stomdevice

PLANMECA



Planmeca Romexis®

Viewer

RU

Руководство пользователя

10040443_1

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Оглавление

Глава A: ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1 ВВЕДЕНИЕ 1
2 ЗАПУСК PLANMECA ROMEXIS VIEWER 2
2.1 Сохранение изменений в снимках 3

Глава B: 2D МОДУЛЬ

1 ОТКРЫТИЕ DICOM ФАЙЛОВ 4
2 ОТКРЫТИЕ DICOMDIR ФАЙЛОВ 5
3 БРАУЗЕР СНИМКОВ 6
3.1 Открытие снимков 6
3.2 Сортировка снимков по дате съёмки 7
4 НАСТРОЙКА КОМПОНОВКИ 7
5 ЗАКРЫТИЕ ВСЕХ ОТКРЫТЫХ СНИМКОВ 7
6 ЭКСПОРТ СНИМКОВ 8
7 ПЕЧАТЬ СНИМКОВ 8
8 ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ 9
8.1 Инструменты просмотра 9
8.2 Инструменты измерения 10
8.3 Инструменты рисования 12

Глава C: 3D МОДУЛЬ

1 ЗАКЛАДКА ОБЪЁМЫ 14
1.1 Открытие 3D снимков 14
2 ЗАКЛАДКА ОБОЗРЕВАТЕЛЬ 14
2.1 Просмотр срезов многоплоскостной реконструкции (MPR) 15
2.2 Регулировка объёмов 16
2.3 3D рендеринг 20
3 ЗАКЛАДКА ПАНОРАМНЫЙ 23
3.1 Инструменты настройки отображения 24
3.2 Инструменты панорамирования 24
4 ЗАКЛАДКА ИМПЛАНТ / ПОПЕРЕЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ 26
4.1 Регулировка поперечных срезов 27
4.2 Регулировка аксиальных / панорамных срезов 30
4.3 Нервы 30
4.4 Инструменты имплантов 31
5 ЗАКЛАДКА ВНЧС 35
5.1 Инструменты ВНЧС 35

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

6 ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ 3D МОДУЛЯ 37
6.1 Открытие DICOM файлов 37
6.2 Открытие DICOMDIR файлов 37
6.3 Сервис Planmeca ProModel 37
6.4 Сохранить текущее отображение как 2D снимок 41
6.5 Виртуальный цефалостат 41
6.6 Сохранить текущее отображение 42
6.7 Сбросить текущее отображение 42
6.8 Свойства снимка 42

Производитель, сборщик и импортёр несут ответственность за безопасность, надёжность и эксплуатационные характеристики установки только при условиях, если:

- монтаж, калибровка, изменение и ремонт выполняются только квалифицированным уполномоченным персоналом;
- электромонтажные работы выполняются только в соответствии с требованиями применимых стандартов, таких как МЭК 60364;
- оборудование используется в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

Компания “Planmeca” проводит политику непрерывного развития продукции. Несмотря на то, что предпринимаются все попытки составлять самую свежую документацию по продукции, настоящее руководство не следует рассматривать как устаревшее руководство по отношению к действующим техническим условиям. Мы оставляем за собой право вносить изменения без предупреждения.

COPYRIGHT PLANMECA
Номер публикации 10040443 версия 1
Выпущено 05 апреля 2016

Оригинальный выпуск на английском языке:
Planmeca Romexis Viewer Quick Guide
Номер публикации 10029550 версия 4

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Глава A: ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1 ВВЕДЕНИЕ

Planmeca Romexis Viewer является свободно распространяемым программным обеспечением для просмотра 2D снимков и Planmeca 3D DICOM файлов (*.dcm). Существует возможность открытия многокадровых DICOM файлов, которые могут быть использованы для отображения различных срезов, панорамных видов, кросс-секций и ВНЧС.

С помощью Planmeca Romexis Viewer Вы так же можете импортировать каталоги изображений Planmeca DICOMDIR, содержащие 2D, 3D снимки и заказы Planmeca ProModel.

В настоящем руководстве описываются системные требования и инструкции по использованию программного обеспечения Planmeca Romexis Viewer.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2 ЗАПУСК PLANMECA ROMEXIS VIEWER

1. Откройте папку, содержащую файлы программы *Planmeca Romexis Viewer*.
2. Запустите приложение, дважды щелкнув файл **Romexis_Viewer_Win.exe** (для операционной системы Windows) или файл **Romexis_Viewer_OS_X.app** (для операционной системы Mac OS).
3. Выберите язык интерфейса из выпадающего меню.



4. Для добавления изображения или каталога в просмотр, перетащите его в выделенную область или нажмите кнопку "**Добавить снимки**" и выберите соответствующую директорию, где хранится снимок, чтобы выбрать его.

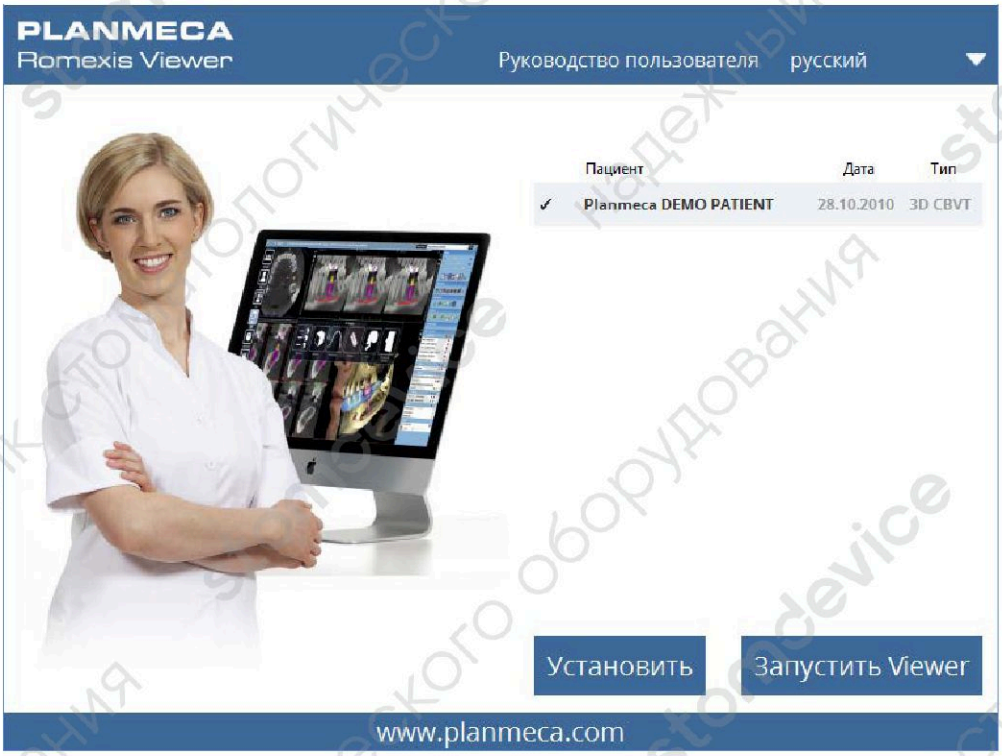
ПРИМЕЧАНИЕ

Могут быть открыты только снимки, полученные с рентгеновских устройств Planmeca или экспортированные из программы Planmeca Romexis.

В зависимости от типа носителя, который Вы используете для просмотра, можно выбрать вариант установить или запустить приложение:

- При выборе **"Установить"** приложение Planmeca Romexis Viewer устанавливается на рабочий стол Вашего ПК для более высокой производительности.

- При выборе **"Запустить Viewer"** приложение Planmeca Romexis Viewer запускается с выбранными снимками пациента.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если у Вас уже установлена предыдущая версия приложения Planmeca Romexis Viewer на рабочем столе, папки с изображениями будут объединены во время установки.

5. Выберите необходимые снимки пациента и нажмите **"Запустить Viewer"**.

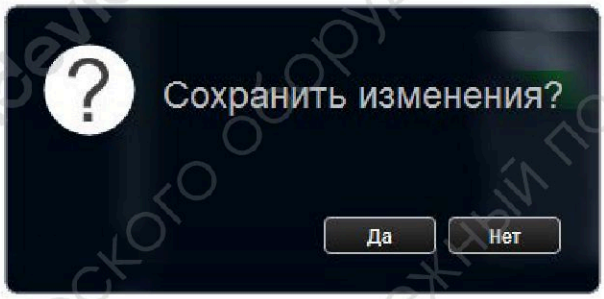
Для запуска Planmeca Romexis Viewer позже, Вы можете найти установленное приложение в папке *Planmeca Romexis Viewer* на рабочем столе ПК.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2.1 Сохранение изменений в снимках

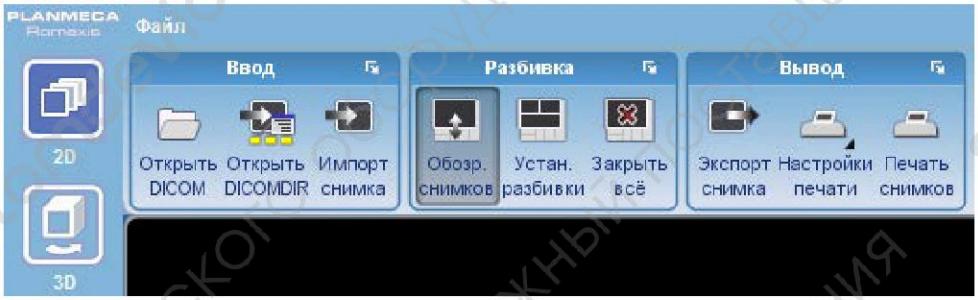
При закрытии приложения Planmeca Romexis Viewer Вы можете выбрать следует ли сохранять сделанные изменения в снимках.
Для сохранения изменений нажмите **"Да"**.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

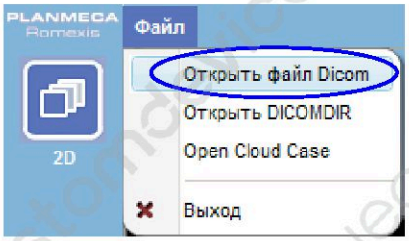
Глава B: 2D МОДУЛЬ



1 ОТКРЫТИЕ DICOM ФАЙЛОВ

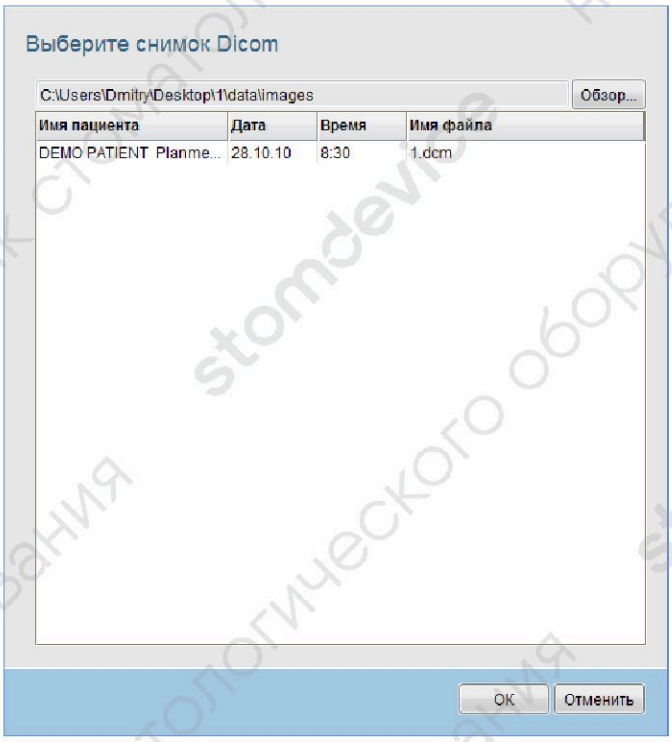


1. Нажмите кнопку **"Открыть DICOM"** или выберите *"Открыть файл DICOM"* из меню **"Файл"**.



2. Выберите снимок из списка и нажмите **"Открыть"**.

   Для выбора других DICOM снимков нажмите **"Обзор..."**.



Для просмотра снимка перейдите в *2D модуль*, выберите закладку *"Обозреватель"* и дважды кликните по изображению.

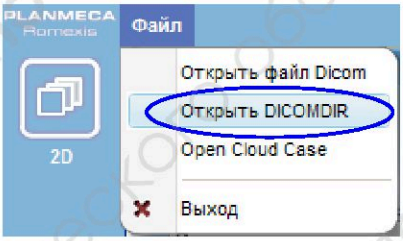
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

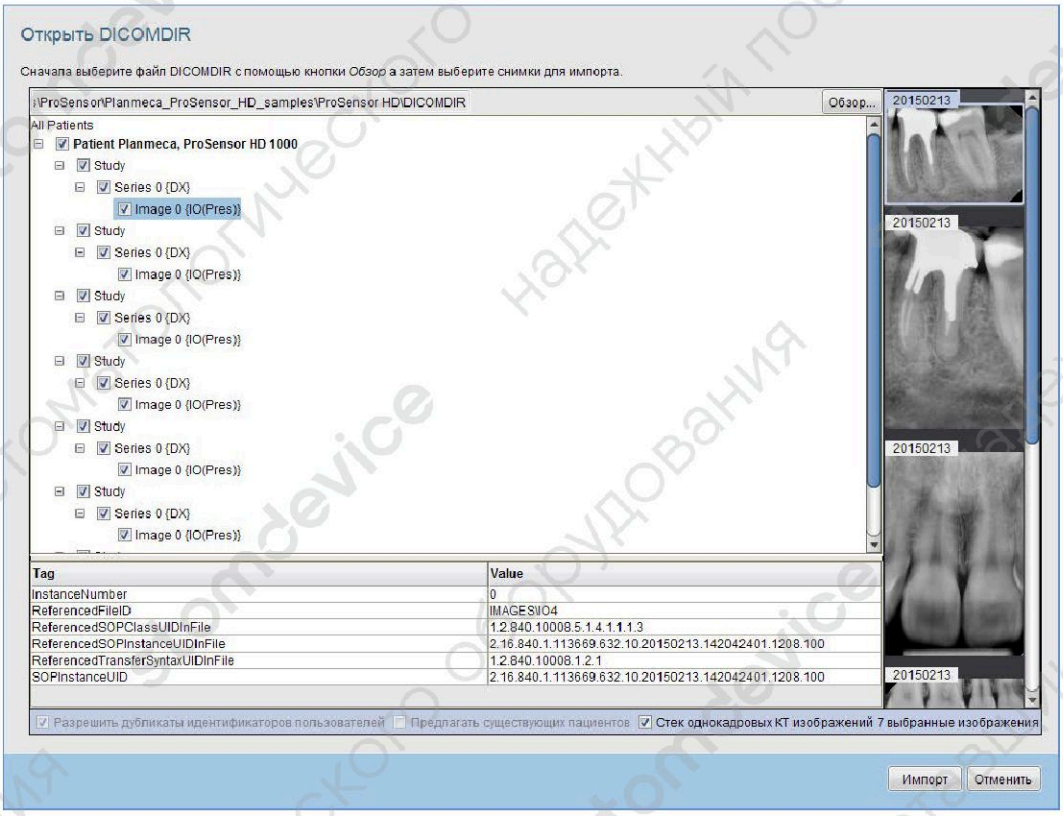
2 ОТКРЫТИЕ DICOMDIR ФАЙЛОВ



Приложение Planmeca Romexis Viewer позволяет импортировать группу из нескольких пациентов вместе с информацией и изображениями из DICOMDIR
Чтобы открыть снимки из DICOMDIR, нажмите кнопку **"Открыть DICOMDIR"**
или
Выберите *"Открыть DICOMDIR"* из меню **"Файл"**:



Сперва найдите и выберите файл DICOMDIR, нажав кнопку *"Обзор..."*. После этого откроется древовидный список с пациентами, их снимками и миниатюрами в иерархическом порядке. При выделении снимка в древовидном списке его теги отображаются в нижней части окна, а миниатюра будет подсвечена справа.
Для открытия необходимых снимков, отметьте их или отмените выбор нежелательных в списке древа и нажмите кнопку *"Импорт"*.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

3 БРАУЗЕР СНИМКОВ



Браузер снимков отображает все изображения пациентов, сгруппированные по типу изображений (панорамные, КЛКТ, цефалометрические, интраоральные снимки и фотографии).

3.1 Открытие снимков

Кликните дважды на эскизе снимка, который Вы хотите открыть.



ИЛИ:

Кликните один раз на необходимом эскизе(-ах) снимка(-ов) и нажмите **"Просмотреть выбранное"**.



3.1.1 Просмотр снимков в разных режимах просмотра



Доступны следующие режимы просмотра:



Типы снимков

Отображаются эскизы всех типов снимков.



Список снимков

Отображается список для всех снимков пациента.



Все снимки

Отображаются эскизы для всех снимков пациента.



Сетка

Отображаются снимки выбранного типа в виде сетки. В данном режиме одновременно показывается максимальное количество снимков.



Лента со снимками

Отображаются снимки слева направо в виде ленты.

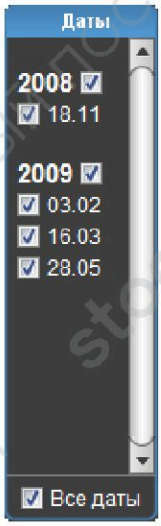


Карусель

Отображаются снимки слева направо в виде трёхмерной карусели.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.2 Сортировка снимков по дате съёмки



Для сортировки и выбора снимков по дате экспозиции, установите галочки в соответствующие поля в окне *"Даты"*.
Для просмотра всех снимков, установите галочку в поле **"Все даты"**.

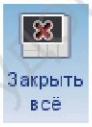
4 НАСТРОЙКА КОМПОНОВКИ



Нажмите эту кнопку для настройки компоновки отображаемых снимков.
В появившемся окне выберите необходимую компоновку или создайте индивидуальную, выбрав желаемое количество столбцов и строк.



5 ЗАКРЫТИЕ ВСЕХ ОТКРЫТЫХ СНИМКОВ



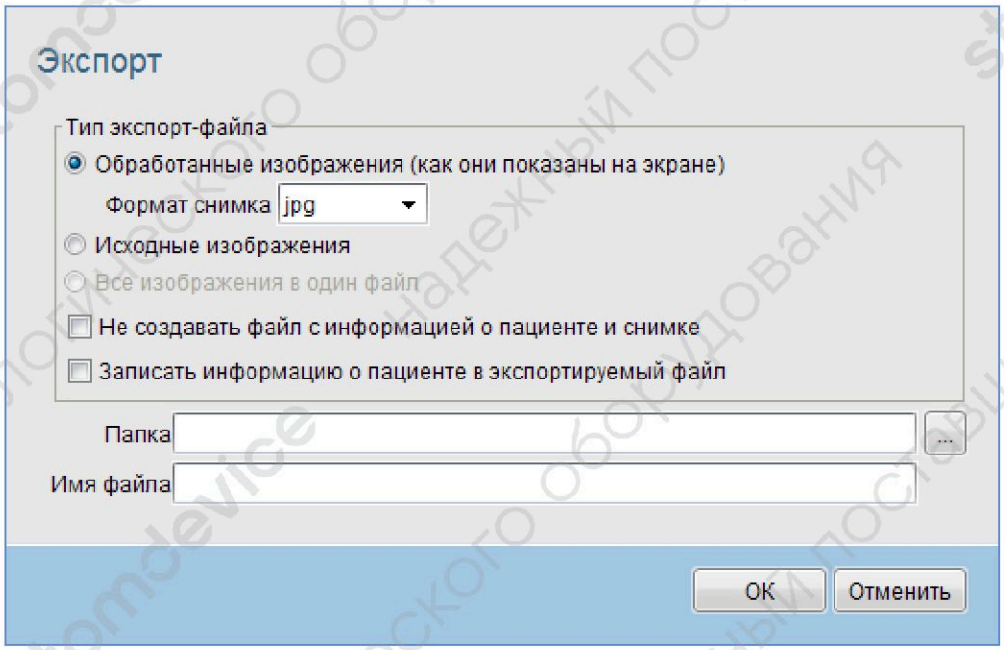
Для закрытия всех открытых снимков, нажмите данную кнопку.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

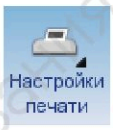
6 ЭКСПОРТ СНИМКОВ



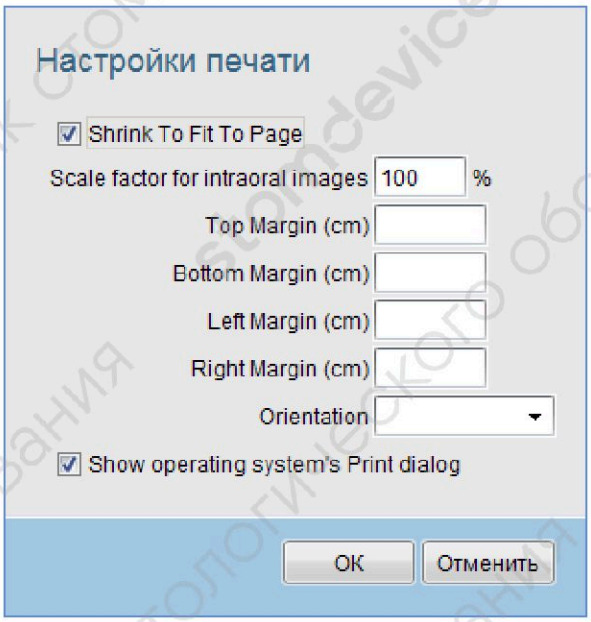
1. Откройте снимок(-ки) или исследование, которые Вы хотите экспортировать.
2. Нажмите данную кнопку.
3. В появившемся окне выберите необходимые опции.
4. Для запуска экспорта нажмите **"ОК"**.

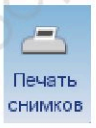


7 ПЕЧАТЬ СНИМКОВ



Чтобы задать масштаб снимка, размер полей и ориентацию страницы, нажмите эту кнопку.
В появившемся окне введите необходимые значения в соответсвующие поля и нажмите **"ОК"**.





Для печати текущих изображений нажмите данную кнопку. Снимки будут напечатаны в ранее заданной компоновке.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8 ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

8.1 Инструменты просмотра



Подогнать размер снимка к размеру окна



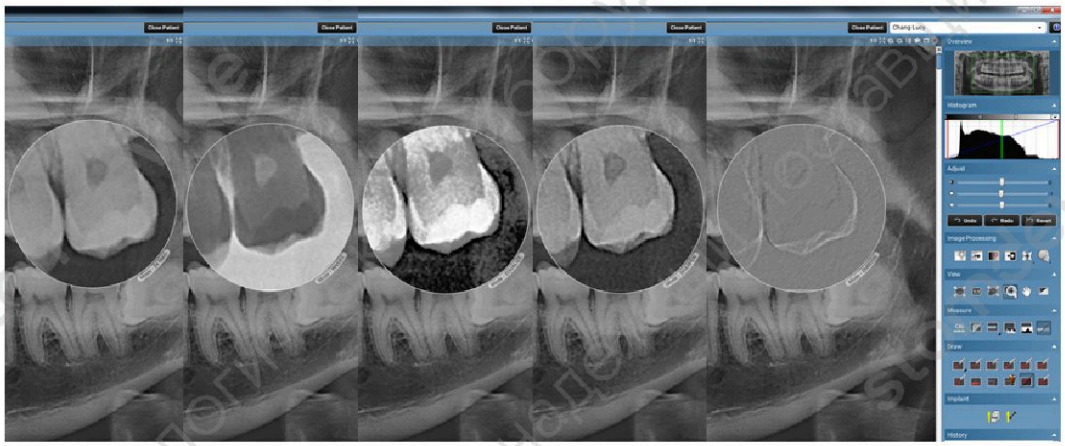
Показать снимок в натуральную величину



Масштабировать все снимки в одинаковый размер



Увеличить область снимка под лупой в два раза. Размер лупы может регулироваться с помощью ролика мыши. Дополнительно, функция увеличения может применяться с четырьмя различными фильтрами: инверсия, выравнивание, резкость и тиснение, которые выбираются правой кнопкой мыши.



Увеличение Инверсия Выравнивание Резкость Тиснение



Показать обзор
Используйте данную кнопку при зуммировании изображения.



Переместить снимок по экрану
При включении данного инструмента перемещение мыши с удерживаемой левой клавишей мыши приводит к перемещению снимка по экрану, вращение ролика мыши приводит к увеличению или уменьшению размера снимка.



Нажмите данную кнопку, чтобы открыть ползунки для настройки яркости и контрастности. Отрегулируйте значения, перемещая ползунки вверх и вниз или используйте перемещение мыши вверх/вниз/влево/вправо при удержании нажатой её левой кнопки.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Определяет рабочую область для обработки снимка и некоторых измерений. Например, можно использовать этот инструмент, вместе с гистограммой для просмотра значений шкалы яркости определённой области. Можно указать несколько областей и осуществлять переключение между ними. Активная область обозначается зеленым цветом, а неактивные - синим.
Для удаления выделенной области используйте кнопку **"Удалить выбранные примечания или измерения"** или нажмите на клавишу **"Delete" (Удалить)**.

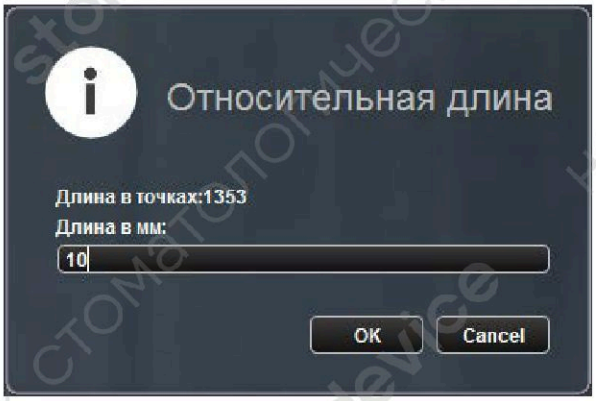


8.2 Инструменты измерения



Калибровать для измерений

1. Нажмите данную кнопку.
2. Проведите калибровочную линию, удерживая левую клавишу мыши, завершите линию с помощью нажатия правой кнопкой мыши, после чего появится окно калибровки.



3. Введите реальную длину и нажмите *"OK"*.

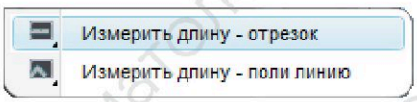
ПРИМЕЧАНИЕ
Не следует использовать инструмент калибровки на скриншотах КЛКТ, т.к. они автоматически откалиброваны.



Измерение угла
Нажмите данную кнопку. Нарисуйте угол, нажав левую клавишу мыши.



Измерение длины
Для выбора между однократным измерением и измерением по кривой линии следует нажать на маленький треугольник в правом нижнем углу кнопки.



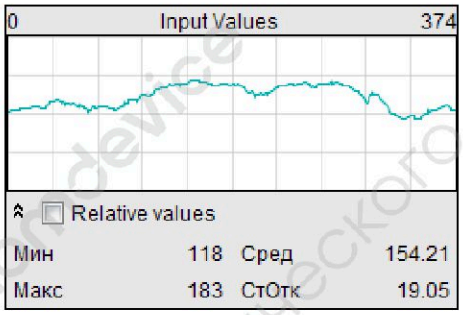
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Однократное измерение
Применяется для измерения длины между двумя точками (по умолчанию). Удерживайте левую клавишу мыши, чтобы установить границы измерения, отпустите её для завершения.

Измерение по кривой линии
Применяется для измерения длины по нескольким точкам. Проведите линию, нажав левую клавишу мыши, отпустите её для завершения.
За информацией по выбору цвета для измерений обращайтесь к разделу *"Выбрать примечание"* на стр. 13.

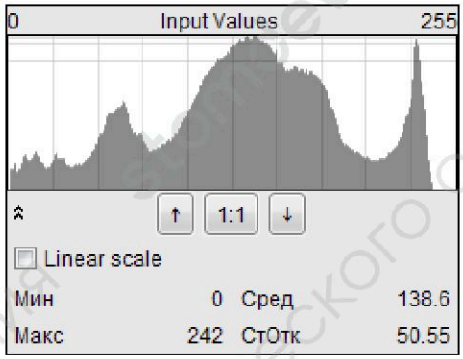


Линейный профиль
Нажав на кнопку **"Линейный профиль"** и нарисовав линию на двухмерном изображении, можно посмотреть профиль шкалы яркости соответствующей линии. Также доступны минимальное, максимальное, среднее значения и стандартное отклонение профиля линии. Если значения шкалы яркости профиля линии незначительно различаются, то установка флажка в кнопке "Relative values"(Относительные значения) позволяет выделить изменения между этими значениями.





Показать гистограмму
Нажав на эту кнопку, отобразится гистограмма снимка или выделенной области. Гистограмма является графическим представлением шкалы яркости. По умолчанию гистограмма рисуется в масштабе квадратного корня. Линейный масштаб можно включить, установив флажок *"Linear scale"* (Линейный масштаб). Также доступны максимальное, минимальное, среднее значения и стандартное отклонение данных гистограммы.





Показать или скрыть измерения

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8.3 Инструменты рисования

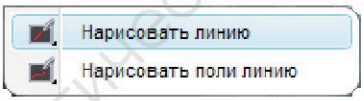


Начертить линию

Данный инструмент позволяет рисовать линии по одной или нескольким точкам. Инструмент "Нарисовать линию" является двурежимной кнопкой. Для переключения режима рисования линии или кривой, нажмите на маленький треугольник в правом нижнем углу кнопки.

Нарисовать линию - применяется для рисования линии по двум точкам (по умолчанию). Удерживайте левую клавишу мыши для определения линии, отпустите её для завершения.

Нарисовать кривую - применяется для рисования кривой линии по нескольким точкам. Удерживайте левую клавишу мыши для определения линии, отпустите её для завершения





Начертить горизонтальную линию



Начертить вертикальную линию



Добавить стрелку



Начертить кривую линию



Нарисовать прямоугольник



Нарисовать эллипс



Написать текст

Щёлкните на данной кнопке и укажите мышью на то место, куда требуется добавить текст. Введите текст в появившемся окне и щёлкните на *"OK"*.
Для последующего редактирования текста выделите его при помощи кнопки **"Выбрать примечание"** (см. ниже), после чего дважды щёлкните на тексте. Выполните редактирование текста и щёлкните на OK.
Кнопка **"Написать текст"** позволяет добавить различный произвольный текст или детализированный текстовый список к распечатке.
Доступны следующие варианты:

- *Add Free Text Box to Layout* – Добавить к макету произвольный текстовой блок.
- *Add Image Implant List to Layout* – Добавить детализированный список имплантов к макету (только для трёхмерной печати).
- *Add Image Diagnosis to Layout* – Добавить копию диагноза, если это установлено в свойствах снимках (только для двухмерных снимков или скриншотов).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

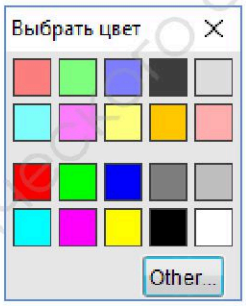


Выбрать примечание

Когда примечания (линия, стрелка, круг, прямоугольник, кривая) выделены, можно настроить их цвет и толщину. Выберите примечания для редактирования настроек цвета и толщины, отображаемых на панели инструментов вверху снимка.



Выберите необходимый цвет.



Отрегулируйте толщину линий примечаний стрелками вверх или вниз.





Удалить выбранные примечание или измерение

Выберите примечание или измерение для удаления и нажмите данную кнопку.



Показать / скрыть примечания

Отображает или скрывает примечания. Если примечания скрыты, они по-прежнему хранятся вместе со снимками.



Нарисовать произвольную линию

Рисует произвольную линию в демонстрационных целях.

ПРИМЕЧАНИЕ

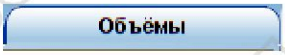
Произвольные линии не сохраняются, когда снимок закрывается.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

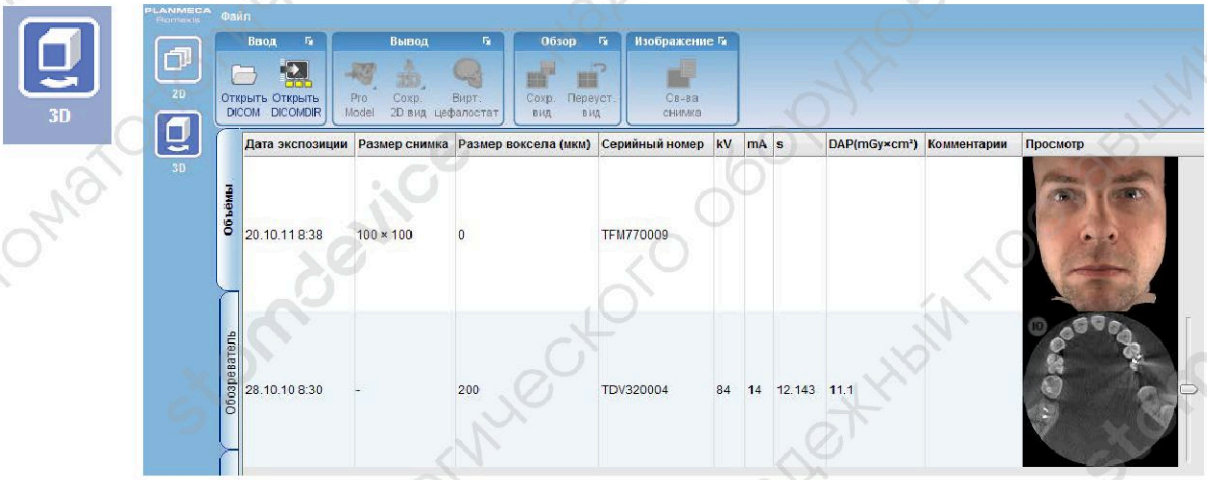
Глава C: 3D МОДУЛЬ

1 ЗАКЛАДКА ОБЪЁМЫ



1.1 Открытие 3D снимков

Чтобы открыть 3D снимок, нажмите на кнопке трёхмерного модуля **"3D"**, а затем дважды нажмите на строчку с необходимым снимком.



2 ЗАКЛАДКА ОБОЗРЕВАТЕЛЬ



В закладке "Обозреватель" 3D снимок отображается одновременно в четырёх видах:

- ***Сагиттальный*** (красный),
- ***Коронарный*** (зелёный),
- ***Аксиальный*** (синий) и
- ***3D визуализированный*** вид.
  Пересекающиеся красные, синии и зелёные линии указывают положение срезов многоплоскостной реконструкции.
  Для регулировки положения объёмного изображения перемещайте мышь, удерживая нажатой левую клавишу.

ПРИМЕЧАНИЕ

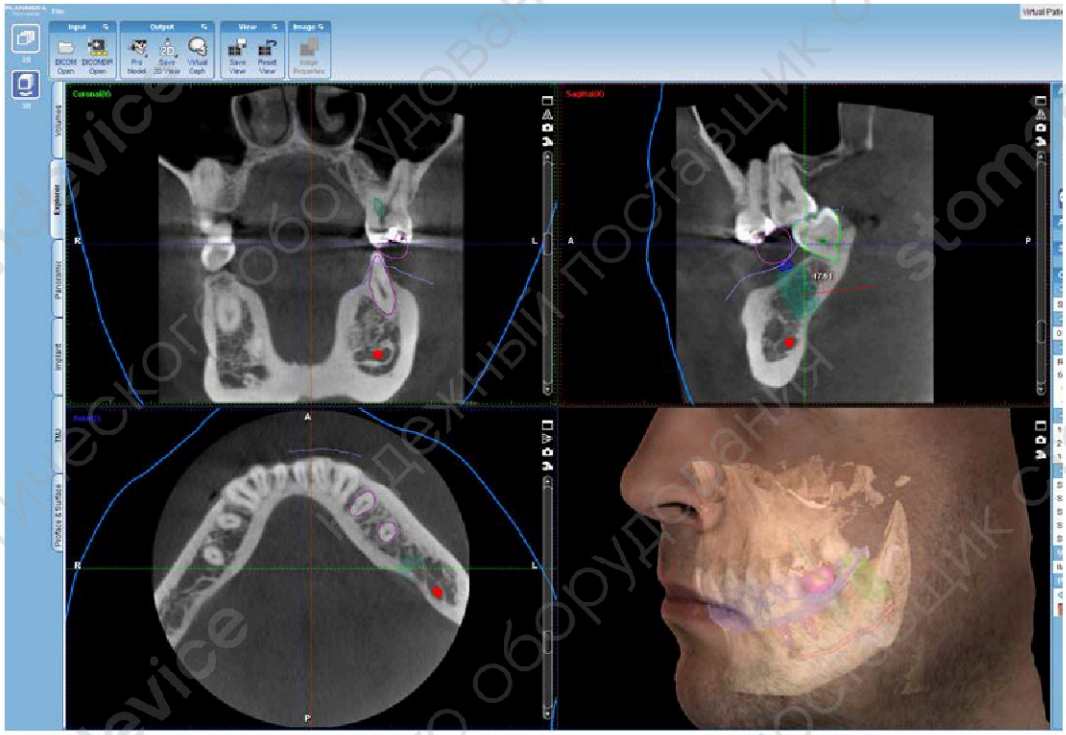
Данные регулировки влияют на отображение всех видов кроме 3D визуализированного вида.

Для того, чтобы повернуть угол обзора, перемещайте мышь, удерживая нажатой правую клавишу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2.1 Просмотр срезов многоплоскостной реконструкции (MPR)





Существует два режима для навигации по трёхмерным снимкам, которые описаны ниже. Нажмите данную кнопку для навигации по объёму или выключите для навигации по плоскости.

2.1.1 Навигация по объёму

3D снимок можно перемещать и поворачивать таким образом, чтобы ортогональные плоскости оставались под прямыми углами при перемещении/вращении объёма. Это позволяет расположить объём таким образом, чтобы точка интереса показывалась в других видах MPR.

- Для перемещения объёма используйте левую клавишу мыши.
- Для вращения объёма используйте правую клавишу мыши.

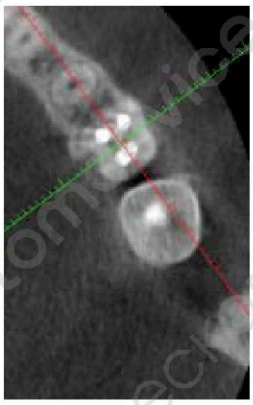
2.1.2 Навигация по плоскости

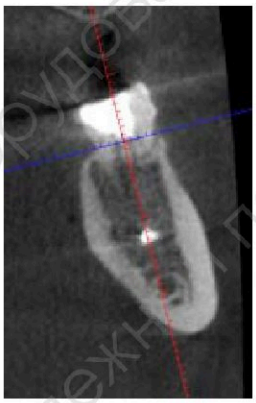
При навигации по плоскости 3D снимок остаётся статичным, тогда как ортогональные плоскости перемещаются и вращаются внутри объёма. Это можно использовать для получения произвольных наклонных срезов без перемещения фактической анатомии.
Ортогональные плоскости можно переориентировать следующим образом:

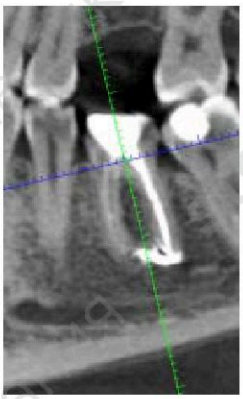
- Для перемещения пересечения плоскостей щёлкните на срезе MPR левой клавишей мыши и перетащите его. Это позволяет расположить пересечение ортогональных плоскостей таким образом, чтобы точка интереса показывалась в других видах MPR.
- Для вращения двух плоскостей перпендикулярно текущему срезу вокруг их пересечения щёлкните на срезе MPR правой клавишей мыши и перетащите его (в примере, приведённом ниже, две плоскости показаны в текущем срезе).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Данный инструмент может использоваться для расположения пересечения плоскостей на оси зуба и вращения плоскостей в аксиальном виде при наблюдении анатомии зуба в коронарном и сагиттальном сечениях.


Аксиальный


Коронарный

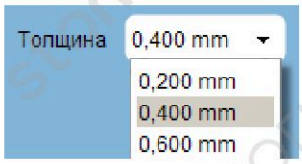

Сагиттальный

2.2 Регулировка объёмов



2.2.1 Толщина

Определяет толщину отображаемого среза.
Толщина среза может регулироваться из выпадающего меню. Фильтр билинейной интерполяции, применяемый к данным самого тонкого среза, приводит к получению более гладкого изображения, но в меньших деталях.



ПРИМЕЧАНИЕ

Данная настройка будет заменять собой настройки толщины слоёв конкретных видов.

2.2.2 Контраст, яркость и резкость

Для регулирования контраста, яркости и резкости коронарного, сагиттального и осевого вида следует перемещать данные ползунки.



Контраст
Яркость
Резкость

2.2.3 Масштабирование



Когда кнопка масштабирования активирована, можно изменять масштаб изображений. Наведите курсор мыши над желаемым видом и поверните колёсико мыши в соответствующем направлении (вверх – для увеличения масштаба, вниз – для уменьшения).

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда кнопка масштабирования отключена, вращение колёсика мыши над изображением будет приводить к прокрутке слоёв изображения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ПРИМЕЧАНИЕ

Масштаб визуализированного трёхмерного объёма может изменяться как с активированной, так и с отключённой кнопкой масштабирования.

2.2.4 Перемещение и поворот объёма



Функция перемещения/поворота объёма осуществляет переключение между режимами навигации по объёму и навигации по плоскости. Когда данная функция задействована, активен режим навигации по объёму.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выбор и изменение аннотаций и измерений может происходить только в режиме навигации по плоскости, т.е. когда данная кнопка неактивна. За дополнительной информацией обращайтесь к разделу 2.1 "Просмотр срезов многоплоскостной реконструкции" на стр. 15.

2.2.5 Сброс ориентации



Производит сброс ориентации ортогональных плоскостей на используемую по умолчанию без влияния на другие настройки.

2.2.6 Показать/скрыть линии ориентации



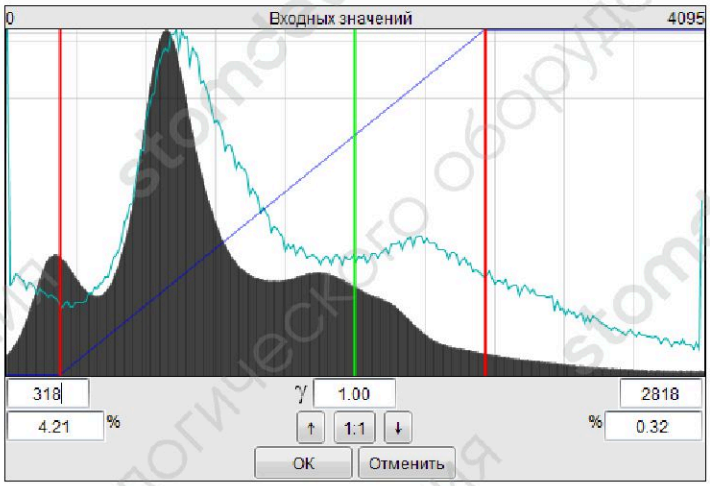
Показывает или скрывает линии и измерения коронарной, сагиттальной и осевой ориентации.

2.2.7 Регулировка уровней (ручная регулировка контраста и яркости)



Если результаты автоматической регулировки являются неудовлетворительными, регулировка может осуществляться вручную следующим образом:

1. Щёлкните на данной кнопке.
2. Откроется окно *"Входные значения"* с графическим представлением распределения интенсивности в объёме.
   Для регулировки гамма-кривой переместите зелёную линию на гистограмме. Значение отображается под гистограммой в среднем поле.
   Для регулировки контраста и яркости необходимо ограничить гистограмму с обеих сторон, перемещая две красные линии.





Для увеличения и уменьшения масштаба гистограммы, чтобы вывести детали, щёлкните на стрелках. Для восстановления оригинального масштаба гистограммы щёлкните на кнопке "1:1"

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2.2.8 Кадрирование трёхмерной визуализации



Кадрирование применяется на срезах, но оказывает влияние только на отображение трёхмерного визуализированного объёма. Нажмите кнопку *"Обрезать объём для 3D рендеринга"* и переместите курсор мыши на один из срезов . Нажмите левую клавишу мыши. Появляется белый прямоугольник в рамке. Удерживайте левую кнопку мыши, чтобы выделить кадрируемый участок. Прямоугольник также появляется на двух других срезах, в качестве ориентира. Если объём не был повёрнут, показывается предварительный просмотр кадрируемого объёма.
Для завершения кадрирования щёлкните правой клавишей мыши. Кадрированный визуализированный трёхмерный участок автоматически устанавливается по центру.
Для регулировки кадрирования перемещайте блок кадрирования за точки у его углов.

2.2.9 Экспорт ориентации объёма в другие виды

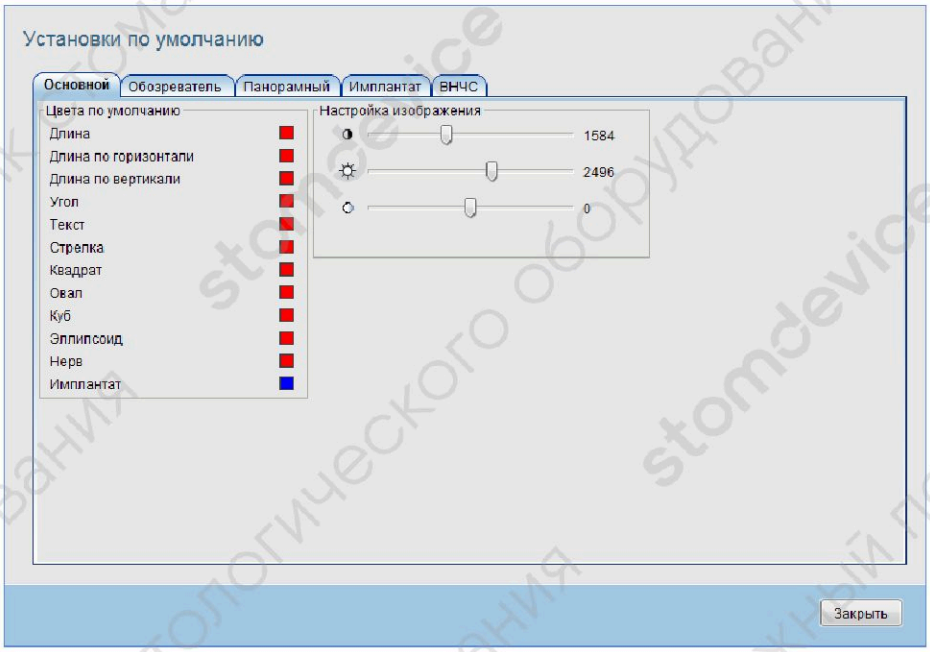


Для экспорта ориентации отображаемого в текущий момент объёма в закладки "*Панорамный"* или "*Имплант/поперечные сечения*" щёлкните на данном инструменте. После этого данный объём можно будет обрабатывать в других закладках, как в главной закладке "*Обозреватель"*.
Данный инструмент можно использовать, например, для коронарного совмещения объёма перед созданием панорамного вида.

2.2.10 Настройки по умолчанию

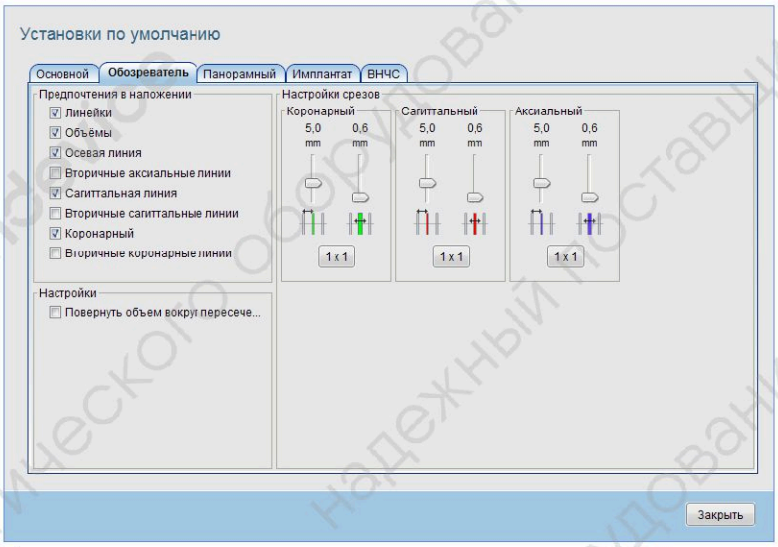


Для настройки видимых и скрытых элементов, регулировки локальных значений, используемых по умолчанию, щёлкните на данной кнопке.
Во вкладке *"Основной"* могут быть отрегулированы используемые по умолчанию цвета, контраст, яркость и резкость. Настройки цвета применяются к новым аннотациям, нервам и цилиндрическим имплантам, но не применяются к активированным в данный момент аннотациям. Настройки контраста, яркости и резкости применяются к открытым в настоящее время, а также к новым и возвращённым в исходное состояние изображениям.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Во вкладке "Обозреватель" могут регулироваться настройки срезов и наложений на изображения.



Предпочтения в наложении

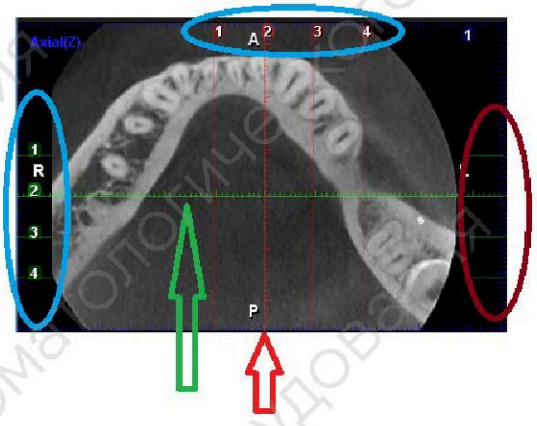
В данном поле могут быть установлены видимыми или скрытыми следующие элементы

- Линейки (миллиметровая шкала)
- Объёмы – когда вид содержит несколько изображений, они балансируются со значениями в других видах
- Осевая линия – линия фокуса
- Вторичные аксиальные линии
- Сагиттальная линия – линия фокуса
- Вторичные сагиттальные линии
- Коронарная линия – линия фокуса
- Вторичные коронарные линии

Вторичные линии являются линиями отсчёта возможных изображений других видов.

В осевом виде – изображение ниже:

- Линии фокуса на в сагиттальном и коронарном видах устанавливаются видимыми (зелёная и красная стрелка).
- Как сагиттальный, так и коронарный виды имеют по четыре изображения, каждая из вторичных линий сагиттального вида которых является видимой.
- Поскольку вторичные линии в коронарном виде являются скрытыми, зелёные отрезки линии являются видимыми (обведены коричневыми кругами).
- Значения изображений устанавливаются как показываемые (синие круги).



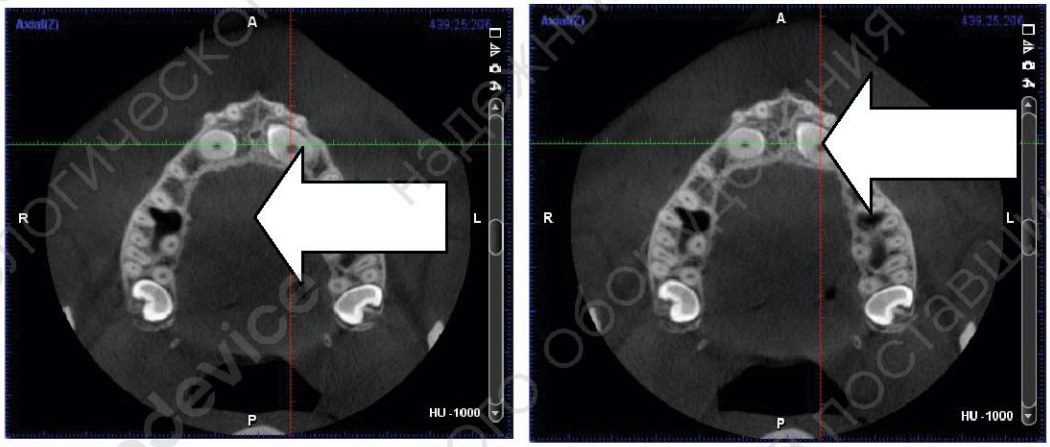
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Настройки срезов

В этом поле могут регулироваться толщина, дистанция и размеры сетки для каждого вида. Эти настройки применяются к открытым в текущий момент, новым и возвращённым к первоначальному состоянию изображениям.

Поворот объёма вокруг пересечения

Для применения данной опции следует использовать режим навигации по плоскости путём включения кнопки *"Переместить/повернуть объём"*. Когда данная кнопка отключена, объём поворачивается вокруг центра вида среза (1). Когда данная опция включена, объём поворачивается вокруг пересечения плоскостей (2).



(1) (2)

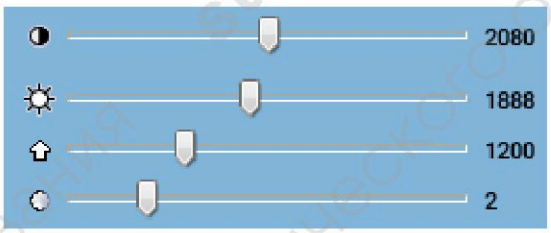
2.3 3D рендеринг



Инструменты 3D рендеринга могут использоваться для регулировки трёхмерной визуализации. Для перемещения трёхмерной визуализации нажмите колёсико мыши или удерживайте в нажатом состоянии левую и правую клавишу мыши при рисовании изображения. Для повторной установки визуализации по центру щёлкните правой клавишей мыши на новой центральной точке.

2.3.1 Настройка контраста, яркости, порога отсечения и прозрачности

Для регулировки контраста, яркости, порога отсечения и прозрачности трёхмерной визуализации следует перемещать ползунки трёхмерной визуализации.



Контраст
Яркость
Порог отсечения
Прозрачность

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2.3.2 Регулировка уровней



Если автоматическая регулировка трёхмерной визуализации приводит к неудовлетворительным результатам, настройку можно выполнить вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ

Приведённые ниже настройки применимы только к трёхмерной визуализации. За информацией по регулировке других уровней обращайтесь к разделу 2.2.7 "Регулировка уровней (ручная регулировка контраста и яркости)" на стр. 17.

Регулировка порога

Чёрная вертикальная линия повышает или понижает порог и, следовательно, имеет ту же самую функцию, что и ползунок *"Установить порог отсечения 3D рендеринга"* .

Регулировка псевдоцвета

Кнопки значений гаммы *"F"* и *"R"* изменяют псевдоцвета.

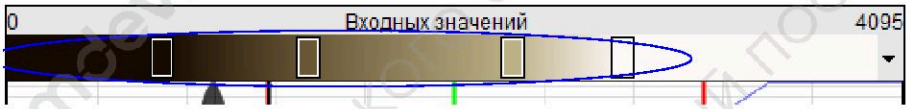


Кнопка **"F"** изменяет и присваивает цвет для различных тканей на основании кривой гистограммы.

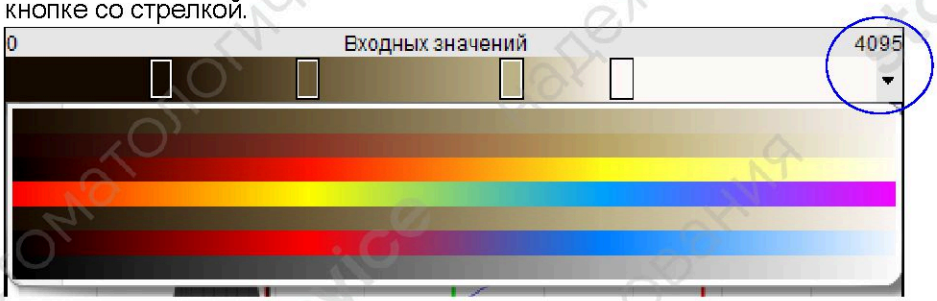


Кнопка **"R"** сбрасывает настройки псевдоцветов.

Для ручной регулировки положения и диапазона конкретного псевдоцвета следует перемещать бегунки над гистограммой влево или вправо.



Для выбора готовых цветовых карт для трёхмерной визуализации щёлкните на кнопке со стрелкой.





Показать/скрыть наложение аннотаций

Показывает/скрывает линии ориентации и измерения только на трёхмерной визуализации.

Показать/скрыть плоскости



Сагиттальная плоскость (красная)



Коронарная плоскость (зелёная)



Аксиальная плоскость (синяя)



Все плоскости

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Так же доступны следующие опции:



Показать/скрыть границы объёма



Показать/скрыть перспективу трёхмерной визуализации



Сглаживание

Применяет фильтр сглаживания к трёхмерной визуализации



Улучшение глубины

Применяет к трёхмерной визуализации фильтр, улучшающий восприятие глубины.



2.3.3 Выбор стиля трёхмерной визуализации



Для выбора стиля трёхмерной визуализации щёлкните на данной кнопке.
Доступны следующие стили:



- MIP (проекция с максимальной интенсивностью)
- Рентгенограмма
- Затенённая рентгенограмма (по умолчанию)
- Тёмный
- Яркий
- Поверхность
- Чёрно-белый рентгеновский снимок
- Мягкая ткань

Миниатюра выбранного в текущий момент стиля обводится белым кружком.
Для установки текущего стиля визуализации в качестве используемого по умолчанию щёлкните на **"Добавить"**. Для удаления текущей пользовательской установки щёлкните на кнопке **"Удалить"**.
Для установки нового стиля визуализации, используемого по умолчанию, щёлкните правой клавишей мыши на желаемом стиле и выберите **"Настройки по умолчанию"**.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

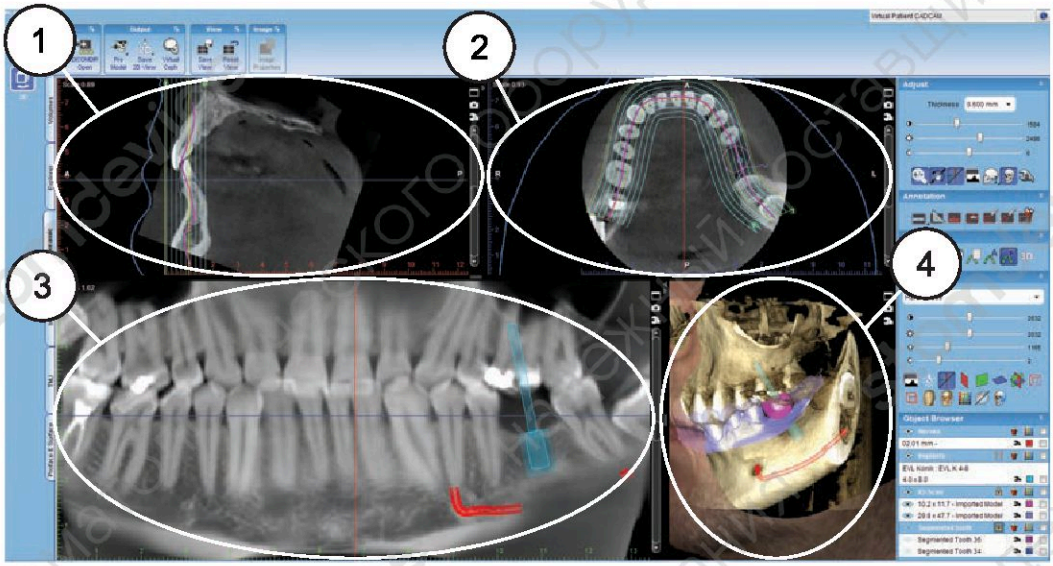
3 ЗАКЛАДКА ПАНОРАМНЫЙ



В закладке *"Панорамный"* могут создаваться панорамные изображения из данных трёхмерного объёма, а также регулироваться и обрабатываться многими способами.
Могут быть определены диапазон изображений, толщина и панорамная кривая. Отображаемый вид может экспортироваться, см. раздел 6.4 "Сохранить текущее отображение как 2D снимок" на стр. 41. Изображения могут быть также распечатаны.

В главном окне закладки *"Панорамный"* отображаются четыре проекции:

- В окне **"Сагиттальный"** объём вращается в сагиттальном направлении (1).
- В окне **"Аксиальный"** объём вращается по оси, в нём так же может быть задана панорамная кривая (2).
- В окне **"Панорамный"** показывается панорамное изображение, включая визуализированные трёхмерные объекты (3).
- Окно **"Трёхмерной визуализации"** (4).



ПРИМЕЧАНИЕ

Для прокрутки изображения по слоям, включая панорамный, сагиттальный и аксиальный виды, используя колёсико мыши, необходимо отключить режим масштабирования, см. раздел 2.2.3 “Масштабирование” на стр. 16.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

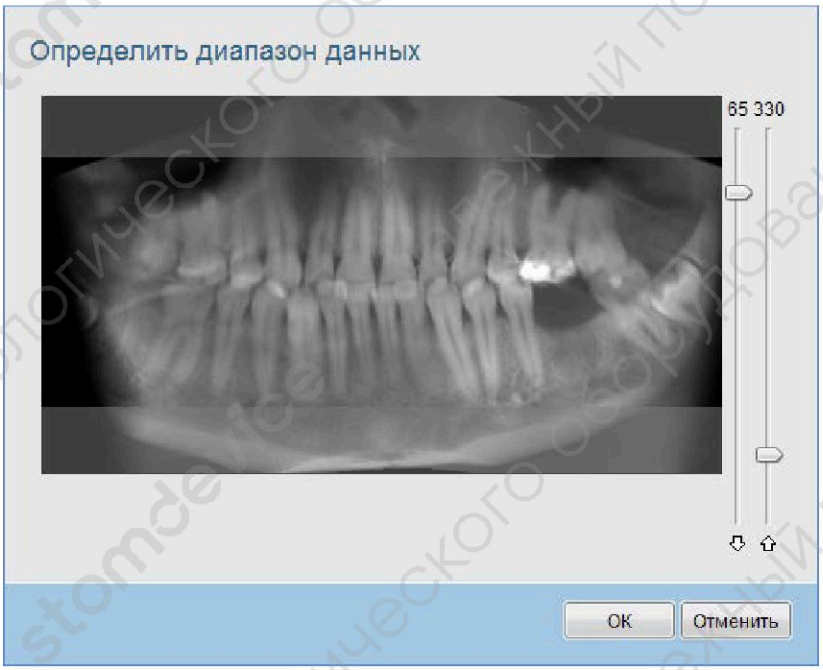
3.1 Инструменты настройки отображения



3.1.1 Определить диапазон данных (зону интереса)



Для определения зоны интереса панорамного снимка, нажмите на эту кнопку. Используйте левый ползунок для ограничения зоны верхней челюсти и правый ползунок для ограничения зоны нижней челюсти.



3.2 Инструменты панорамирования

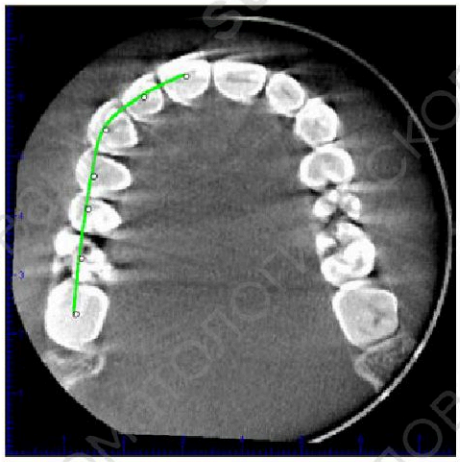


При использовании *"Панорамных"* инструментов панорамный вид может определяться и регулироваться проведением кривой к осевому виду и выбором отображаемого диапазона.

3.2.1 Рисование панорамной кривой



Для определения новой панорамной кривой, нажмите эту кнопку. Нарисуйте кривую, используя левую клавишу мыши, по завершении нажмите правую клавишу мыши. Новый панорамный вид будет рассчитан автоматически.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice



Для **удаления** отображаемой в текущий момент панорамной кривой щёлкните на данной кнопке. Стандартные кривые не удаляются.



Для **редактирования** кривой щёлкните на данной кнопке. Для перемещения отдельных точек на кривой или всей кривой выделите точки или зелёную линию кривой левой клавишей мыши и переместите их. По окончании снова нажмите кнопку редактирования.

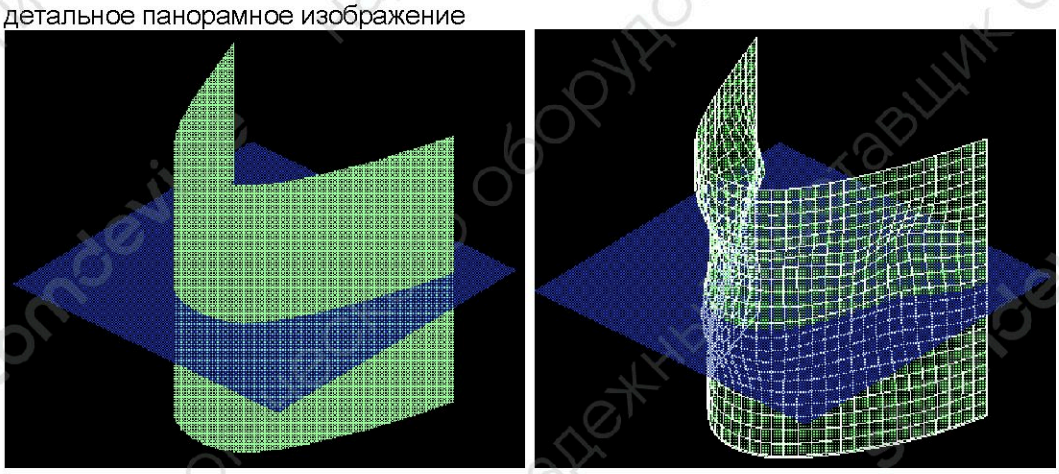


Для **отображения** списка **панорамных кривых** щёлкните на данной кнопке. Все кривые сохраняются с присвоением имени, состоящим из даты и времени создания. Для просмотра необходимой кривой, выберите нужную запись в списке.

3.2.2 Панорамный автофокус



Данный инструмент автоматически распознаёт анатомию на изображении КЛКТ и придаёт панорамному слою форму, повторяющую трёхмерную анатомию. Это позволяет получить более чёткий обзор всего ряда зубов. При использовании в сочетании с инструментом панорамного автозаполнения можно получить детальное панорамное изображение



Без автофокуса С автофокусом

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании инструмента панорамного автофокуса соседние панорамные срезы могут казаться идентичными

3.2.3 Панорамное автозаполнение



Щёлкните на кнопке **"Панорамное автозаполнение"**. Панорамная кривая (фокальный слой) автоматически накладывается на объём. Автоматически распознаётся окклюзионный уровень, панорамная кривая (фокальный слой) накладывается на зубную дугу. Данный инструмент наилучшим образом работает с объёмами, в которых присутствует зубная дуга.
Инструмент "Панорамное автозаполнение" регулирует также диапазоны верхней и нижней челюстей панорамного вида, таким образом, что они становятся похожими на типичные панорамные снимки. (За информацией по ручной регулировке обращайтесь к разделу 3.1.1 “Определить диапазон данных (зону интереса)” на стр. 24).

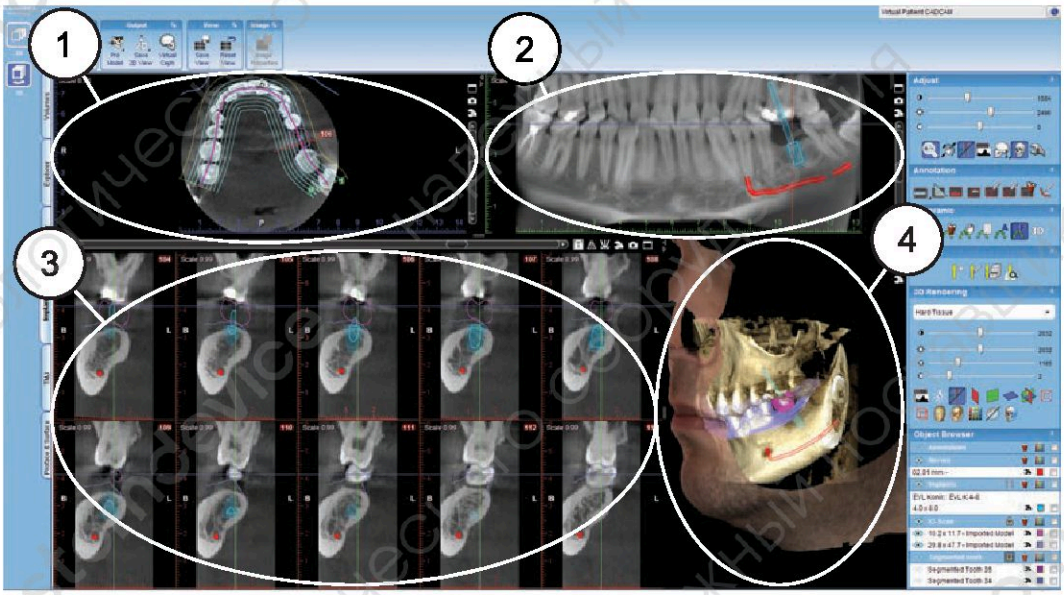
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4 ЗАКЛАДКА ИМПЛАНТ / ПОПЕРЕЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ

В закладке *"Имплант / поперечные сечения"* из трёхмерных снимков могут создаваться поперечные срезы, осевые срезы и панорамные изображения. Закладка "Имплант / поперечные сечения" содержит четыре окна:

- Осевой вид (1)
- Панорамный вид (2)
- Вид поперечных срезов (3)
- Вид трёхмерной визуализации (4)





Эти виды могут быть расширены щелчком на малых двойных стрелках или развёрнуты щелчком на кнопке *"Максимизировать"*.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4.1 Регулировка поперечных срезов

ПРИМЕЧАНИЕ

Регулировка в закладке "Имплант / поперечные сечения" будет также оказывать влияние на отображение в закладке "Панорамный" и наоборот сагиттальное или осевое вращение изображения в закладке "Панорамный" отображается в закладке "Имплант / поперечные сечения".



Для зеркального отображения поперечных сечений щёлкните на данной кнопке.



Для зеркального отображения поперечных сечений на вершине панорамной кривой щёлкните на данной кнопке.

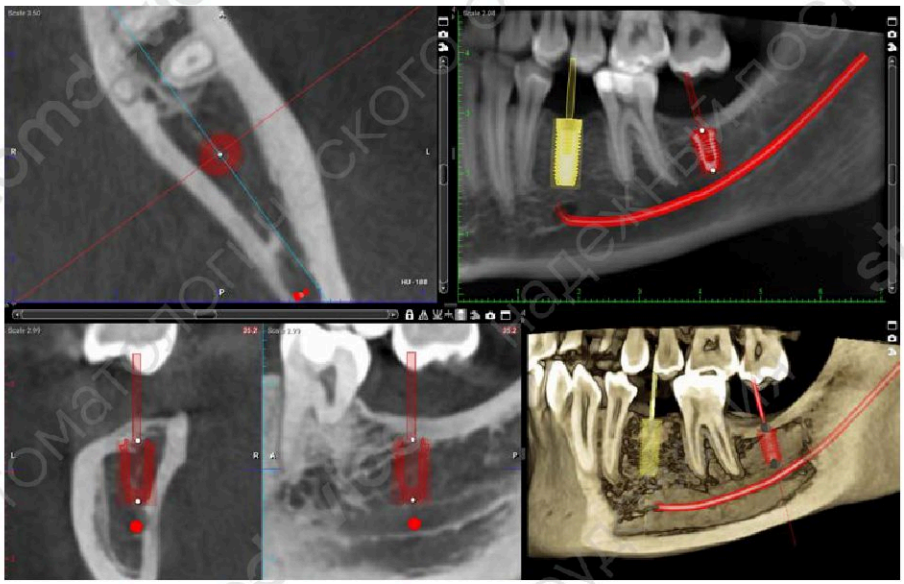


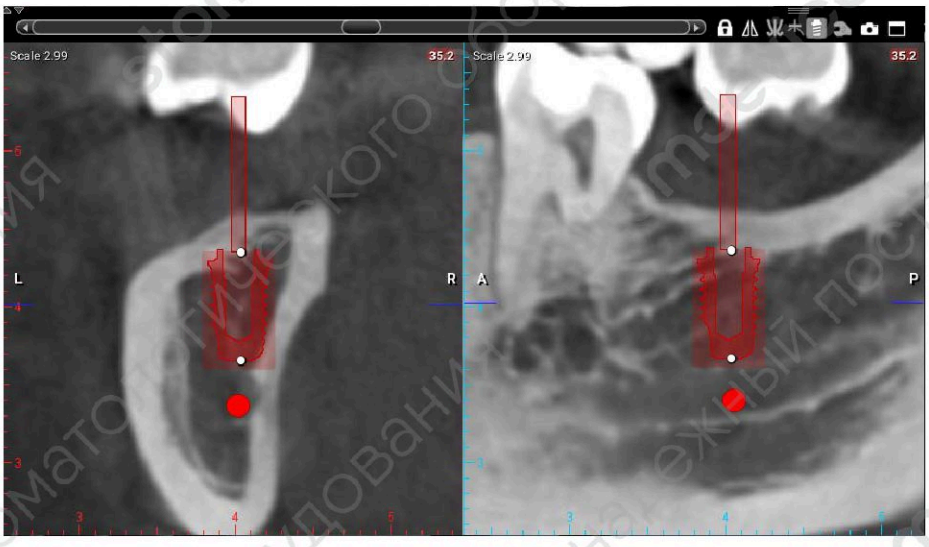
Для создания двух перпендикулярных срезов импланта или сегментированного зуба (вместо обычных поперечных срезов), нажмите на кнопку **"Центральный вид импланта"**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Функция "Центральный вид импланта" доступна только в закладке "Имплант / поперечные сечения".

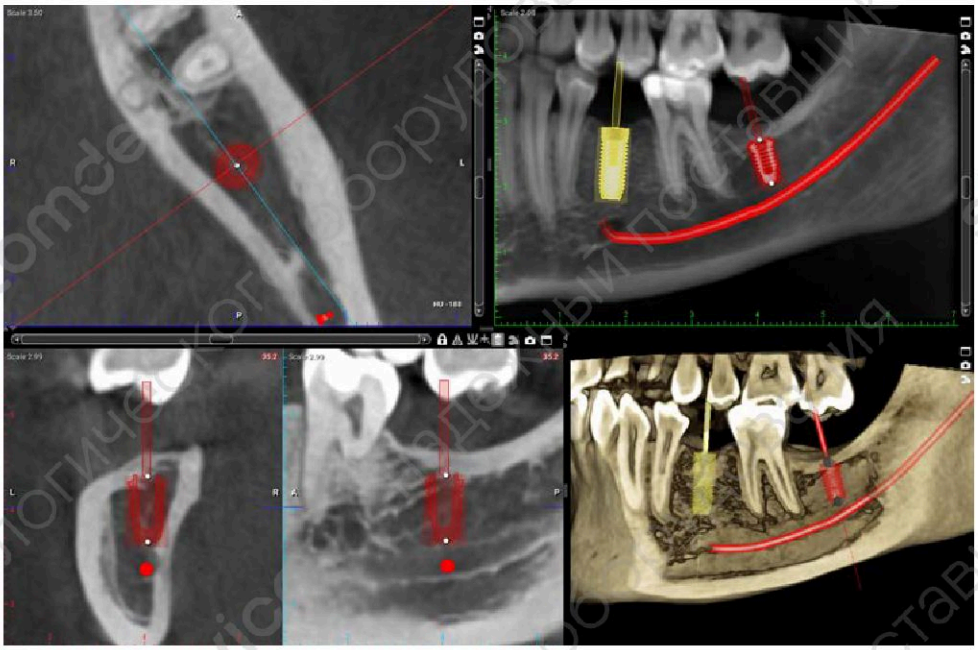
Срез на левой стороне будет перпендикулярен, а срез на правой стороне - параллелен панорамной кривой (если она определена).



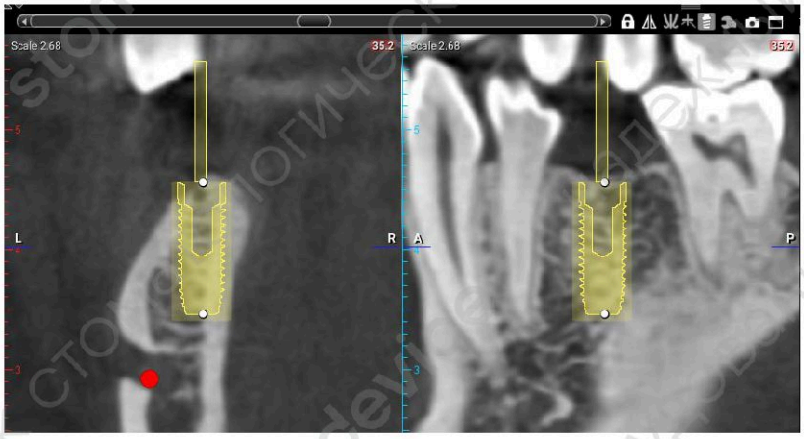


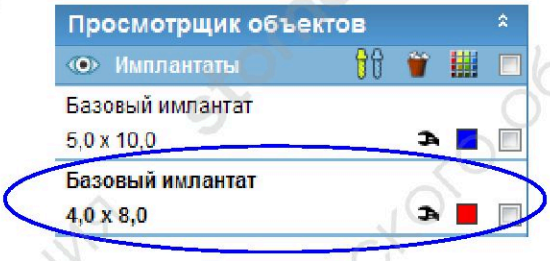
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Для просмотра зоны вокруг импланта необходимо повернуть вид с помощью ползунка. При перемещении импланта центральный вид подстраивается под новое положение.



Чтобы применить функцию "Центральный вид" для другого импланта или сегментированного зуба, выберите их во вкладке "Просмотрщик объектов".



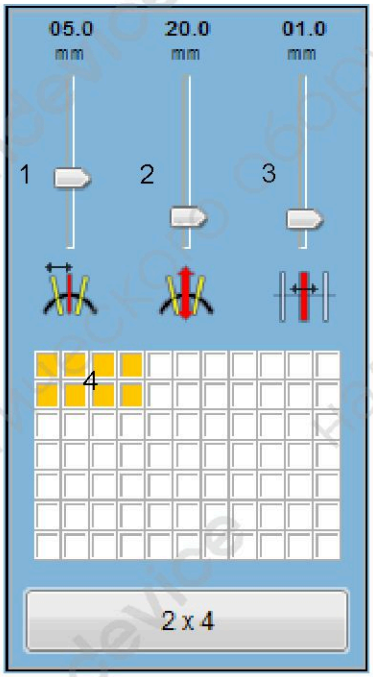


Для вращения срезов используйте ползунок, расположенный сверху окна.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Для настройки шага (1), ширины (2) и толщины (3) срезов следует переместить ползунок вверх или вниз.
Для определения числа срезов необходимо переместить курсор на специальное поле (4).



1 Шаг между срезами
2 Ширина срезов
3 Толщина срезов
4 Число срезов

Использование ползунка прокрутки поперечных срезов

Для перемещения поперечных срезов необходимо переместить полосу прокрутки вправо или влево.



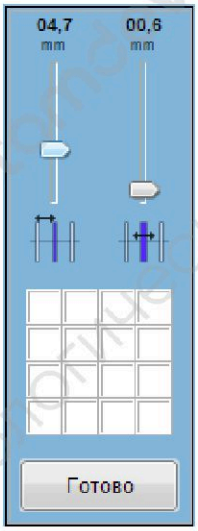
Перемещение полосы прокрутки сдвигает видимые срезы вдоль панорамной кривой в соответствующем направлении.
Центральный срез обозначен ярко-красной линией и линейкой в окнах поперечных срезов. Для **перемещения** срезов **воксель за вокселем** нажимайте на стрелки по концам полосы прокрутки. Для **свободного перемещения** сечений перетащите курсор полосы прокрутки. Для **перемещения** срезов с **заданным шагом** нажимайте на полосу прокрутки между курсором и боковыми стрелками.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.2 Регулировка аксиальных / панорамных срезов



Щёлкните на данной кнопке в верхнем правом углу аксиального или панорамного вида.
В диалоговом окне отрегулируйте число и толщину срезов, а также расстояние шага между ними.



4.3 Нервы

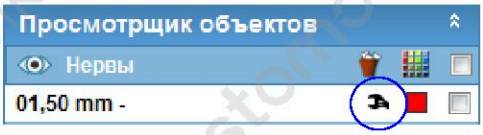
Нарисовать нерв



Для рисования нижнечелюстного канала щёлкните на кнопке **"Нарисовать нерв"**. Используйте левую клавишу мыши для размещения точек на панорамном виде либо на поперечном сечении, обозначающих нижнечелюстной канал. По завершении щёлкните правой клавишей мыши. Канал будет отображаться в виде цветной линии в панорамном виде и в виде точек того же самого цвета на поперечных сечениях.

Свойства нервов

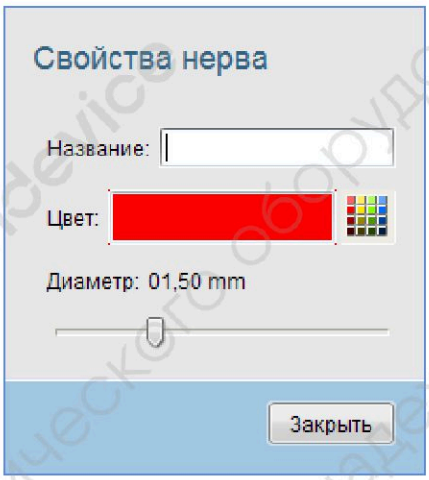
Для регулировки свойств нервов нажмите кнопку настройки во вкладке "Просмотрщик объектов" в разделе "Нервы".



Нижнечелюстному нерву может быть присвоено имя, а отображаемые цвет и диаметр могут быть изменены.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Так же открыть окно "Свойства нервов" можно дважды нажав на нерв в окне просмотра.



4.4 Инструменты имплантов





Инструмент **"Добавить имплант"** используется для добавления в план предварительно выбранного импланта. Имплант, используемый по умолчанию, можно определить в *"Библиотеке имплантов"*.



Данный инструмент используется для рисования импланта с определённой шириной и высотой, используя в качестве ориентиров индивидуальную анатомию пациента.
Далее используйте библиотеку имплантов для выбора подходящего импланта.

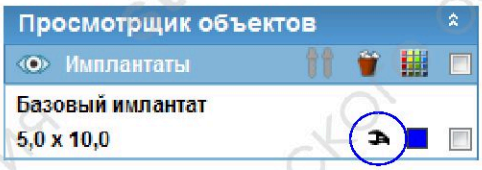


Данный инструмент используется для добавления имплантов в план непосредственно из библиотеки имплантов. После выбора импланта нажмите кнопку *"Добавить для планирования"*.



Открывает инструмент проверки импланта, см. раздел 4.4.1 "Инструмент проверки имплантов" на стр. 33.

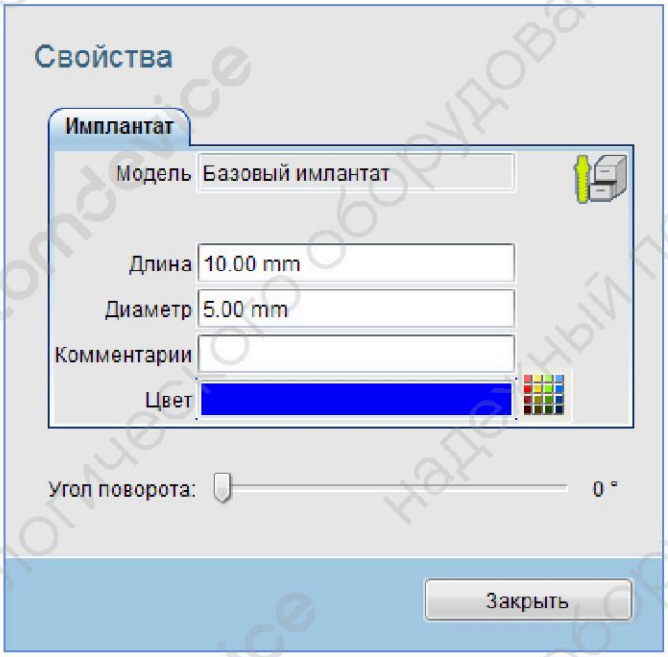
Для отображения свойств импланта дважды щелкните на нём в окне срезов или нажмите данную кнопку в "Просмотрщике объектов".



Для того, чтобы задать длину, диаметр и цвет выбранного импланта введите значения в соответствующие поля и выберите нужный цвет, щелкнув на палитру.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Для регулировки угла поворота выбранного импланта переместите ползунок в пункте *"Угол поворота"*.



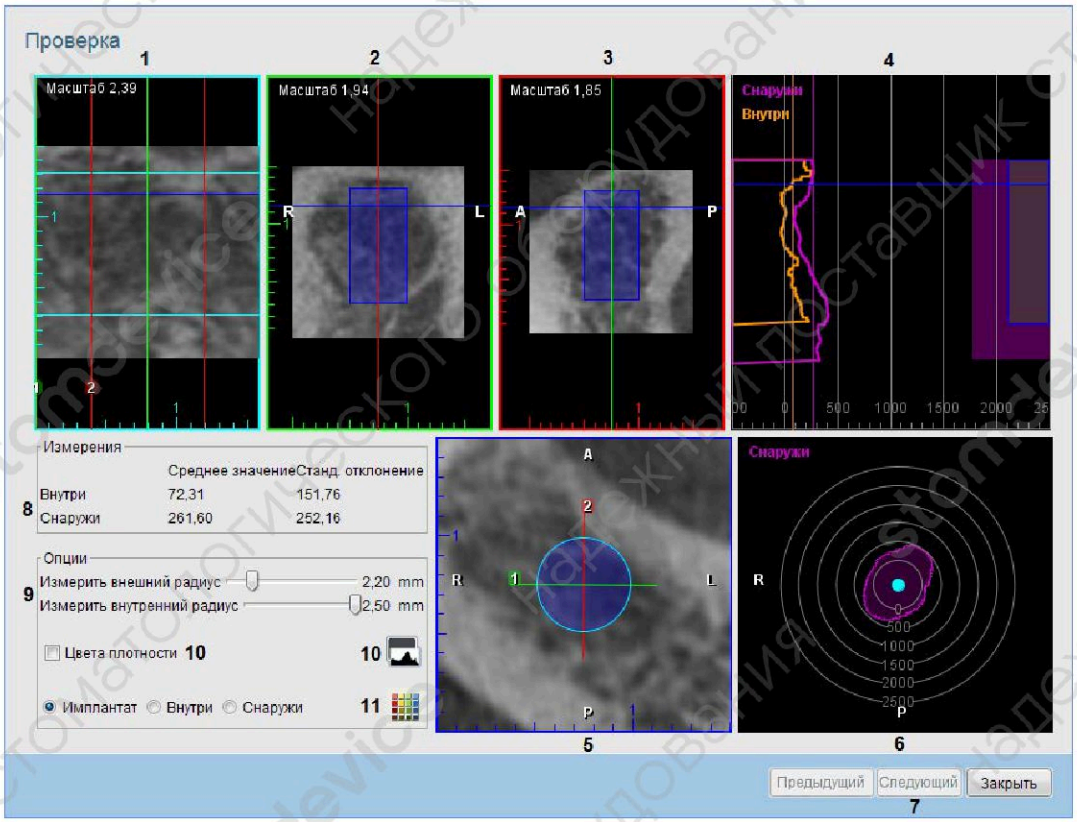
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4.4.1 Инструмент проверки имплантов



Инструмент проверки имплантов может использоваться для оценки размещения имплантов, для оценки соответствия между имплантом и анатомией, и для оценки значения оттенков (HU) в непосредственной близости от импланта. Виды проверки имплантов устанавливаются по центру на текущем импланте и трёхмерный объём вращается вокруг вертикальной оси импланта. Это облегчает фокусировку на импланте и оценку его положения к окружающей анатомии. При открытии диалогового окна проверки имплантов автоматически показывается имплант, выбранный в текущий момент.
Имплант может быть выбран и переориентирован в закладке "Имплант / поперечные сечения" при открытом диалоговом окне "Проверки мплантов". Поля ориентаций и измерения могут легко регулироваться, как описано на следующей иллюстрации.



1. Вокруг среза импланта
2. Зелёное поперечное сечение
3. Красное поперечное сечение
4. Средние значения оттенка (HU) снаружи и внутри импланта
5. Аксиальный срез
6. Средние значения оттенка (HU) внутри импланта
7. Предыдущий или последующий имплант
8. Общее среднее значение и стандартное отклонение внутри и снаружи импланта
9. Регулировка толщины измеренного слоя внутри и снаружи импланта
10. Цвета, соответствующие значениям оттенка (HU) и диалогового окна регулировки
11. Регулировка цвета импланта или слоя измерения оттенка (HU)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Визуальная оценка положения импланта

Осевой вид, поперечное сечение и виды среза огибающей

Для поворота видов поперечного сечения вокруг вертикальной оси импланта используйте левую клавишу мыши и перемещение курсора в осевом срезе.
Это поможет рассмотреть анатомию, рассматривая зелёные и красные поперечные сечения (линии 1 и 2, соответственно, в осевом виде), и сравнить их с общим обзором огибающей импланта.
Кольцо огибающей импланта и анатомическая ориентация данных (передняя, задняя, левая, правая) также показываются на аксиальном срезе.
Для перемещения плоскости аксиального среза (синяя линия) вверх и вниз по вертикальной оси импланта используйте колёсико мыши. Это позволяет просматривать аксиальный срез на любом уровне высоты импланта.

Виды поперечных сечений

Зелёные и красные поперечные сечения (номер 1 и 2 на основном срезе) представляют собой срезы, перпендикулярные друг другу и параллельные оси импланта. Они могут использоваться для проверки анатомии вокруг импланта, когда он поворачивается с использованием аксильного вида. Поперечные сечения также показывают силуэт импланта, положение и ориентацию аксиального среза (A (передний), P (задний), L (левый), R (правый)).
Для увеличения и уменьшения масштаба используйте колёсико мыши на видах поперечного сечения и видов срезов огибающей.

Огибающая имплантов

Огибающая имплантов представляет собой вид уплощённого цилиндра анатомии по наружному периметру импланта. Это позволяет увидеть, например, будет ли соприкасаться внешняя поверхность импланта с тонкой костной стенкой, вместо необходимости делать это с вращением видов поперечного сечения на 360 градусов. Кроме того, показываются вершина импланта, глубина установки (голубые линии) и пересечения с зелёными и красными срезами поперечного сечения.

Цвета плотности

Для получения возможности окраски данных в целях сравнения между плотностями анатомии необходимо использовать данную опцию. При использовании окрашивания каждое значение шкалы яркости, отображается в ином цвете, облегчая восприятие незначительных различий между различными величинами. Цвета и их распределение по гистограмме шкалы яркости могут регулироваться на гистограмме.

Статистическая оценка положения импланта

Средние значения оттенка (HU) отображают средние значения элементов объёмного изображения внутри или снаружи импланта на полях. Поля задаются с использованием последовательности *"Опции"* – *"Измерить внешний радиус / Измерить внутренний радиус"*. Значения отображаются на линейном графике верхней части импланта в сторону вершины со ссылкой на силуэт импланта и ширину полей справа и ссылки на значение шкалы оттенка (HU) снизу.
В заголовке *"Измерения"* отображаются полные средние значения, соответствующие вертикальным линиям, а также соответствующие значения стандартных отклонений. По умолчанию наружные значения маркируются фиолетовым цветом, а внутренние значения – оранжевым . Для регулировки цветов используйте значок цветовой схемы в нижней части заголовка *"Опции"*.
Схема в виде иллюминатора в нижнем правом углу указывает распределение средних значений оттенка (HU) на наружном поле вокруг импланта в заднем/переднем и левом/правом направлениях.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5 ЗАКЛАДКА ВНЧС



5.1 Инструменты ВНЧС

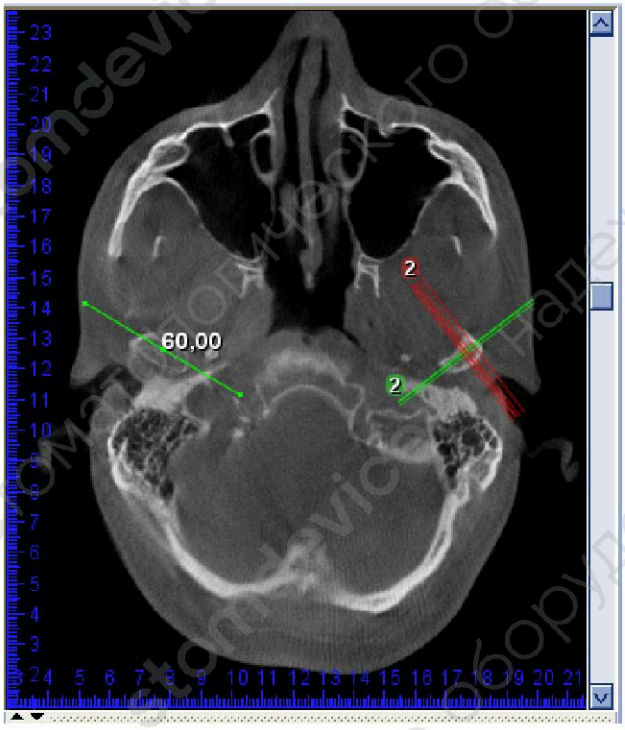


5.1.1 Рисование задне-передней линии (PA)

1. Установите объёмное изображение в необходимом положении на аксиальном виде. Используйте ползунок, расположенный справа, для размещения мыщелкового отростка в поле обзора.



2. Отметьте правую задне-переднюю линию (PA) с помощью этой кнопки.
3. Нажмите и удерживайте левую клавишу мыши в середине мыщелкового отростка.
4. Нарисуйте задне-переднюю линию (PA) путём перемещения мыши.
   Приложение Planmeca Romexis Viewer автоматически отображает противоположную половину линии и общую длину с точностью до миллиметра.
5. Закончите установку линии, отпустив клавишу мыши. Срезы появятся автоматически





6. Отметьте левую задне-переднюю линию (PA) с помощью этой кнопки.
7. Повторите необходимые шаги, начиная с пункта 3.
8. Используйте диалоговые окна настроек видов для регулировки числа, ширины и шагов между задне-передними (PA) и боковыми срезами, аналогичные другим трёхмерным модулям.



9. Для регулировки положения линий PA необходимо убедиться, что инструмент "Переместить/повернуть объём" отключён.
10. Используйте левую клавишу мыши для перемещения линии PA или правую клавишу мыши для поворота.
11. Для регулировки ширины срезов (длина линии PA) следует использовать меню настроек среза или провести линию заново.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Рисование правой задне-передней (PA) линии

Используется для рисования и определения задне-передней (PA) линии на срезах, расположенных с правой стороны.



Рисование левой задне-передней (PA) линии

Используется для рисования и определения задне-передней (PA) линии на срезах, расположенных с левой стороны.



Синхронизировать стороны

Включает и отключает синхронизацию левой задне-передней (PA) линии с правой задне-передней (PA) линией. Когда данная функция включена, длина проводимой линии PA будет автоматически ограничиваться в соответствии с длиной существующих линий. Когда данная функция отключена, каждая линия PA может быть определена по отдельности.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

6 ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ 3D МОДУЛЯ

6.1 Открытие DICOM файлов



За более подробным описанием обращайтесь к разделу 1 "ОТКРЫТИЕ DICOM ФАЙЛОВ" на стр. 4.

6.2 Открытие DICOMDIR файлов



За более подробным описанием обращайтесь к разделу 2 "ОТКРЫТИЕ DICOMDIR ФАЙЛОВ" на стр. 5.

6.3 Сервис Planmeca ProModel



Planmeca ProModel представляет собой конкретную физическую модель пациента, которая должна использоваться в качестве вспомогательного инструмента для предоперационного планирования стоматологических и челюстно-лицевых процедур. Данная модель предназначена для использования с оригинальным трёхмерным объёмом, полученным с использованием ProMax 3D. Данную модель не следует использовать в качестве единственного инструмента для планирования процедур. Модель ProModel ни при каких обстоятельствах не может использоваться на пациентах.
Кнопка заказа Planmeca ProModel по умолчанию разблокирована.

6.3.1 Оформление заказа

ПРИМЕЧАНИЕ

Модель Planmeca ProModel не допускает стерилизации в автоклаве, и для её дезинфекции не рекомендуется использовать жидкие дезинфицирующие составы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если требуются отдельные модели для нижней и верхней челюсти, необходимо выполнить трёхмерную съёмку с использованием прикусной пластины.



1. Откройте объём, модель которого требуется создать в закладке *"Обозреватель"*.
2. Нажмите на кнопку **ProModel**.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Откроется форма заказа Planmeca ProModel.



3. Введите необходимую информацию.

   Обязательные для заполнения поля выделены полужирным щрифтом. Подтверждение заказа будет выслано пользователю по электронной почте, просьба указать действующий адрес электронной почты.

   Идентификатор ProModel

   На модели ProModel будет напечатан идентификатор. Программное обеспечение автоматически использует личный идентификационный номер пациента. Используемый по умолчанию идентификационный номер, автоматически создаваемый программой Planmeca Romexis, может иметь текстовой или цифровой формат, либо формат специальных символов, и может быть свободно изменён.

   Дополнительные поля и кнопки включают в себя:

   Комментарии

   Можно использовать поле Comments (Комментарии) для специальных запросов, например, если требуется заказать модель иного цвета, чем предусмотренный по умолчанию (белый). Если необходимо иметь область интересов, обозначенную в модели, или направить в компанию Planmeca уведомление относительно объёма, это можно написать в комментариях.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Поручитель

Используется для обработки заказа.

Прайс лист

При щелчке на данной кнопке в интернет-браузере открывается прейскурант ProModel. Если компьютер не подключён к интернету, щелчок на данной кнопке даёт URL-адрес прейскуранта. Цены, указанные в прейскуранте, являются рекомендованными. За дальнейшей информацией следует обращайтесь к местному дилеру компании "Planmeca".

Включить нервы и импланты

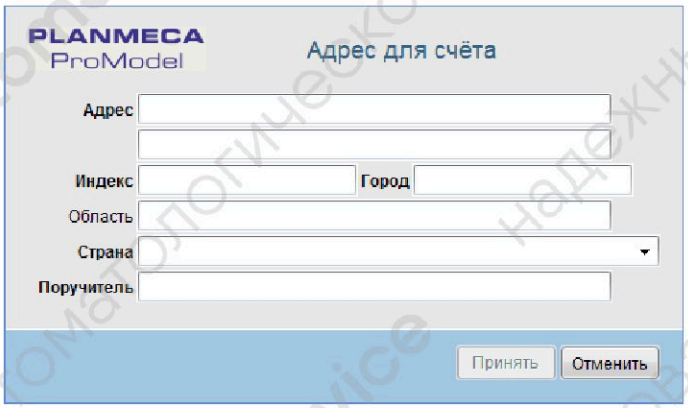
Данная опция выбирается в том случае, если имеется трассированный нижнечелюстной нерв или установленные импланты. Цветной нерв может быть напечатан на модели ProModel, и импланты будут включены в цилиндрическом представлении.

ПРИМЕЧАНИЕ

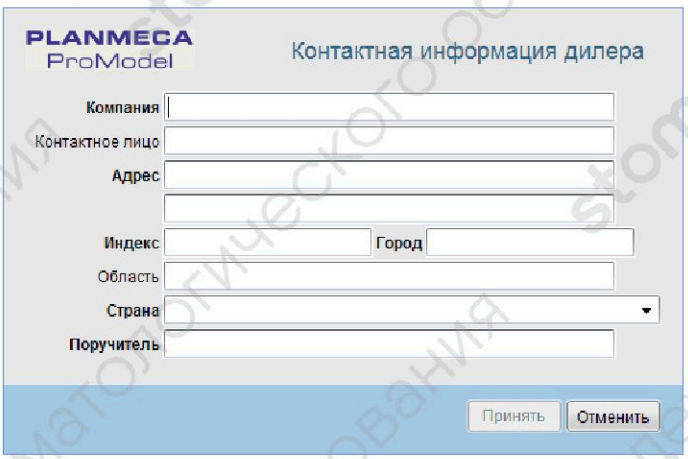
Чтобы нервы были представлены в модели ProModel, заказ должен быть оформлен непосредственно из имплант модуля.

Добавить адрес для счёта

При выборе опции "Разные адреса для счёта и доставки" данная кнопка будет разблокирована.
Для ввода другого адреса для выставления счёта щёлкните на кнопке **"Добавить адрес для счёта"**.



4. Введите информацию о местном дилере компании Planmeca.
Данная информация требуется для выставления счёта. Данная информация предоставляется местным дилером компании Planmeca, и её требуется ввести один раз.

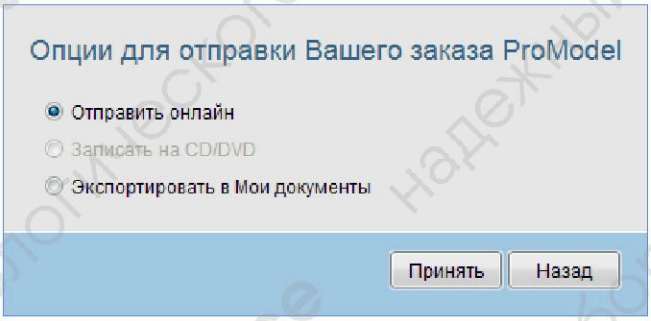


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Поставьте галочку в конце окна заказа "Я согласен со сроками и условиями заказа". Чтобы прочитать условия, следует щёлкнуть на соответствующей гиперссылке. Галочка в данной кнопке должна быть установлена до оформления заказа.

Сохранить эту форму заказа как шаблон
Выбор данной опции избавляет от необходимости повторно заполнять данные каждый раз при оформлении заказа.

5. После ввода всей необходимой информации щёлкните на кнопке *"Продолжить"*.
6. Выберите соответствующий вариант оформления заказа.



ПРИМЕЧАНИЕ

Во всех вариантах оформления заказа вся личная информация пациента удаляется из трёхмерного объёма.

Отправить онлайн

Изображение и форма заказа отправляются на сервер FTP компании Planmeca. При этом компьютер должен быть подключён к Интернету, брандмауэр должен быть настроен таким образом, чтобы он разрешал исходящее FTP-соединение. Подтверждение заказа и почтовый идентификатор пакета курьера будут отправлены на адрес электронной почты заказчика.

Записать на CD/DVD

Изображение и заказ записываются на CD/DVD-диск, которые могут быть отправлены по почте в компанию Planmeca.

Экспортировать в Мои документы

Архив в формате zip, включающий в себя изображение и форму заказа, сохраняется в папке пользователя My Documents (Мои документы).

7. Нажмите кнопку **"Принять"**.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

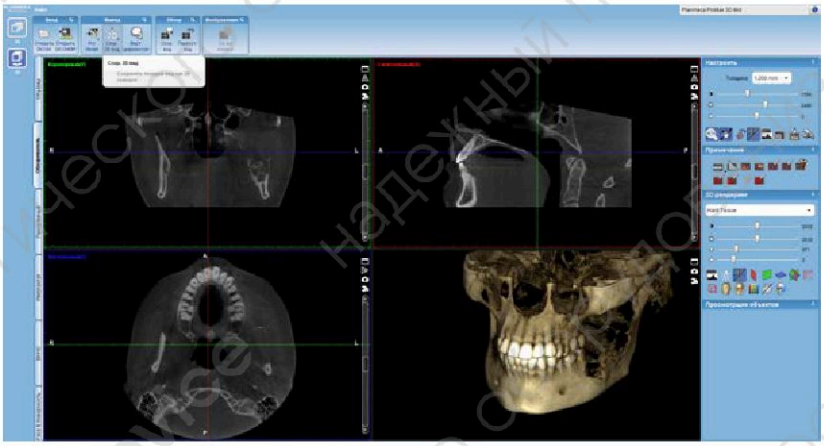
stomdevice

6.4 Сохранить текущее отображение как 2D снимок

Данный инструмент может использоваться для создания двухмерных моментальных снимков трёхмерных объёмов. Моментальные снимки будут доступны в *"2D модуле"* в группе *"КЛКТ"*, где их можно будет измерять и обрабатывать с использованием инструментов, описанныХ в "Главе B: 2D МОДУЛЬ". По умолчанию, моментальные снимки создаются такими, какими они выглядят на экране, но внешний вид и их может регулироваться в настройках инструмента "Сохранить текущее отображение как 2D снимок".



1. Нажмите кнопку "**Сохранить текущее отображение как 2D снимок".**

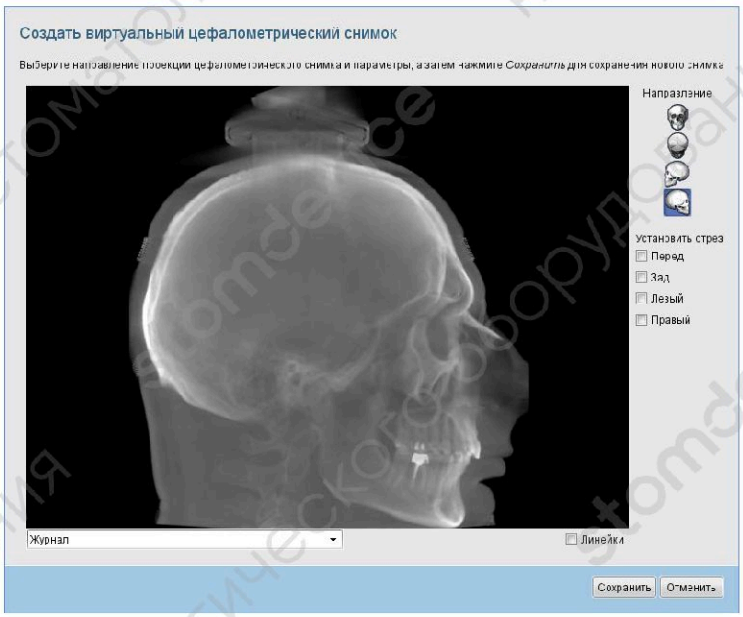


2. В появляющемся диалоговом окне укажите изображения (одно или более) или диапазоны изображений, которые должны быть включены в моментальные снимки

6.5 Виртуальный цефалостат



Функция виртуальной цефалометрии может использоваться для создания двухмерных цефалометрических изображений из трёхмерных объёмов и сохранения их "2D модуле" в группе "Цеф".



- Для **поворота** и **совмещения** объёма используйте левую клавишу мыши. Следует иметь в виду, что проекция не имеет перспективы, поэтому близкая и далёкая анатомия могут быть совмещены полностью.
- Для **поворота объёма** в сагиттальном направлении (наклон) используйте клавишу "Ctrl" + правую клавишу мыши.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Для регулировки контраста и яркости используйте "Ctrl" + левую клавишу мыши. Используйте клавиши направления для установки направления, в котором следует создать цефалометрическое изображение. Они могут использоваться вместе с опцией кадрирования таким образом, что удалённая сторона анатомии удаляется из цефалометрического изображения, создающего изображение, где сдвоенная анатомия не требует учёта.
  Из выпадающего меню выберите следующие опции:
- По умолчанию: Создаёт в большинстве случаев изображение, приближающееся по качеству к изображению на плёнке.
- Плоское: Делает изображение плоским путём снижения разности контраста между участками.
- Логарифмическое: Добавляет контраст.
  Для показа/скрытия линейки установите/снимите флажок на кнопке "Линейки".
  Для включения/выключения накладки/профиля ProFace установите/снимите флажок на кнопке "Профиль ProFace". Используйте полосу прокрутки для регулировки позиционирования линии профиля ProFace влево/вправо.

6.6 Сохранить текущее отображение



Сохраняет положение текущего отображения, открытого в текущий момент. Введите имя вида в диалоговом окне.

6.7 Сбросить текущее отображение

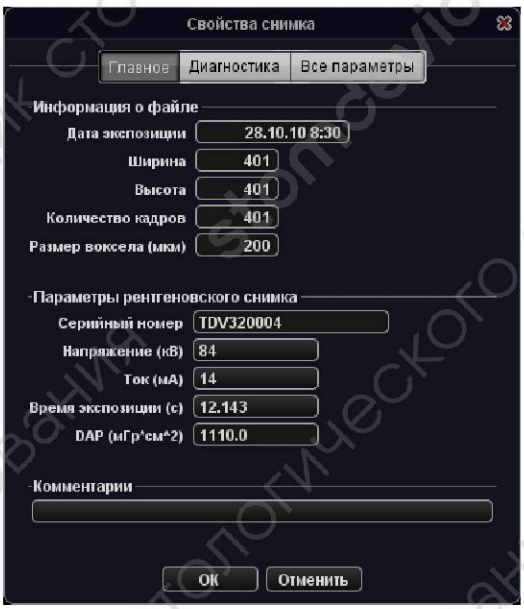


Возвращает оригинальную ориентацию и настройки видов.

6.8 Свойства снимка



Щёлкните на кнопке "Свойства снимка" для просмотра свойств изображения или добавления комментария.



По завершении нажмите **"OK"**.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

PLANMECA

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland

tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ