральной съемкой, диагностические площади
- Больше клинических данных: от клыка до третьего моляра
- Улучшенная клиническая эффективность – требует меньше времени и усилий, чем обычная интраоральная визуализация прикуса
- Расширенные возможности для пациента и его комфорт – исключение рвотного рефлекса

Лучший диагностический результат с экстраоральной визуализацией прикуса

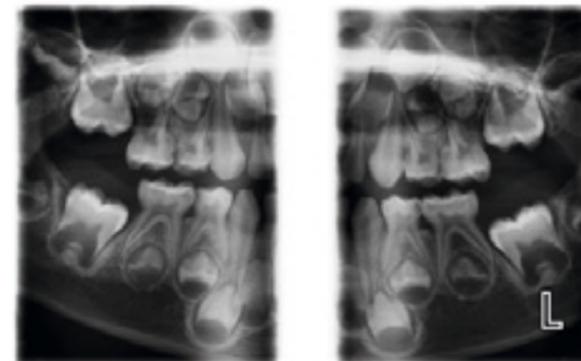


Программа визуализации прикуса, для взрослых

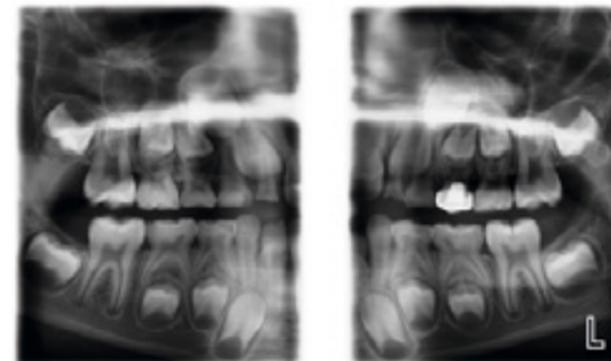


Стандартное панорамное изображение того же пациента, что и выше

Визуализация прикуса возможна только с нашей технологией SCARA3



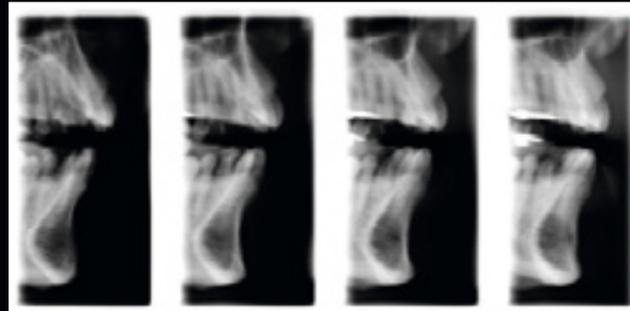
Программа визуализации прикуса, 5-летний ребенок



Программа визуализации прикуса, 8-летний ребенок



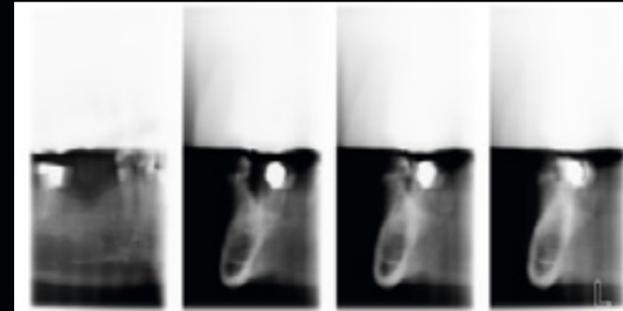
# НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ **транстомографии**



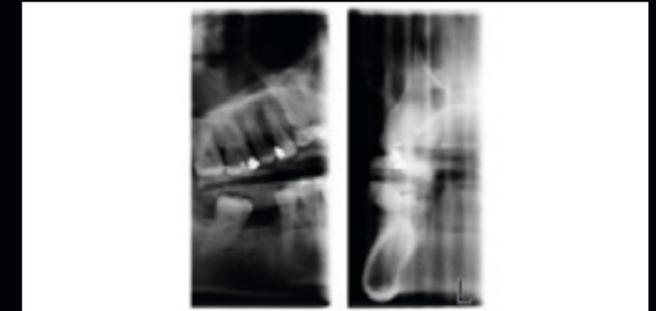
поперечная томография



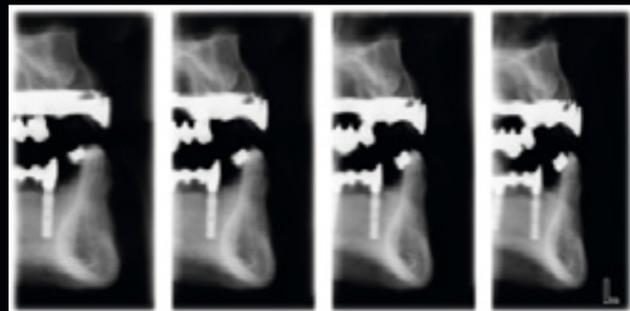
продольная томография



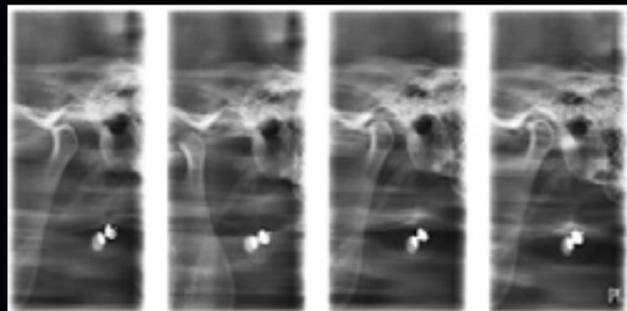
комбинированная томография



комбинированная томография



поперечная томография



продольная томография



комбинированная томография



комбинированная томография

Программы 2D транстомографии **Planmeca ProMax®** предоставляют точную информацию для томографического анализа, планирования и последующей имплантации и хирургических процедур.

## Ценный инструмент для имплантологии

Система томографии **Planmeca ProMax®** обеспечивает четкий томографический срез любой части верхней и нижней челюсти, или височно-нижнечелюстных суставов. Томограммы поперечного или продольного сечения могут быть настроены на любой определенный угол, с постоянным увеличением 1.5x и комбинацией программ, позволяющими проводить точные измерения.

## Точная автоматизированная транстомография

Положение и угол воздействия томографической экспозиции предварительно автоматически корректируются в соответствии с выбранной программой и целью. Для простого и надежного выравнивания используется представление о форме зубной дуги пациента, затем выравнивание может быть выполнено практически интуитивно с помощью позиционирования джойстиком. Двойные лазерные лучи указывают точное местонахождение и ориентацию томографического сечения.

## Комбинированная, поперечная и продольная транстомография

Программы томографии включают в себя широкий спектр поперечных и продольных программ визуализации и их комбинаций с ручной и автоматической настройкой.

Комбинированная томография весьма ценна при планировании имплантата, объединяя поперечные и продольные изображения на одной рентгенограмме. Оба изображения – и поперечное и продольное показывают ту же позицию в двух перпендикулярных проекциях, выстраивая трехмерную проекцию с одинаковым увеличением.



# Легкий переход с 2D на 3D



## Planmeca ProMax® – прекрасные инвестиции в будущее

Planmeca ProMax® 2D разработан с возможностью дальнейшей модернизации. Модульная конструкция аппарата позволяет легко добавлять новые методы визуализации.

Программно управляемая система SCARA обладает очень широкими возможностями позиционирования, что позволит Вам использовать новые проекции изображения.

Если Вы хотите дооснастить Ваш 2D аппарат до 3D, или добавить опцию цефалометрии, Planmeca предложит Вам готовое решение.

Выбранные Вами опции могут быть установлены до поставки или добавлены позже, делая Planmeca ProMax самым универсальным из существующих рентгеновских аппаратов.

2D аппарат  
Planmeca ProMax 2D S3

3D аппарат  
Planmeca ProMax 3D s

3D аппарат  
Planmeca ProMax 3D Classic

2D аппарат  
Planmeca ProMax 2D S2

2D аппарат  
Planmeca ProMax 2D S3

3D аппарат  
Planmeca ProMax 3D s

3D аппарат  
Planmeca ProMax 3D Classic



# Planmeca ProOne®



*Planmeca ProOne® – наш полнофункциональный панорамный рентгеновский аппарат, максимально простой в использовании. Благодаря передовым инновациям, Planmeca ProOne сочетает в себе большие диагностические возможности и превосходное качество изображения в компактном и простом в использовании аппарате.*

#### Легкое позиционирование пациента

Открытое позиционирование пациента и боковой вход сводят к минимуму ошибки, вызванные неправильным позиционированием пациента, позволяя Вам видеть пациента со всех сторон. Боковой вход обеспечивает удобный доступ для всех пациентов – стоя или сидя. Позиционирование пациента осуществляется с помощью удобной системы трех лазерных лучей, указывающих правильные анатомические точки позиционирования.

#### Управление с помощью интерфейса пользователя

Полноцветный графический интерфейс пользователя обеспечивает четкость текстов и символов, отображающихся на нем на протяжении всей процедуры. Параметры логически сгруппированы и легко понятны, ускоряют визуализацию и позволяют сосредоточить внимание на правильном позиционировании Вашего пациента и общении с ним.

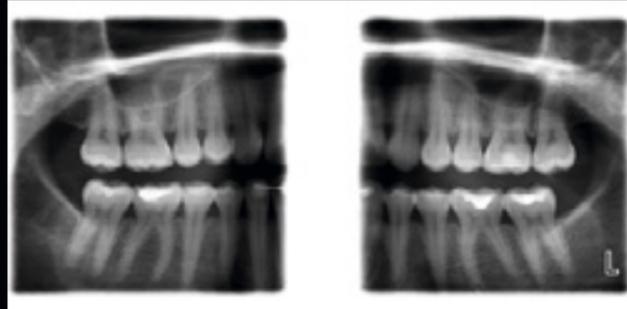
#### Автофокус – для всегда идеальной панорамы

Уникальная особенность **автофокуса** – получение краткого предварительного изображения центральных резцов пациента с низкой дозой облучения для автоматического позиционирования фокального слоя. Особенности анатомии пациента используются для расчета размещения, что позволяет практически безошибочно позиционировать пациента и значительно снижает необходимость повторной съемки. Вы каждый раз получаете прекрасное панорамное изображение.

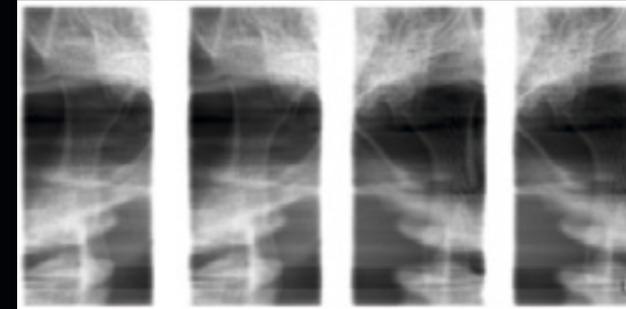
# Оптимальные программы визуализации



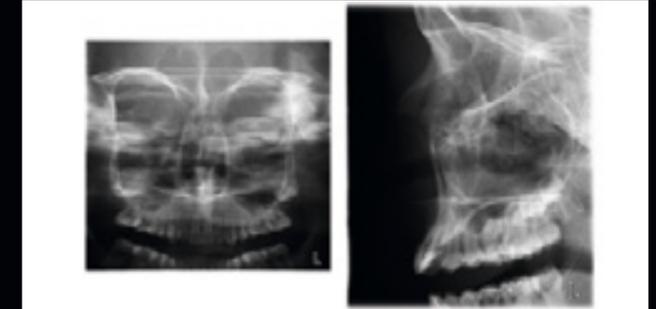
Стандартная панорамная



Визуализация прикуса



Заднепередняя визуализация ВНЧС



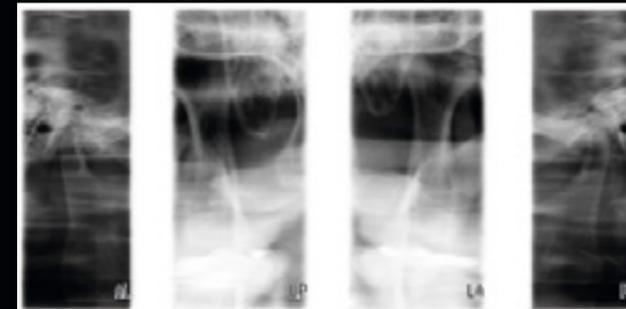
Заднепередняя визуализация пазух и боковая визуализация без вращения пазух



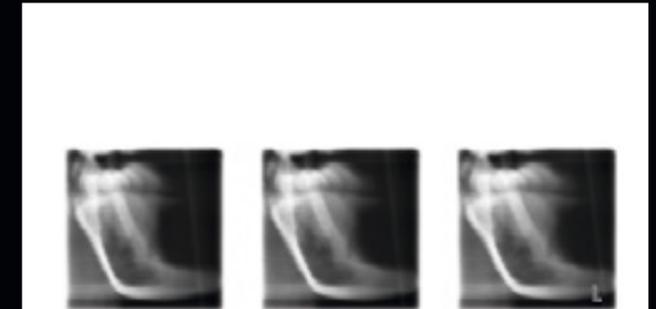
Горизонтальная и вертикальная сегментация для панорамной программы



Боковая визуализация ВНЧС



Боковая заднепередняя визуализация ВНЧС



Кросс-секции

**Planmeca ProOne®** предлагает Вам широкий выбор программ для различных рентгенографических целей. Вы также можете корректировать экспозицию, чтобы минимизировать дозу облучения пациентов в зависимости от диагностических целей.

## Программы визуализации

|   |  |
|---|--|
| Базовая: Основные панорамные программы        | Стандартная панорамная<br>Боковая ВНЧС<br>Заднепередняя ВНЧС<br>Заднепередняя пазух  |
| Базовая                                       | Детский (педиатрический) режим для каждой программы по снижению дозы   |
| Опционально                                   | Горизонтальная и вертикальная сегментация для панорамной программы   |
| Опционально                                   | Визуализация прикуса   |
| Опционально: Расширенные панорамные программы | Промежуточная панорамная<br>Ортогональная панорамная<br>Боковая заднепередняя ВНЧС<br>Боковая многоугольная ВНЧС<br>Заднепередняя без вращения пазух<br>Поперечная<br>Визуализация прикуса |

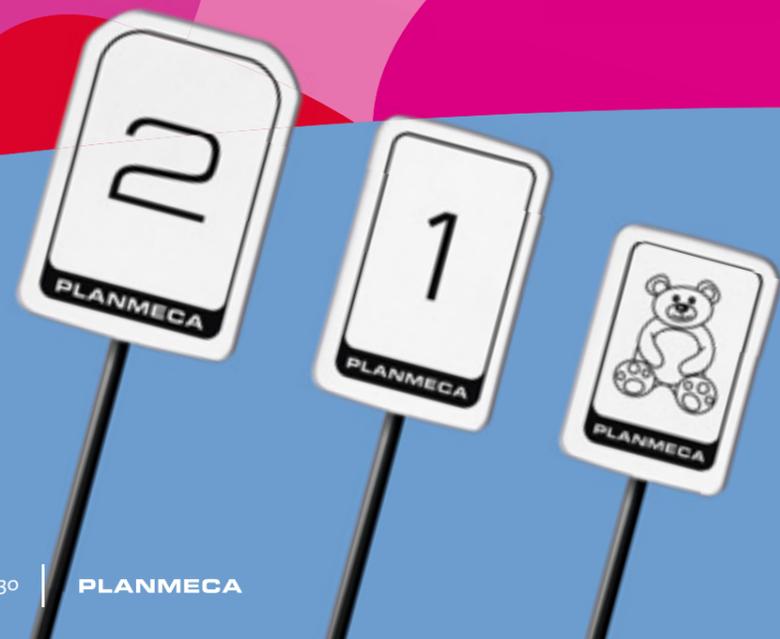
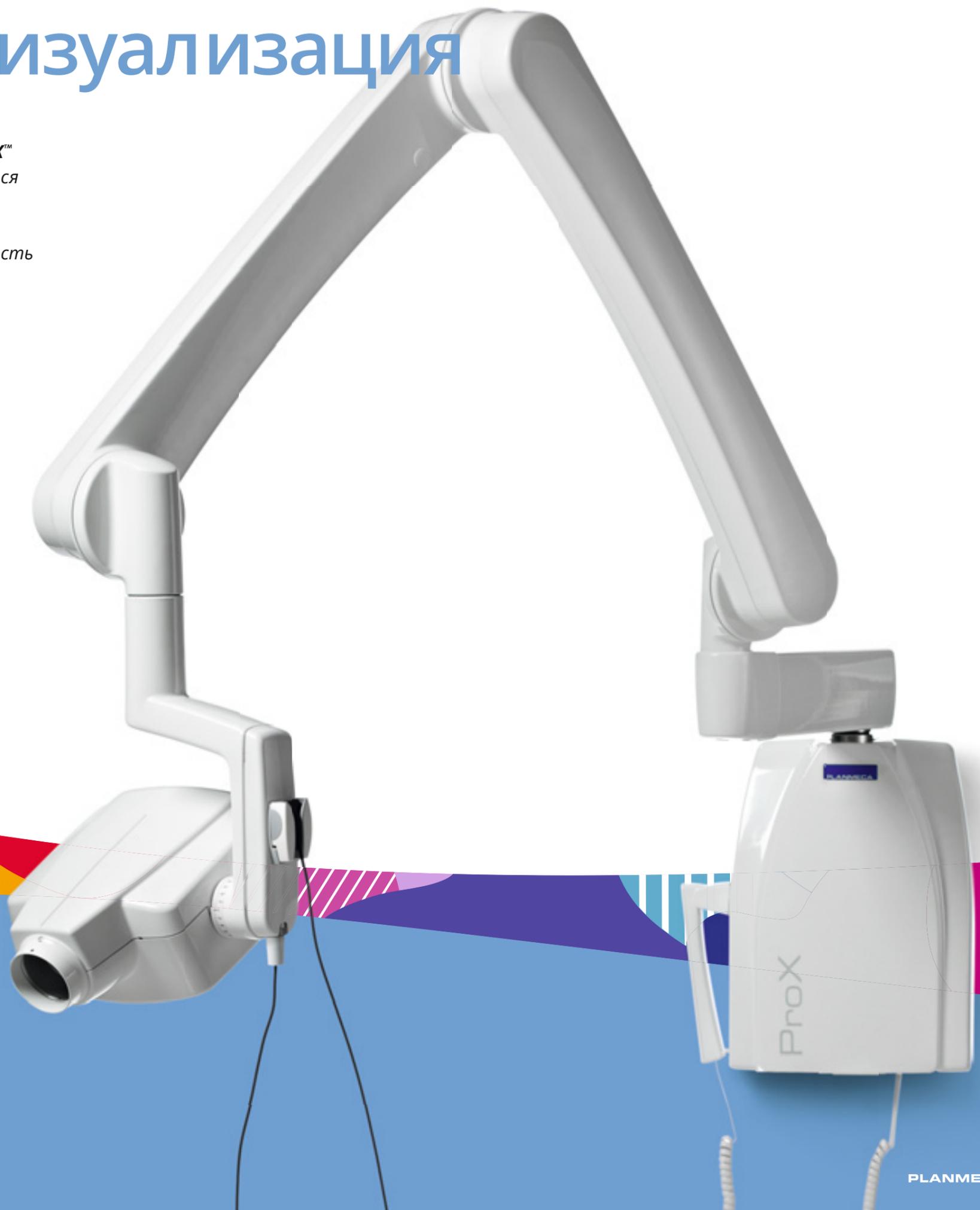


### Детский режим для оптимальной педиатрической визуализации

В детском режиме площадь изображения и значение экспозиции снижаются во всех программах и фокальный слой в панорамной программе тоже может быть сужен. Доза облучения пациента значительно уменьшается.

# Интраоральная визуализация

Интраоральный рентгеновский аппарат премиум класса **Planmeca ProX™** и новейшая система радиовизиографии **Planmeca ProSensor® HD** являются прекрасным сочетанием для решения любых задач интраоральной визуализации. Интегрированная система гарантирует эффективный рабочий процесс, а продуманный до мелочей дизайн, обеспечивает легкость в использовании. Сканер пластин **Planmeca ProScanner™** оснащен всеми необходимыми функциями и обеспечит быстрое получение снимков прекрасного качества, поддерживая Вашу повседневную работу.



# Planmeca ProX™

Мы рады представить Вам **Planmeca ProX™** – новейший интраоральный рентген из линейки наших высококлассных аппаратов визуализации. Этот современный рентген обеспечивает удобное и точное позиционирование, простой процесс визуализации и наилучшее качество изображений в высоком разрешении. Planmeca ProX специально разработан чтобы интраоральная визуализация стала проще и надежнее, чем когда-либо.

## Интраоральный рентгеновский аппарат премиум класса

- Оптимальные изображения для любой диагностики: переменные кВ и мА
- Быстрый и простой в использовании: запрограммированные быстрые настройки, практичный дизайн
- Цифровой формат
- Интеграция с системой **Planmeca ProSensor® HD**
- Эффективный рабочий процесс с **Planmeca Romexis®**
- Различные варианты установки

## Легко адаптируемая визуализация

**Planmeca ProX™** адаптируется как для коротко-, так и длинно- конусной техники визуализации. Для максимальной радиационной гигиены к длинному конусу могут быть подогнаны дополнительные прямоугольные коллиматоры.

Устойчивость рентгеновского аппарата обеспечивает точное, без дрейфа позиционирование легкой рентгеновской трубки. Различные варианты монтажа аппарата обеспечивают широкий спектр возможностей оснащения клиники.

## Быстрая настройка параметров изображения

В Planmeca ProX предварительно запрограммированы быстрые настройки различных комбинаций значений экспозиции. Параметры визуализации автоматически устанавливаются в соответствии с выбранной областью воздействия и диагностическими потребностями. При необходимости значения могут быть скорректированы вручную. Простой выбор приемника изображения с автоматически приспосабливаемыми настройками для пленки, фосфорных пластин или цифрового датчика, позволяет быстрый переход без перепрограммирования.

## Быстрые рентгенологические исследования с цифровым преобразованием

Ощутите преимущество максимально удобной интраоральной визуализации, объединив Planmeca ProX с системой радиовизиографии Planmeca ProSensor. Изображение появляется на экране всего через несколько секунд после экспозиции, значительно сокращая время интраорального рентгенологического обследования по сравнению с использованием обычной пленки.



# Planmeca ProSensor® HD

Практичнее чем когда-либо

Инновационный интраоральный датчик **Planmeca ProSensor® HD** – это уникальное сочетание качества изображения, удобства использования и дизайна, ориентированного на пациента. Он выводит стандарты интраоральной съемки на новый уровень и обеспечивает успешные результаты во всех клинических ситуациях.

## Превосходное качество изображения

Planmeca ProSensor HD обеспечивает HD качество изображения с разрешением более 20 пар линий/мм. Интраоральный датчик с волоконно-оптическим слоем позволяет получить изображение с хорошей резкостью, низким уровнем шума и высокой контрастностью для максимально подробной диагностики. Широкий динамический диапазон датчика гарантирует устойчивые результаты.

## Дизайн, ориентированный на пациента

Три размера датчика позволят справиться с любой задачей интраоральной визуализации. Скругленные края датчика делают процедуру съемки комфортной, а получение изображения занимает всего несколько секунд.

## Удобство использования становится неотъемлемым стандартом

Planmeca ProSensor HD легко подготовить к работе, он может быть интегрирован в интраоральный рентгеновский аппарат **Planmeca ProX™**, либо подсоединен с помощью Ethernet или USB порта. Усовершенствованный магнитный разъем датчика легко крепится одной рукой, а белый цвет корпуса облегчает позиционирование. Блок управления с элегантным дизайном снабжен маркировкой с цветовой светодиодной подсветкой, которая обеспечивает мгновенную визуальную обратную связь, демонстрируя статус процесса съемки. Герметичный корпус обеспечивает эффективную дезинфекцию.

## Безупречный выбор

Planmeca ProSensor HD долговечен. Для оптимальной прочности кабель датчика состоит всего из двух проводов, а специальная пятилетняя программа гарантии от Planmeca обеспечит надежность Вашей инвестиции.



## Planmeca ProSensor® HD

- Разрешение более 20 пар линий/мм
- Четкое изображение с высоким контрастом и пониженным уровнем шумов
- Широкий динамический диапазон
- Три размера сенсора с закругленными краями
- Магнитный разъем для удобства использования
- Индикация состояния благодаря цветовой светодиодной маркировке на блоке управления
- Герметичный корпус для эффективной дезинфекции
- Интеграция в рентгеновскую установку **Planmeca ProX™**
- Полная совместимость с Windows и Mac OS
- Подключи и используй (Plug and Play) USB версия
- Программа пятилетней гарантии



# Planmeca ProScanner™

## Полнофункциональный сканер пластин для использования в одном или в нескольких кабинетах

Наше комплексное решение для интраоральной визуализации дополнилось компактным и полнофункциональным сканером для пластин. **Planmeca ProScanner™** продуман до мелочей и обеспечит быстрый процесс сканирования, поддерживая Вашу повседневную работу. Это оптимальное решение как для использования одним врачом, так и при использовании несколькими кабинетами.

### Компактный и быстрый

Маленький и компактный **Planmeca ProScanner™** с обтекаемыми формами и элегантным дизайном украсит любой кабинет. Получайте высококачественные изображения всего за несколько секунд. Предварительный просмотр изображения на сенсорном ЖК-экране сканера позволит мгновенно оценить результат съемки, в то время как встроенная система удаления готовит пластины для дальнейшего использования. Для обеспечения лучшей сохранности данных 100 последних изображений сохраняются на SD-карте сканера.

### Пластины для изображений всех размеров

Planmeca ProScanner работает с пластинами всех размеров - 0, 1, 2, 3 и 4с. Прочные, ультратонкие и мягкие пластины комфортны для пациента и оснащены чипом RFID, содержащим электронный серийный номер. Используя серийный номер пластины, Вы можете подсчитывать экспозиции пластины, контролировать качество ее рентгенограмм и просматривать их в программном обеспечении **Planmeca Romexis®**.

### Идеальный выбор для клиник с несколькими кабинетами

Planmeca ProScanner – это идеальный выбор для клиник любых масштабов. Благодаря технологии интеллектуальных чипов RFID сканер могут использовать несколько врачей из разных кабинетов. При совместном использовании пластины могут быть привязаны к конкретной рабочей станции и файлу пациента. Перед экспозицией серийный номер пластины считывается устройством Planmeca ProID™ RFID Reader. После того как изображение было отсканировано, оно автоматически отправляется в соответствующую карточку пациента в базе данных. Ошибки оператора исключены, а изображения могут быть отсканированы в любом порядке, что позволяет получить четкий и регулируемый процесс работы.



НОВИНКА!



# Planmeca Romexis® – одна программа для всех задач

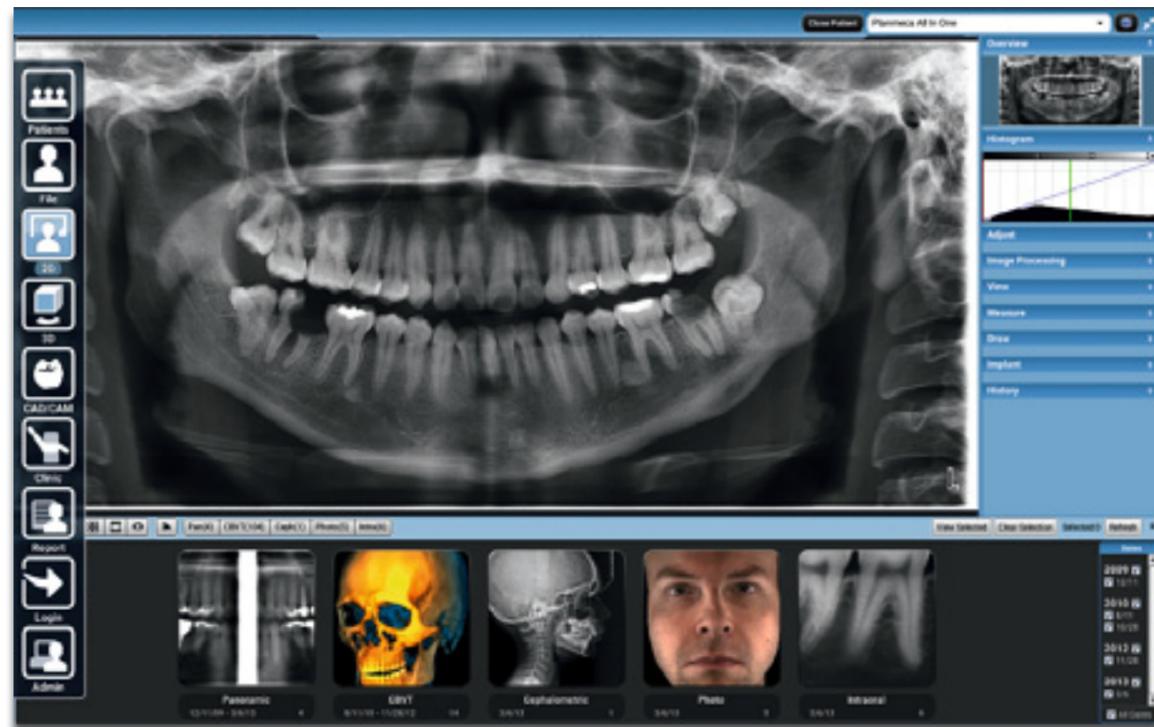
Мы предлагаем революционное программное решение «все-в-одном» для клиник любых масштабов. Наше ведущее программное обеспечение **Planmeca Romexis®** является «мозгом» всей нашей продукции, объединяющим всё оборудование Вашей стоматологической клиники от CAD/CAM до рентгеновских и стоматологических установок. Программа поддерживает самый широкий диапазон 2D и 3D методов визуализации.



Впервые визуализация снимков и  
CAD/CAM в одной программе

# Высококачественная 2D визуализация

Наш передовой программный пакет **Planmeca Romexis®** оснащен самыми мощными инструментами для 2D-изображений. Диагностируйте изображения, используя весь наш спектр вспомогательных инструментов, или просматривайте их с помощью наших мобильных приложений, где бы Вы ни были. Этот универсальный набор визуализации прекрасно адаптируется к Вашим потребностям и готов стать трехмерным вместе с развитием Вашей практики.



## Легкий и мощный

**Planmeca Romexis®** – это программное обеспечение для просмотра и обработки 2D-изображений рентгеновских аппаратов Planmeca. Мощные усовершенствованные инструменты анализа гарантируют, что пользователь любой специальности сможет поставить точный диагноз, а интуитивно понятный интерфейс гарантирует уверенность и удобство в использовании с первого дня.

## Передача результатов

Результаты легко могут быть переданы на мобильные устройства или партнерам клиники, которые используют Planmeca Romexis или бесплатный **Planmeca Romexis® Viewer**. Наша интеграция с другими системами позволяет свободно использовать сторонние продукты в Вашей клинике. Поддержка TWAIN и соответствие стандарту DICOM обеспечивает использование Planmeca Romexis вместе с большинством систем.

## Бесплатное приложение для просмотра Planmeca Romexis® Viewer

Приложение для просмотра с полным набором возможностей

Не требует установки

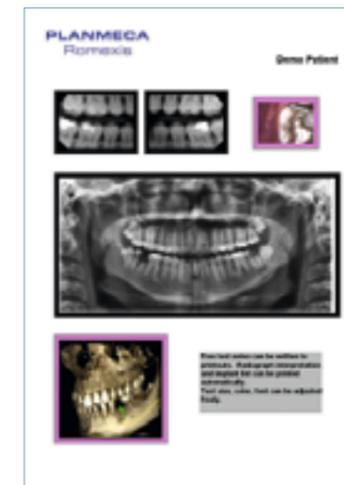
Поддержка Mac OS и Windows

Для передачи специалистам или пациентам

## Комплексное управление документами

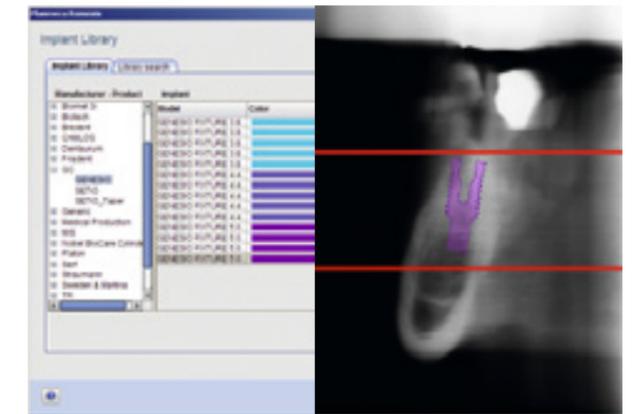
Модуль печати с многостраничной поддержкой идеально подходит для создания профессиональных, высококачественных распечаток и рентгенологических отчетов, которые можно отправлять стоматологам.

К файлам пациента могут быть прикреплены документы любого типа, обеспечивая удобное хранение цефалометрических отчетов, направлений, комментариев, писем и другой информации.



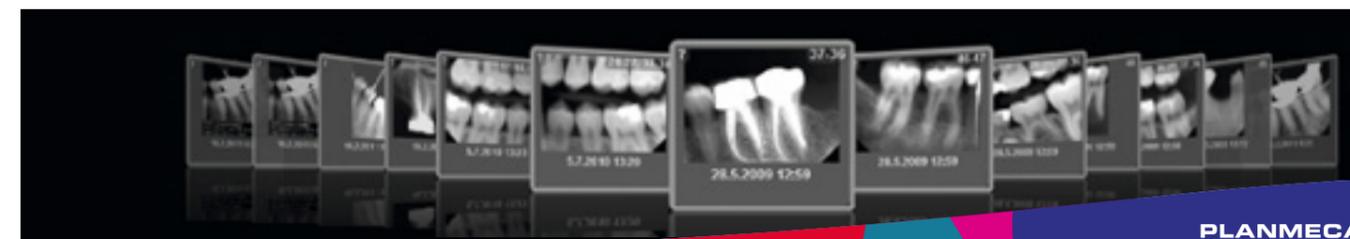
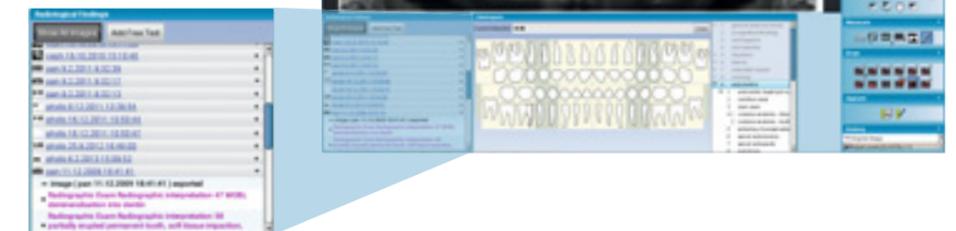
## Продвинутое планирование имплантатов

Planmeca Romexis предоставляет мощные инструменты для планирования имплантатов, в том числе реалистичные модели имплантатов более чем 30 производителей.



## Рентгенологический модуль

**Planmeca Romexis® Radiological Findings** модуль является самым передовым на рынке инструментом для записи и хранения снимков. Иерархия вывода результатов поиска, разработанная в сотрудничестве с врачами, может свободно настраиваться пользователем. Модуль разработан специально для образовательных и радиологических центров, где унификация записей имеет важное значение.



# Ваш мобильный мир изображений

Наше новейшее мультиплатформенное приложение **Planmeca mRomexis™** позволяет получить доступ к изображениям находясь в любом месте. Больше никаких ограничений - консультируйтесь с коллегами и общайтесь с пациентами, где бы Вы ни находились.

Новый  
**Planmeca  
mRomexis™** для  
iOS, Android и  
браузера



Скачайте приложение **Planmeca mRomexis™** для iOS и Android в App Store или Google Play.



## Будьте мобильным с приложением для просмотра изображений Planmeca mRomexis™

Быстрое, простое и удобное приложение для просмотра изображений **Planmeca mRomexis™** разработано для мультиплатформенного использования. Planmeca mRomexis доступно для мобильных операционных систем iOS и Android, а также в качестве настольного браузерного приложения. Planmeca mRomexis обеспечивает доступ по локальной сети к снимкам из базы данных **Planmeca Romexis®**, а также возможность сохранить изображения на мобильное устройство. Ощутите новый уровень свободы с мобильными возможностями, разработанными Planmeca!

Planmeca mRomexis позволит Вам всегда быть в курсе событий. Это идеальное решение для быстрого и легкого просмотра 2D и 3D изображений, 3D моделей и фотографий лица **Planmeca ProFace™**. С помощью **Planmeca Romexis® Cloud** можно легко и безопасно передавать изображения.

С Planmeca mRomexis Вы сможете полноценно поддерживать рабочий процесс и всегда иметь под рукой наиболее актуальные снимки для очередной задачи.

# Обмен изображениями и опытом онлайн



*Planmeca Romexis® Cloud – надежный сервис передачи изображений для пользователей Planmeca Romexis® и их партнеров. Теперь Вы можете легко делиться изображениями и данными для CAD/CAM протезирования с любыми специалистами или с пациентами.*



## Пользователи Planmeca Romexis®

- Центры рентгенологии
- Врачи общей практики

## Planmeca Romexis® Cloud

ИЗОБРАЖЕНИЯ  
НАПРАВЛЕНИЯ  
ИНТЕРПРЕТАЦИИ  
ПЛАНЫ ЛЕЧЕНИЯ

## Кто угодно, где угодно

- врач общей практики
- коллеги
- рентгенолог
- специалист
- стоматологическая лаборатория
- пациент



## Преимущества

- Легкая загрузка изображений в Planmeca Romexis® для обеспечения эффективного рабочего процесса – нет необходимости во внешних приложениях или CD и DVD дисках.
- Автоматическая доставка фотографий и приложений
- Автоматическое уведомление получателя о новых результатах

- Результаты могут быть отправлены любому получателю, имеющему электронную почту
- Защищенная передача и хранение информации
- Оптимизируйте Ваше общение с Planmeca Romexis® Cloud

## Особенности

### Отправка изображений получателям

- 2D-изображения: панорамные, цефалометрические, фотографии, интраоральные рентгеновские снимки
- 3D-изображения: КЛКТ (Конусно-лучевая компьютерная томограмма), 3D фото, данные сканирования
- Все аннотации и другие элементы

### Отправка документов получателю

- Прикрепление одного или нескольких направлений, отчетов или других документов

## Универсальные возможности для общения

### Получатели могут загружать и просматривать изображения бесплатно с помощью:

- Planmeca Romexis
- Planmeca mRomexis™ приложение для просмотра для iOS и Android
- Бесплатный Planmeca Romexis® Viewer

Для отправки новых результатов необходима подписка Planmeca Romexis® и Planmeca Romexis® Cloud. Посетите <http://online.planmeca.com/> для подписки и начала передачи изображений.

# Технические характеристики

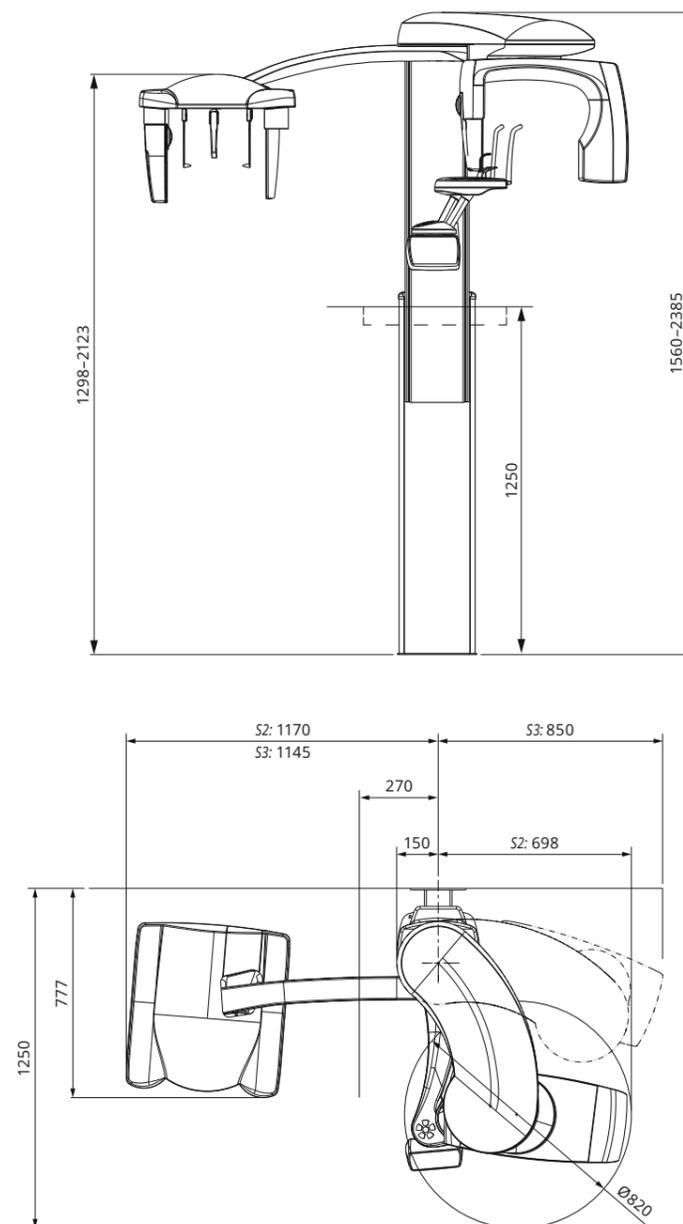
## Технические данные

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| Генератор                               | Постоянное напряжение, резонансный режим при высокой частоте 80-150 кГц |                      |
| Рентгеновская трубка                    | D-054SB-P   |                      |
| Размер фокусного пятна                  | 0,5 x 0,5 мм (IEC 336)  |                      |
| Общая фильтрация                        | Min 2,5 мм Al в эквиваленте   |                      |
| Анодное напряжение                      | 50-84 кВ  |                      |
| Анодный ток                             | 0,5-16 мА постоянного тока  |                      |
| Время экспозиции                        | Пантомограф   | 2,7-16 с             |
|   | Сканирующий цефалостат  | 6,4-9,9 с            |
|   | ProCeph   | 0,1-0,8 с            |
|   | Томограф  | 3 с/кадр             |
| Расстояние источник – изображение (SID) | Пантомограф   | 500 мм               |
|   | Цефалограф  | 170 см               |
| Увеличение                              | Пантомограф   | постоянное 1,2       |
|   | Цефалограф  | 1,08-1,13            |
| CCD размер пикселя                      | 48 мкм  |                      |
| Размер изображения пикселя              | 48/96/144 мкм, выбирается   |                      |
| CCD активная поверхность                | Пантомограф   | 6 x 147 мм           |
|   | Цефалограф  | 6 x 295 мм           |
| Разрешение (цифровое)                   | Пантомограф   | макс. 9 линий / мм   |
|   | Цефалограф  | макс. 5,7 линий / мм |
| Поле изображения (цифровое)             | Пантомограф   | 14 x 30 см           |
|   | Цефалограф  | 24/27 x 18/30 см     |
| Размер файла, несжатый (цифровой)       | Пантомограф   | 4-33 МВ              |
|   | Цефалограф  | 7-16 МВ              |
| Напряжение сети                         | 100-240 В, 50 Гц или 60 Гц  |                      |
| Автоматическое регулирование            | ± 10%   |                      |
| Линейный ток                            | 8-16 А  |                      |
| Цвет                                    | белый (RAL 9016)  |                      |

## Программы визуализации

|  | Planmeca ProMax 2D S3  | Planmeca ProMax 2D S2   |
|--|--|---|
| <b>Базовая:</b> Основные панорамные программы        | Стандартная панорамная<br>Боковая ВНЧС (закрытая и открытая)<br>Заднепередняя ВНЧС (закрытая и открытая)<br>Заднепередняя пазух  | Стандартная панорамная<br>Боковая ВНЧС (закрытая и открытая)<br>Заднепередняя ВНЧС (закрытая и открытая)<br>Заднепередняя пазух |
| <b>Базовая</b>                                       | Детский (педиатрический) режим для каждой программы по снижению дозы   | Детский (педиатрический) режим для каждой программы по снижению дозы  |
| <b>Опционально</b>                                   | Горизонтальная и вертикальная сегментация для панорамной программы   | Горизонтальная и вертикальная сегментация для панорамной программы  |
| <b>Опционально</b>                                   | Визуализация действительного прикуса   | Визуализация прикуса  |
| <b>Опционально:</b> Расширенные панорамные программы | Промежуточная панорамная<br>Ортогональная панорамная<br>Боковая заднепередняя ВНЧС<br>Боковая многоугольная ВНЧС<br>Заднепередняя многоугольная ВНЧС<br>Заднепередняя без вращения пазух<br>Боковая без вращения пазух |   |
| <b>Опционально:</b> Томографические программы        | Цифровая линейная томография   |   |

## Размеры



## Физические требования к пространству

|         | Planmeca ProMax 2D | Planmeca ProMax 2D с цефалостатом |
|---------|--------------------|-----------------------------------|
| Ширина  | 96 см              | 194 см                            |
| Глубина | 125 см             | 125 см                            |
| Высота* | 153-243 см         | 153-243 см                        |
| Вес     | 113 кг             | 128 кг                            |

## Минимальные эксплуатационные требования к пространству

|         | Planmeca ProMax 2D | Planmeca ProMax 2D с цефалостатом |
|---------|--------------------|-----------------------------------|
| Ширина  | 150 см             | 215 см                            |
| Глубина | 163 см             | 163 см                            |
| Высота* | 243 см             | 243 см                            |

\* Максимальная высота аппарата может быть отрегулирована для помещений с ограниченной высотой потолка.

## Выделяйтесь цветом



# Технические характеристики

## Технические данные

|   |  |
|---|--|
| Генератор                               | Постоянное напряжение, резонансный режим при высокой частоте 60-80 кГц |
| Рентгеновская трубка                    | D-054SB-P  |
| Размер фокусного пятна                  | 0,5 x 0,5 мм (IEC 336)   |
| Расстояние источник - изображение (SID) | 480 мм   |
| Общая фильтрация                        | Min 2,5 мм Al в эквиваленте  |
| Анодное напряжение                      | 60-70 кВ   |
| Анодный ток                             | 2-7 мА постоянного тока  |
| Время экспозиции                        | 2-10 с   |
| Линейное напряжение                     | 100-132 В ~ 50/60 Гц<br>180-240 В ~ 50 Гц                              |
| Потребляемая мощность                   | не более 850 Вт  |
| Уровень упора для подбородка            | 95-178 см  |
| Цвет                                    | белый (RAL 9016)   |
| Вес                                     | 67 кг (148 фунтов)   |

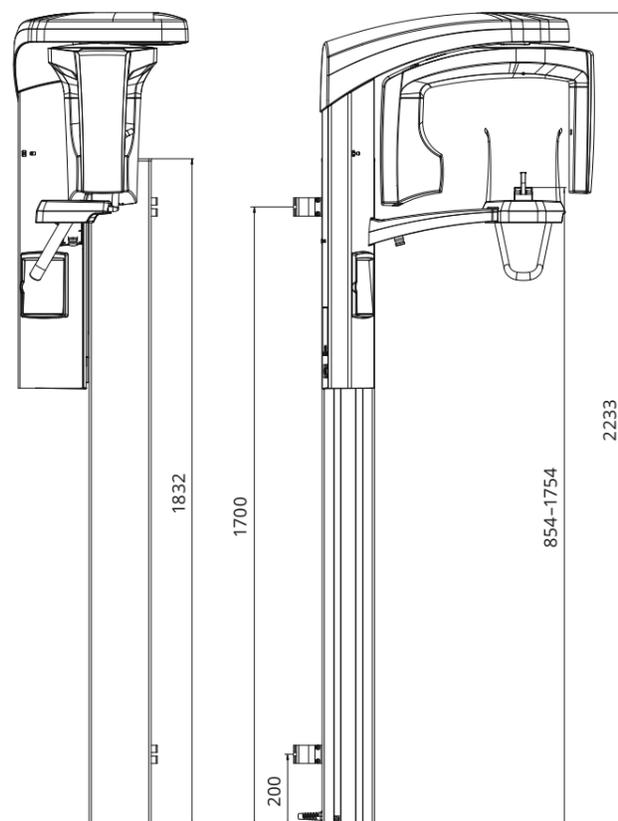
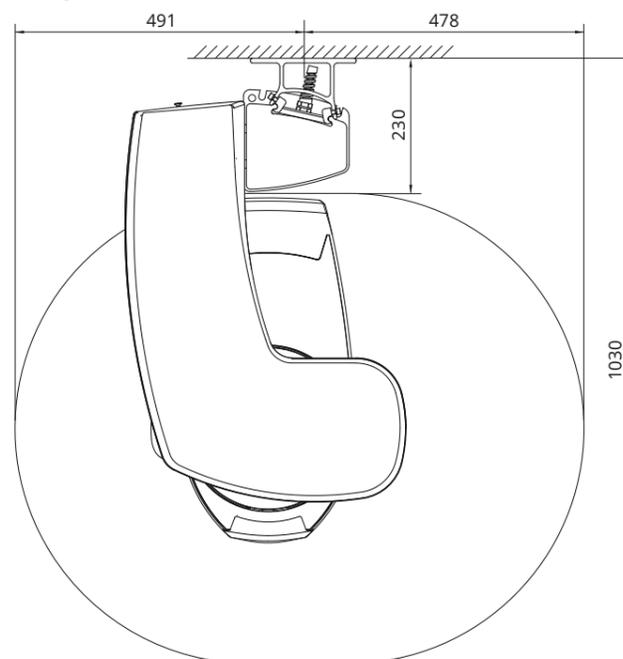
## Программы визуализации

|  |  |
|--|--|
| <b>Базовая:</b> Основные панорамные программы        | Стандартная панорамная<br>Боковая ВНЧС<br>Заднепередняя ВНЧС<br>Заднепередняя пазух  |
| <b>Базовая</b>                                       | Детский (педиатрический) режим для каждой программы по снижению дозы   |
| <b>Опционально</b>                                   | Горизонтальная и вертикальная сегментация для панорамной программы   |
| <b>Опционально</b>                                   | Визуализация прикуса   |
| <b>Опционально:</b> Расширенные панорамные программы | Промежуточная панорамная<br>Ортогональная панорамная<br>Боковая заднепередняя ВНЧС<br>Боковая многоугольная ВНЧС<br>Заднепередняя без вращения пазух<br>Поперечная<br>Визуализация прикуса |

## Физические требования к пространству

|        |         |        |
|--------|---------|--------|
| Ширина | Глубина | Высота |
| 97 см  | 103 см  | 223 см |

## Размеры

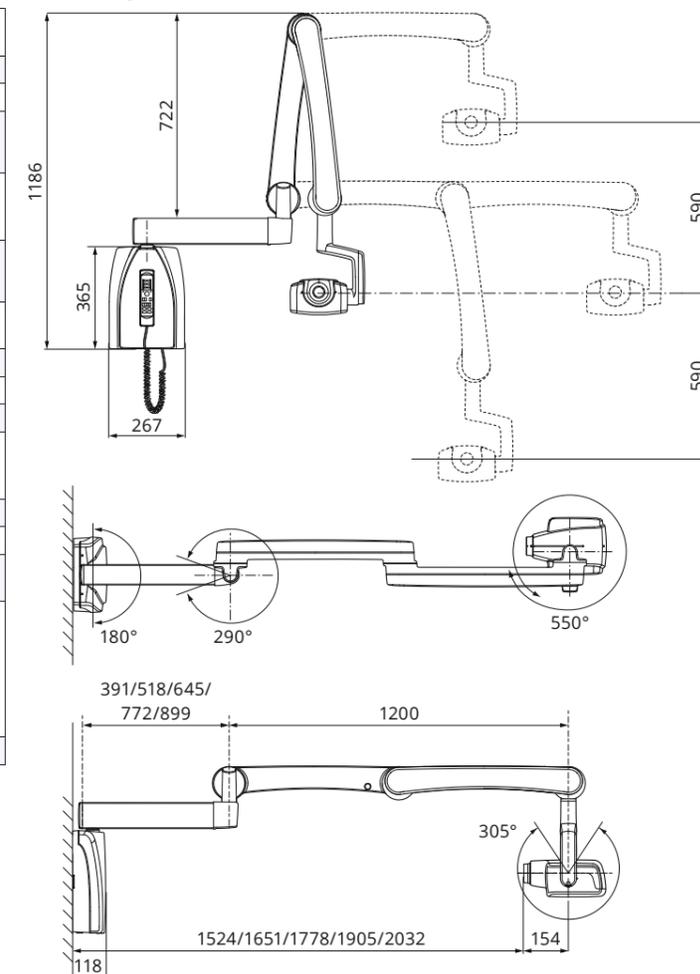


# Технические характеристики

## Технические характеристики

|  |  |
|--|--|
| Генератор  | Постоянное напряжение, резонансный режим при высокой частоте 60-80 кГц                                     |
| Рентгеновская трубка                                     | Toshiba D-041SB  |
| Размер фокусного пятна                                   | 0,4 мм в соответствии с IEC 60336  |
| Диаметр конуса   | 60 мм  |
| Максимальное симметричное поле излучения                 | Прямоугольник 36 x 45 мм<br>Ø60 мм на SSD 200 мм<br>Ø60 мм на SSD 300 мм<br>в соответствии с IEC 806       |
| Общая фильтрация   | Min 2,5 мм Al в эквиваленте на 70 кВ<br>в соответствии с IEC 60522   |
| Собственная фильтрация                                   | 1 мм Al в эквиваленте на 70 кВ<br>в соответствии с IEC 60522   |
| Анодное напряжение                                       | 60, 63, 66, 70 кВ  |
| Анодный ток  | 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 мА   |
| Время экспозиции   | 0,01-2 сек., 24 шагов  |
| Расстояние источник - тело (SSD) Стандартное/увеличенное | 200 мм / 300 мм  |
| Сетевое напряжение                                       | 100 В ~ / 110-115 В ~ / 220-240 В ~, 50/60 Гц  |
| Рабочий цикл   | 1:13,5   |
| Электрическая классификация                              | Класс I Тип B  |
| Вес  | Общий 29 кг<br>трубка с головой со стандартным конусом 4,2 кг<br>трубка с головой с длинным конусом 4,5 кг |
| Цвет   | белый (RAL 9016)   |

## Размеры



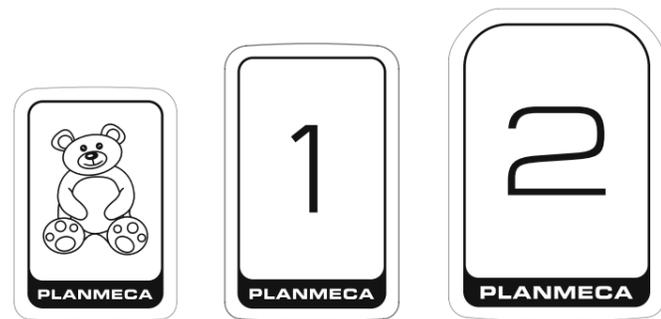
## Варианты монтажа

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Стандартное настенное крепление</b><br>                       | <b>Потолочное крепление</b><br>Удлинитель<br> | <b>Удалённое крепление</b><br>Удлинитель<br> |
| <b>Крепление к стоматологической установке</b><br>Удлинитель<br> | <b>Мобильная тележка</b><br>                  | <b>Напольная колонна</b><br>                 |

# Технические характеристики

## Технические данные Planmeca ProSensor® HD

|   | Размер 0         | Размер 1       | Размер 2       |
|---|------------------|----------------|----------------|
| Размер датчика                              | 33,6 x 23,4 мм   | 39,7 x 25,1 мм | 44,1 x 30,4 мм |
| Активная площадь                            | 25,5 x 18,9 мм   | 31,5 x 20,7 мм | 36 x 26,1 мм   |
| Количество пикселей, стандартное разрешение | 850 x 629 px     | 1050 x 690 px  | 1200 x 870 px  |
| Количество пикселей, высокое разрешение     | -                | 2040 x 1380 px | 2400 x 1740 px |
| Размер пикселя, стандартное разрешение      | 30 x 30 мкм      |                |                |
| Размер пикселя, высокое разрешение          | 15 x 15 мкм      |                |                |
| Теоретическое разрешение                    | 33 линии / мм    |                |                |
| Разрешение, стандартное разрешение          | 17 линий / мм    |                |                |
| Разрешение, высокое разрешение              | >20 линий / мм   |                |                |
| Интерфейс                                   | USB или Ethernet |                |                |
| Задержка просмотра                          | <5 с             |                |                |



## Технические данные Planmeca ProScanner™

|   | 0   | 1             | 2             | 3             | 4c             |
|---|---|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Размер пластины                             | 22 x 31 мм  | 24 x 40 мм    | 31 x 41 мм    | 27 x 54 мм    | 48 x 54 мм     |
| Количество пикселей, стандартное разрешение | 343 x 484 px  | 375 x 625 px  | 484 x 640 px  | 421 x 843 px  | 750 x 843 px   |
| Количество пикселей, высокое разрешение     | 628 x 885 px  | 685 x 1143 px | 886 x 1171 px | 771 x 1542 px | 1370 x 1542 px |
| Размер пикселя, стандартное разрешение      | 64 мкм  |               |               |               |                |
| Размер пикселя, высокое разрешение          | 35 мкм  |               |               |               |                |
| Время считывания                            | 4,1 ~ 7,2 с   |               |               |               |                |
| Теоретическое разрешение                    | 14,3 линии / мм   |               |               |               |                |
| Удаление                                    | Встроенное  |               |               |               |                |
| Размеры (В x Ш x Г)                         | 265 x 120 x 318 мм                                      |               |               |               |                |
| Вес   | 5,5 кг  |               |               |               |                |
| Конфигурация системы                        | Настольный  |               |               |               |                |
| Интерфейс                                   | USB 2.0 high speed (480 Мбит/с) / Ethernet (100 Мбит/с) |               |               |               |                |



# Технические характеристики

## Planmeca Romexis® программное обеспечение для визуализации

|  |   |
|--|---|
| Поддерживаемые 2D методы визуализации          | Интраоральная<br>Панорамная<br>Цефалометрическая<br>2D линейная томография<br>Фотографии<br>Стек изображений (КЛКТ и панорамные)  |
| Поддерживаемые 3D методы визуализации          | 3D КЛКТ<br>3D фото<br>3D сканирование поверхности   |
| Поддерживаемые источники фото                  | Интраоральная камера<br>Цифровая камера или сканер (импорт или TWAIN захват)  |
| Операционные системы                           | Win XP / Win Vista Pro/ Win 7/ Win 8<br>Win 2003 Server /Win 2008 Server<br>Mac OS X*<br><br>* Цефалометрический модуль анализа и 3D Ortho Studio модуль не поддерживаются на Mac OS.                     |
| Форматы изображения                            | JPEG or TIFF (2D изображение)<br>DICOM (2D и 3D изображение)<br>STL (3D изображение)<br>TIFF, JPEG, PNG, BMP (импорт/экспорт)   |
| Размер изображения                             | 2D рентгеновское изображение: 1-9 MB<br>3D рентгеновское изображение: обычно 50 MB-1 GB   |
| Варианты установки                             | Клиент-Сервер<br>Java Web Start развертывание   |
| Поддержка сервисов DICOM 3.0                   | DICOM Import/Export<br>DICOM DIR Media Storage<br>DICOM Print SCU<br>DICOM Storage SCU<br>DICOM Worklist SCU<br>DICOM Query/Retrieve<br>DICOM Storage Commitment<br>DICOM MPPS                            |
| Интерфейсы                                     | TWAIN клиент<br>PMBridge (информация о пациенте и изображениях)<br>VDDS (информация о пациенте и изображениях)<br>InfoCarrier (информация о пациентов)<br>Datagate (информация о пациенте и пользователи) |
| Интеграция стороннего программного обеспечения | Dolphin Imaging<br>Nobel Clinician<br>Materialise Dental Simplant<br>Straumann coDiagnostiX<br>Cybermed N-Liten   |

# Одна программа для всех задач.



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

**PLANMECA**