stomdevice

RUSSIAN

CLINIVIEW™ 11

Руководство пользователя

A4 214251 rev. 3

A5 214252 rev. 3

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

stomdevice

Авторские права

© Instrumentarium Dental, PaloDEx Group Oy, 2017.
Все права защищены.

INSTRUMENTARIUM DENTAL™, CLINIVIEW™, EXPRESS™ и SNAPSHOT™ являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Instrumentarium Dental, PaloDEx Group Oy.

KaVo™, Scan eXam™ и Pan eXam™ являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Kaltenbach & Voigt GmbH.

Все остальные торговые марки являются собственностью владельцев.

Документация, товарный знак и программное обеспечение охраняются авторским правом без возможности переиздания. Согласно законам об авторском праве документацию нельзя копировать, фотокопировать, воспроизводить, переводить на другие языки или переводить в электронную или машиночитаемую форму как в целом, так и по частям, без предварительно полученного письменного согласия Instrumentarium Dental, PaloDEx Group Oy.

Исходным языком данного документа является английский, код 212520 ред. 4. В случае расхождений между исходной версией и переводом использовать текст на английском языке.

Instrumentarium Dental, PaloDEx Group Oy оставляет за собой право вносить изменения в имеющиеся в данном руководстве спецификации и особенности конструкции прибора, а также может в любое время прекратить производство описываемого изделия без предварительного оповещения и каких-либо обязательств. Для получения последней актуальной информации следует связаться с местным представителем Instrumentarium Dental, PaloDEx Group Oy.

CE 0537

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

stomdevice

Изготовитель	Instrumentarium Dental, PaloDEx Group Oy Nahkelantie 160 FI-04300 Tuusula ФИНЛЯНДИЯ Тел.: +358 10 270 2000 www.kavo.com

В случае необходимости технического обслуживания и ремонта изделия следует обратиться к местному поставщику оборудования.

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

stomdevice

Содержание

1 Введение 1
1.1 Общее описание 1
1.2 Инструкции по эксплуатации 2
1.3 Ответственность изготовителя оборудования 2
1.4 Руководство 3
1.5 Общие указания 3

2 Работа с данными пациентов 5
2.1 Запуск программного обеспечения 5
2.2 Вход в систему 5
2.3 Работа с данными пациентов 6
2.4 Поиск пациента 6
2.4.1 Поиск недавних пациентов 7
2.5 Добавление нового пациента 7
2.6 Редактирование информации о пациенте 9
2.7 Удаление пациента 10
2.8 Режим «Пациент не выбран» 10

3 Захват изображения 11
3.1 Захват простейшего одиночного изображения 11
3.2 Захват серии FMS в шаблон 13
3.3 Получение интраоральных фотографий 15
3.4 KaVo DIAGNOcam 16
3.5 Исключения 16
3.5.1 Восстановление изображений 16
3.5.2 Продолжение прерванной серии 16
3.5.3 Повторное получение изображения во время захвата серии 17
3.5.4 Как отключить окно захвата изображения на рабочих станциях, используемых только для просмотра 18

4 Сохранение изображений 19
4.1 Сохранение изображения вручную 19
4.2 Команда сохранения всех данных 20
4.3 Опция автоматического сохранения изображений 20

5 Управление изображениями 21
5.1 Папка изображений 21
5.1.1 Открыть изображение 21
5.1.2 Открытие 3D-изображений 23
5.1.3 Перемещение изображения в папку другого пациента 24
5.1.4 Удаление изображения 24
5.1.5 Экспорт 24
5.2 Окно состояния 25
5.3 Многоуровневая программа просмотра 26
5.4 Открытие изображения в программе для анализа CLINIVIEW OrthoTrace 27
5.5 Копирование и вставка данных из буфера обмена 27
5.6 Создание копии 28

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

stomdevice

5.7 Управление внешним видом окон 28
5.8 Полноэкранный вид 29

6 Обработка изображений 31
6.1 Средства диагностики 31
6.1.1 Масштабирование 32
6.1.2 Масштабирование путем подгонки для просмотра 32
6.1.3 Навигатор 33
6.1.4 Панорамное изображение 33
6.1.5 Регулировка контрастности и яркости 33
6.1.6 Инвертирование 34
6.1.7 Снижение уровня шума 34
6.1.8 Усиление контуров 35
6.1.9 Повышение резкости 35
6.1.10 Инструмент обеспечения густоты цвета 36
6.1.11 Ориентация 37
6.1.12 Управление изображениями 38
6.1.13 Отменить 40
6.1.14 Возврат к заводским настройкам по умолчанию 40
6.1.15 Обрезка изображения 41
6.1.16 Установка значений по умолчанию 41
6.1.17 Удаление всех последствий постобработки 41
6.2 Инструменты наложения рисунков 42
6.2.1 Средства выбора 42
6.2.2 Инструменты для рисования 43
6.2.3 Расчет имплантатов 45
6.2.4 Инструменты измерения 47
6.2.5 Инструменты для области интереса (ROI) 53

7 Создание серии изображений 55
7.1 Заполнение шаблона 55
7.2 Изменение порядка представления изображений 56
7.3 Редактирование изображения 57
7.4 Удаление изображения 57

8 Шаблоны 59
8.1 Создание нового шаблона 60
8.1.1 Изменение типа слота 61
8.1.2 Поворот слота 61
8.1.3 Неопределенный тип слота 61
8.1.4 Удаление слота 61
8.1.5 Название слота 61
8.1.6 Сохранение созданного шаблона 62
8.2 Удаление шаблона 62
8.3 Редактирование шаблона 63
8.4 Копирование шаблонов 63
8.5 Установка по умолчанию 63

9 Печать 65
9.1 Размер изображения при печати 66
9.2 Список изображений 66
9.2.1 Информация об изображении 66

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

stomdevice

9.3 Инструменты 67
9.4 Масштабирование 67
9.5 Расположение изображений в режиме предварительного просмотра 67
9.6 Изменение размера изображений в режиме предварительного просмотра 68
9.6.1 Подгонять под размер страницы 68
9.6.2 Восстановление размера изображения 68
9.7 Копирование в буфер обмена 68
9.8 Макет страницы 69
9.9 Верхний и нижний колонтитулы при печати 69
9.9.1 Печать логотипа 70
9.9.2 Тип шрифта 70
9.10 Выполнение печати 71
9.11 Цвет фона 71
9.12 Выход из редактора печати 71

10 Захват изображения с помощью TWAIN 73
10.1 Повторить последний захват TWAIN 73

11 Импорт и экспорт 75
11.1 Импорт 75
11.2 Экспорт 76
11.3 Импорт/экспорт в формате DICOM 79
11.3.1 Импорт в формате DICOM 79
11.3.2 Экспорт файлов в формате DICOM 80
11.4 Создание DICOMDIR 81
11.5 Импортирование DICOMDIR 83
11.6 Импорт/экспорт FMS 84
11.6.1 Импорт FMS 84
11.6.2 Экспорт FMS 84
11.7 Многослойные панорамные изображения, импорт и экспорт 86
11.7.1 Экспорт панорамного изображения 86
11.7.2 Импорт панорамного изображения 87
11.8 Экспорт данных пациента в средство просмотра 87
11.9 Быстрый импорт 88
11.10 Быстрый экспорт 89
11.11 Мгновенный экспорт 89

12 Общие настройки 91
12.1 Установки 91
12.1.1 Общие 91
12.1.2 Фон 93
12.1.3 Диалоговое окно Изображение 93
12.1.4 Захват изображения 94
12.1.5 Быстрый импорт 95
12.1.6 Быстрый экспорт 96
12.1.7 Интраоральная камера 97
12.2 Установленные устройства 97
12.3 Значения экспозиции для интраоральных изображений по умолчанию 98
12.4 Настройки программы просмотра изображений 98
12.5 Настройки для интраоральной камеры 100

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

stomdevice

13 Модуль журнала CLINIVIEW 101
13.1 Откройте журнал 101
13.2 Использование журнала 102

14 Другие особенности 103
14.1 Панели инструментов 103
14.2 Источник света 103
14.3 Выбор языка 103
14.4 Создание резервной копии 103
14.5 Режим сенсорного экрана 104
14.6 Проверка монитора 105

15 DICOM functions in CLINIVIEW DICOM 109
15.1 Режим DICOM 109
15.2 Рабочий список (Worklist), SCU 110
15.2.1 Поиск исследований 110
15.2.2 Выбор исследования 111
15.3 Хранилище (Storage), SCU 112
15.3.1 Наблюдение за очередью 113
15.4 Соединение с хранилищем (Storage Commitment) 114
15.5 Печать DICOM 115
15.5.1 Измерение физической ширины 116
15.5.2 Цвет фона 117
15.6 Диспетчер исследований 117
15.6.1 Редактор исследования (Study Editor) 120
15.6.2 Перемещение изображения из одного исследования в другое 121
15.7 Запрос/Получение 121
15.7.1 Выполнение процедуры запроса 122
15.7.2 Получение данных 124
15.7.3 Просмотр расписания получения данных 124
15.8 Хранилище SCP 125
15.9 Информация DICOM 126
15.10 Диалоговое окно конфигурации DICOM 126

16 Мобильное приложение CLINIVIEW 127
16.1 Введение 127
16.1.1 Общее описание 127
16.2 Обзор 128
16.2.1 Системные требования 130
16.3 Настройки приложения 130
16.3.1 Настройка сервера 130
16.3.2 Прочие настройки 135
16.4 Использование приложения 136
16.4.1 Просмотр изображений пациента 136
16.5 Использование режима просмотра изображения 137
16.5.1 Базовое сенсорное управление 137
16.5.2 Инструменты режима просмотра изображений 138

17 Управление устройствами 141
17.1 Добавление устройств 141
17.2 Добавление устройств вручную 142

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

stomdevice

17.3 Удаление устройств 143
17.4 Автоматическое подключение 143

18 Графические символы и комбинации клавиш 145
18.1 Графические символы 145
18.2 Комбинации клавиш 148
18.3 Символы, которые могут появляться в программном обеспечении и носителе для установки 149

19 Лицензия на Программное обеспечение 151

Приложение А. Имплантаты в данном выпуске 159

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

stomdevice

1 Введение

1.1 Общее описание

Программное обеспечение CLINIVIEW™ (далее именуемое «программное обеспечение») — это комплексное решение для получения, обработки, просмотра и хранения цифровых изображений. Программное обеспечение поддерживает множество различных моделей интраоральных датчиков и сканеров, экстраоральных рентгеновских устройств и интраоральных видеокамер. Список поддерживаемых устройств см. в руководстве по установке. Изображения можно импортировать из других источников цифровой информации. Программное обеспечение хранит изображения и информацию пациента в базе данных.

В руководстве описано использование версий программного обеспечения Standard и DICOM. В руководстве по установке описано, как установить программное обеспечение и как использовать диспетчер ПО. Перед установкой или использованием устройства ознакомьтесь с руководствами по устройству. Для получения дополнительной информации о программной среде Windows см. руководства по системе Windows.

С помощью программного обеспечения можно выполнить следующие операции.

- Создание новой записи о пациенте и сохранение информации о пациенте в базе данных.
- Получение и сохранение цифровых рентгеновских изображений со значениями экспозиции из устройства.
- Получение и сохранение интраоральных снимков.
- Экспорт и импорт цифровых изображений.
- Обработка изображений для повышения их диагностической ценности с использованием специфичных стоматологических инструментов.
- Анализ изображений с использованием специ фичных инструментов измерения.
- Возможность построить сеть из нескольких рабочих станций с общей базой данных.
- Печать снимков и информации о снимках.
- Инструменты захвата 3D-изображений, запуска анализа сторонних изображений и планирования.

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

Поддерживаемые операционные системы Windows указаны в руководстве по установке программного обеспечения.

Программное обеспечение позволяет импортировать и экспортировать файлы изображений во многих распространенных форматах.

Программное обеспечение можно использовать в сетевой среде. Если программное обеспечение установлено на нескольких компьютерах, базу данных по пациентам и изображениям можно сделать общей и использовать с разных рабочих станций.

1.2 Инструкции по эксплуатации

Программное обеспечение CLINIVIEW предназначено для общей стоматологической и челюстно-лицевой диагностической визуализации. Оно управляет захватом, отображением, улучшением и сохранением цифровых изображений с помощью различных цифровых систем визуализации. Оно хранит и передает эти изображения в системе или в компьютерные системы, расположенные в различных местах.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *Только для США. Согласно федеральным законам США данное устройство может быть продано только стоматологам или по заказу стоматологов и других квалифицированных специалистов.*

1.3 Ответственность изготовителя оборудования

В качестве изготовителя мы можем принять на себя ответственность за надежность и безопасность эксплуатации данного программного обеспечения, только если программное обеспечение на ПК установлено и используется в соответствии с руководствами по установке программного обеспечения и руководствами пользователя.

Для безопасной и надежной эксплуатации программы требуется, чтобы пользователь понимал инструкции и ограничения, приведенные в руководстве.

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

stomdevice

2 Работа с данными пациентов

2.1 Запуск программного обеспечения



Чтобы запустить программу, дважды щелкните значок CLINIVIEW на рабочем столе или откройте программу в меню Пуск из пункта Программы (Programs) ⇒ CLINIVIEW.

ВНИМАНИЕ! *Программное обеспечение проверяет объем свободного дискового пространства при запуске, при смене пациента и при начале захвата изображений. Если свободного дискового пространства недостаточно, программа уведомит пользователя об этом. При недостатке свободного дискового пространства захват изображений будет отключен.*

2.2 Вход в систему

При запуске программного обеспечения введите правильное имя пользователя и пароль.



Нажмите кнопку **Логин (Login)**. После успешного входа в систему запускается программное обеспечение. Учетные записи пользователей создаются на сервере CLINIVIEW.
Подробнее см. *руководство по установке программного обеспечения*.

ВНИМАНИЕ! *Защищенная медицинская информация должна храниться в безопасности в соответствии с требованиями по безопасности и нормативными рекомендациями. Если для разблокировки компьютера не используется функция ввода имени пользователя и пароля учетной записи Windows (вход в Windows), не помечайте флажки для запоминания имени пользователя и пароля в окне входа в программное обеспечение.*

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

ВНИМАНИЕ! *Для предотвращения несанкционированного доступа к информации о здоровье и лечении пациента выполняйте выход из учетной записи или закрывайте программное обеспечение, если оно не используется.*

2.3 Работа с данными пациентов

В программе информация о пациентах хранится в базе данных, и каждое изображение всегда связано с каким-либо пациентом. Получить изображения без указания, к какому пациенту они относятся, невозможно.

2.4 Поиск пациента



Диалоговое окно Поиск пациента (Patient search) открывается автоматически при запуске программы. Диалоговое окно можно открыть, нажав кнопку **Открыть пациента (Open patient)** на панели инструментов. Выберите поля для заполнения критериев поиска. Чтобы расширить область поиска, используйте символ *.

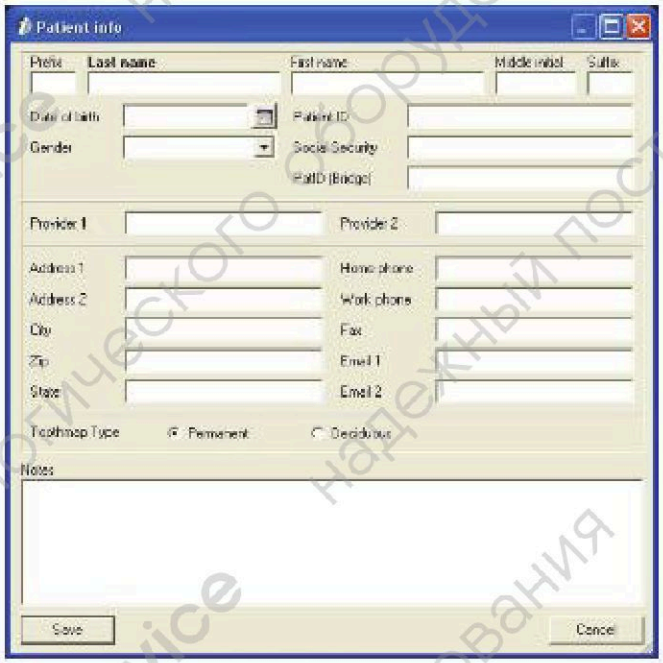
Например, введя C*, пользователь найдет всех пациентов, фамилия которых начинается с буквы C. В поле идентификатора пациента в качестве критериев поиска из раскрывающегося меню можно выбрать идентификатор пациента, номер карты социального обеспечения или PatID (Мост). Нажмите кнопку **Поиск (Search)**. В списке будут отображены все пациенты, удовлетворяющие введенным критериям. Выберите пациента и нажмите **Открыть (Open)**, чтобы открыть папку изображений для данного пациента.

Еще один способ открыть диалоговое окно Поиск пациента (Patient search) — это выбрать в меню пункты *Пациент (Patient)* ⇒ *Открыть (Open)*.

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

Дату рождения можно ввести вручную. Формат даты зависит от настроек системы Windows. Чтобы использовать для определения даты рождения календарь, нажмите значок **календаря**. Чтобы выбрать год, щелкните в верхней части поля года в календаре. Год становится выделен серым цветом, и можно выбрать год с помощью кнопок со стрелками. Чтобы выбрать месяц, используйте левую и правую кнопки со стрелками, затем щелкните соответствующий день. Чтобы закрыть календарь, щелкните в любом месте экрана вне календаря.

Еще один способ открыть диалоговое окно — это выбрать в меню пункты *Пациент (Patient)* ⇒ *Новый (New)*.



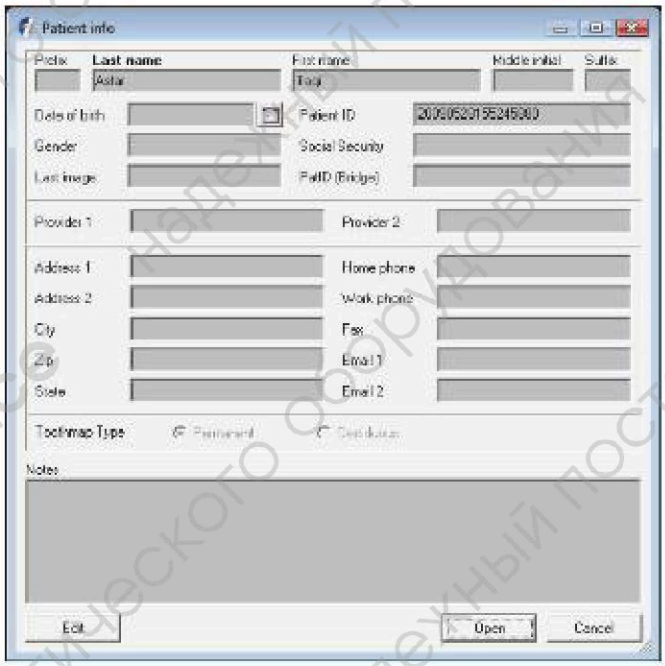
Для завершения процесса добавления информации нажмите кнопку **Сохранить (Save)**. Чтобы отменить действие, нажмите кнопку **Отменить (Cancel)**; информация о пациенте сохранена не будет.

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

stomdevice

2.6 Редактирование информации о пациенте

Для редактирования информации о пациенте выберите пациента и нажмите кнопку **Информация (Info)** в диалоговом окне поиска. Откроется диалоговое окно Информация о пациенте (Patient information).



Нажмите кнопку **Редактировать (Edit)** в диалоговом окне Информация о пациенте (Patient info). Поля ввода будут выделены белым цветом, и их можно будет редактировать. Чтобы сохранить измененную информацию, нажмите кнопку **Сохранить (Save)**. Чтобы выйти из диалогового окна информации о пациенте без сохранения данных, нажмите кнопку **Отменить (Cancel)**. Еще один способ входа в диалоговое окно Информация о пациенте (Patient info) — выбрать в меню пункты Пациент (Patient)⇒ Информация (Info) и нажать кнопку **Редактировать (Edit)** или Пациент (Patient) ⇒ Редактировать (Edit).

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

stomdevice

2.7 Удаление пациента

В диалоговом окне «Поиск пациента» (Patient search) информацию о пациенте можно удалить, выбрав пациента и нажав кнопку **Стереть (Delete)**. Информация о пациенте и все изображения пациента исчезнут из программы, но останутся в базе данных.

ВНИМАНИЕ! *Информация о пациентах и изображения из базы данных не удаляются. Удалить окончательно или восстановить их в списке пациентов можно с помощью диспетчера ПО. См. подробности в руководстве по установке программного обеспечения.*

2.8 Режим «Пациент не выбран»

Программное обеспечение может быть открыто без выбора каких-либо пациентов.

Для входа в режим «Пациент не выбран» (No patient selected), перед тем как выбрать какого-либо пациента, нажмите кнопку **Закрыть (Close)** в диалоговом окне поиска пациента.



Чтобы закрыть данные о пациенте, когда пациент уже выбран, нажмите кнопку **Выбрать пациента (Select patient)** или найдите в меню пункты Пациент (Patient) ⇒ Закрыть (Close).

Если пациент будет выбран, в заголовке программы будет показана его фамилия. Если пациент не выбран, захват изображения невозможен.

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

stomdevice

3 Захват изображения

ВНИМАНИЕ! *Программное обеспечение проверяет объем свободного дискового пространства при запуске, при смене пациента и при начале захвата изображений. Если свободного дискового пространства недостаточно, программа уведомит пользователя об этом. При недостатке свободного дискового пространства захват изображений будет отключен.*

ВНИМАНИЕ! *Не запускайте другие ресурсоемкие программы во время захвата изображения. Во время захвата изображения система может использовать все имеющиеся ресурсы рабочей станции.*

ВНИМАНИЕ! *Выключение рентгеновского устройства или рабочей станции во время захвата или обработки изображений может привести к потере изображения.*

ВНИМАНИЕ! *Во избежание потери данных изображения не закрывайте программное обеспечение и не прерывайте соединение между ПК и рентгеновской установкой во время процедуры съемки.*

ВНИМАНИЕ! *Не отпускайте кнопку экспозиции на рентгеновском устройстве до завершения экспозиции и выключения тревожного сигнала.*

3.1 Захват простейшего одиночного изображения

Режим захвата простейшего одиночного изображения используется для получения изображений. Каждое изображение после захвата отображается на экране для диагностики или дальнейшей обработки.

1. Включите устройство(а), подключенное(ые) к ПК с установленным программным обеспечением CLINIVIEW.

2. Откройте программное обеспечение CLINIVIEW и откройте или создайте нового пациента.

3. Активируйте окно захвата изображений, если оно не отображается на экране (меню Просмотр (View) ⇒ Окно захвата изображений (Image capturing window)).

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

stomdevice



4. Откроется окно захвата изображений. Значки в окне захвата изображений указывают, какие устройства настроены для работы с ПК, на котором установлено CLINIVIEW.

ВНИМАНИЕ! *Если настроенное устройство не отображается в окне захвата изображений или вы хотите добавить новое устройство, см. главу 17.1 Добавление устройств.*



5. В окне захвата изображений выберите устройство, которое вы хотите использовать. Если устройство готово к работе, значок станет зеленым, появится флажок и слово Готово (Ready).

После этого устройство можно использовать.

ВНИМАНИЕ! *Если устройство готово при открытом пациенте, отображается указание об активации функции автоматического подключения. См. главу 17.4 Автоматическое подключение.*

Если устройство не перешло в состояние готовности после того, как вы его выбрали, его состояние отображается различными цветами значка и символами рядом с ним.

Другие состояния устройства представляют собой следующие.



Зеленый, круг — **Простой (Idle)**.
Устройство готово, но не зарезервировано. Нажмите на значок, чтобы зарезервировать его.



Желтый, тире — Занято (Busy).
Устройство уже кем-то зарегистрировано или не готово к подключению. Дождитесь освобождения устройства или его перехода в состояние готовности.



Серый, разорванная линия — Не подключено (Not connected).
Невозможно найти устройство, либо оно выключено или отсоединено. Убедитесь, что устройство включено и подключено к ПК.



Серый, вращающийся круг — Ожидание (Waiting).
Идет подключение к устройству.



Красный, крест — Ошибка (Error).
Ошибка устройства. Убедитесь, что устройство включено и исправно.

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

stomdevice

6. Используйте выбранное устройство для получения необходимого изображения. 2D-изображения автоматически появляются в программном обеспечении после получения.

7. При необходимости изображение можно вращать для исправления ориентации с помощью команд **Вращать влево (Rotate left)** или **Вращать вправо (Rotate right)**.

8. Можно продолжать захват дополнительных изображений, если состояние устройства в окне захвата изображения указывает, что система готова к захвату следующего изображения.

9. После получения всех необходимых изображений для пациента прекратите захват изображения, нажав на значок устройства.

   ВНИМАНИЕ! *Закрытие окна захвата изображения останавливает захват изображений.*

3.2 Захват серии FMS в шаблон

Захват серии нескольких изображений в шаблон используется для получения нескольких интраоральных изображений в предварительно настроенный или пользовательский шаблон (рамку). Изображения в шаблоне после захвата отображаются на экране для диагностики или дальнейшей обработки.

Системные инструменты

Save	Сохранить шаблон, не закрывая его
Cancel	Отменить и сохранить по одному
Save & Close	Закрыть и сохранить по одному

1. Подготовьте устройство визуализации согласно руководству пользователя данного устройства.

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

stomdevice



2. Откройте или создайте пациента. Щелкните **Открыть шаблон (Open template)**. Появится окно шаблона. Выберите желательное устройство в окне захвата изображения.

   ВНИМАНИЕ! *Шаблон по умолчанию выбирается автоматически. Для изменения шаблона выберите доступный шаблон в выпадающем списке шаблонов. Дополнительные сведения о работе с шаблонами см. в главе 10 Шаблоны.*

3. Подождите, пока в поле состояния устройства в окне захвата изображений не отобразится информация о готовности системы.

4. Ориентируясь на руководство пользователя устройства, подготовьте рентгеновское устройство для экспозиции согласно положению изображения, показанному в шаблоне. Первое изображение появится в слоте, отмеченном в шаблоне картинкой датчика или рентгенографической пластины, в зависимости от используемого устройства.

5. Проведите экспозицию с помощью рентгеновской установки.

6. Изображение передается в программное обеспечение и отображается на экране в шаблоне.

7. Продолжайте захват оставшихся изображений в шаблоне после подтверждения готовности системы в поле состояния устройства для каждого изображения. Действуйте в соответствии с порядком, заданным в шаблоне.

   ВНИМАНИЕ! *Если вы хотите изменить порядок захвата*, нажмите на пустой слот кнопкой мыши. Активный слот шаблона всегда отмечен изображением датчика или рентгенографической пластины, в зависимости от *используемого устройства.*

8. Захват изображения автоматически заканчивается после захвата всех изображений в серии.

   ВНИМАНИЕ! *Чтобы отключить автоматическое завершение захвата изображений, отключите параметр «Автоматически сохранять и закрывать полностью заполненный шаблон» (Autosave and close fully populated template). См. главу 12.1.4, Захват изображения.*

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

3. Чтобы остановить захват изображений, нажмите кнопку **Закрыть (Close)** (или нажмите правую педаль или комбинацию клавиш).

   ВНИМАНИЕ! *См. главу 12.5, Настройки для интраоральной камеры об опциях для моментального снимка, задержке захвата и определении комбинаций клавиш.*

   ВНИМАНИЕ! *Программное обеспечение поддерживает интраоральное и экстраоральное сканирование с получением видео и снимков также с помощью камер сторонних производителей.*

3.4 KaVo DIAGNOcam

ВНИМАНИЕ! *DIAGNOcam доступен только за пределами США.*

ВНИМАНИЕ!*Драйвер DIAGNOcam не устанавливается по умолчанию. Установите драйвер перед использованием DIAGNOcam, см. дополнительные подробности в руководстве по установке.*



Для активации DIAGNOcam нажмите кнопку DIAGNOcam на панели инструментов захвата изображения.

Подробности по использованию DIAGNOcam см. в руководстве пользователя DIAGNOcam.

3.5 Исключения

3.5.1 Восстановление изображений

Нажмите кнопку **Установки (Settings)** в окне Захват изображений (Image Capture) и нажмите кнопку **Получение изображения (Image retrieval)**. Нажмите кнопку **Получить изображения сейчас (Retrieve images now)** для получения несохраненных изображений.

3.5.2 Продолжение прерванной серии

Только для EXPRESS™, EXPRESS Origo, SNAPSHOT™, Scan eXam™ и Scan eXam One.

1. Откройте прерванную серию из папки изображений.

2. Запустите захват серии, нажав кнопку **Захват по шаблону (Template capturing)**.

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

stomdevice

3. Прерванная серия при этом отображается в диалоговом окне списка выбора из шаблона с надписью «Продолжить активные FMS» (Continue Active FMS).

4. Выберите серию и нажмите кнопку **Продолжить (Continue)**.

   Прерванная серия откроется, и можно будет продолжить захват.

3.5.3 Повторное получение изображения во время захвата серии

Во время захвата серии изображение можно получить повторно. Повторно получить изображение в серии FMS можно одним из следующих способов.

— Щелкните правой кнопкой мыши изображение, которое требуется получить повторно, и нажмите кнопку Переснять (Retake)

— В качестве клавиши быстрого доступа для операции пересъемки можно использовать клавишу возврата каретки (Backspace)

— Перетащите изображение из шаблона с помощью правой кнопки мыши, а затем щелкните слот, из которого извлечено изображение.

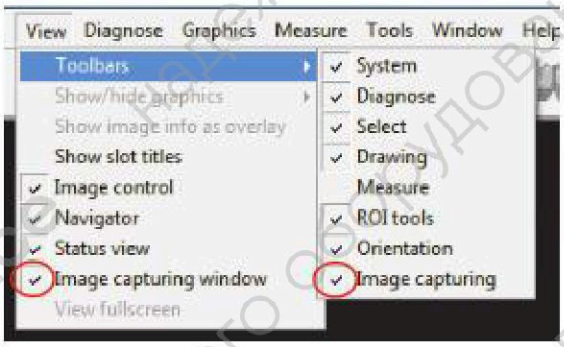
Когда изображение захватывают повторно, старое изображение извлекается и размещается позади текущей формы в FMS, а фокус остается на FMS. Слот в серии, из которой извлекается изображение, автоматически устанавливается в качестве следующего слота для получения захваченного изображения.

ВНИМАНИЕ! *Если сеанс захвата в FMS завершен, повторно получить изображение будет невозможно. Для повторного получения в том числе и последнего изображения отключите функцию «Автоматически сохранять и закрывать полностью заполненный шаблон» (Autosave and close fully populated template) во вкладке Инструменты (Tools) ⇒ Установки (Settings) ⇒ Захват изображения (Image Capturing). См. главу 12.1, Установки.*

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

3.5.4 Как отключить окно захвата изображения на рабочих станциях, используемых только для просмотра

Откройте меню Просмотр (View), перейдите в подменю Панели инструментов (Toolbars) и снимите флажок Захват изображения (Image capturing). Повторно откройте меню Просмотр (View) и снимите флажок Окно захвата изображений (Image capturing window). Окно захвата изображений закроется.



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

stomdevice

4 Сохранение изображений

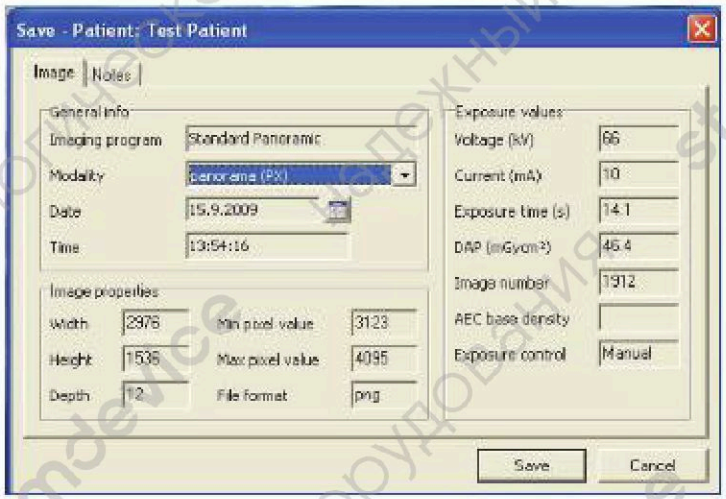
После съемки изображение появляется на экране. По умолчанию изображения сохраняются вручную, но может быть также установлена функция автосохранения.

4.1 Сохранение изображения вручную

Ctrl + S 

Чтобы сохранить захваченное изображение, нажмите **Сохранить (Save)** или выберите в меню пункты Файл (File) ⇒ Þ Сохранить (Save).

Если изображение импортировано, укажите дату, время и другую необходимую информацию. Измените модальность изображения в раскрывающемся списке. Примечания в свободной форме изложите на странице Примечания. Нажмите кнопку **Сохранить (Save)**. Если информация при нормальной процедуре захвата изображения получается автоматически, эти значения менять не нужно.



Для интраоральных изображений также доступна зубная карта с номерами зубов; чтобы определить эти номера, нажмите изображения соответствующих зубов. Зубную карту также можно изменить, чтобы представить на ней молочные зубы.

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

stomdevice

4.2 Команда сохранения всех данных

Shift + Ctrl + S 

Если открыты несколько несохраненных изображений, их можно сохранить все одновременно. Нажмите кнопку **Сохранить все (Save all)**. Для каждого нового и отредактированного изображения появится диалоговое окно сохранения изображения.

4.3 Опция автоматического сохранения изображений

ВНИМАНИЕ! *После захвата каждого трехмерного изображения, независимо от настройки автосохранения, программа автоматически сохраняет его.*

Чтобы установить опцию автоматического сохранения, выберите в меню пункты Инструменты (Tools) ⇒ Установки (Settings) ⇒ Захват изображений (Image capturing) и установите флажок «Автоматическое сохранение изображений после режима захвата» (Autosave images after capturing session).

Если установлена функция автоматического сохранения, изображение автоматически сохраняется после захвата.

ВНИМАНИЕ! *Функция автоматического сохранения не действует для импортированных и отсканированных изображений.*

Изображения также можно сохранить без вывода на экран диалоговых окон. Эту функцию активируют, установив флажок **Не показывать диалоговые окна сохранения (Bypass save dialogs)**.

Программное обеспечение позволяет открыть и не сохранять после захвата изображения более 25 интраоральных изображений. Однако оставлять изображения открытыми без сохранения не рекомендуется.

Если изображение импортируется в программу, для него можно дополнительно указать параметры экспозиции.

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

Каждой модальности соответствует отдельная категория. Высоту категорий можно скорректировать, перетаскивая горизонтальные линии. Переместите мышь на верхнюю часть пограничной линии. Когда указатель мыши превратится в двухстороннюю стрелку, зажмите левую кнопку мыши и передвигайте мышь вверх или вниз.

Ненужные категории можно *показать/скрыть* в диалоговом окне установок: *Инструменты (Tools)* ⇒ *Установки (Settings)* (см. главу *12.1, Установки*).

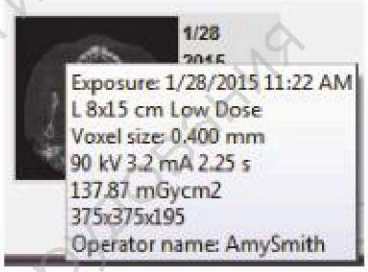
ВНИМАНИЕ! *Запрещается открывать изображения непосредственно из папок на жестком диске, кроме как через диалоговое окно открытия изображений. При работе с другими приложениями экспортируйте изображения из программы с помощью функций экспорта. См. главу 11, Импорт и экспорт.*

ВНИМАНИЕ! *Среднее изображение показано для пачки изображений в соответствующей папке изображений. Число изображений приведено под указанием на время их получения с текстом «img».*

5.1.1.1 Информация об изображении (всплывающие подсказки)

При помещении указателя мыши над эскизом в папке изображений появится всплывающая подсказка с информацией об изображении. Информация об изображении может содержать следующие сведения.

- Дата и время получения для 3D изображений
- Имя программы
- Размер вокселя для 3D изображений
- Количество зубов
- Значения экспозиции
- DAP для 3D изображений
- Объем для 3D изображений
- Название оператора
- Примечания



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

stomdevice

ВНИМАНИЕ! *Содержимое всплывающей подсказки с информацией об изображении заполняется автоматически. Показанное содержимое различается в зависимости от устройства, создавшего изображение.*

5.1.2 Открытие 3D-изображений

Для просмотра 3D-изображений используйте программное обеспечение сторонних поставщиков. В данной программе предусмотрена настраиваемая функция связи 3D-Link для интеграции с программами просмотра и обработки 3D-изображений. О настройке 3D-ссылки см. главу *12.4, Настройки программы просмотра изображений*.

Функция 3D-link активируется из программы.

1. Откройте папку изображений от данного пациента.
2. Выберите 3D-изображение и нажмите кнопку **Открыть (Open)**.
3. Выберите приложение для просмотра трехмерных изображений из списка доступных таких приложений и нажмите кнопку **OK**.



Выбранное приложение для просмотра 3D-изображений запустится, и трехмерное изображение будет передано в него.

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

Также возможно настроить в программе автоматический запуск приложения для просмотра после получения программой обработанного 3D-изображения. См. главу *12.4, Настройки программы просмотра изображений*.

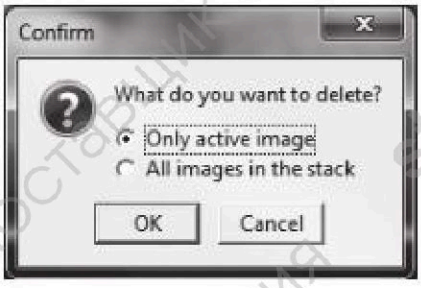
5.1.3 Перемещение изображения в папку другого пациента

Изображения могут быть перенесены в папку другого пациента. Откройте папку изображений, выберите изображение для переноса и нажмите кнопку **Переместить (Move)**. Выберите в диалоговом окне требуемого пациента и нажмите кнопку **Переместить (Move)**. Открытое изображение также можно переместить в папку другого пациента, выбрав команды Изображение (Image) ⇒ Переместить в папку другого пациента (Move to another patient).

5.1.4 Удаление изображения

Выбранные изображения могут быть перемещены в корзину, если нажать кнопку **Стереть (Delete)**. Изображения исчезнут из папки изображений. Открытое изображение можно удалить, выбрав команды «Изображение» (Image) ⇒ «Стереть» (Delete). Изображения исчезают из программы, но остаются в базе данных.

ВНИМАНИЕ! *Изображения можно окончательно удалить или восстановить в папку изображений с помощью диспетчера ПО (см. руководство по установке программного обеспечения).*



ВНИМАНИЕ! *При удалении изображения в многоуровневой программе просмотра необходимо подтвердить, хотите ли вы удалить только активное изображение (по умолчанию) или все изображения в пачке.*

5.1.5 Экспорт

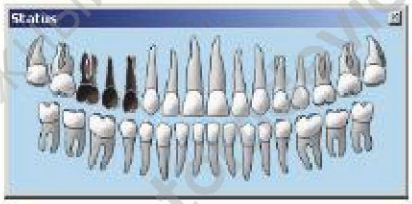
Используйте кнопку **Экспорт (Export)** для экспорта изображений в формате DICOM.
См. главу *11.3.2, Экспорт файлов в формате DICOM*.

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

stomdevice

5.2 Окно состояния

Окно состояния «Статус» (Status) позволяет достичь двух целей:



— оно указывает, для каких зубов у пациента получены интраоральные рентгеновские изображения (зубы, выделенные черным цветом);

— эти (интраоральные) изображения можно открыть, щелкнув выделенные черные цветом изображения зубов в окне Статус (Status).

Окно «Статус» (Status) можно показывать или скрывать командой *Просмотр (View)* ⇒ *Статус изображения (Status view)*.

Добавить номера зубов на изображения можно двумя способами. Перетащите изображение с помощью правой кнопки мыши в окно Статус (Status); щелкните правой кнопкой мыши изображение и удерживайте ее нажатой. Переместите его в окно Статус (Status) и отпустите кнопку мыши, когда оно окажется на верхушке выбранного зуба. Изображение этого зуба станет черным.

Если на изображении содержится более чем один зуб, перетащите то же изображение на все зубы, которые необходимо выделить. Возможно также вставить номера зубов непосредственно в диалоговом окне сохранения изображения. См. главу *4.1, Сохранение изображения вручную*.

Окно Статус (Status) можно изменить, чтобы представить в нем молочные зубы: щелкните правой кнопкой мыши в верхней части окна.



Откроется всплывающее диалоговое окно. Выберите вариант *Молочный (Deciduous)*.



Тип зубной карты изменяют в диалоговом окне Информация о пациенте (Patient info).



Изменить нумерацию на американскую нумерацию можно в *Инструменты (Tools)* ⇒ *Установки (Settings)*.

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

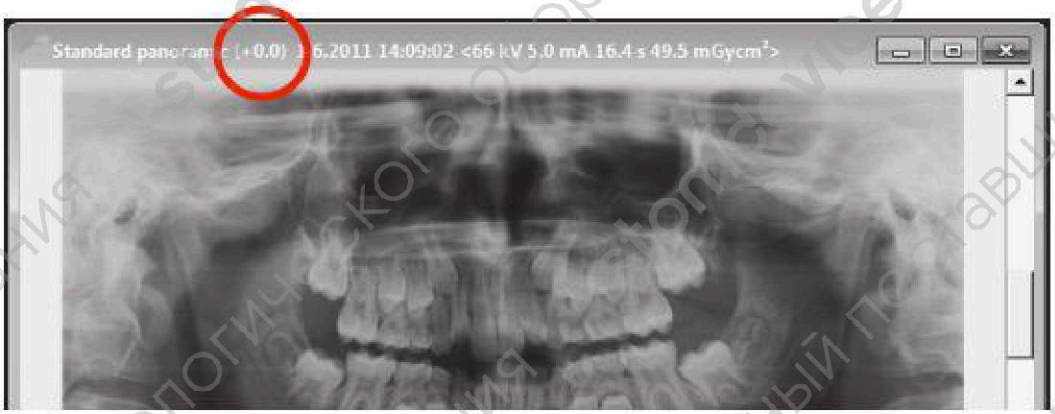
stomdevice

5.3 Многоуровневая программа просмотра

Многослойные панорамные изображения можно просмотреть с помощью программы для просмотра. В программе для просмотра можно просматривать изображения только по одному из пачки. Программа просмотра позволяет выполнять обзор изображений двумя способами: путем прокрутки колесом мыши или нажатием стрелок вверх и вниз на вертикальной полосе прокрутки. Во время обзора центр изображения всегда остается в том же положении.



Идентификатор слоя показан в заголовке изображения. Идентификатор слоя — это панорамный слой –6, –3, 0, +3 и +6 мм от середины слоя. Нулевой показатель располагается на среднем слое из пяти. Плюс — это внутриротовой слой, а минус — язычный.



Все способы обработки изображения (LUT и фильтры) применимы ко всем изображениям в пачке. Имплантаты, данные измерений и рисунки работают только с активным изображением.

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

stomdevice

5.4 Открытие изображения в программе для анализа CLINIVIEW OrthoTrace

Цефалометрические или фотографические изображения можно открыть с помощью программы для анализа OrthoTrace.

ВНИМАНИЕ! *См. руководство по установке CLINIVIEW для настройки программы для анализа* OrthoTrace.

Для просмотра цефалометрических и фотографических изображений в программе для анализа OrthoTrace выполните следующие действия.

- Откройте цефалометрическое или фотографическое изображение из папки с изображениями. Изображение откроется в программе CLINIVIEW.
- После того как изображение откроется в программе CLINIVIEW, нажмите кнопку Загрузить программу цефалометрического анализа (Launch Cephalometric tracing software) на панели инструментов.



- Запустится программа для анализа OrthoTrace, и отобразится активное цефалометрическое или фотографическое изображение.

5.5 Копирование и вставка данных из буфера обмена

Изображения можно скопировать в буфер обмена либо в виде, показанном на экране, либо в их первоначальном размере.

Ctrl + c. Для копирования изображения в буфер обмена в том виде, как это показано на экране, выберите *Изображение (Image)* ⇒ *Скопировать в буфер обмена (Copy To Clipboard)* ⇒ *Окно (Window)*. Копируются также модификации изображений, такие как яркость, контрастность, наложенные рисунки.

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

stomdevice

Shift + Ctrl + c. Для копирования изображения в буфер обмена в первоначальном размере выберите *Изображение (Image) ⇒ Копировать в буфер обмена (Copy To Clipboard) ⇒ Все изображение(Entire Image).* Копируются также модификации изображений, такие как яркость, контрастность, наложенные рисунки.

Изображения из буфера обмена (в формате CF_BITMAP) можно импортировать в программы в виде снимков.

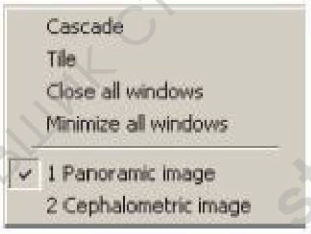
Ctrl + v. Для импорта изображения из буфера обмена в папку активного пациента выберите *Изображение (Image) ⇒ Вставить из буфера обмена (Paste From Clipboard).*

5.6 Создание копии

Эта функция создает полную копию исходного изображения. Используйте ее, например, чтобы сравнить одно и то же изображение с различными модификациями или распечатать одно изображение с модификациями и без модификаций.

Различия между оригиналом и скопированным изображением нет. Если сохранить копию изображения, в папке изображений окажутся два одинаковых изображения. Ограничения по числу создаваемых копий изображения нет.

5.7 Управление внешним видом окон



Внешним видом окон можно управлять, выбрав команду Окно (Window).

Каскадом

Когда одновременно открыто несколько изображений, их можно разместить друг за другом, нажав кнопку Каскад (Cascade) или комбинацию клавиш Ctrl + G.

Расположить мозаикой

Для одновременного просмотра всех открытых изображений рядом друг с другом нажмите кнопку Расположить мозаикой (Tile) или комбинацию клавиш Ctrl + T.
Чтобы закрыть все изображения, нажмите кнопку *Закрыть все окна (Close All Windows).*
Чтобы скрыть все изображения, нажмите кнопку *Свернуть все (Minimize All Windows).*

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

stomdevice

Показывать изображения сверху

Можно настроить программу так, чтобы выбранные изображения всегда отображались сверху на экране рабочей станции. Когда эта функция активирована, открытые изображения всегда будут оставаться в верхней части экрана, например даже если окно программы свернуто. Чтобы активировать эту функцию, выберите команды *Изображение (Image)* ⇒ *Показывать изображения сверху (Show images* on Top) или используйте комбинацию клавиш CTRL + F. Если функция отображения изображений сверху активирована, то после просмотра изображений эту опцию можно отключить, повторно выбрав команды *Изображение (Image)* ⇒ *Показывать изображения сверху (Show images* on Top) или повторно использовав комбинацию клавиш CTRL + F.

ВНИМАНИЕ! *Если для представления сверху выбраны несколько изображений, включение/выключение этих изображений может происходить немного замедленно.*

5.8 Полноэкранный вид

Для вывода изображения на полный экран выберите команду *Просмотр (View)* ⇒ *Полноэкранный просмотр (View full screen)*. Чтобы выйти из полноэкранного просмотра, нажмите на клавиатуре клавишу **ESC**. Изображение в полноэкранном режиме можно масштабировать. Окно навигации отображается в левом верхнем углу окна при масштабировании.

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

stomdevice

6 Обработка изображений

Для оптимального просмотра изображений притушите свет и не пользуйтесь яркими источниками света, вызывающими блики на мониторе. Настройте монитор с использованием тестового изображения, поддерживаемого программным обеспечением. По мере старения монитора яркость его экрана снижается.

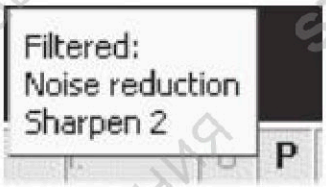
Рекомендуется использовать высококачественные монитор и видеокарту и выбирать монитор с подходящей диагональю экрана (> 17”). Проверьте настройки экрана и постарайтесь обеспечить достаточно хорошее качество изображения, подходящее для задач клинической визуализации. Монитор должен работать в режиме реалистичной цветопередачи (true color).

Изображения сохраняются вместе с данными по проведенным операциям их обработки. Также в базе данных остается оригинальное необработанное изображение, которое в любое время после любой операции обработки можно восстановить.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *После обновления прежней версии программного обеспечения установки изображения по умолчанию могут измениться. Вновь полученные изображения могут отличаться в сравнении с предыдущими версиями.*

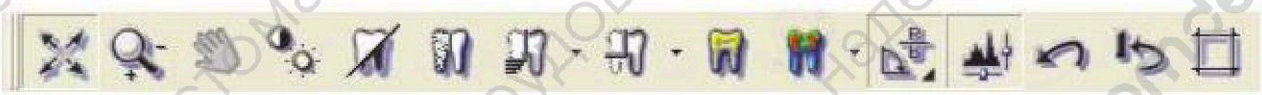
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *После обновления прежней версии программного обеспечения существующие изображения могут измениться по причине изменений фильтров изображений в сравнении с предыдущей версией.*

6.1 Средства диагностики



Чтобы посмотреть, какие операции можно выполнить с изображением, наведите указатель мыши на букву «**P**». Во всплывающей подсказке отображается список возможных операций. Первая из таких операций находится вверху, следующая — в следующей строке и так далее.

После сохранения изображения его можно исследовать с помощью средств диагностики. Чтобы открыть меню средств диагностики, выберите в меню пункты *Просмотр (View) ⇒ Панели инструментов (Toolbars) ⇒ Диагностика (Diagnose).*



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

stomdevice



Если изображение уже подверглось обработке, в главном окне в строке состояния буква P будет показана полужирным шрифтом. Буква O означает, что изображение оригинальное — захваченное или импортированное.

ВНИМАНИЕ! *Некоторые операции, предусмотренные в программном обеспечении, могут повлиять на содержание информации об изображении. Обработанное и исходное изображения рекомендуется сравнивать бок о бок. Операции коррекции контрастности и яркости изображения не влияют на его содержимое, но позволяют изменить его вид на экране монитора. Операции снижения уровня шума, повышения резкости, усиления контуров и выделения могут повлиять на информацию об изображении.*

6.1.1 Масштабирование



Нажмите кнопку **Масштабирование (Zoom)**. Чтобы увеличить изображение, щелкните изображение левой кнопкой мыши. Чтобы уменьшить изображение, щелкните изображение правой кнопкой мыши. Еще один способ увеличить изображение — это выбрать в меню пункты Диагностика (Diagnose) ⇒ Масштабирование (Zoom).

6.1.2 Масштабирование путем подгонки для просмотра



С помощью функции подгонки для просмотра изображение можно увеличить или уменьшить таким образом, что изображение на экране будет представлено целиком. Нажмите кнопку **подгонки для просмотра (Fit to view)** и увеличьте или уменьшите масштаб с помощью левой и правой кнопок мыши (должен быть выбран инструмент масштабирования).



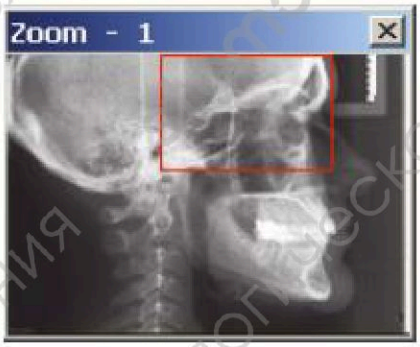
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Уровень масштабирования отображается в строке состояния

ВНИМАНИЕ! *Когда функция подгонки для просмотра включена, действуют ограничения масштабирования.*

6.1.3 Навигатор



Когда изображение увеличено, видимая область изображения появляется в окне Навигатор (Navigator). В окне Навигатор (Navigator) можно выбрать область, которая будет представлена в окне изображения. Чтобы открыть окно Навигатор, выберите *Просмотр* (View) ⇒ *Навигатор* (Navigator).

6.1.4 Панорамное изображение



Щелкните левой кнопкой мыши и перетащите изображение; при этом переместится также видимая часть изображения. Эта функция активна, когда изображение в окне отображается не полностью. Эта функция не работает, когда выбрана функция подгонки для просмотра. Еще один способ панорамировать изображение — это выбрать в меню пункты *Диагностика (Diagnose)* ⇒ *Панорамирование (Pan)*.

6.1.5 Регулировка контрастности и яркости



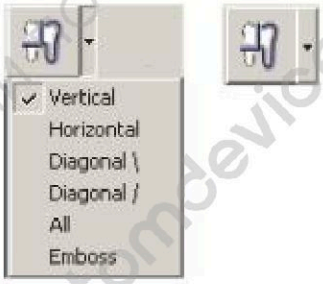
Чтобы отрегулировать контрастность и яркость выбранного изображения, нажмите кнопку **Контрастность (Contrast)**, после чего щелкните и переместите мышь на изображении в соответствующем направлении, указанном в таблице ниже.

Направление перемещения мыши	Функция
↑	Увеличивает контрастность.
↓	Уменьшает контрастность.
→	Повышает яркость.
←	Уменьшает яркость.

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

stomdevice

6.1.8 Усиление контуров

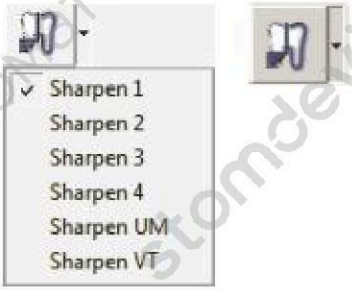


Эта функция усиливает контуры изображения. Выберите ее, чтобы более четко выделить вертикальные, горизонтальные, диагональные либо все контуры или использовать фильтр выделения.

Последний использованный фильтр запоминается, и его можно легко применить вновь, нажав соответствующую кнопку (при этом его не нужно повторно выбирать из списка).

Функцию усиления контуров можно также установить для каждого изображения по умолчанию. См. главу *8.5, Установка по умолчанию*.

6.1.9 Повышение резкости



Выберите один из двух различных фильтров резкости: Повышение резкости (Sharpening) и Повышение нерезкой маски (Sharpening UM). Выберите один из четырех уровней резкости.

Последний использованный фильтр запоминается, и его можно легко применить вновь, нажав соответствующую кнопку (при этом его не нужно повторно выбирать из списка).

Фильтр резкости/нерезкой маски можно установить для каждого изображения по умолчанию. См. главу *8.5, Установка по умолчанию*.

ВНИМАНИЕ! *К изображению можно применить только один фильтр резкости за раз. Применение другого фильтра резкости автоматически удалит предыдущий фильтр резкости.*

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

stomdevice

6.1.10 Инструмент обеспечения густоты цвета



Выбранный оттенок серого можно окрасить с помощью инструмента обеспечения густоты цвета так, что выбранная окраска оттенка серого будет влиять на всю область изображения. Щелкнув ползунок и перемещая его, выберите необходимый диапазон оттенков серого. Диапазон выбранных оттенков серого отображается справа от ползунка. Центральное значение по шкале оттенков серого можно выбрать, щелкнув нужное место на изображении. Еще один способ активировать инструмент обеспечения густоты цвета — это выбрать в меню пункты *Диагностика (Diagnose)* ⇒ *Изоплотность (Isodensity)*.

Чтобы удалить шкалу выбора диапазона обеспечения густоты цвета, выберите на ней значение = 0.

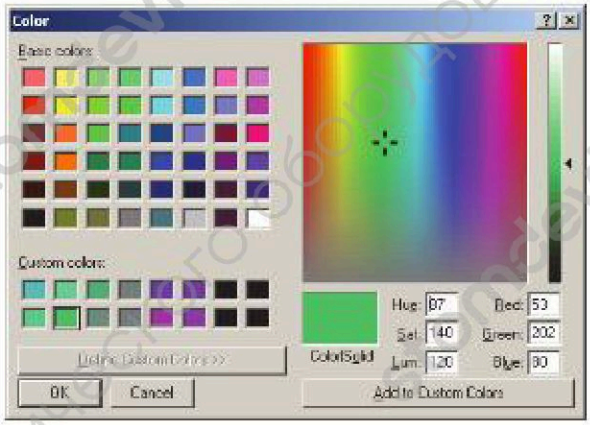
С помощью кнопки **Переключить прозрачность (Toggle transparency)** определите, будет ли цвет прозрачным или непрозрачным.

Инструмент обеспечения изоплотности цвета можно скрыть, нажав кнопку **Показать/скрыть (Show/hide)** или выбрав в меню пункты *Просмотр (View)* ⇒ *Показать/скрыть графические данные (Show/hide graphics)*.





Выберите цвет из раскрывающегося списка, который открывается при нажатии на стрелку рядом с кнопкой **Цвет (Color)**. Если нужно просмотреть больше вариантов цвета, нажмите кнопку **Цвет (Color)**.



Настройте выбор наиболее часто используемых цветов, нажав кнопку **Определить пользовательскую цветовую палитру (Define custom colors)**. Выберите необходимые цвета из набора или из цветовой области. Нажмите кнопку **Добавить к пользовательской цветовой палитре (Add to custom colors)**.

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

stomdevice

6.1.11 Ориентация





Чтобы открыть панель инструментов ориентации, нажмите кнопку **Ориентация (Orientation)**.

Для панорамных изображений используются два показателя ориентации изображений. **L** означает левую, а **R** — правую сторону изображения.

6.1.11.1 Повернуть



Чтобы повернуть изображение по часовой стрелке, нажмите кнопку **Вращать вправо (Right rotate)**. Чтобы повернуть изображение против часовой стрелки, нажмите кнопку **Вращать влево (Left rotate)**. После каждого нажатия изображение поворачивается на 90 градусов. Другой способ повернуть изображение — это выбрать в меню пункты Диагностика (Diagnose) ⇒ Вращать влево (Rotate Left) или Вращать вправо (Rotate Right).

6.1.11.2 Зеркальное отражение



Чтобы зеркально повернуть выделенное изображение по горизонтали, нажмите **левую кнопку зеркального отражения (Left flip)**. Чтобы зеркально повернуть выделенное изображение по вертикали, нажмите **правую кнопку зеркального отражения (Right flip)**.

Другой способ перевернуть изображение — это выбрать в меню пункты Диагностика (Diagnose) ⇒ Отображать вертикально (Flip vertically) или Отображать горизонтально (Flip horizontally).

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

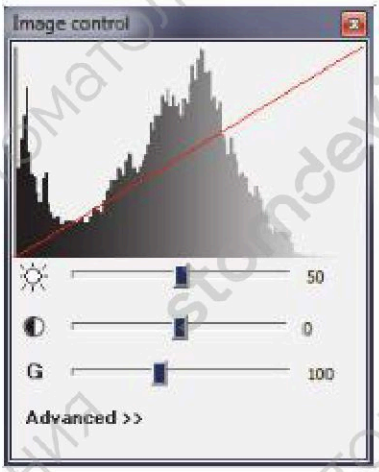
stomdevice

6.1.12 Управление изображениями

Распределение оттенков серого на изображении может быть представлено графически — гистограммой. Инструменты управления изображениями позволяют настраивать на изображениях оттенки серого цвета, что позволяет оптимально представить активное изображение на мониторе. По горизонтальной оси (значения числа пикселей) показана интенсивность окраски в оттенках серого, от темного к светлому (слева направо). По вертикальной оси показано количество пикселей по каждой из шкал оттенков серого.



Чтобы открыть окно Управление изображением (Image control), нажмите кнопку **Показать/скрыть окно управления изображением (Show/hide image control)** на панели инструментов. Другой способ открыть это окно — выбрать в меню пункты Просмотр (View) ⇒ Управление изображениями (Image Control).



Контрастность можно регулировать, нажав и удерживая нажатой левую кнопку мыши над гистограммой и перетаскивая мышь по вертикали. Кроме того, можно использовать средний ползунок для регулировки контрастности.

Яркость можно регулировать, нажав и удерживая нажатой левую кнопку мыши над гистограммой и перетаскивая мышь по горизонтали. Кроме того, можно использовать верхний ползунок для регулировки яркости.

Значения контрастности, яркости и гамма-коррекции можно также корректировать клавишами со стрелками.



Кнопка яркости имеет 3 режима: обычный (автоматическая регулировка яркости отключена), режим включенной автоматической регулировки яркости и режим включенной автоматической регулировки яркости для интраоральных изображений. Каждое нажатие кнопки переключает ее в следующий режим в последовательности.

— В обычном режиме ползунок яркости можно использовать для регулировки яркости изображения. В этом режиме кнопка выглядит нажатой или не нажатой.

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

stomdevice

— В режиме включенной автоматической регулировки яркости ползунок яркости отключен и яркость изображения определяется автоматически на основании положения ползунка контрастности. В этом режиме кнопка выглядит «вдавленной», или нажатой.

— В режиме включенной автоматической регулировки яркости для интраоральных изображений ползунок яркости отключен и яркость изображения определяется автоматически на основании положения ползунка контрастности. Этот режим оптимизирован для интраоральных изображений. В этом режиме кнопка выглядит диагональной линией и «вдавленной», или нажатой.

Кривую гаммы можно регулировать с помощью нижнего ползунка, отмеченного буквой **G**.

6.1.12.1 Расширенное управление



Нажмите кнопку Расширенные настройки (Advanced) для отображения расширенных элементов настройки изображения.

Можно выбрать различные кривые LUT (таблица подстановки), применяемые к изображению, с помощью кнопок кривой LUT. LUT, применяемые по умолчанию для каждого типа изображения, можно определить на странице Обработка изображений (Image Processing) в настройках устройства.

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

stomdevice

Выберите требуемую регулировку, щелкнув ползунок левой кнопкой мыши. Затем клавишами со стрелками перемещайте ползунок до необходимого положения.


Линейная кривая.


Логарифмическая кривая.


Кривая выравнивания с низкой контрастностью.


Кривая выравнивания со средней контрастностью.


Кривая выравнивания с высокой контрастностью.

Ползунок повышения резкости (**S**) используется для увеличения резкости деталей на изображении. Перетаскивание ползунка вправо увеличивает резкость изображения.

ВНИМАНИЕ! *Слишком сильное повышение резкости может создавать артефакты на изображении и ухудшать качество изображения. Используйте усиление не более, чем это необходимо.*

ВНИМАНИЕ! *К изображению можно применить только один фильтр резкости за раз. Применение другого фильтра резкости автоматически удалит предыдущий фильтр резкости.*

6.1.13 Отменить



Выполненные с изображением операции можно удалять шаг за шагом с помощью команды **Отменить (Undo)**. Команда отмены работает только до тех пор, пока изображение не будет сохранено.

6.1.14 Возврат к заводским настройкам по умолчанию



Эта функция удаляет все фильтры и функции обработки изображений, использованные пользователем, и повторно применяет параметры обработки изображения по умолчанию.

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

stomdevice

6.1.15 Обрезка изображения



Все двумерные изображения можно обрезать. Чтобы обрезать изображение, щелкните значок обрезки изображения на панели инструментов Диагностика (Diagnose) или выберите в меню пункты *Изображение (Image)* ⇒ *Обрезка изображения (Crop Image)*. Переместите указатель мыши на первую границу обрезаемой части изображения, нажмите левую кнопку мыши, перетащите на другую позицию и отпустите кнопку мыши. Инструмент обрезания никаким образом не изменяет исходное изображение. Вместо этого он создает копию выбранной области изображения. Рисунки или области интереса (ROI) не копируются в новое изображение. Инструмент может использоваться на одиночных изображениях любой модальности, помимо проецируемых/реконструируемых изображений.

6.1.16 Установка значений по умолчанию

Диагностика (Diagnose) ⇒ *По умолчанию (Default)*. Эта функция удаляет все фильтры и функции обработки изображений, использованные пользователем, и повторно применяет параметры обработки изображения по умолчанию.

ВНИМАНИЕ! *Это та же функция, что и в главе 6.1.14, Возврат к заводским настройкам по умолчанию.*

6.1.17 Удаление всех последствий постобработки

Диагностика (Diagnose) ⇒ *Удалить все последствия постобработки (Remove all post-processing)*. Эта функция удаляет с изображения все настройки обработки изображения, использованные пользователем, и настройки обработки по умолчанию. В результате получается исходное изображение без следов обработки.

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

stomdevice

6.2 Инструменты наложения рисунков

6.2.1 Средства выбора

Откройте панель выбора, нажав *Просмотр (View)* ⇒ *Панели инструментов (Toolbars)* ⇒ *Выбрать (Select)*.





Выберите инструмент Указатель и щелкните левой кнопкой мыши на неактивном изображении, чтобы активировать его. После активации изображением можно манипулировать. Инструмент Указатель также используется для выделения объектов.



Выбранный объект можно удалить, нажав кнопку **Удалить (Delete)**. Чтобы удалить все наложенные рисунки, выберите в меню пункты Графика (Graphics) ⇒ Удалить все (Delete all).



Выберите цвет из раскрывающегося списка, который открывается при нажатии на кнопку **Цвет (Color)**.

Если нужно просмотреть больше вариантов цвета, нажмите кнопку **Цвет (Color)**. Настройте выбор наиболее часто используемых цветов, нажав кнопку **Определить пользовательскую цветовую палитру (Define custom colors)**. Выберите необходимые цвета из набора или из цветовой области. Нажмите кнопку **Добавить к пользовательской цветовой палитре (Add to custom colors)**.

ВНИМАНИЕ! *На черно-белых распечатках некоторые цвета могут быть плохо видны.*



Выберите ширину контурной линии из раскрывающегося списка, который открывается при нажатии на небольшую стрелку рядом с кнопкой.



Выберите с помощью кнопки Показать/скрыть (Show/hide), будут ли рисунки, измерения, инструменты обеспечения густоты цвета и/или инструменты для области интереса (ROI) видимыми или невидимыми.



Сделайте панель инструментов измерения видимой или невидимой, нажав кнопку **Скрыть/показать инструменты измерения (Show/hide measurement)**.

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

stomdevice



Сделайте панель инструментов для рисования видимой или невидимой, нажав кнопку **Показать/скрыть панель инструментов для рисования (Show/hide drawings)**.

ВНИМАНИЕ! *Наложенные рисунки сохраняются в отдельный файл, при этом исходное изображение всегда остается доступным.*

6.2.2 Инструменты для рисования

Откройте панель Рисование (Drawing), выбрав *Просмотр (View) ⇒ Панели инструментов (Toolbars) ⇒ Рисование (Drawings)*.



Инструменты для рисования позволяют рисовать линии, стрелки, квадраты, круги, имплантаты, а также надписывать текст. Еще один способ выбрать инструменты для рисования — открыть меню Графика (Graphics) и выбрать инструменты из раскрывающегося списка.

6.2.2.1 Рисование линии



Щелкните значок, чтобы нарисовать на изображении прямую линию. Щелкните в начальной точке, а затем в конечной точке линии.

6.2.2.2 Рисование стрелки



Щелкните значок, чтобы нарисовать на изображении стрелку. Щелкните в ее начальной точке, а затем — в конечной точке, в которую должна указывать стрелка.

6.2.2.3 Рисование прямоугольника



Щелкните значок, чтобы нарисовать на изображении прямоугольник. Щелкните в начальном углу прямоугольника, а затем — в его противоположном углу.

6.2.2.4 Рисование круга



Щелкните значок, чтобы нарисовать на изображении круг. Щелкните в его центральной точке, а затем — когда будет очерчен круг нужного размера.

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

stomdevice

6.2.2.5 Рисование от руки



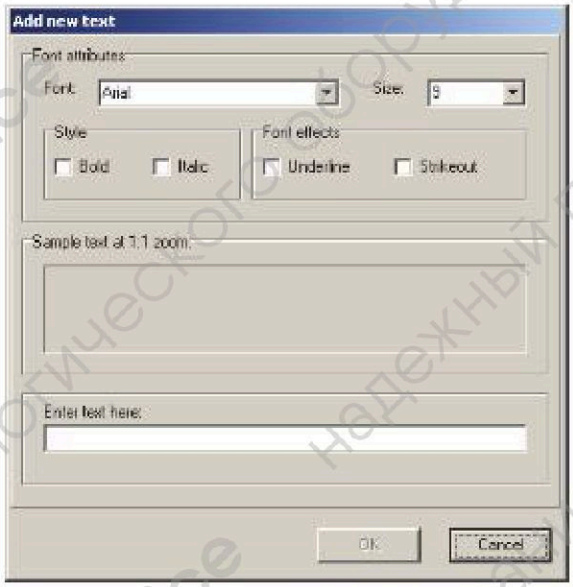
Щелкните значок, чтобы нарисовать на изображении линию от руки. Рисование начинается после щелчка в начальной точке; линия повторяет движения мыши. Чтобы закончить рисовать линию, щелкните еще раз.

Размер, форму, ширину и цвет линии создаваемого объекта можно изменить, выбрав после активации объекта соответствующий инструмент.

6.2.2.6 Вставка текста



Щелкните значок, чтобы добавить к изображению текст. Укажите исходную точку расположения текста, щелкнув изображение.



ВНИМАНИЕ! *В этой версии не сохраняются имя шрифта и стиля.*

Выберите из раскрывающегося списка название (Font) и размер (Size) шрифта. Выберите для текста стиль (Style) и эффекты шрифта (Font effects). Введите текст в поле. Щелкните правой кнопкой мыши в поле редактирования текста.
Появится всплывающее меню, с помощью которого можно скопировать или вставить текст.

Чтобы добавить текст, нажмите кнопку **OK**.

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

stomdevice

Записанный текст можно впоследствии отредактировать. Щелкните инструмент **Указатель (Point)** и дважды щелкните текст, который нужно отредактировать, или нажмите кнопку **Текст (Text)**, и откроется диалоговое окно редактирования текста.

Текстовые объекты можно перемещать, перетаскивая мышью. Выберите объект, щелкнув его. Не отпуская кнопку мыши, переместите объект.

6.2.3 Расчет имплантатов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *В программу встроены функции, позволяющие накладывать на многие виды стоматологических изображений рисунки стоматологических имплантатов. Рисунки стоматологических имплантатов в программе разработаны производителем на основе данных, предоставленных рядом третьих сторон (компаний, производящих имплантаты). Будучи производителем, мы не можем проверить правильность или точность данных, получаемых от третьих сторон. Поэтому мы не можем гарантировать, что стоматологические имплантаты в программе представлены совершенно точно. Рисунки стоматологических имплантатов следует использовать только для ориентировки, и врач должен провести для проверки размеров и размещения стоматологических имплантатов безопасным образом дополнительные действия. Производитель не несет ответственности за неточности на рисунках стоматологических имплантатов, формируемых программой. Конечный пользователь принимает всю ответственность за использование рисунков стоматологических имплантатов, формируемых программой, на себя.*

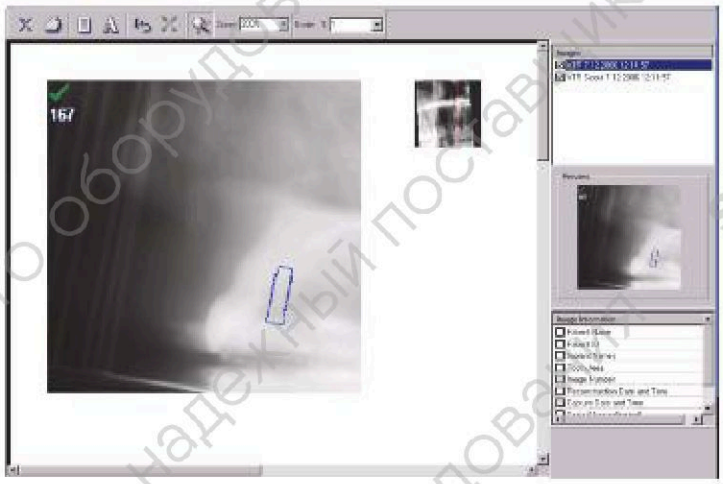
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *Рассчитывайте модели имплантатов только на откалиброванных изображениях.*

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

stomdevice



7. Изображения с моделями имплантата при желании можно распечатать.



6.2.4 Инструменты измерения



Откройте панель инструментов измерения, выбрав в меню пункты *Просмотр (View) ⇒ Панели инструментов (Toolbars) ⇒ Измерение (Measure)*.]

Измерения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Результаты измерений могут быть неточными по причине неправильной калибровки, ошибок проекции и самой техники визуализации.

ВНИМАНИЕ! *Не начинайте и не заканчивайте измерение внутри ROI с увеличенным изображением.*

ВНИМАНИЕ! *Производитель не несет ответственности за точность измерений на рентгеновском изображении, если эти измерения были проведены каким-либо другим способом.*

Неточность измерений в панорамных изображениях

По причине ограничений, свойственных методике панорамных изображений, применяется следующее.

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

stomdevice

Горизонтальные измерения длины на панорамных изображениях ненадежны и, следовательно, не рекомендуются для использования. Вертикальные или практически вертикальные измерения менее подвержены ошибке, если контрольный объект, размещенный вблизи объекта измерения, используется для калибровки инструмента измерения. Кроме того, объект измерения должен быть расположен вблизи четкого слоя панорамной рентгенограммы. Для вертикальных измерений может быть достигнута погрешность менее 10%.

Угловые измерения подвержены ошибкам и, следовательно, не рекомендуются вообще.

Неточность измерений в цефалометрических изображениях

По причине ограничений, свойственных методике цефалометрических изображений, применяется следующее.

Инструменты для измерения углов и расстояний предназначены для элементарного цефалометрического анализа, который обычно выполняется в средней сагиттальной плоскости у пациента в положении для латеральной цефалограммы. То есть в плоскости, перпендикулярной линии между кончиками ушных стержней для позиционирования пациента, расположенной на средней точке линии.

В данной плоскости может возникать ошибка измерения длины 5% (или 0,2 мм — в зависимости от того, что больше).

Кроме того, может возникать ошибка измерения угла 5% в плоскости объекта (определено выше).

Неточность измерения длины в интраоральных изображениях

С учетом геометрии и позиционирования при интраоральных изображениях точное измерение расстояний и углов во интраоральных изображениях не может быть получено.

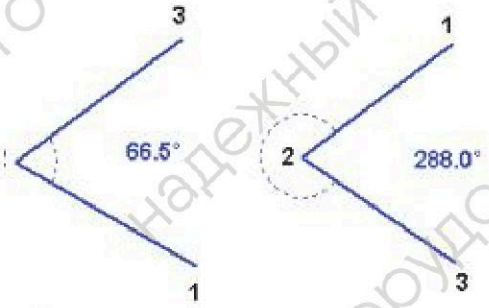
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

6.2.4.1 Трехточечный угол



Для измерения угла между двумя линиями щелкните значок. Угол измеряется против часовой стрелки между **первой** и **второй** нарисованными линиями. Линии можно нарисовать, указав измеряемый угол тремя щелчками. Измеряемый угол, как показано в приведенном ниже примере, определяется порядком этих нажатий.



Размер текста измерения можно изменить, дважды щелкнув текст инструментом Точка. Выберите из раскрывающего списка название (Font) и размер (Size) желаемого шрифта.

Измерение углов на панорамных изображениях ненадежное.

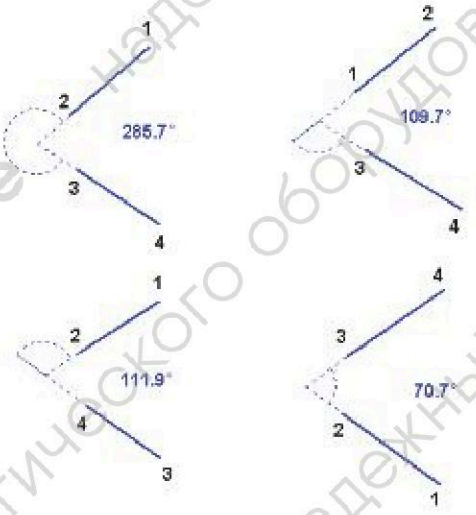
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

6.2.4.2 Произвольный угол



Для измерения угла между двумя линиями щелкните значок. Еще один способ активировать инструмент произвольного угла — это выбрать в меню пункты Измерение (Measure) ⇒ Произвольный угол (Free angle). Угол измеряется против часовой стрелки между **первой** и **второй** нарисованными линиями. Линии можно нарисовать, указав измеряемый угол четырьмя щелчками. Линии не обязательно должны пересекаться; угол можно измерить и по воображаемой линии пересечения. Измеряемый угол, как показано в приведенных ниже примерах, определяется порядком этих нажатий.



Размер и форму углов можно изменять. Щелкните объект из точки движения и перетащите его в нужное положение. Точки движения — это все конечные точки линий, при активации объекта окрашивающиеся красным цветом.

Объекты можно перемещать, активируя их и перетаскивая мышью.

Угловыми объектами также можно управлять с помощью инструментов выбора.

Размер текста измерения можно изменить, дважды щелкнув текст инструментом Точка. Выберите из раскрывающего списка название (Font) и размер (Size) желаемого шрифта.

Измерение углов на панорамных изображениях ненадежное.

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

stomdevice

6.2.4.3 Инструмент измерения 2D



Расстояние между двумя точками измеряют с помощью инструмента измерения.

— Измерение по прямой. Нажмите кнопку **Измерение (Measurement)**. Подведите указатель к начальной точке измеряемой линии и нажмите левую кнопку мыши. В конце последнего сегмента измеряемой линии, чтобы завершить измерение, нажмите левую кнопку мыши или клавишу ESC.

— Измерение по ломаной линии. Нажмите кнопку **Измерение (Measurement)**. Подведите указатель к начальной точке измеряемой линии и нажмите левую кнопку мыши. Щелкайте в промежуточных пунктах правой кнопкой мыши. В конце последнего сегмента измеряемой линии, чтобы завершить измерение, нажмите левую кнопку мыши или клавишу ESC.

Еще один способ активировать инструмент измерения — выбрать в меню пункты *Измерение (Measure)* ⇒ *Длина (Length)*.

Длину и направление измерения линий можно изменять. Щелкните объект инструментом Точка из точки движения и перетащите его в нужное положение. Точки движения — это все конечные точки линий, при активации объекта окрашивающиеся красным цветом.

Объекты можно перемещать, активируя их и перетаскивая мышью.

Объектами для измерения также можно управлять с помощью инструментов выбора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *Если измерение не откалибровано, расстояние будет отмечено символом приблизительного равенства (~ 25,5 мм). Измерение можно откалибровать, после чего расстояние будет отмечено знаком равенства (= 25,5 мм). См. раздел о калибровке.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! *Надежны только измерения, проведенные на откалиброванных изображениях.*

Размер и тип шрифта для текста измерения можно изменить, дважды щелкнув этот текст. Выберите из раскрывающего списка название (Font) и размер (Size) желаемого шрифта.

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

stomdevice

6.2.4.4 Калибровочный инструмент



Измерения, проведенные на изображениях, могут быть откалиброваны, если на изображении имеется какой-либо референсный объект. При использовании функции калибровки все расстояния будут откалиброваны в соответствии с последним проведенным измерением.

Нажмите кнопку **Калибровать (Calibrate)** и нарисуйте линию, щелкнув в начальной и в конечной точках калибровочной линии. На экране появится калибровочное окно (Give length of measured line), в котором нужно указать точную длину отмеченной калибровочной линии. Выберите из раскрывающегося списка единицы измерения и нажмите кнопку **OK**.

Еще один способ активировать калибровочный инструмент — выбрать в меню пункты *Измерение (Measure)* ⇒ *Калибровать (Calibrate)*.



Используйте для калибровки существующую линию, активировав эту линию и нажав кнопку **Калибровать (Calibrate)**. Единицы измерения по умолчанию можно выбрать в диалоговом окне *Инструменты (Tools)* ⇒ *Установки (Settings)*.



Размер текста измерения можно изменить, активировав текст и нажав кнопку **Текст (Text)**. Выберите из раскрывающего списка название (Font) и размер (Size) желаемого шрифта.

Объектами для измерения также можно управлять с помощью инструментов выбора.

ВНИМАНИЕ! *Если измерение не откалибровано, расстояние будет отмечено символом приблизительного равенства (~ 25,5 мм). Измерение можно откалибровать, после чего расстояние будет отмечено знаком равенства (= 25,5 мм).*

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

stomdevice

6.2.5 Инструменты для области интереса (ROI)

ВНИМАНИЕ! В этой версии ROI не сохраняются с изображением и теряются после закрытия изображения.



Для оптимизации контрастности в отдельных областях применяют три различных инструмента. Чтобы открыть панель инструментов Область изучения (ROI), выберите в меню пункты Просмотр (View) ⇒ Панели инструментов (Toolbars) ⇒ Инструменты для области изучения (ROI tools). Нажмите одну из трех кнопок, чтобы отобразить на изображении круг, предназначенный для повышения контрастности. Переместите мышь, чтобы переместить круг. Щелкните правой кнопкой мыши и одновременно перетащите мышь, чтобы настроить размер и форму круга. Однократно щелкните левой кнопкой мыши, чтобы зафиксировать положение круга. ROI также можно удалить, нажав кнопку **стирания (Delete)**.



Увеличение ROI.

Увеличение ROI с выравниванием.

Выравнивание ROI.

Объекты ROI также можно перемещать, а затем изменять их размер, перетаскивая их мышью.

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

stomdevice

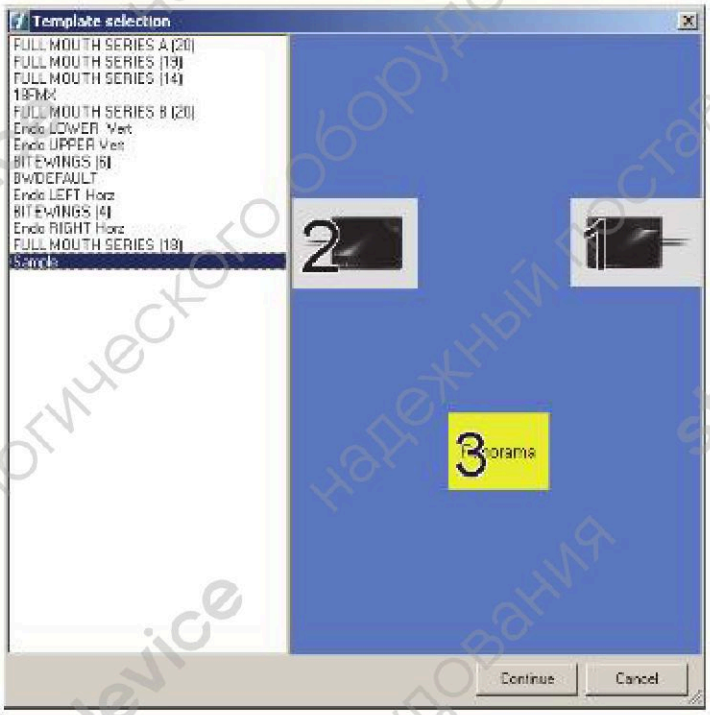
7 Создание серии изображений

7.1 Заполнение шаблона

Изображения можно добавлять в шаблоны. Шаблоны, содержащие изображения, называются сериями.

Различные изображения из папки изображений пациента можно комбинировать и, таким образом, группировать их для исследования и сравнения.

Для создания серии выберите *Изображение (Image)* ⇒ *Создать серию (Create Series)*.

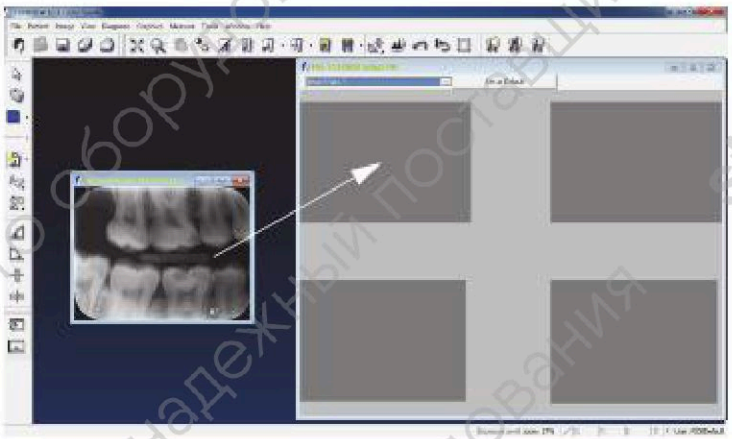


Выберите необходимый шаблон из списка и нажмите кнопку **Продолжить (Continue)**.

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

stomdevice

Перетащите открытые изображения в шаблоны, щелкнув правой кнопкой мыши и перетащив изображения в необходимое место.





Импортируйте изображения в серию. Щелкните правой кнопкой мыши слот, и появится диалоговое окно импорта.

Изображения, принадлежащие к одной и той же серии, также будут отображены в папке изображений в виде отдельных изображений.

ВНИМАНИЕ! *Интраоральные изображения можно передавать непосредственно в шаблон (см. главу 3.2, Захват серии FMS в шаблон).*

7.2 Изменение порядка представления изображений

Чтобы изменить порядок представления изображений в шаблоне, с помощью правой кнопки мыши перетащите изображение из одного слота в другой. Если шаблон заполнен, сначала необходимо перетащить одно из изображений в шаблоне за пределы окна шаблона. После перестановки других изображений перетащите это изображение обратно в шаблон.

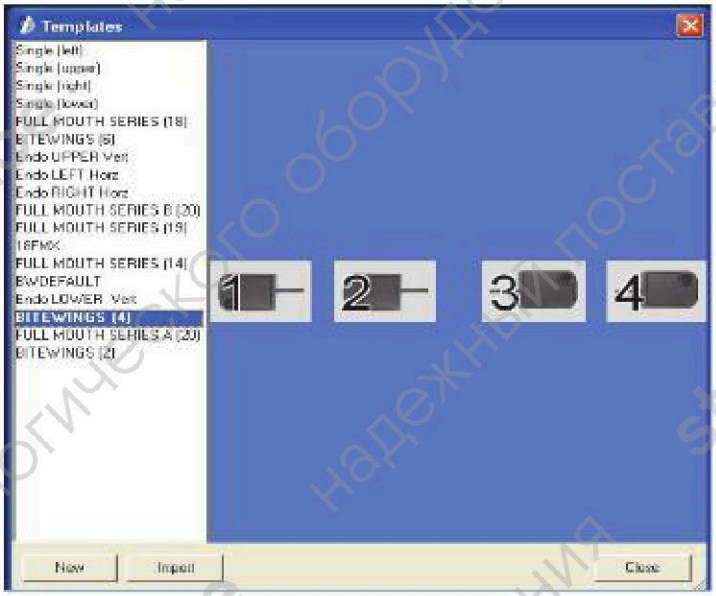
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8 Шаблоны

Шаблоны помогают проводить захват изображений последовательно в указанном порядке и для определенных областей полости рта пациента. Шаблоны можно использовать для различных целей, например для съемки серий в интерпроксимальной проекции, серий для изображения всей ротовой полости или любой другой настроенной серии изображений с несколькими модальностями.

Чтобы открыть диалоговое окно ***Шаблон (Template)***, выберите *Изображение (Image)* ⇒ *Редактирование шаблона (Edit template).*

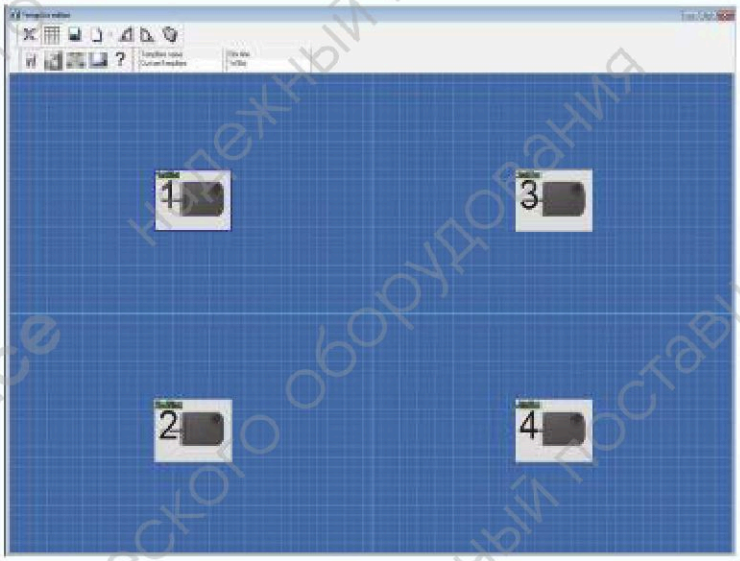


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

8.1 Создание нового шаблона

С помощью редактора шаблонов можно создавать новые интраоральные шаблоны, панорамные шаблоны, цефалометрические шаблоны или комбинированные шаблоны с различными модальностями.

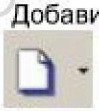
Для создания нового шаблона нажмите кнопку **Новый (New)**.



Выход из редактора шаблонов



Добавить слот



Сохранить шаблон



Повернуть слот



Стереть



Установить слот для интраорального изображения



Установить тип слота для цефалометрического изображения



Установить тип слота для панорамного изображения



Установить тип слота для снимка



Тип слота не определен



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

stomdevice



Начните с выбора модальности. Нажмите стрелку рядом с кнопкой **Добавить слот (Add slot)**. Выберите из появляющегося раскрывающегося списка необходимую модальность. Для выбранной модальности на экране появится первый слот.



Добавьте больше слотов, нажав **Добавить слот (Add slot)**. Когда в левом верхнем углу экрана появляются слоты, их можно перетаскивать, чтобы удобней расположить на экране. Постарайтесь не размещать слоты друг поверх друга.

8.1.1 Изменение типа слота

Любым из слотов на экране можно управлять. Для этого вначале выберите слот, щелкнув его. Чтобы изменить тип слота, выберите одну из кнопок с **типами слотов**.

8.1.2 Поворот слота



Поверните слот влево или вправо, нажав кнопку Повернуть (Rotate).

8.1.3 Неопределенный тип слота



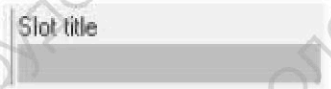
Создавайте шаблоны со слотами неопределенного типа. Когда используется шаблон с неопределенными слотами, эти неопределенные слоты можно использовать для любой из четырех модальностей. Например, при использовании шаблона с четырьмя интраоральными и одним неопределенным слотами этот неопределенный слот можно использовать для получения панорамного изображения после четырех внутриротовых снимков.

8.1.4 Удаление слота



Чтобы удалить созданный слот, выберите этот слот и нажмите кнопку **Удалить (Delete)**.

8.1.5 Название слота



Каждому слоту в шаблоне можно присвоить название в поле Название слота (Slot title). Чтобы дать название определенному слоту, щелкните этот слот и введите его название в поле Название слота (Slot title). Название слота отображается в его левом верхнем углу.

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

8.1.6 Сохранение созданного шаблона

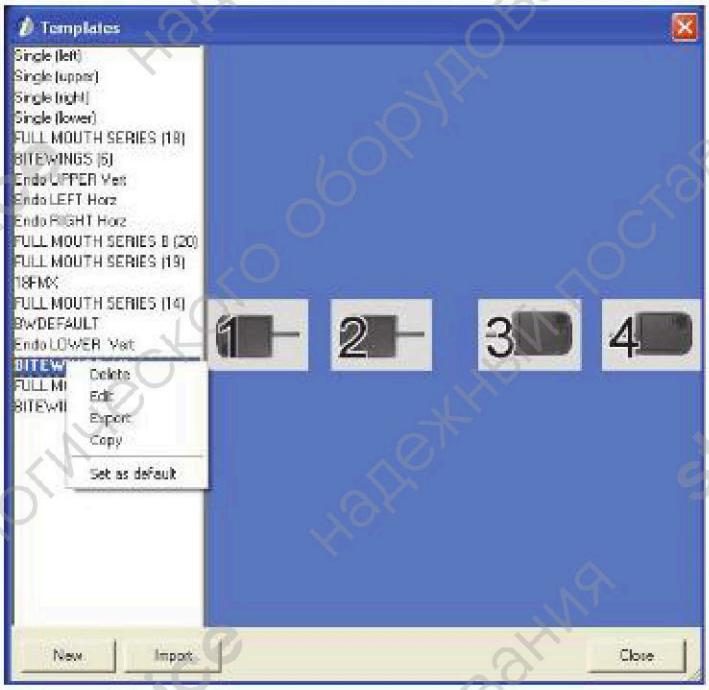


Когда созданный шаблон готов, добавьте ему название и нажмите кнопку **Сохранить (Save)**. Шаблон сохраняется в базе данных шаблонов и отображается в списке в диалоговом окне выбора шаблонов.



Закройте редактор шаблонов, нажав кнопку **Закрыть (Close)**. Если закрыть редактор до сохранения, внесенные изменения будут потеряны.

8.2 Удаление шаблона



Удалите шаблон из списка. Щелкните правой кнопкой мыши название шаблона и нажмите во всплывающем меню кнопку **Стереть (Delete)**.

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

stomdevice

8.3 Редактирование шаблона

Один из шаблонов в списке можно редактировать в диалоговом окне шаблонов. Выберите шаблон для редактирования, щелкните его правой кнопкой мыши и нажмите во всплывающем меню кнопку **Редактировать (Edit)**. Для выбранного шаблона откроется редактор шаблонов.

Все имеющиеся в диалоговом окне инструменты можно использовать, когда выбран для изменения определенный слот.



После редактирования шаблона нажмите кнопку **Сохранить (Save)**.

ВНИМАНИЕ! *Исходный шаблон будет заменен отредактированным.*



Закройте редактор шаблонов, нажав кнопку **Закрыть (Close)**. Если закрыть редактор до сохранения, внесенные изменения будут потеряны.

8.4 Копирование шаблонов

Выберите шаблон для копирования, щелкните его правой кнопкой мыши и нажмите во всплывающем меню кнопку **Копировать (Copy)**.

8.5 Установка по умолчанию

Для захвата изображений по шаблону можно выбрать шаблон по умолчанию. Если шаблон по умолчанию определен, при запуске захвата изображений по шаблону он выделяется в диалоговом окне выбора шаблонов.

Чтобы установить шаблон по умолчанию, выберите шаблон и щелкните его правой кнопкой и нажмите во всплывающем меню кнопку **Установить по умолчанию (Set as default)**.

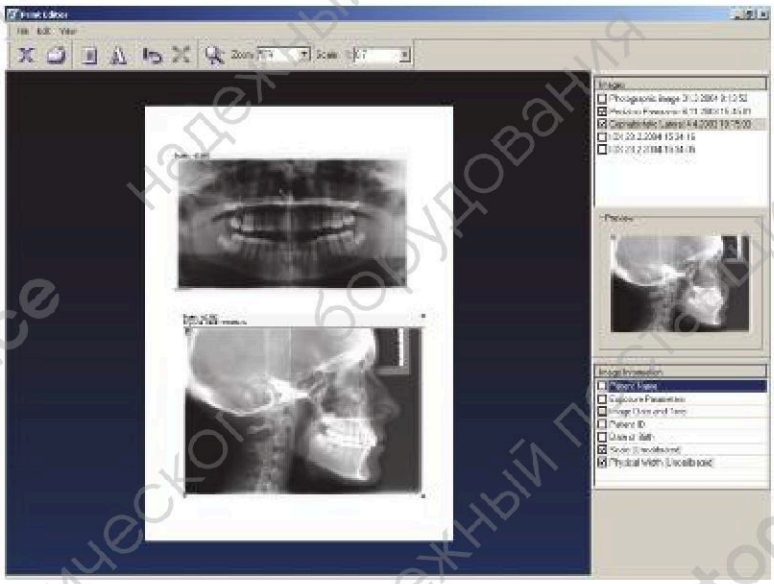
ВНИМАНИЕ! *Если функция «Всегда использовать при захвате FMS шаблон по умолчанию» (Always use default template for FMS capturing) активирована (меню Инструменты (Tools) ⇒ Установки (Settings) на вкладке Захват изображения (Image Capturing)), диалоговое окно выбора шаблонов не появляется и шаблон по умолчанию выбирается автоматически. См. главу 12.1, Установки.*

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

stomdevice

9 Печать

С помощью программы редактора печати можно на одной странице распечатать одно или несколько изображений. Редактор печати позволяет распечатать открытые изображения так, как они видны на экране. Если на изображении видны рисунки или измерения, они также распечатываются. Если увеличена только часть изображения, печатается только эта часть.



Ctrl + P

1. Нажмите кнопку **Печатать (Print)** или выберите *Файл (File)* ⇒ *Печатать (Print)*.
2. Выберите изображения из списка изображений.
3. Когда изображение активировано (обозначено по углам точками), добавьте информацию об изображении.
4. При необходимости масштабируйте активированное изображение.
5. Нажмите кнопку **Печатать (Print)** или выберите *Файл (File)* ⇒ *Печатать (Print)*.

ВНИМАНИЕ! *Для печати DICOM см. главу 12.1, Установки.*

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

stomdevice

При выборе функции Физическая ширина (Physical Width) в верхней половине распечатанного изображения отображается измерительная линия. Линии можно использовать для измерения расстояний, если масштаб не равен 1 : 1. Единица измерения — сантиметры. Ширина линии и изображения также показана численно (например, 3,402 см).

9.3 Инструменты


Выход из редактора печати


Выполнение печати


Макет страницы


Верхний и нижний колонтитулы


Восстановить размер изображения


Подгонять под размер страницы


Подобрать масштаб окна предварительного просмотра в редакторе печати

9.4 Масштабирование



Инструмент масштабирования позволяет изменять размер окна предварительного просмотра на экране. Нажмите кнопку **Масштабирование (Zoom)** и переместите указатель мыши в область предварительного просмотра. Чтобы увеличить изображение, щелкните левой кнопкой мыши. Чтобы уменьшить изображение, щелкните правой кнопкой мыши. Выберите процент масштабирования из раскрывающегося списка рядом с кнопкой **Масштабирование (Zoom)**.

В правом верхнем углу находится список открытых изображений. Выберите из списка все изображения, которые требуется распечатать. Изображения будут отображены каскадом в области предварительного просмотра.

9.5 Расположение изображений в режиме предварительного просмотра

Чтобы расположить изображения, перемещайте их. Щелкните изображение, чтобы активировать его, затем перетащите.

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

stomdevice

9.6 Изменение размера изображений в режиме предварительного просмотра

Размер изображений можно изменять без ограничений. Щелкните изображение, чтобы активировать его. Наведите указатель мыши на точку в любом из четырех углов изображений; указатель мыши превратится в двухстороннюю стрелку. Чтобы уменьшить или увеличить изображение, щелкните и перетащите его угол.

Масштаб изображения можно определить по шкале в соответствующем поле. Можно изменить это значение в раскрывающемся списке или ввести значение масштаба в поле вручную. Десятичные разряды чисел отделяют точкой или запятой.

9.6.1 Подгонять под размер страницы



Чтобы изменить размер изображения для использования всей площади бумаги, нажмите кнопку **Подгонять под размер страницы (Fit to page)**. Функция подгонки по размеру страницы работает только при печати одного изображения.

9.6.2 Восстановление размера изображения



Восстановите изображение в области просмотра изображения до первоначального размера, нажав кнопку **Восстановить (Restore)**. Если в окне предварительного просмотра отображаются несколько изображений, изменится размер активированного изображения.

9.7 Копирование в буфер обмена

Скопируйте изображение из окна предварительного просмотра в буфер обмена с помощью команды *Редактировать (Edit) ⇒ Копировать в буфер обмена (Copy to clipboard)*.

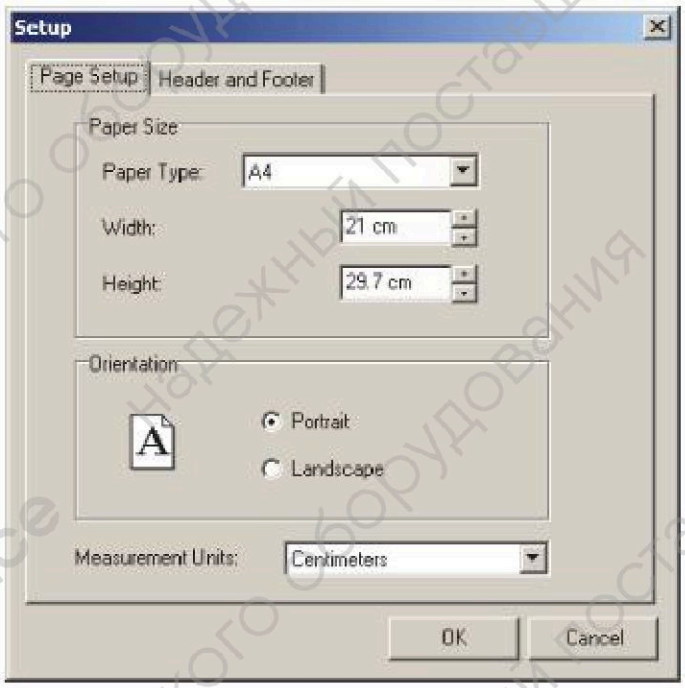
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

9.8 Макет страницы



Чтобы открыть диалоговое окно макета страницы, нажмите кнопку **Макет (Setup)**.

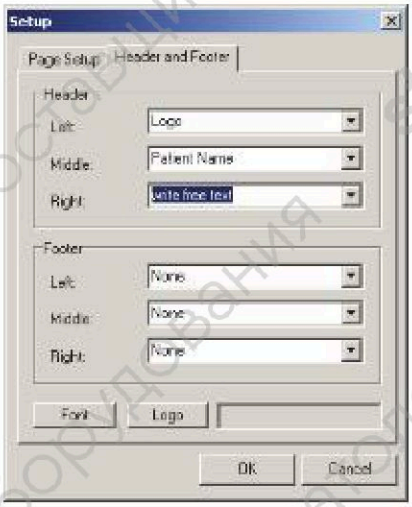


Выберите размер бумаги или определите точные размеры в полях вручную. Можно использовать книжную или альбомную ориентацию страницы. Определите единицы измерения для размера бумаги.

9.9 Верхний и нижний колонтитулы при печати



Откройте диалоговое окно установок для верхнего и нижнего колонтитулов, нажав кнопку **Текст (Text)**.



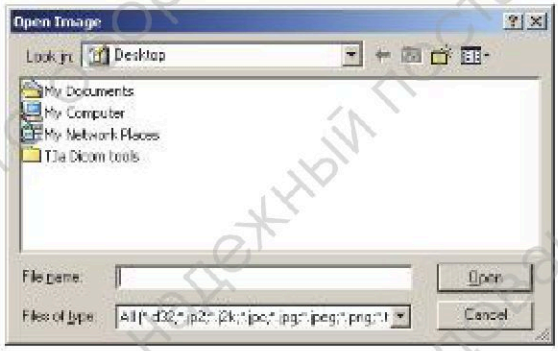
Определите текстовую информацию для верхнего и/или нижнего колонтитулов. Можно добавить фамилию пациента, идентификатор пациента, дату и время, название клиники, дату распечатки, номер карты социального обеспечения пациента, дату его рождения и логотип или вписать любой другой текст. Название клиники задают в диалоговом окне установок. См. главу *12.1, Установки*. Чтобы добавить любой желаемый текст, щелкните в поле и добавьте текст.

Исходные установки печати предусматривают отсутствие в верхнем и нижнем колонтитулах текста и символов. Выберите, куда добавить информацию, и выберите необходимую информацию из раскрывающегося списка. Информация добавляется из базы данных.

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

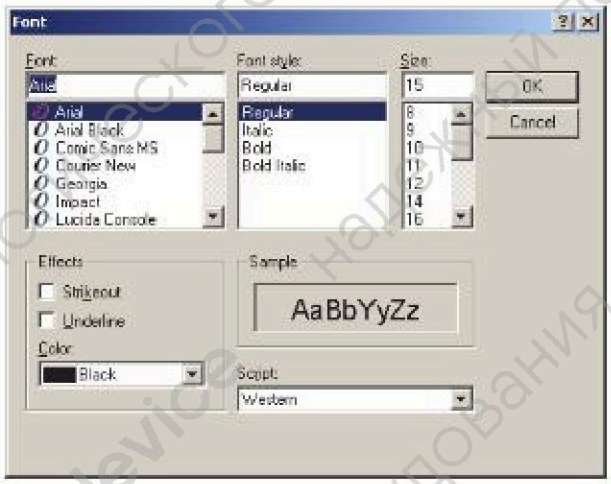
9.9.1 Печать логотипа

Чтобы добавить логотип в распечатки, выберите из раскрывающегося списка пункт Логотип (Logo), нажмите кнопку **Логотип (Logo)** и выберите соответствующее изображение.



9.9.2 Тип шрифта

Чтобы определить тип шрифта, нажмите кнопку **Шрифт (Font)**..



Определите стиль шрифта и нажмите кнопку **ОК**.

ВНИМАНИЕ! *Если для печати фона установлен черный цвет, цвет верхнего и нижнего колонтитулов автоматически меняется на белый.*

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

stomdevice

9.10 Выполнение печати

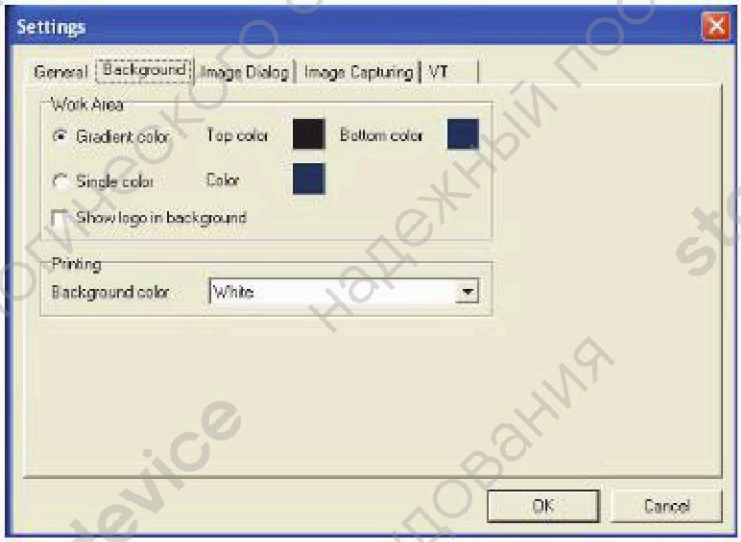


Для начала печати нажмите кнопку **Печатать (Print)** или выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *Печатать (Print)*.

Список информации о снимке и список изображений можно сделать видимым или невидимым, выбрав в меню пункты *Просмотр (View)* ⇒ *Показать/скрыть список изображений (Show/Hide Image List)* или *Просмотр (View)* ⇒ *Показать/скрыть информацию об изображении (Show/Hide Image info)*.

9.11 Цвет фона

Фон печати по умолчанию — белый.
Чтобы изменить фоновый цвет на черный, щелкните на вкладке Фон (Background) в меню *Инструменты (Tools)* ⇒ *Установки (Settings)*.



ВНИМАНИЕ! *Незаполненные поля в шаблонах также печатаются выбранным цветом.*

ВНИМАНИЕ! *Если для печати фона устанавливается черный цвет, цвет верхнего и нижнего колонтитулов автоматически меняется на белый, и наоборот.*

9.12 Выход из редактора печати



Чтобы закрыть редактор печати, нажмите кнопку **Закрыть (Close)**. Другой способ закрыть редактор печати — выбрать в меню пункты Файл (File)⇒ Закрыть (Close).

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

stomdevice

10 Захват изображения с помощью TWAIN

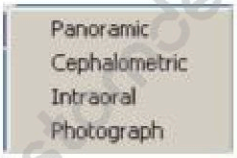
Программа захватывает изображения из любого TWAIN-совместимого источника, например со сканеров и цифровых камер. TWAIN — это стандарт для связи приложений и устройств захвата изображений.

Перед тем как конфигурировать источник TWAIN, вы должны установить изображающий прибор и драйвер TWAIN, поставляемый вместе с прибором.



Вначале выберите источник сканирования.
Выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *TWAIN* ⇒ *Источник (Source)*.

Выберите источник и нажмите кнопку **Выбрать (Select)**.



Для захвата изображения из источника TWAIN выберите *Файл (File)* ⇒ *TWAIN* ⇒ *Захват (Capture)*.

Для получения изображений с помощью прибора TWAIN воспользуйтесь руководством по использованию изображающего прибора, поставляемым производителем.

10.1 Повторить последний захват TWAIN



Если вы регулярно производите захват изображений с использованием одного и того же источника TWAIN, вы можете воспользоваться кнопкой Повторить последний захват TWAIN на панели захвата изображений, чтобы быстрее захватить новое изображение из последнего источника TWAIN.

ВНИМАНИЕ! *Кнопка повтора захвата последнего источника TWAIN будет активна после выбора источника TWAIN.*

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

stomdevice

11 Импорт и экспорт

ВНИМАНИЕ! *Трехмерные изображения можно экспортировать и/или импортировать в программу только в формате DICOM.*

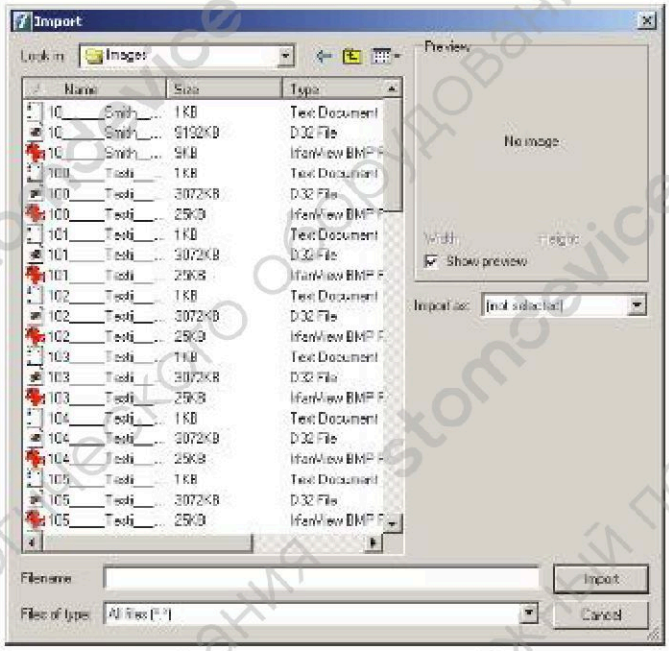
11.1 Импорт

При использовании функции импорта нужно выбрать пациента (за исключением импорта в формате DICOM с данными пациента).

Изображения можно импортировать из различных источников, таких как DVD-ROM. Возможно использование следующих форматов файлов изображений: d32, jp2, jpeg, png, tiff или bmp. Чтобы импортировать изображение, выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *Импорт (Import)* ⇒*Изображение (Image).*



Выберите из списка тип/модальность изображения. Модальность можно изменить позже в диалоговом окне Сохранить (Save).



Выберите источник данных и изображение. Нажмите кнопку **Импорт (Import)**.

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

stomdevice

ВНИМАНИЕ! *При сохранении импортированного изображения оно появляется в папке пациента, открытой на момент импорта.*

11.2 Экспорт

Изображения можно импортировать из программного обеспечения в следующих форматах: jpg2, jpg, bmp, tiff, png и DICOM.

Чтобы экспортировать изображение, выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *Экспорт (Export)* ⇒ *Изображение (Image)*.
Выберите из списка режим экспорта.



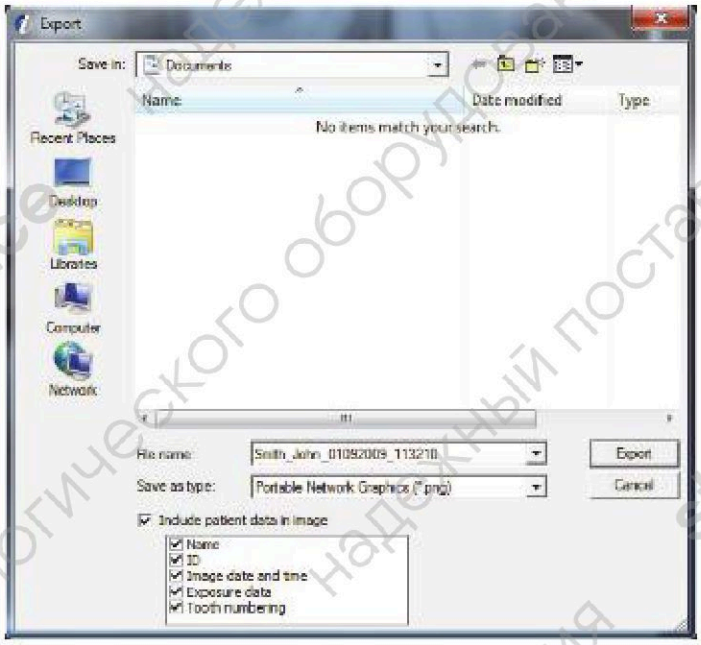
ОКНО (WINDOW)
Изображение экспортируется с тем же размером, с каким оно отображается в программе. Если изображение увеличено так, что видна только часть изображения, то экспортируется только эта часть изображения. Глубина цвета экспортируемого изображения составляет 8 бит, независимо от формата файлов. С изображением экспортируются все модификации изображения: рисунки, фильтры и т. д. Этот режим вывода рекомендуется к применению, когда, например, изображение экспортировано в документ Word, PowerPoint и т. д. Размер изображения маленький, но разрешение низкое.

ВСЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ (ENTIRE IMAGE)
Изображение экспортируется в первоначальном размере. Глубина цвета экспортируемого изображения составляет 8 бит, независимо от формата файлов. С изображением экспортируются все модификации изображения: рисунки, фильтры и т. д. Этот режим экспорта рекомендуется использовать, например, при экспорте изображения в некоторые другие программы получения изображений, где необходимо высокое качество изображения.

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

stomdevice

НЕОБРАБОТАННЫЕ ДАННЫЕ (RAW DATA)
Изображение экспортируется в первоначальном размере. Глубина цвета экспортируемого изображения составляет 12 бит/16 бит в зависимости от формата изображения и свойств исходного изображения. Форматы файлов следующие: png (16 бит), tiff (16 бит), jpg2 (12 бит), jpg (12 бит). Если изображение импортируется в другую программу, с изображением выводятся все его модификации: рисунки, фильтры и т. д. Этот режим экспорта рекомендуется использовать, когда изображение экспортируется в другую программу и этой программе необходима полная информация о нем.



Выберите место назначения для экспорта, определите название файла или используйте заданное название. Нажмите кнопку **Экспорт (Export)**.

ВНИМАНИЕ! *Экспортируемый файл изображения содержит информацию о пациенте; эта информация обрабатывается по правилам безопасного обращения с информацией о пациентах. Эту информацию можно просмотреть с помощью многих неспециализированных программ для просмотра и обработки изображений.*

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

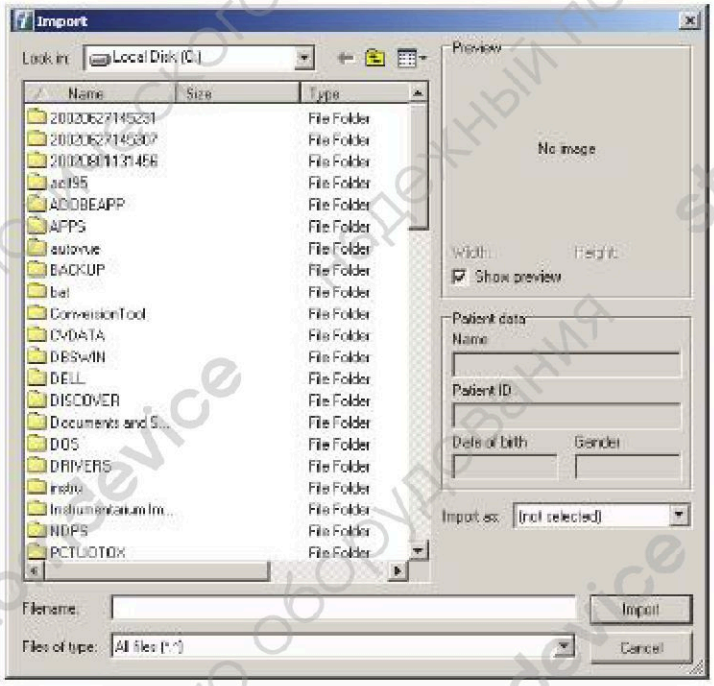
stomdevice

11.3 Импорт/экспорт в формате DICOM

11.3.1 Импорт в формате DICOM

При импорте изображений в формате DICOM с изображением можно вывести также данные о пациенте. Если данные пациента выбраны, программа создает в базе данных пациентов запись о новом пациенте либо открывает существующую запись. При импорте изображений с данными пациента в программе должен быть установлен режим Пациент не выбран.

Чтобы импортировать файл в формате DICOM, выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *Импорт (Import)* ⇒ *DICOM* ⇒*Изображение (Image)* или выберите пункт Импорт с данными пациента (Import with patient data). Несколько изображений одного пациента можно выбрать, зажав во время выбора клавишу Ctrl. Модальность одновременно импортируемых изображений должна быть одинаковой.



11.3.1.1 Импорт трехмерных изображений в формате DICOM

Трехмерные изображения могут быть импортированы в программу только в формате DICOM.

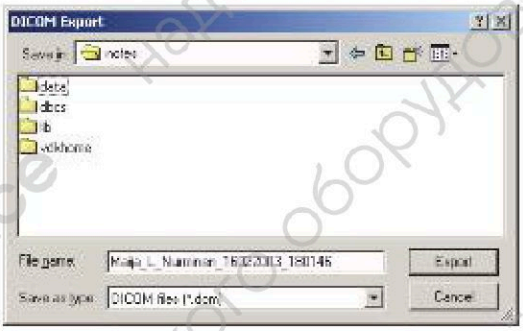
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

11.3.2 Экспорт файлов в формате DICOM

Изображения и данные о пациенте можно экспортировать в формате DICOM.

Чтобы экспортировать изображение, выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *Экспорт (Export)* ⇒ *DICOM* или после выбора изображения(й) в папке изображений нажмите кнопку **Экспорт (Export)**. Если экспортируется изображение с данными пациента, выберите *Изображение (Image)*; если экспортируется изображение без данных о пациенте, выберите *Анонимно (Anonymous)*.



Выберите тип файла и место назначения и нажмите кнопку **Экспорт (Export)**.

ВНИМАНИЕ! *В диалоговом окне Настройка DICOM (DICOM Settings) определите, экспортировать ли изображения DX, PX и IO в виде необработанных данных (для обработки) или измененных в программе (для представления) данных.*

11.3.2.1 Экспорт трехмерных изображений в формате DICOM

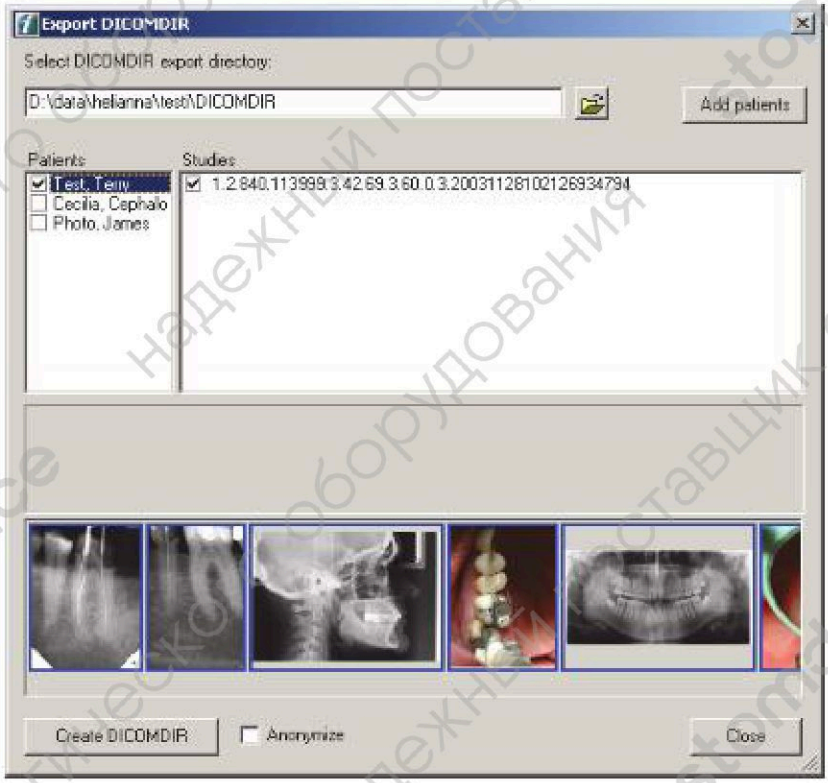
Трехмерные изображения могут быть экспортированы из программы только в формате DICOM. Поддерживаются и трехмерный формат (3D), или «многофайловый», и формат расширенной КТ (Enhanced CT), или «однофайловый». Формат можно выбрать в диалоговом окне экспорта. Кроме того, трехмерные изображения или изображения E3D можно сделать анонимными, выбрав в диалоговом окне экспорта соответствующую опцию.

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

stomdevice

11.4 Создание DICOMDIR

Чтобы создать DICOMDIR, выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *Экспорт (Export)* ⇒ *DICOMDIR*, и откроется следующее диалоговое окно.





Каталог назначения для файла DICOMDIR можно выбрать, нажав кнопку **Открыть диалоговое окно (Open dialog)**. Каталог назначения также можно добавить вручную в окне редактирования.

Когда запущен экспорт в формате DICOM, для экспорта автоматически выбирается открытый в данный момент пациент.

Для добавления в список экспорта других пациентов нажмите **Добавить пациентов (Add Patients)**, после чего открывается диалоговое окно поиска пациента. В этом диалоговом окне за один сеанс выбирают одного пациента, который добавляется в список экспорта.

В исследование включаются все данные исследований выбранного (выделенного синим цветом) пациента.

— В окне предварительного просмотра показаны все изображения из выбранного исследования (выделенные синим цветом). Обратите внимание, что, хотя одновременно выбраны много исследований, показывается только изображение из выбранного исследования.

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

Когда флажок пациента показан серым цветом, в DICOMDIR включены только некоторые из исследований данного пациента (см. выше).

Когда напротив пациента установлен флажок, все исследования пациента включаются в DICOMDIR.

Если необходимо экспортировать изображение в DICOMDIR без данных о пациенте, установите флажок «Сделать анонимным» (Anonymize).

При экспорте изображений КТ выберите применимый формат 3D-изображений: КТ (CT) или расширенная КТ (Enhanced CT) (рекомендуется).

Кнопка **Создать DICOMDIR (Create DICOMDIR)** позволяет создать в выбранном каталоге файл DICOMDIR из выбранных исследований или изображений пациента. Когда напротив исследования установлен флажок, выбираются все изображения из этого исследования. Для экспорта можно выбирать изображения по отдельности или отменять их выбор.

— Файлы каждого пациента хранятся в отдельном каталоге, названном по фамилии пациента в соответствии с правилами именования DICOM.

— Если изображений для пациента нет, этот пациент в файле DICOMDIR не появляется.

ВНИМАНИЕ! *В диалоговом окне Настройка DICOM (DICOM Settings) определите, экспортировать ли изображения DX, PX и IO в виде необработанных данных (для обработки) или измененных в программе (для представления) данных.*

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

stomdevice

Когда напротив исследования установлен флажок, импортируются все выбранные в этом исследовании изображения. Когда напротив пациента установлен флажок, импортируются все выбранные изображения этого пациента.

11.6 Импорт/экспорт FMS

11.6.1 Импорт FMS



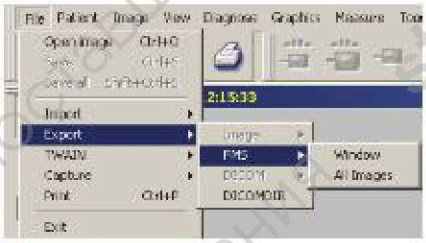
Импорт FMS работает только с изображениями, экспортированными с помощью встроенной в программу функции экспорта FMS.

Для импорта FMS выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *Импорт (Import)* ⇒ *FMS*.

Выберите одно изображение, относящееся к FMS, и нажмите кнопку Импорт (Import).



11.6.2 Экспорт FMS



Для экспорта окно FMS должно быть открыто и активно (расположено поверх других окон). Выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *Экспорт (Export)* ⇒ *FMS* и выберите режим экспорта из списка.

Окно (Window)

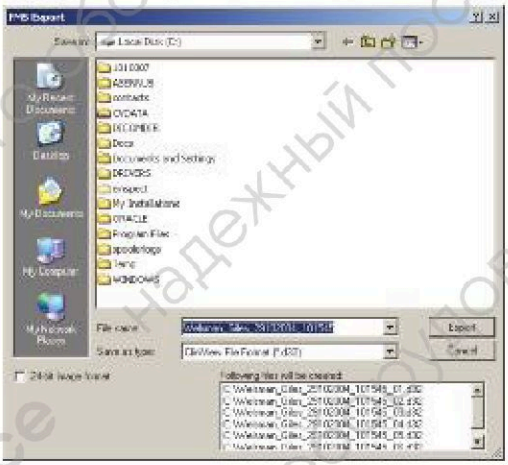
Полный вид FMS будет сохранен в виде одного изображения. Поддерживаемые форматы: jp2, jpg, png, tiff и bmp.

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

stomdevice

Все изображения (All Images)

Все изображения экспортируются по отдельности в оригинальном размере. Глубина цвета устанавливается либо a) такой же, как у исходного изображения, импортированного в программу, либо b) как 24-битный цвет.



Выбран 24-битный формат изображения (24-bit image format)

Изображение экспортируется в оригинальном размере (24-битный формат RGB), но при экспорте в изображение включаются все модификации изображения, рисунки и фильтры. Этот режим рекомендуется использовать, например, при экспорте изображения в другие программы получения изображений.

24-битный формат изображения (24-bit image format) не выбран

Изображение экспортируется в оригинальном размере. Глубина цвета экспортируемого изображения равна глубине цвета изображения в программе. С изображением выводятся все его модификации: рисунки, фильтры и т. д., но читать их может только сама программа. Этот режим экспорта рекомендуется использовать, когда изображение экспортируется в другую программу и этой программе необходима полная информация о нем.

Определите название файла экспорта или используйте предварительно выбранное название.

ВНИМАНИЕ! *Если название экспортируемого в FMS изображения впоследствии будет изменено, импортировать эту серию обратно в программу будет невозможно.*

Выберите направление экспорта и нажмите кнопку Экспорт (Export).

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

stomdevice

11.7 Многослойные панорамные изображения, импорт и экспорт

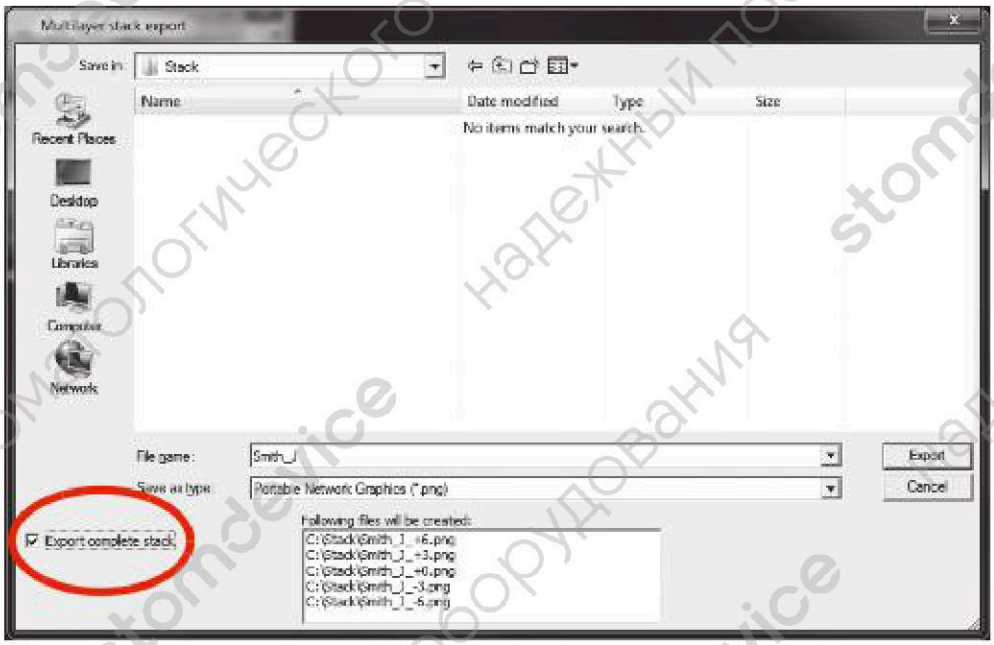
11.7.1 Экспорт панорамного изображения

1. Для экспорта изображений выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *Экспорт (Export)* ⇒ *Изображение (image)* и выберите режим экспорта из списка.

2. Можно экспортировать все панорамные изображения, нажав на флажок *Экспортировать всю пачку (Export complete stack)* в диалоговом окне экспорта.

   Можно экспортировать изображение, не поставив флажок *Экспортировать всю пачку (Export complete stack)*.

3. Нажмите кнопку **Экспорт (Export)**.

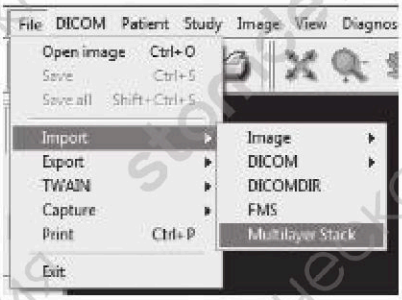


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

11.7.2 Импорт панорамного изображения

ВНИМАНИЕ! *Импорт многослойной пачки изображений работает только с изображениями, которые были экспортированы пачкой.*



1. Для импорта пачки выберите *Файл (File)* ⇒ *Импорт (Import)* ⇒ *Многоуровневая пачка (Multilayer Stack)*.

   Для импорта изображения выберите *Файл (File)* ⇒ *Импорт (import)* ⇒ *Изображение (Image)* ⇒ *Панорамное (Panoramic)*.

2. Выберите импортируемое изображение.

   При импорте пачки оставшиеся изображения пачки выбираются автоматически. Диалоговое окно импорта показывает все изображения, соединенные с выбранным.

3. Нажмите кнопку **Импорт (Import)**.

11.8 Экспорт данных пациента в средство просмотра

ВНИМАНИЕ! *Трехмерные и предварительные изображения не экспортируются.*

Если необходимо просмотреть все изображения пациента без использования программы CLINIVIEW, можно просмотреть их с помощью программы CLINIVIEW Lite — ограниченной версии основной программы CLINIVIEW.

Для просмотра изображений экспортируйте их с помощью программы Lite.

1. Выберите пациента.
2. Выберите в меню пункты *Файл (File)* ⇒ *Экспорт (Export)* для экспорта в средство просмотра.
3. Перейдите к папке, выбранной для экспорта. Нажмите кнопку **OK**.
4. Подождите, пока закончится экспорт.
5. Программа Lite и все файлы изображений будут экспортированы в указанную папку.
6. Перешлите эту папку, не изменяя ее, или запишите папку на компакт-диск.
7. Просмотрите изображения с помощью программы Lite.

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

stomdevice

ВНИМАНИЕ! *При передаче экспортируемых изображений и данных измерений стоматологу, направившему пациента, используйте только носители информации, не поддерживающие перезапись.*

11.9 Быстрый импорт

Быстрый импорт — это функция, позволяющая легко и многократно импортировать произвольное количество изображений одного пациента из одного конкретного каталога. Использование этой функции полезно, когда изображение пациента нужно импортировать, например, с устройства USB (в частности, с камеры).

Перед использованием быстрого импорта необходимо настроить его параметры; см. главу 12.1.5, Быстрый импорт.

1. Скопируйте изображения в папку импорта или вставьте в настроенный диск носитель информации или устройство памяти.
2. Откройте в программе данные соответствующего пациента.
3. Выберите в меню Файл (File) пункт Быстрый импорт (Quick Import) либо нажмите комбинацию клавиш Ctrl + I или кнопку быстрого импорта на панели инструментов.
4. В папке импорта и вложенных в нее папках будет проведен поиск изображений. Ход этого процесса будет показан в диалоговом окне, и изображения будут открыты в программе.
5. Если опция автоматического удаления файлов была включена, все открытые в программе файлы будут удалены из папки импорта.
6. Сохраните изображения.

ВНИМАНИЕ! *Все импортированные изображения будут связаны с пациентом, который в данный момент открыт в программе, независимо от информации о пациенте, которая, возможно, содержалась в них ранее. Чтобы исправить какие-либо нарушения связи изображений с пациентами, используйте функцию переноса изображений.*

ВНИМАНИЕ! *Чтобы программа могла распознать файлы в папке импорта в качестве файлов изображений, они должны иметь правильное расширение: .jpg, .jpeg, .jp2, .j2k, .png, .bmp, .dcm, .d32, .tif, .tiff.*

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

stomdevice

ВНИМАНИЕ! *Если в настройках включена опция удаления импортированных изображений, не вставляйте в настроенный диск и не копируйте в папку никакие другие виды носителей и устройств; в противном случае существует риск случайно удалить изображения.*

11.10 Быстрый экспорт

Функция быстрого экспорта обеспечивает простой способ экспортировать из программы произвольное количество изображений одного пациента.

Перед использованием быстрого экспорта необходимо настроить его параметры; см. главу 12.1.6, Быстрый экспорт.

При выборе в меню Файл (File) пункта Быстрый экспорт (Quick Export) или нажатии комбинации клавиш Ctrl + E все открытые изображения экспортируются в выбранный каталог. Исключение: серии VT-проекций, VT-реконструкций и исследования FMS не экспортируются.

11.11 Мгновенный экспорт

Функция мгновенного экспорта обеспечивает полностью автоматизированный экспорт захваченных изображений.

Перед использованием мгновенного экспорта необходимо настроить его параметры; см. главу 12.1.6, Быстрый экспорт.

Когда захваченные или отсканированные изображения сохраняются в программе в первый раз, они автоматически экспортируются в выбранный каталог экспорта. Исключение: серии VT-проекций, VT-реконструкций и исследования FMS не экспортируются. Импортированные файлы изображений с помощью функции мгновенного экспорта не экспортируются.

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

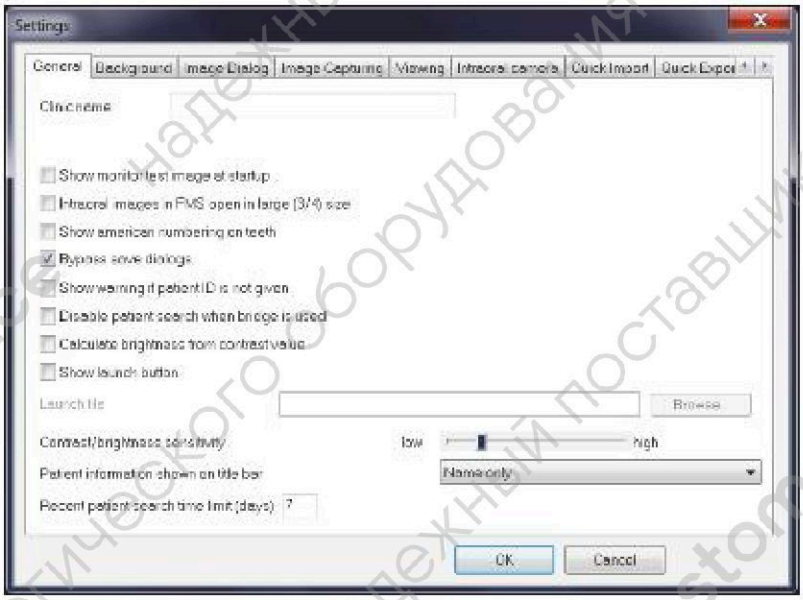
stomdevice

12 Общие настройки

12.1 Установки

Чтобы открыть установки, выберите *Инструменты (Tools) ⇒ Установки (Settings).*

12.1.1 Общие



Название клиники (Clinic name)
Введите название клиники в поле для редактирования. Название клиники, если такой вариант выбран в редакторе печати, выводится на распечатке изображения.

Выводится на печать, если будет выбрано. Название клиники также включается в экспортированные изображения в формате DICOM и в изображения, направленные в архивы DICOM. Для этой цели используется тег DICOM (0008,0080) «Название учреждения» (Institution Name).

Показывать тест монитора при запуске (Show monitor test image at start-up)
Запускает тестер монитора при запуске программного обеспечения.

Интраоральные изображения FMS открыть в (3/4) (Intraoral images in a FMS open in large (3/4) size)
Изображение в ФМС увеличено.

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

Показать нумерацию зубов, принятую в США (Show American numbering on teeth)
Показывает американскую или ISO-нумерацию зубов.

Пропустить открытие диалогового окна сохранения (Bypass save dialogs)
При выборе параметра Пропуск (Bypass) изображения могут сохраняться без отображения диалоговых окон на экране.

Показать предупреждение, если не задан идентификатор пациента (Show warning if patient ID is not given)
Если этот параметр включен, программа показывает сообщение при автоматической генерации идентификаторов пациента, если идентификатор не задан.

Отключать поиск пациента, когда используется мост (Disable patient search when bridge is in use)
Если этот параметр включен, пациентов можно создавать или искать только с помощью интерфейса моста управления пациентами.

Рассчитать яркость из значения контрастности (Calculate brightness from contrast value)
Если этот параметр включен, значение яркости будет автоматически рассчитываться на основе контрастности изображения.

Показать кнопку запуска (Show launch button)
Нажмите эту кнопку на верхней панели инструментов, чтобы быстро подключить/запустить другую программу.

Чувствительность контрастности/яркости (Contrast/brightness sensitivity)
Регулирует чувствительность яркости и контрастности (см. главу *6.1.5, Регулировка контрастности и яркости*).

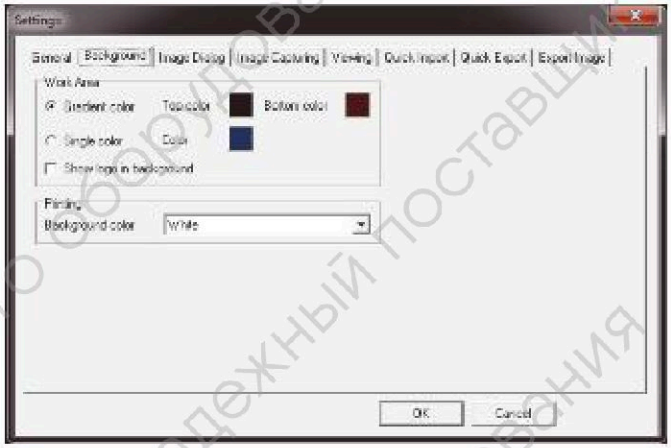
Показывать информацию о пациенте в строке заголовка (Patient information shown on title bar)
Выбирает информацию для отображения в строке заголовка открытых изображений.

Предел времени при поиске недавних пациентов (дней) (Recent patient search time limit (days))
Устанавливает количество дней, которые будут использоваться для поиска недавних пациентов.

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

stomdevice

12.1.2 Фон



Рабочая область (Work Area)
Выберите цвет фона для главного окна программы.

Фон распечатки (Print background)
Измените цвет фона при печати.

12.1.3 Диалоговое окно Изображение

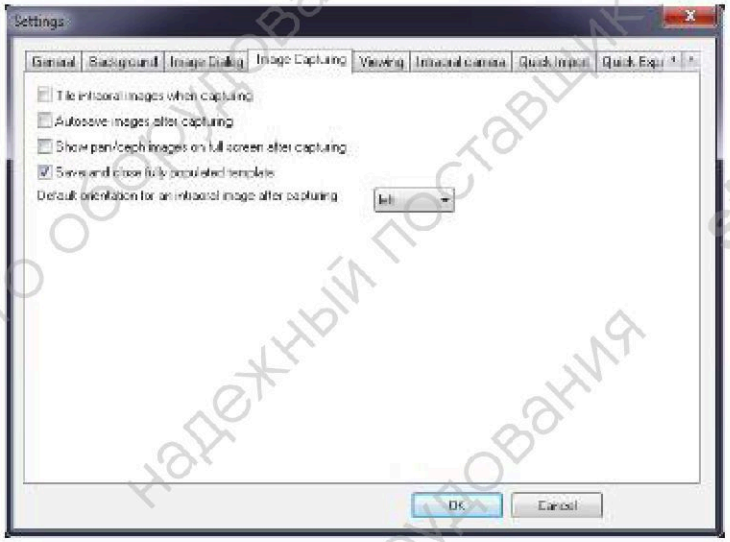


Показать папку изображения при выборе пациента (Show image folder when a patient is selected)
Автоматически открывает папку с изображениями после выбора пациента.

Строки диалогового окна Изображение (Image Dialog rows)
Скрыть или отображать категории в папке изображений.

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

12.1.4 Захват изображения



Расположение интраоральных изображений мозаикой во время захвата (Tile intraoral images when capturing)
Располагает изображения горизонтально рядом друг с другом во время захвата изображения.

Автоматическое сохранение изображений после захвата (Autosave images after capturing)
Автоматически сохраняет изображения после захвата изображения.

После захвата показывать панорамные/цефалометрические изображения на полном экране (Show pan/ceph images on full screen after capturing)

ВНИМАНИЕ! *Определите шаблон по умолчанию. Инструкции по определению шаблона по умолчанию см. в главе 8.5, Установка по умолчанию.*

Сохранение и закрытие полностью заполненного шаблона

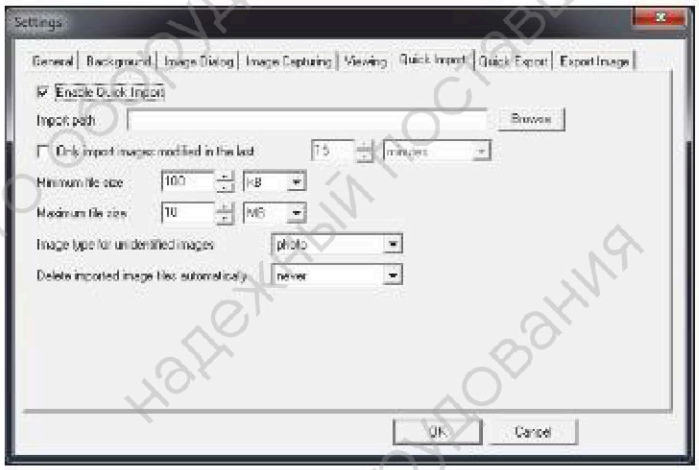
Ориентация по умолчанию интраорального изображения после захвата

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

stomdevice

12.1.5 Быстрый импорт

Функцию быстрого импорта включают, установив флажок.



Необходимо указать путь к папке, в которой программа будет искать файлы изображений. Чтобы использовать съемное устройство, откройте в Windows оснастку Управление компьютером и в разделе Управление дисками присвойте устройству букву диска, а затем укажите этот диск и, возможно, вложенную папку на нем в качестве папки импорта. В качестве буквы диска не рекомендуется использовать начальные буквы алфавита, поскольку в операционной системе Windows этими буквами обозначаются новые диски, подключаемые к компьютеру, для которых буква диска не задана жестко. Поэтому, чтобы избежать конфликтов, безопаснее присваивать дискам букву, которая вряд ли будет использована для других целей.

Для импортированных изображений следует задать условия фильтрации: по времени и размеру файла. Для изображений, тип которых программное обеспечение определить не сможет, должен быть выбран тип изображения по умолчанию.

Существует отдельный параметр для определения того, будут ли импортированные изображения автоматически удалены из папки импорта.

ВНИМАНИЕ! *Удаленные изображения не могут быть восстановлены.*

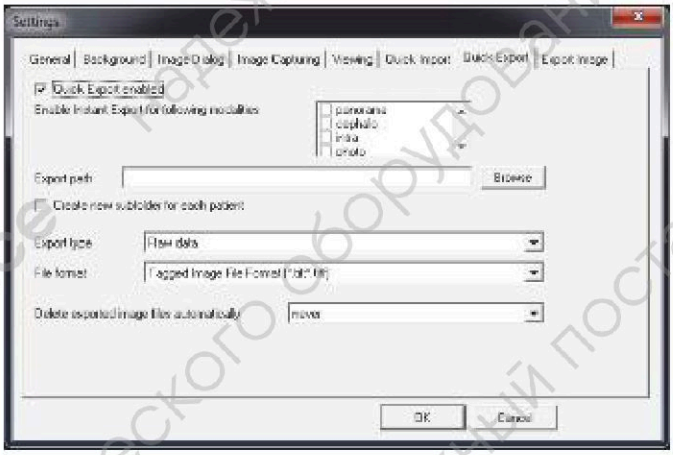
ВНИМАНИЕ! *Изображения будут удалены независимо от того, будет ли изображение сохранено в программе после импорта или нет.*

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

ВНИМАНИЕ! *Если папка импорта — это съемный носитель или устройство, вставка неправильного носителя информации или устройства памяти в настроенный диск приведет к удалению файлов изображений с такого неправильно подключенного носителя или устройства.*

12.1.6 Быстрый экспорт

Установив этот флажок, можно включить функцию быстрого экспорта. Это позволяет пользователю при необходимости запустить команду быстрого экспорта.



Вместо нее или в дополнение к ней пользователь может включить функцию мгновенного экспорта (Instant export), выбрав типы изображений для экспорта.

Все остальные параметры этого диалогового окна для функций быстрого и мгновенного экспорта одинаковые. Укажите путь к целевой папке экспорта. Также можно выбрать параметр создания вложенной папки для конкретного пациента.

Для экспортированных изображений необходимо выбрать тип экспорта: необработанное (RAW), все изображение (Entire image), в формате DICOM. Разъяснение по типам экспорта см. в главе *11.2, Экспорт*. При использовании типа экспорта DICOM используемый SOP-класс будет определен в настройках SOP-класса формата DICOM. Изображения CB3D могут быть экспортированы только с помощью экспорта в формате DICOM.

Должен быть определен используемый для экспорта изображений формат файлов. Обратите внимание, что формат D32 может использоваться только с типом экспорта RAW, а формат DICOM может быть использован и должен использоваться только с типом экспорта в формате DICOM.

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

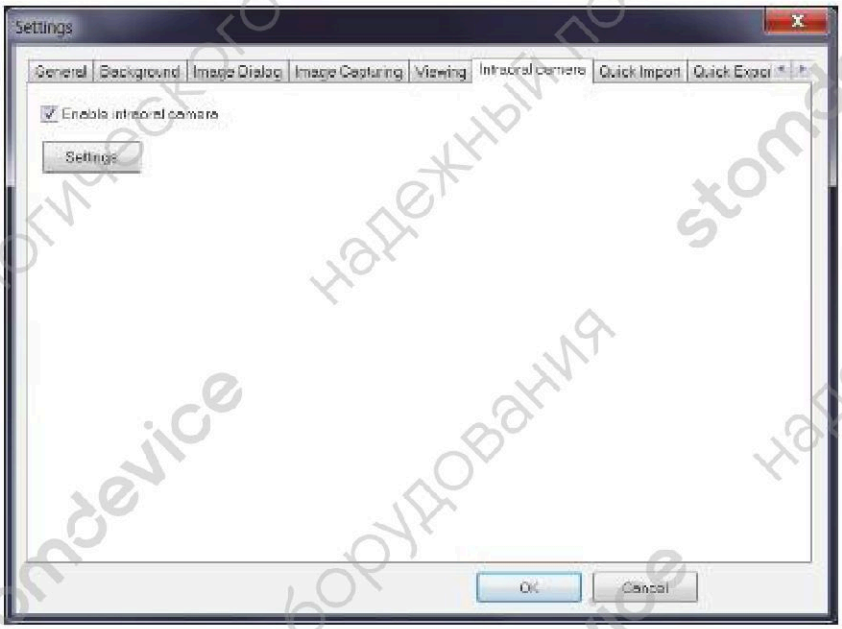
stomdevice

Имеется параметр автоматического удаления экспортированных изображений с жесткого диска либо при закрытии данных пациента, либо при закрытии приложения, либо при запуске приложения. Этот параметр не влияет на изображения в программе, а удаляет только экспортированные изображения. Этот параметр следует использовать только в том случае, если экспортированные изображения всегда копируются из каталога для экспорта, прежде чем они будут удалены в соответствии с указанным условием для их удаления.

ВНИМАНИЕ! *Исследования FMS экспортированы быть не могут.*

ВНИМАНИЕ! *Следующие типы изображений невозможно экспортировать данными способами: Серии VT-проекций, VT-реконструкций и исследования FMS.*

12.1.7 Интраоральная камера



Включить интраоральную камеру

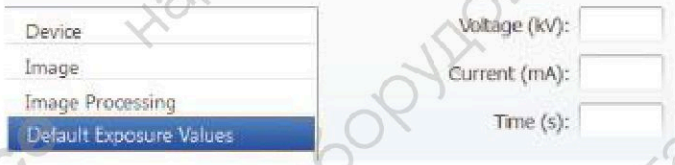
12.2 Установленные устройства

Для управления устройствами выберите *Инструменты (Tools) ⇒ Настройки устройства (Device Settings)*.
Для получения дополнительной информации см. главу *17.1 Добавление устройств*.

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

12.3 Значения экспозиции для интраоральных изображений по умолчанию

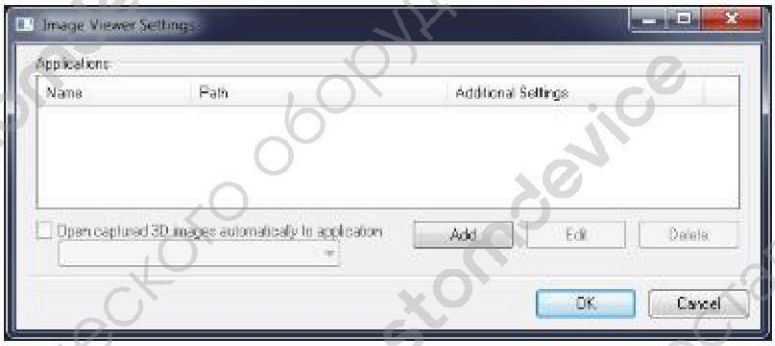
При использовании постоянных значений экспозиции введите значения в окне Настройки устройства (Device Settings) (меню Инструменты (Tools) ⇒ Настройки устройства (Device Settings) ⇒ выберите установленное устройство ⇒ Редактировать (Edit) ⇒ Значения экспозиции по умолчанию (Default Exposure Values)). Введенные значения экспозиции будут автоматически сохранены с каждым изображением для выбранного устройства.



12.4 Настройки программы просмотра изображений

Для просмотра 3D-изображений требуется установить программу просмотра изображений. Программное обеспечение поддерживает несколько программ для просмотра изображений.

Для настройки программы просмотра изображений выберите *Инструменты (Tools) ⇒ Настройки программы просмотра изображений (Image Viewer Settings).*

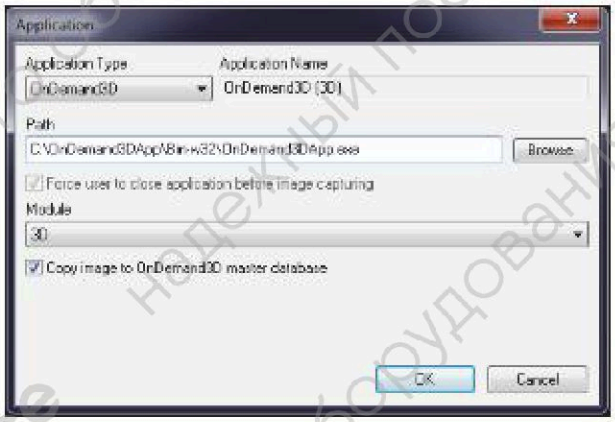


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Чтобы установить новую программу для просмотра изображений, нажмите кнопку **Добавить (Add)**.

Выберите тип приложения, имя приложения и путь к исполняемому файлу приложения. Пути к поддерживаемым программам для просмотра изображений в большинстве случаев обнаруживаются автоматически.



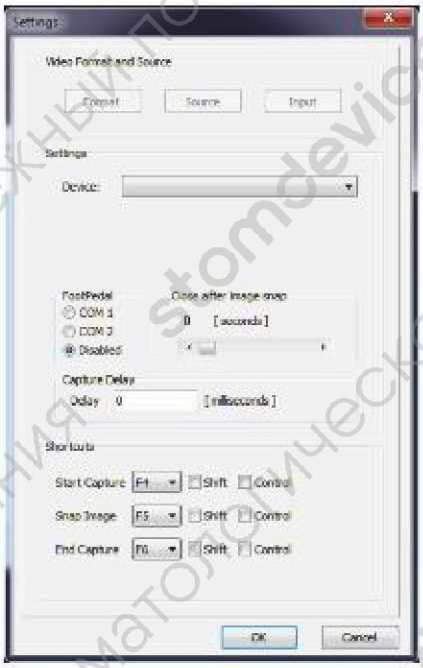
Если приложение использует GPU (видеоадаптер), поставьте флажок в поле «Требовать от пользователя закрытия приложения перед захватом изображения» (Force user to close application before image capturing).

Для 3D-изображений можно настроить программное обеспечение для автоматического запуска программы просмотра 3D-изображений после получения изображений.

Чтобы активировать эту функцию, установите флажок «Автоматически открывать захваченные трехмерные изображения в приложении» (Open captured 3D images automatically to application).

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

12.5 Настройки для интраоральной камеры



Чтобы открыть диалоговое окно Установки, нажмите **Запустить интраоральную камеру (Start intraoral camera)** и **Установки (Settings)** или Инструменты (Tools) ⇒ Установки (Settings) ⇒ Интраоральная камера (Intraoral camera).

Закрыть после моментального снимка

Имеется возможность определить период времени, в течение которого захваченные изображения будут находиться в верхней части экрана. Для изменения этих настроек нажмите кнопку Установки (Settings) в диалоговом окне получения интраоральных изображений. Настройте время для параметра «Закрыть после моментального снимка» (Close after image snap) с помощью ползунка.

Комбинации клавиш

Изображения можно захватывать с помощью интраоральной камеры, пользуясь только комбинациями клавиш. В диалоговом окне настроек интраоральной камеры можно определить собственные комбинации клавиш для запуска процесса захвата изображений интраоральной камерой, получения изображений интраоральной камерой, завершения захвата изображений интраоральной камерой (значения по умолчанию см. в главе *12.3, Значения экспозиции для интраоральных изображений по умолчанию*).

Задержка захвата

Можно установить время задержки между нажатием кнопки интраоральной камеры и фактическим моментом захвата изображения. Эта функция полезна, чтобы предотвратить эффект дрожания камеры, вызванный нажатием кнопки. Установите значение в поле Задержка захвата (Capture Delay) в диалоговом окне настроек интраоральной камеры.

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

stomdevice

13.2 Использование журнала

Сначала выберите начальную и конечную дату для поиска по базе данных пациентов.

Можно выполнить поиск пациентов, введя начало их имени или фамилии в текстовые поля. Можно выбрать более одного пациента путем выделения нескольких пациентов в списке. Нажмите **Все (All)**, чтобы увидеть полный список изображений для всех пациентов.

Этот список включает только те изображения, которые соответствуют критериям, определенным в разделе Параметры фильтра (Filter Options). Изображения можно фильтровать по диапазонам дат и типу изображения.

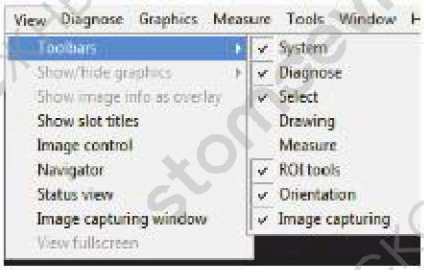
Отчет по интересующим изображениям можно распечатать с помощью стандартного принтера Windows, нажав кнопку Печатать (Print). При отображении большого количества изображений печать займет много времени.

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

stomdevice

14 Другие особенности

14.1 Панели инструментов



Чтобы вызвать либо удалить с экрана панель инструментов, выберите в меню пункты *Просмотр (View)* ⇒ *Панели инструментов (Toolbars)* и выберите панель инструментов, которую требуется показать/удалить.

14.2 Источник света

Для отображения источника света выберите в меню пункты *Инструменты (Tools)* и *Источник света (Light box)*.

14.3 Выбор языка

Выберите в меню пункты *Инструменты (Tools)* и *Языки (Languages)*, после чего выберите язык из списка.

14.4 Создание резервной копии

Для защиты информации пациента и изображений требуется подходящая система резервного копирования. За резервное копирование отвечает исключительно конечный пользователь. Производитель не несет ответственности за резервное копирование пользовательских данных и изображений.

Дополнительную информацию см. в инструкции по установке.

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

stomdevice

14.5 Режим сенсорного экрана

При наличии монитора с сенсорным экраном используйте предусмотренный в программе режим сенсорного экрана. Он позволяет несколько улучшить возможности использования программы, обходясь без мыши и меньшим размером экрана.

Включайте и выключайте режим сенсорного экрана командой в меню *Инструменты (Tools)* ⇒ *Режим (Mode)*. Чтобы изменения вступили в силу, программу нужно перезапустить.





Наиболее важным изменением является новый инструмент: правая кнопка мыши. С помощью этого инструмента можно выполнять действия, обычно выполняемые правой кнопкой мыши. Например, можно открывать всплывающие меню и перетаскивать изображения в окна Статус изображения (Status View) и Диспетчер исследований (Study Manager).



Масштабирование изображения осуществляется с помощью двух отдельных кнопок масштабирования: увеличения и уменьшения масштаба.

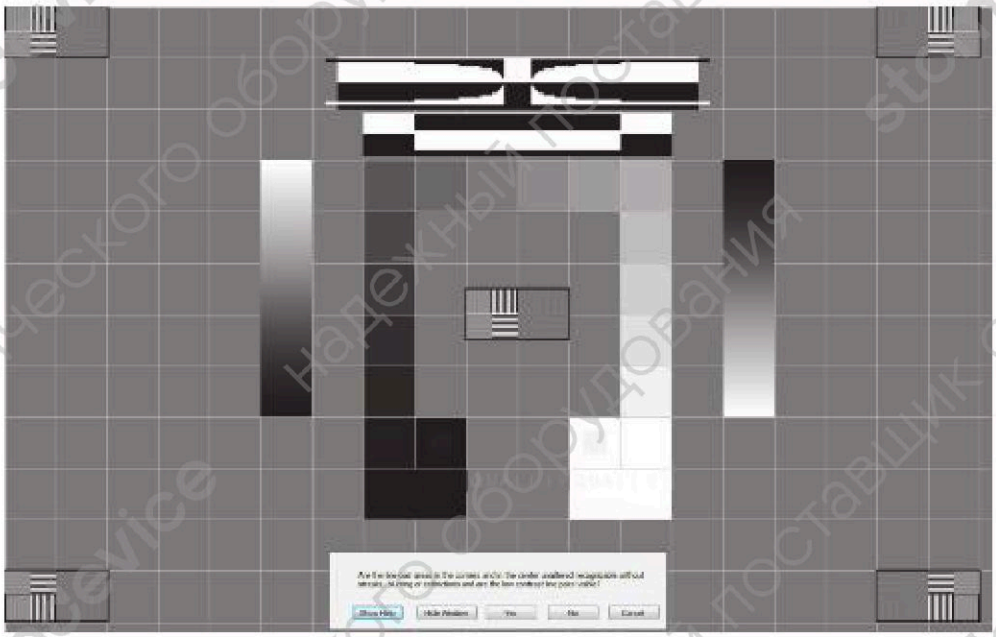
По умолчанию некоторые из панелей инструментов в этом режиме скрыты, а показанные расположены в нижней и правой сторонах главного окна программы. Это связано с тем, что размер мониторов с сенсорным экраном, как правило, меньше обычного и с тем, что пользователям приходится выбирать команды программы пальцами. При необходимости можно легко вывести несколько панелей инструментов на экран, а также переместить панель инструментов в нужное место на экране в соответствии со своими предпочтениями.

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

stomdevice

14.6 Проверка монитора

Чтобы запустить проверку монитора, выберите в меню пункты *Инструменты (Tools)* ⇒ *Проверка монитора (Monitor Test)* ⇒ *Начать проверку (Start Check)*.



Вам будет задан ряд вопросов о тестовой картине, отображаемой на экране.

Нажмите кнопку Показ справки (Show help) для отображения дополнительной информации, помогающей выполнить проверку.

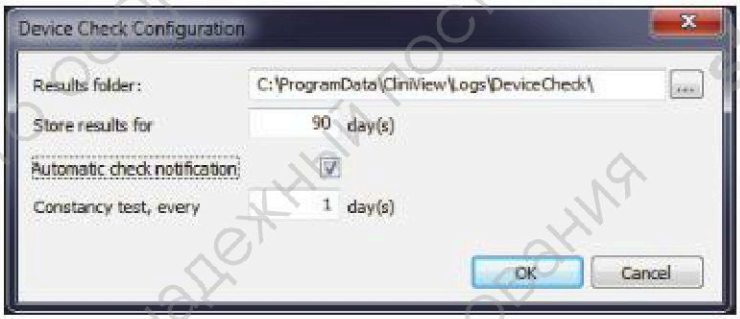
Посмотрите на тестовую картину и ответьте на все вопросы. После этого отобразится результат проверки.

Если результат теста — ОТКАЗ (FAIL), обратитесь в службу поддержки и не используйте этот монитор для просмотра изображений.

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

Установки проверки монитора

Чтобы открыть настройки проверки монитора, выберите в меню пункты *Инструменты (Tools) ⇒Проверка монитора (Monitor Test) ⇒ Конфигурировать (Configure)*.

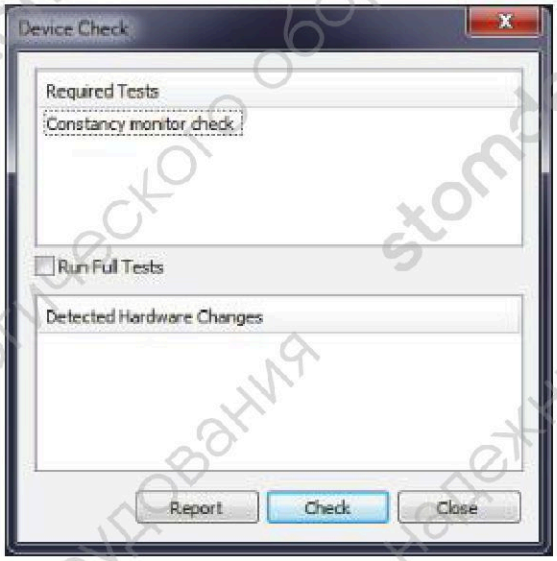


Папка с результатами (Results folder)
Определяет, где будут сохранены результаты проверки.

Хранить результаты в течение (дней) (Store results for day(s))
Определяет, сколько дней хранятся результаты.

Автоматическое уведомление о проверке (Automatic check notification)
Определяет, будет ли пользователю автоматически отправлено уведомление о проверке.

Тест стабильности, раз в (дней) (Constancy test, every day(s))
Определяет, как часто тест стабильности отправляет уведомление пользователю. Если автоматическое уведомление о проверке включено, пользователю направляется уведомление.



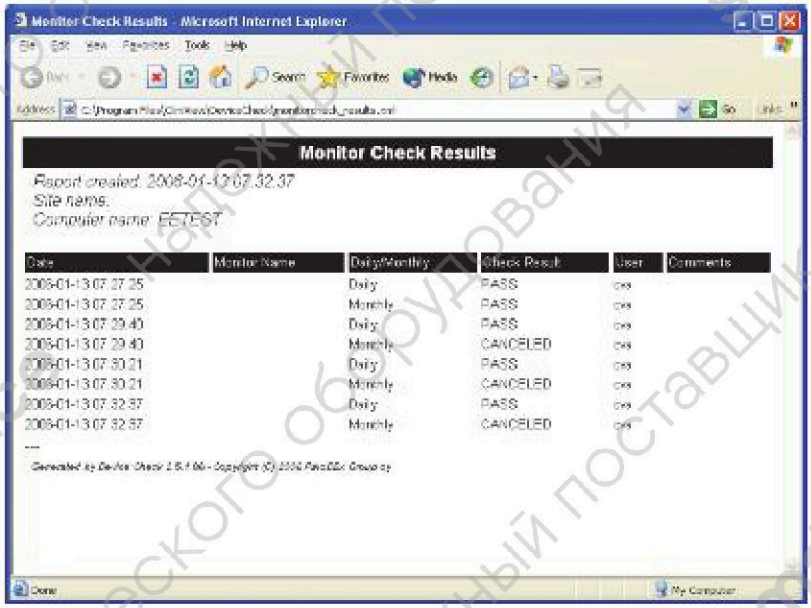
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Когда требуется провести проверку, пользователь получает уведомление об этом.

Создание отчета

Чтобы создать отчет о проверке монитора, выберите в меню пункты *Инструменты (Tools)* ⇒ *Проверка монитора (Monitor Test)* ⇒ *Создать отчет (Create Report)*.



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

stomdevice

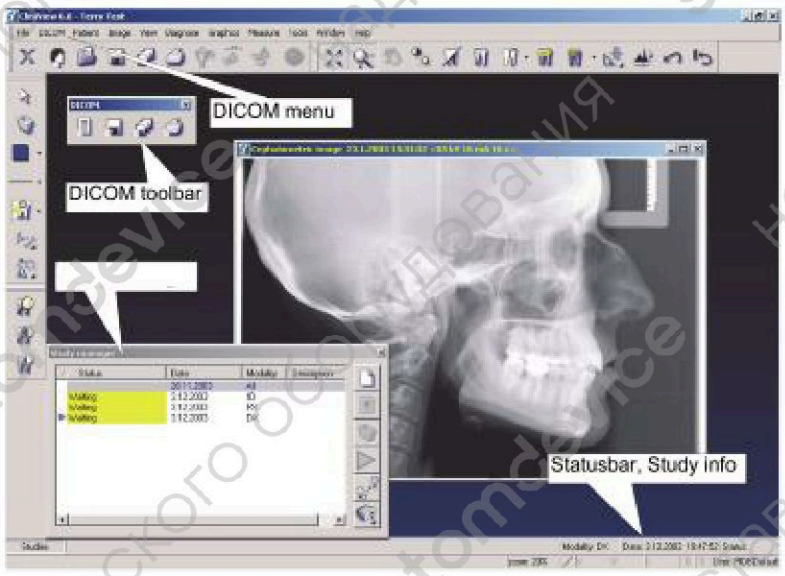
15 DICOM functions in CLINIVIEW DICOM

ВНИМАНИЕ! *CLINIVIEW DICOM — это отдельный продукт, который следует заказывать отдельно перед использованием услуг DICOM. См. руководство по установке программного обеспечения.*

15.1 Режим DICOM

Программное обеспечение имеет два рабочих режима: нормальный режим и режим DICOM. Режим DICOM автоматически выбирается, если установлены некоторые компоненты DICOM (см. руководство по установке программного обеспечения).

Программное обеспечение может быть установлено в режим DICOM с помощью команды «Инструменты» (Tools) ⇒ «Режим» (Mode) в меню, но не может быть использовано без установки компонентов или служб DICOM — «Рабочий список» (Worklist), «Хранилище» (Storage), «Печатать» (Print), «Запрос/Получение» (Query/Retrieve). Доступны только команды DICOMDIR и «Диспетчер исследований».



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

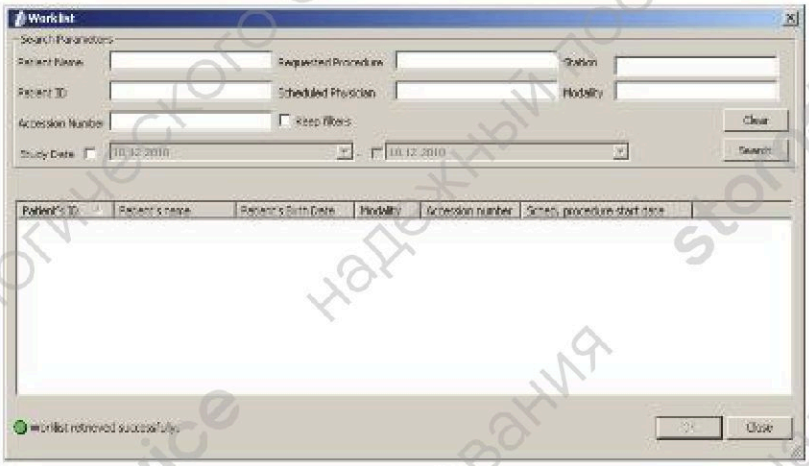
stomdevice

Список исследований можно обновлять с помощью кнопки «Обновление» (Refresh).

Кнопка «Очистить» (Clear) удаляет любые определенные пользователем условия фильтрации.

15.2.1.2 Прямой поиск

В этом режиме исследования напрямую запрашиваются с сервера рабочих списков с использованием только фильтров, заданных пользователем: «Имя пациента» (Patient Name), «Идентификатор пациента» (Patient Id), «Входящий номер» (Accession Number), «Идентификатор запрошенной процедуры» (Requested Procedure Id), «Врач, назначивший исследование» (Scheduled Physician), «Станция» (Station; название AE), «Модальность» (Modality) (или несколько модальностей, разделенных пробелом), «Дата проведения исследования» (Study Date).



Новый поиск начинается в момент, когда будет нажата кнопка «Поиск» (Search). Кнопка «Очистить» (Clear) удаляет все используемые фильтры. Если выбрана опция «Сохранить фильтры» (Keep filters), то в следующий раз будут использованы критерии поиска, сохраненные последними.

15.2.2 Выбор исследования

Для импорта данных пациента и информации об исследовании в программное обеспечение выберите фамилию пациента из списка и нажмите кнопку **«OK»**.

Если пациент уже представлен в базе данных программы, открывается запись пациента и создается и активируется новое исследование. В противном случае программа автоматически создает запись пациента в базе данных.

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

stomdevice

Из диалогового окна рабочего списка в один момент времени может быть выбрано только одно исследование. Если в рабочем списке для данного пациента в этот день содержится более одного исследования, при открытии одного из этих исследований выводится диалоговое окно со списком всех этих исследований, откуда пользователь может выбрать те, которые должны быть созданы в программе: все или ни одного.

Если закрыть диалоговое окно рабочего списка без выбора исследования, использование программного обеспечения можно продолжать обычным образом, например открыв запись пациента в базе данных программы.

15.3 Хранилище (Storage), SCU



Эта функция позволяет отправить одно или несколько изображений в архив DICOM.

Активное изображение (открытое в программе) сохраняют, выбрав команду DICOM ⇒ «Сохранить» (Store).



Все изображения пациента сохраняют с помощью команды DICOM ⇒ «Сохранить все изображения пациента» (Store all)

ВНИМАНИЕ! *В случае, если необходимо сохранить в архив DICOM отдельное изображение срезов или проекцию, сделайте сначала копию нужного изображения с помощью команды копирования. Затем отправьте созданное изображение при помощи команды DICOM ⇒ «Сохранить» (Store). Всю проекцию или пачку изображений срезов невозможно отправить в архив DICOM.*

ВНИМАНИЕ! *В диалоговом окне настроек DICOM можно сконфигурировать сохранение либо необработанных (для обработки), либо измененных в программе (для представления) данных. Однако это касается только тех типов изображений, для которых стандарт DICOM позволяет такое представление.*

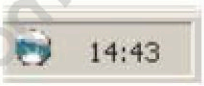
ВНИМАНИЕ! *В разделе «Параметры сохранения» (Settings Storage) DICOM содержится опция «При сохранении серии FMS копировать название области памяти в комментарии к изображению» (Copy slot title to Image Comments when storing an FMS). Если выбрана эта опция и изображения хранятся как серия всей ротовой полости, имя разъема вместо тега «Примечания к изображению» (Image Notes) записывается в тег «Комментарии к изображению» (Image Comments) (0020, 4000).*

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

stomdevice

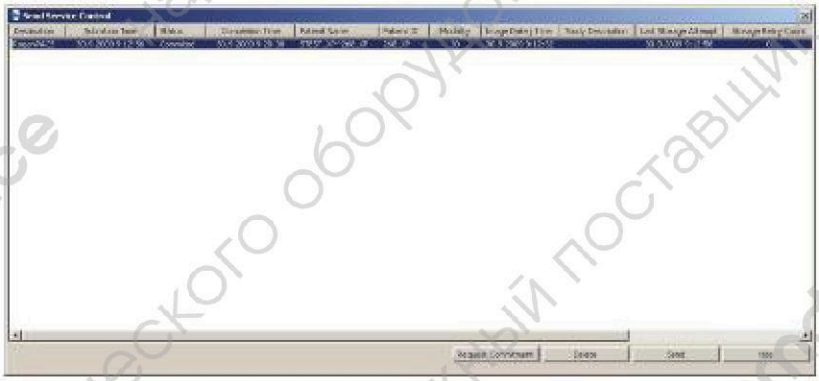
15.3.1 Наблюдение за очередью

При отправке изображения оно, прежде чем будет доставлено в выбранный пункт назначения, поступает в очередь системы хранения. Команда **«Отправить состояние службы управления» (Send Service Control)** позволяет просмотреть состояние очереди.



Щелкните значок **«Отправить состояние службы управления» (Send Service Control)** на панели задач в нижней части экрана.

Откроется окно «Отправить состояние службы управления» (Send Service Control).



Чтобы удалить задачи со статусами «Отправлено» (Sent), «Ошибка» (Error) или «Незаконченное изображение» (Pending), нажмите кнопку **«Стереть» (Delete)**.

Чтобы переслать задачи со статусами «Отправлено» (Sent) или «Ошибка» (Error), нажмите кнопку **«Отправить» (Send)**.

Чтобы скрыть окно «Отправить состояние службы управления» (Send Service Control), нажмите кнопку **«Скрыть» (Hide)**.

При загрузке компьютера служба попытается отправить неотправленные изображения повторно.

Если сохранение изображения по какой-то причине не выполнено, оно автоматически выполняется повторно в соответствии с настройками пользователя.

Успешно сохраненные изображения будут автоматически удалены из списка через 24 часа.

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

stomdevice

Если запрос не выполнен или ожидается повторный запрос, пользователь может вручную повторить отправку запроса на соединение, используя кнопку «Запрос на соединение» (Request Commitment) в нижней части окна.

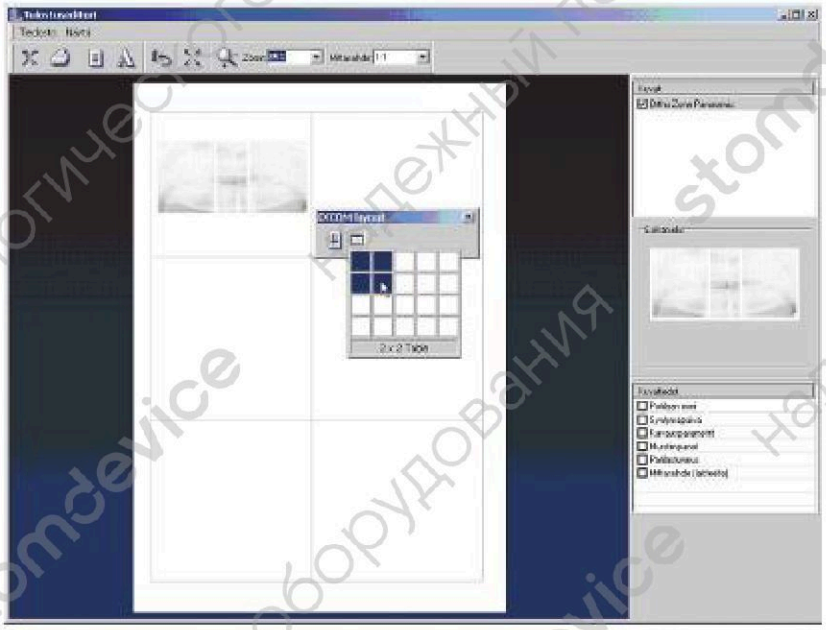
Статус запроса для изображения отображается в подсказке, всплывающей из символа **S** в левом нижнем углу главного окна программы.

15.5 Печать DICOM



Для входа в редактор печати DICOM выберите команду DICOM ⇒ «Печатать» (Print).

В дополнение к нормальному режиму печати в программе режим печати DICOM предлагает инструмент «Расположение DICOM» (DICOM layout), который может быть использован для печати нескольких изображений на одной странице (см. также главу 9, Печать).





В режиме «Переключить режим сетки» (Toggle Grid Mode) установите режим расположения печати DICOM.



С помощью команды **«Задать размер сетки» (Set Grid Size)** определите размер сетки.

В программе можно свободно выбирать размер сетки, но некоторые принтеры DICOM могут ограничивать этот показатель. Уточните у поставщика функции печати DICOM, какие размеры сетки поддерживаются данным принтером.

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

stomdevice

15.5.1 Измерение физической ширины

При выборе функции «Физическая Ширина» (Physical Width) в верхней части изображения отображается измерительная линия. Линии можно использовать для измерения расстояний, если масштаб не равен 1 : 1. Единица измерения — сантиметры. Ширина линии и изображения также показана численно (например, 3,402 см).



ВНИМАНИЕ! *Не все принтеры DICOM могут сохранять масштаб изображения. Измерения проводите не на распечатанном на бумаге изображении, а с помощью инструментов наложения рисунков, предусмотренных в программе.*

Если размер изображения адекватный, перед распечатыванием всегда следует проверять калибровку изображения.

Масштаб печати при распечатывании на принтере DICOM сохраняется только в том случае, если:

- принтер DICOM поддерживает тег размера запрашиваемого изображения (Requested Image Size)
- использован режим расположения с сеткой 1x1
- изображение достаточно невелико, чтобы помещаться на бумаге (или на пленке)
- из редактора печати выбирается масштаб 1:1

При выполнении измерений по распечатанным изображениям для проверки масштаба изображения используйте параметр «Физическая ширина» (Physical Width).

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

stomdevice

15.5.2 Цвет фона

Фон печати по умолчанию — прозрачный. Чтобы заменить его на черный фон, следует предпринять следующие шаги:

- Убедитесь, что принтер DICOM поддерживает настройку атрибутов граничной плотности (Border Density) и плотности пустого изображения (Empty Image Density).

- В параметрах принтера DICOM, из меню «Инструменты» (Tools) — диалогового окна «Параметры настройки DICOM» (DICOM Settings) установите атрибуты граничной плотности (Border Density) (2010,0100) и плотности пустого изображения (Empty Image Density) (2010,0110) на черный цвет (BLACK).

- Из меню «Инструменты» (Tools) — диалогового окна «Установки» (Settings) установите цвет фона (Background Color) на черный (Black).

15.6 Диспетчер исследований

Диспетчер исследований используется для:

- Контроля сохранения изображений, чтобы проверить, что все захваченные изображения отправлены в определенное исследование — операция «Активировать» (Activate)
- Отображения названия исследования, к которому относится изображение в активном окне
- Создания нового исследования
- Редактирования выбранного исследования
- Удаления исследований
- Перемещения исследований другому пациенту

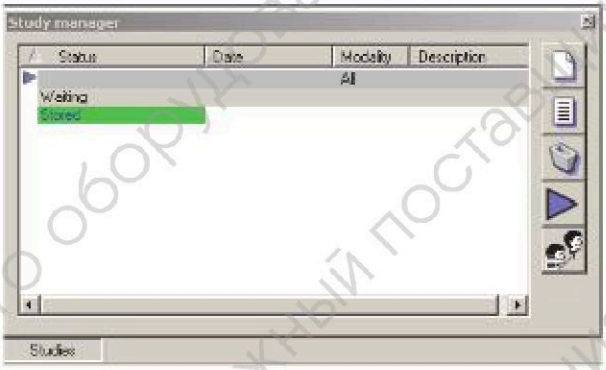
При нажатии кнопки «Исследования» (**Studies**) выводится окно со списком исследований для данного пациента.

Кнопка «Исследования» (Studies) не нажата



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

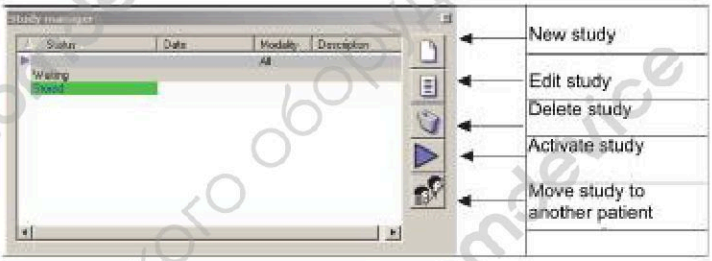
Кнопка «Исследования» (Studies) нажата (отображается диспетчер исследований)



В программе DICOM исследование, когда оно импортируется из рабочего списка, будет выбрано и активировано автоматически.

В диспетчере исследований имеется пять кнопок:

1. **«Новый»**: добавление нового исследования
2. **«Редактировать»**: редактирование исследования
3. **«Стереть»**: стирание исследования — после нажатия кнопки **стирания** пользователь должен подтвердить стирание. Если в исследовании содержатся несохраненные изображения, пользователь получает уведомление и такое удаление должно быть подтверждено.
4. **«Активировать»**: активация исследования (помечается стрелкой перед изображением исследования)
5. **«Переместить»**: перемещает выбранное исследование другому пациенту, выбранному в диалоговом окне поиска пациента.



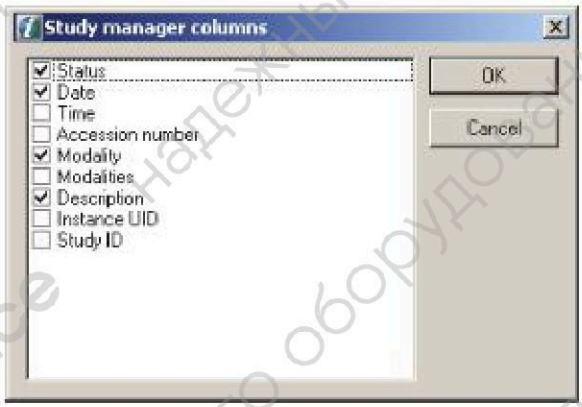
По умолчанию в диспетчере исследований содержится четыре столбца: «Статус» (Status), «Дата» (Date), «Модальность» (Modality), «Идентификатор экземпляра исследования (UID)» (Study Instance UID).

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

stomdevice

Столбцы можно добавлять и скрывать, щелкнув правой кнопкой мыши окно диспетчера исследований.

- Во всплывающем меню содержится пункт «Столбцы» (Columns). При щелчке пункта «Столбцы» (Columns) открывается диалоговое окно, в котором пользователь может выбрать столбцы для отображения в диспетчере исследований. Порядок столбцов можно изменить, перетаскивая столбцы.



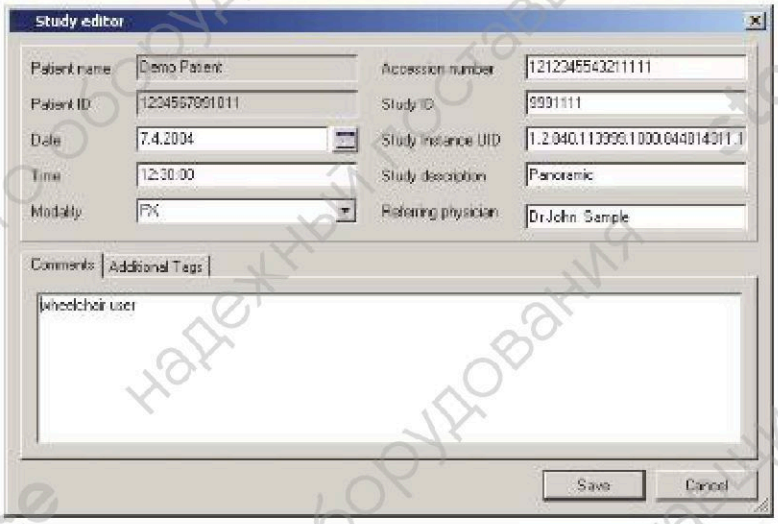
- Чтобы изменить позиции столбцов в диалоговом окне столбцов, их можно перетаскивать.
- Положение и выбранные столбцы запоминаются
- Сортировку столбцов можно изменить, щелкнув заголовок столбца
- «Статус» (Status): может отображать четыре различных статуса исследования:

1. «Ожидание» (Waiting): не захвачено ни одного изображения.
2. «Захвачено» (Captured): одно или несколько изображений в исследовании были захвачены, но все изображения еще не сохранены
3. «Сохранено» (Stored): отображается, если все изображения в исследовании были сохранены

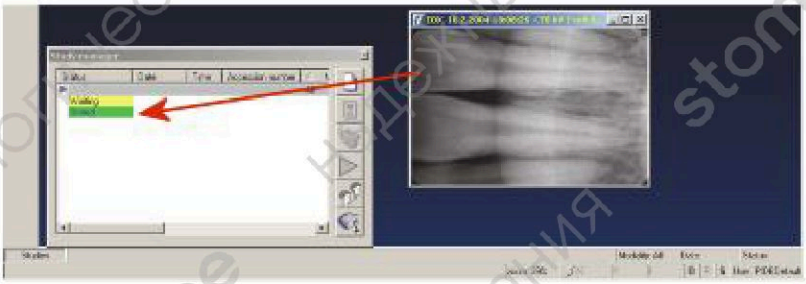
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

В нижней части редактора исследования отображена вся остальная информация об исследовании в формате DICOM.



15.6.2 Перемещение изображения из одного исследования в другое



Изображения можно переместить из одного исследования в другое, с помощью правой кнопки мыши перетащив открытое изображение на требуемое исследование в диспетчере исследований.

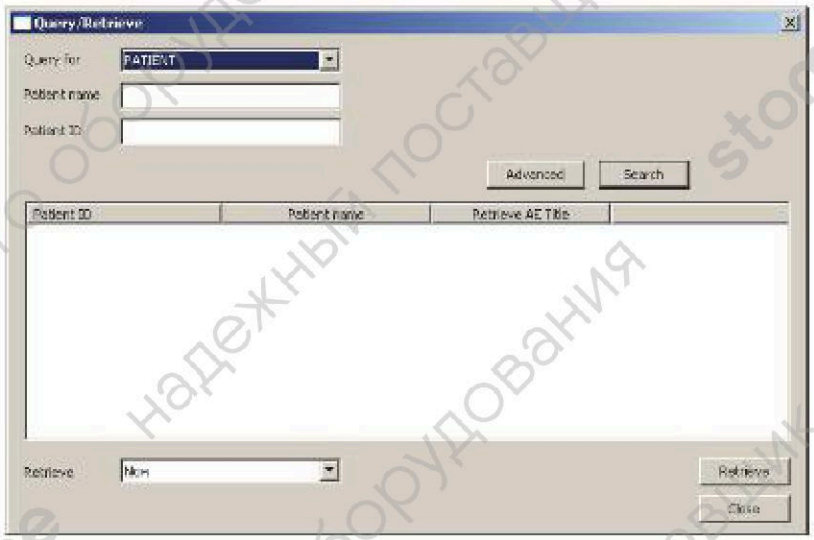
15.7 Запрос/Получение

Функция «Запрос/Получение» (Query/Retrieve) позволяет искать пациентов, исследования, серии и данные изображений на других рабочих станциях или в архивах DICOM и получать их оттуда.

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

15.7.1 Выполнение процедуры запроса

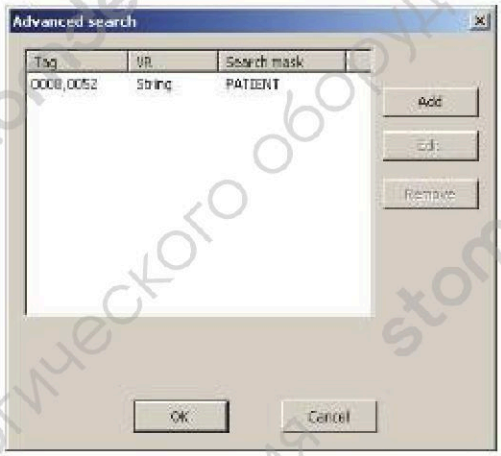
Щелкните *DICOM ⇒ «Запрос/Получение» (Query/ Retrieve)*.



Выберите объекты, которые требуется запросить: «Пациент» (Patient), «Исследование» (Study), «Серия» (Series) или «Изображение» (Image) (строго говоря, в стандарте DICOM это соответствует уровню (Level)). В зависимости от этого выбора активируются поля поиска.

Введите критерии поиска. Например, на рисунке выше показано диалоговое окно, где выполняется поиск всех пациентов, фамилия которых начинается с буквы «F». Поиск по фамилии пациента проводится с учетом регистра.

Чтобы добавить в запрос дополнительные критерии поиска, нажмите кнопку **«Дополнительно» (Advanced)**.



Нажмите кнопку **«Добавить» (Add)**. Появится окно «Тег» (Tag) для введения дополнительных критериев поиска.

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

stomdevice

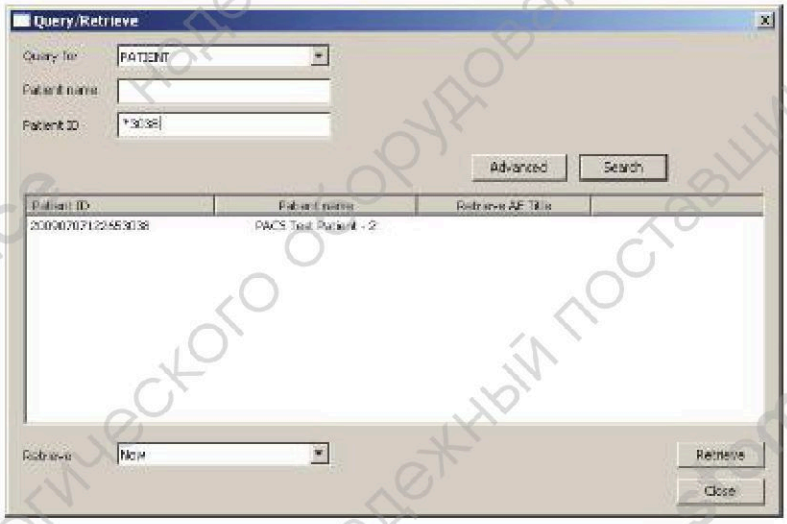


ВНИМАНИЕ! *Используются стандартные теги атрибутов в формате DICOM.*

Например, в качестве дополнительного критерия поиска может использоваться пол пациента. Чтобы установить дополнительные критерии поиска, вставьте тег (0010,0040) и нажмите кнопку **«OK»**.

Для запуска запроса нажмите кнопку **«OK»** в окне «Поиск по дополнительным критериям» (Advanced Search) и кнопку **«OK»** в окне поиска.

Список результатов появляется в окне.



ВНИМАНИЕ! *Для получения дополнительной информации о поддерживаемых моделях запросов, уровнях и параметрах поиска см. документацию поставщика о классах обслуживания запросов/получении данных.*

ВНИМАНИЕ! *Получение данных из внешних систем может занять значительное время. Это время зависит от производительности оборудования, отдельных условий поиска, скорости работы сети.*

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

stomdevice

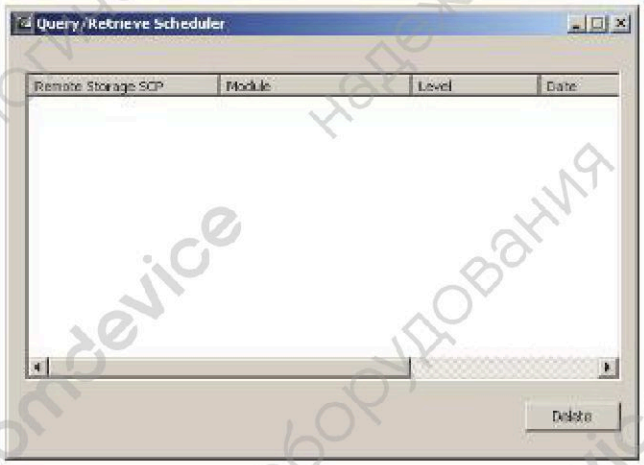
15.7.2 Получение данных

Для получения изображений из архива DICOM в базу данных выберите одну из строк результатов запроса из списка. Затем выберите срок получения изображения с помощью раскрывающегося списка «Получить» (Retrieve). При выборе опции «Сейчас» (Now) изображения извлекаются немедленно. Если выбирают получение после определенного периода времени или точные дату и время, то создается задание на получение данных, запланированное на указанное время. И наконец, чтобы создать задание на получение данных, нажмите кнопку «Обновить» (Refresh).

ВНИМАНИЕ! *Поскольку функция получения данных реализована как приложение Windows, необходимо в запланированное время войти в систему Windows.*

15.7.3 Просмотр расписания получения данных

Для просмотра состояния очереди на получение данных запустите службу планировщика заданий на запрос/получение данных (Query/Retrieve Scheduler).



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

stomdevice

15.8 Хранилище SCP

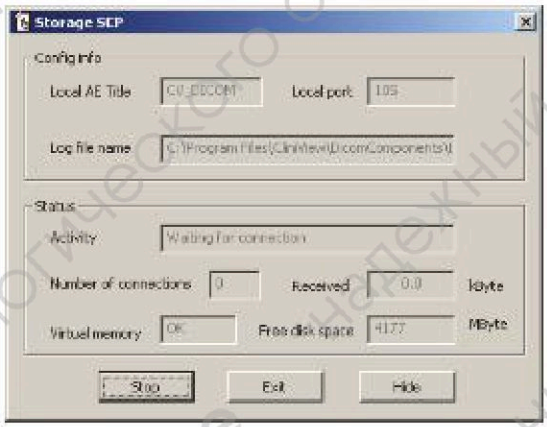
ВНИМАНИЕ! *Его следует использовать только совместно с задачей на запрос/получение данных (Query/ Retrieve).*

Хранилище SCP (Storage SCP) — это служба, позволяющая получать изображения в формате DICOM из других приложений DICOM. Служба запускается автоматически при запуске системы и готова получать изображения в формате DICOM без дополнительных действий.



Служба работает в фоновом режиме (в качестве приложения Windows) и отображается значком на панели задач.

Чтобы проверить работу службы хранилища SCP, щелкните значок этой службы на панели задач.



Чтобы остановить службу, нажмите кнопку **«Остановить» (Stop)**. Текст на кнопке изменится на **«Пуск» (Start)**.

Службу можно запустить в любое время, нажав кнопку **«Пуск» (Start)**.

Чтобы скрыть окно и вернуть значок в панель задач, нажмите кнопку **«Скрыть» (Hide)**.

Чтобы подтвердить прекращение работы службы, нажмите кнопку **«Выход» (Exit)** и нажмите кнопку **«Да» (Yes)**.

Служба хранилища SCP запустится вновь после перезагрузки системы и входа в Windows.

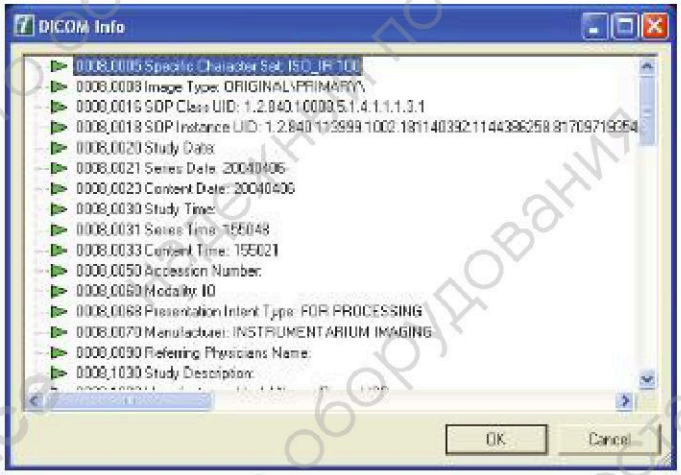
ВНИМАНИЕ! *Служба хранилища SCP не будет функционировать, пока пользователь не войдет в систему Windows.*

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

stomdevice

15.9 Информация DICOM

Диалоговое окно «Информация DICOM» (DICOM Info) открывают, выбрав в меню DICOM пункт «Показать информацию об изображении» (Show Image Info). Диалоговое окно «Информация DICOM» (DICOM Info) содержит все поля DICOM активного изображения.



При щелчке правой кнопкой мыши появляется всплывающее меню, позволяющее редактировать поля DICOM.

15.10 Диалоговое окно конфигурации DICOM

Диалоговое окно конфигурации DICOM можно открыть, выбрав в меню пункты «Инструменты» (Tools) ⇒ «Параметры настройки DICOM» (DICOM settings). Диалоговое окно содержит вкладку для каждой из установленных служб DICOM. См. руководство по установке программного обеспечения.

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

stomdevice

16 Мобильное приложение CLINIVIEW

16.1 Введение

16.1.1 Общее описание

Мобильное приложение CLINIVIEW позволяет просматривать стоматологические рентгеновские снимки и фотографии, сохраненные в базе данных CLINIVIEW с использованием программного обеспечения рабочего стола CLINIVIEW. Мобильное приложение CLINIVIEW предназначено для консультирования пациентов и использования на междисциплинарных конференциях по лечению пациентов и не предназначено для диагностического использования.

Приложение может быть установлено из Apple App Store.

Приложение может использоваться для:

- просмотра изображений пациента;
- создания фотоснимков пациента;
- регулировки параметров изображения (яркость, контрастность, гамма);
- добавления примечаний к изображению (примечания на изображении не сохраняются);

Приложение не сохраняет изображения в базе данных пациентов. Для внесения изменений в изображения пациента используйте ПО CLINIVIEW для обработки изображений.

ВНИМАНИЕ! *Приложение не предназначено для диагностического обзора снимков.*

ВНИМАНИЕ! *Версия приложения и информация о производителе отображаются в меню настроек.*

Перед использованием приложения ознакомьтесь с документацией, прилагаемой к приложению, ПО CLINIVIEW и устройству захвата изображения.

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

stomdevice

16.2 Обзор

ГЛАВНОЕ ОКНО



1. Установки (Settings).
2. Поиск пациентов по фамилии, идентификатору или дате рождения.
3. Пациенты, с которыми недавно работали. Пациенты отсортированы в алфавитном порядке по фамилии.

ОКНО ПРОСМОТРА ПАЦИЕНТА



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

stomdevice

16.2.1 Системные требования

Устройство	Apple iPad 2 или более поздняя версия
Операционная система	iOS 8 или более поздняя версия
Размер приложения	142 MB
Минимальный объем свободной памяти	200 MB
Рекомендуемый объем памяти	8 GB

16.3 Настройки приложения

16.3.1 Настройка сервера

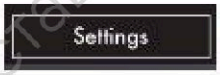
Изображения пациента, просматриваемые при помощи программного обеспечения, хранятся на заданных пользователем серверах. При необходимости программное обеспечение может быть настроено для нескольких серверов, один из которых выбран как сервер по умолчанию. При запуске приложение автоматически соединяется с сервером, заданным по умолчанию.

Для того чтобы настроить сервер, выполните следующее.

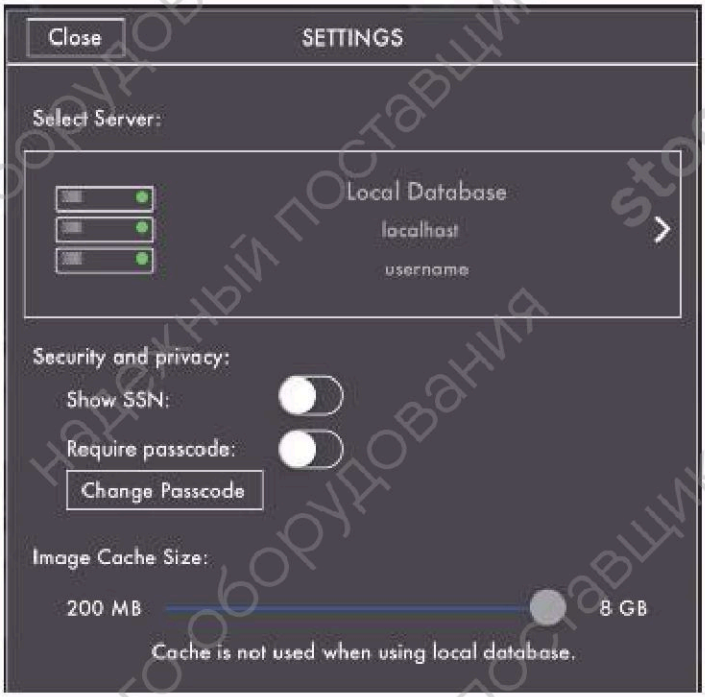
1. Запустите приложение.

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

stomdevice

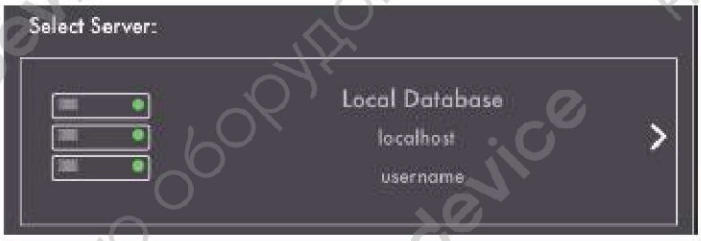


2. Коснитесь кнопки Установки (Settings). Откроется меню настроек.



3. Если приложение используется впервые, сервером по умолчанию выбирается локальная база данных. В локальной базе данных хранятся демонстрационные изображения, которые могут использоваться для тестирования приложения. Пользователю необходимо заменить ее на сервер, с которым соединено ПО CLINIVIEW.

4. Коснитесь поля Выбрать сервер (Select Server).



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

5. Появится список настроенных серверных соединений. Если вы хотите настроить новое серверное соединение, коснитесь кнопки **+**.



6. Если мобильное устройство находится в одной сети и одной подсети с сервером, приложение определит сервер автоматически. В этом случае коснитесь имени сервера, определенного приложением. Если приложение не определяет сервер автоматически, вы можете настроить новое серверное соединение вручную. Для этого коснитесь кнопки **Другое (Other)**.



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

7. Появится меню конфигурации сервера.



8. Коснитесь следующих полей и введите необходимые данные.
• **Имя (Name)** — имя, выбранное вами для сервера. Имя выбирается исключительно с информационной целью.

• **Адрес (Address)** — расположение в сети или веб-адрес нужного сервера. Информацию о расположении сервера можно получить, нажав на кнопку «Подробная информация» (More Info) в хранилище данных на экране администрирования.

• **Имя пользователя и пароль (Username and password)** — введите имя пользователя и пароль, которые вы используете для входа в систему в ПО CLINIVIEW.

ВНИМАНИЕ! *При настройке серверного соединения, определенного автоматически, требуются только имя пользователя и пароль.*

9. Коснитесь кнопки **Добавить сервер (Add Server)**. Программа автоматически вернется к окну выбора сервера.

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

stomdevice

10. Коснитесь имени сервера, к которому необходимо подключиться.



Появится список команд.

• **Удалить (Delete)** — удаление сервера из списка. Касание кнопки вызывает окно подтверждения удаления.

• **Установить по умолчанию (Set as default)** — установка сервера как сервера по умолчанию. При запуске приложения программное обеспечение автоматически соединяется с сервером по умолчанию.

• **Подключиться (Connect)** — установка соединения с выбранным сервером. Приложение может одновременно установить соединение только с одним сервером. Соединение с сервером автоматически отключает другие соединения.

11. При необходимости вы можете подключиться к серверу и назначить его сервером по умолчанию. Сервер по умолчанию обозначается отметкой в правом верхнем углу.

12. Вернитесь к окну настроек.

13. Коснитесь кнопки **Закрыть (Close)**, чтобы вернуться к главному окну.



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

16.3.2 Прочие настройки



Безопасность и конфиденциальность (Security and privacy)
Отображать номер полиса ОМС (Show SSN).
Включает и отключает отображение номера полиса ОМС пациента в окне информации о пациенте.
По умолчанию защита паролем отключена.

Запрашивать пароль (Require passcode).
Включает и отключает защиту приложения паролем. Если защита активирована, приложение запрашивает пароль при каждом запуске. По умолчанию защита паролем отключена.
Настоятельно рекомендуется включить защиту паролем.

ВНИМАНИЕ! *Для соблюдения требований безопасности и нормативных рекомендаций, которые могут относиться к защищенной медицинской информации, в iOS или мобильном приложении должна быть включена защита паролем.*

Размер кэш-памяти изображения (Image Cache Size)
С помощью ползунка отрегулируйте размер кэш-памяти приложения. Кэш — это локальная память, использующаяся для временного хранения данных изображения пациента, что обеспечивает более быстрое использование и просмотр. Чтобы снизить потребление памяти приложением, уменьшите размер кэш-памяти с помощью ползунка.

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

stomdevice

16.4 Использование приложения

16.4.1 Просмотр изображений пациента

1. Запустите приложение.

2. После появления заставки откроется главное окно. В главном окне отображается список пациентов, с которыми недавно работали, на сервере с текущим подключением.

3. Чтобы найти пациента вручную, листайте список вверх или вниз, или коснитесь поля «Поиск пациентов» (Search patients), введите критерии поиска и коснитесь кнопки поиска.
   Чтобы обновить список недавно просмотренных пациентов, потяните вниз верхнюю часть списка.

4. Чтобы открыть карту пациента, коснитесь его имени.

5. Карта пациента содержит информацию о пациенте и папки изображений, сформированных по дате создания.



ВНИМАНИЕ! *Если изображение пациента отсутствует, вы можете с помощью камеры мобильного устройства сделать фотоснимок, который будет использоваться для идентификации пациента. Для запуска камеры коснитесь поля изображения.*

6. Листайте список вверх или вниз, выберите нужную папку, коснувшись ее.

7. Папка изображений откроется и отобразит все хранящиеся в ней изображения. Коснитесь изображения, чтобы выбрать его.

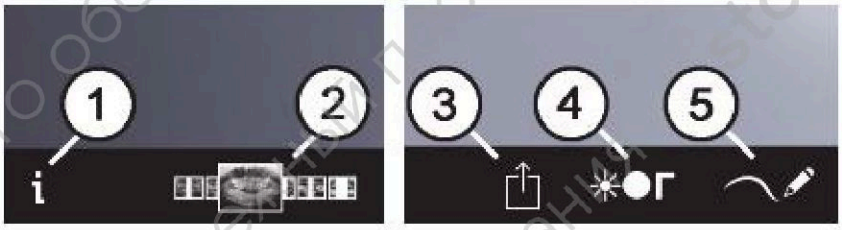
8. Изображение откроется в режиме просмотра изображений.

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

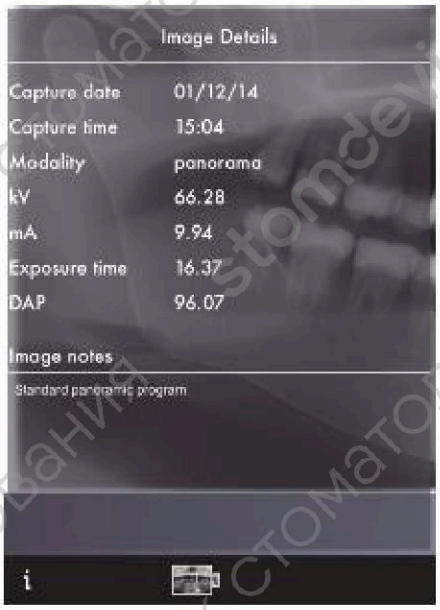
stomdevice

16.5.2 Инструменты режима просмотра изображений

В режиме просмотра изображений в нижней части экрана расположены инструменты для редактирования и экспорта изображения.



Чтобы активировать инструмент для редактирования, коснитесь значка. Для деактивации любого инструмента коснитесь изображения один раз.



1. **Информация об изображении**
   Чтобы открыть окно деталей изображения, в котором отображается информация об изображении и примечания ПО для обработки изображений, коснитесь значка. Подробная информация о добавлении примечаний к изображению представлена в руководстве пользователя ПО CLINIVIEW.

2. **Список изображений**
   Показывает все изображения в открытой папке в виде миниатюр. Открытое в настоящий момент изображение представлено более крупно.

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

stomdevice

17 Управление устройствами

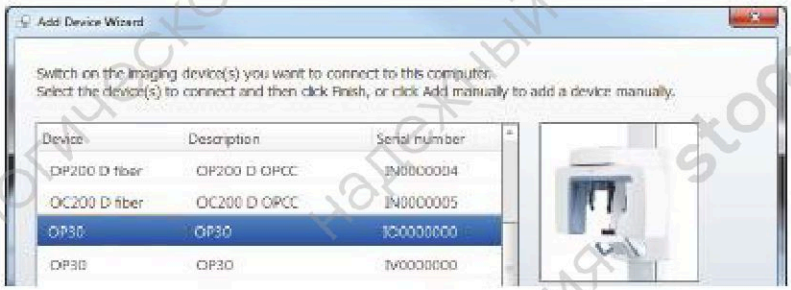
17.1 Добавление устройств

1. Включите устройства, которые вы хотите подключить к ПК, на котором установлено программное обеспечение CLINIVIEW.

2. Откройте программное обеспечение CLINIVIEW, нажмите **Поиск пациента (Patient search)**, выберите любого пациента и нажмите **Открыть (Open).**

3. Выберите *Инструменты (Tools)* ⇒ *Настройки устройства (Device settings).*
   На вкладке устройства нажмите **Добавить (Add)**, чтобы добавить новое устройство.

4. Появится окно **Добавить устройство (Add Device)**, в котором показаны устройства, включенные и подключенные к компьютеру.



Выберите устройство, которое вы хотите подключить, и нажмите **Завершить (Finish)**.
Повторите для любых других устройств, которые вы хотите подключить.

ВНИМАНИЕ! *Если устройство, которое вы хотите подключить, отсутствует в окне* ***Добавить устройство (Add Device)****, добавьте устройство вручную. Информацию о том, как это сделать, см. в главе 17.2, Добавление устройств вручную.*

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

17.2 Добавление устройств вручную

Если требуемое устройство не отображается в окне **Мастер добавления устройств (Add Device Wizard)**, его можно подключить к ПК вручную.

1. Убедитесь, что устройство, которое вы хотите подключить к ПК, включено.



2. В окне **Добавить устройство (Add Device)** нажмите кнопку **Добавить вручную (Add manually)**.

3. Появится окно **Добавить устройство вручную (Add Device manually)**.



В окне отобразится графический список всех устройств, которые можно подключить к ПК.



4. Нажмите на картинку устройства, которое вы хотите подключить, чтобы выбрать его.

Затем нажмите **Далее (Next)**, или выберите изображение устройства двойным щелчком.



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

stomdevice

5. Откроется окно IP-адреса.



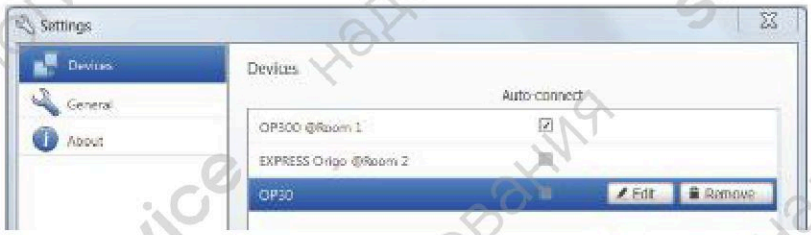
Введите IP-адрес и нажмите кнопку **Подключить (Connect)**. Будет проведена проверка подключения к аппарату. После проверки подключения при успешном подключении нажмите **Завершить** (Finish).



ВНИМАНИЕ! *Если вы хотите изменить IP-адрес устройства, нажмите кнопку* ***Изменить IP-адрес устройства... (Change device IP address...)*** *и следуйте инструкциям, появляющимся на экране.*

17.3 Удаление устройств

Нажмите кнопку **Удалить (Remove)** в списке устройств, чтобы удалить устройство. Появится сообщение с просьбой подтвердить удаление.



17.4 Автоматическое подключение

Некоторые устройства можно настроить на автоматическое подключение во время запуска программного обеспечения CLINIVIEW.

На вкладке Устройство (Device) выберите из списка устройство, которое вы хотите автоматически подключать. Установите флажок Автоматически подключаться (Auto-connect) для автоматического подключения выбранного устройства.

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

stomdevice

18 Графические символы и комбинации клавиш

18.1 Графические символы

Системные инструменты


Выйти из приложения


Открыть изображение


Печатать изображения


Кнопка запуска


Запустить программу цефалометрического отслеживания


Открыть окно поиска пациента


Сохранить изображение


Сохранить все изображения


Быстрый импорт

Кнопки для захвата изображений


Запустить интраоральную камеру


Показать окно захвата изображения


Открыть шаблон



Повторить последний захват TWAIN

Средства диагностики


Подгонять для просмотра


Масштабирование


Правая кнопка


Панорамное изображение


Инвертировать оттенки серого


Резкость 1


Увеличить


Уменьшить


Контрастность/яркость

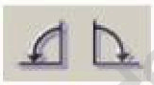

Снижение уровня шума


Изоплотность

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

stomdevice


Показать/скрыть панель инструментов ориентации


Повернуть


Отменить


Обрезка изображения


Гистограмма


Усилить вертикальные контуры


Зеркальное отражение


Восстановить исходное изображение

Средства выбора


Указатель


Цвет


Показать/скрыть графические данные


Показать/скрыть панель инструментов для рисования


Стереть


Ширина линии


Показать/скрыть панель инструментов измерения

Инструменты ROI


ROI, увеличение


ROI, линейное выравнивание


ROI, повышение контрастности

Инструменты для рисования


Линия


Стрелка


Круг


Имплантат


Свободная линия


Прямоугольник


Текст

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

stomdevice

Инструменты измерения


Угол


Произвольный угол


Длина


Калибровать


Выравнивание гистограммы/регулировка контрастности

Инструменты DICOM



Панель инструментов DICOM


Сохранить все изображения пациента


Рабочий список


Печать DICOM


Сохранить изображение


Запрос/получение

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

stomdevice

18.3 Символы, которые могут появляться в программном обеспечении и носителе для установки



Производитель продукта



Название или тип продукта



Пользователь должен прочитать инструкцию по эксплуатации для получения дополнительной информации. Инструкция по эксплуатации может быть предоставлена в электронном или печатном виде.



Утилизируйте отходы электрического и электронного оборудования, установочные носители и другие детали в соответствии с национальными законами и стандартами.

Rx only

Только для США. Внимание! Согласно федеральным законам США продажа данного прибора может осуществляться только стоматологам или по заказу стоматологов.



Символ CE (0537)
Директива по медицинскому оборудованию 93/42/EEC

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

stomdevice

19 Лицензия на Программное обеспечение

ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ ЯВЛЯЕТСЯ ЮРИДИЧЕСКИМ СОГЛАШЕНИЕМ МЕЖДУ ВАМИ (ДАЛЕЕ — ЛИЦЕНЗИАТ) И PALODEX GROUP OY (ДАЛЕЕ — ЛИЦЕНЗИАР), РЕГУЛИРУЮЩИМ ВАШЕ ПРАВО НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ CLINIVIEW (ДАЛЕЕ — ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ).

ЕСЛИ ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ С УСЛОВИЯМИ И ПОЛОЖЕНИЯМИ ЛИЦЕНЗИИ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ДАННОГО ПУНКТА, НАЖМИТЕ КНОПКУ Я согласен (I Agree) НИЖЕ; В ЭТОМ СЛУЧАЕ ВЫ ВЫРАЖАЕТЕ СОГЛАСИЕ С ТЕМ, ЧТО ЭТО СОГЛАШЕНИЕ ИМЕЕТ ТАКУЮ ЖЕ ЮРИДИЧЕСКУЮ СИЛУ, КАК ЕСЛИ БЫ ОНО БЫЛО ИСПОЛНЕНО ВАМИ В ПИСЬМЕННОМ ВИДЕ. ЕСЛИ ВЫ НЕ СОГЛАШАЕТЕСЬ С УСЛОВИЯМИ И ПОЛОЖЕНИЯМИ ЛИЦЕНЗИИ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ДАННОГО ПУНКТА, НАЖМИТЕ КНОПКУ Отменить (Cancel) НИЖЕ, И В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПРОГРАММА НЕ БУДЕТ ФУНКЦИОНИРОВАТЬ; ВОЗВРАТИТЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СОПУТСТВУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПО МЕСТУ ПРИОБРЕТЕНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОЗМЕЩЕНИЯ.

1. Предмет лицензии на программное обеспечение

   Настоящая лицензия регламентирует использование программного обеспечения. Под Программным обеспечением понимается указанное выше Программное обеспечение, включая новые версии или обновления Программного обеспечения, предоставляемые другим лицензиатам такого Программного обеспечения бесплатно, если таковые имеются.

2. Предоставление лицензии на программное обеспечение

   2.1. Лицензиар настоящим предоставляет вам неисключительную, не подлежащую передаче лицензию на использование в течение срока действия лицензии (i) Программного обеспечения исключительно в виде объектного кода и в соответствии с условиями настоящей лицензии (ii), а также руководств по эксплуатации и другой документации, связанной с данным Программным обеспечением. Вам не предоставляется право на сублицензирование данного Программного обеспечения, и вы обя-

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

stomdevice

заны вернуть его Лицензиару по истечении или прекращении срока действия этой Лицензии на Программное обеспечение.

2.2. Вы имеете право на использование каждого экземпляра лицензионного Программного обеспечения в любой отдельный момент времени только на одном компьютере или терминале и, если это требуется для использования на таких компьютерах или терминалах, изменять Программное обеспечение или объединять его в составе другой программы при условии, что все компоненты Программного обеспечения по-прежнему будут в полном объеме регулироваться настоящей Лицензией на Программное обеспечение. Однако такие программы должны соответствовать всем соответствующим местным законам и правилам в отношении систем получения изображений, полученных у пациентов. Лицензиар не несет ответственности за какой-либо ущерб, прямо или косвенно связанный с изменением или объединением такого Программного обеспечения, даже если Лицензиар одобрил такое изменение или объединение.

2.3. По настоящему соглашению вам не предоставляется никаких иных прав, кроме прямо предусмотренных выше, и, следовательно, проведение любых других мероприятий, связанных с Программным обеспечением, запрещено. Такие запрещенные виды мероприятий включают, но не ограничиваются сказанным, (i) удаление, добавление, копирование, изменение или передачу Программного обеспечения, любой его части, копии или объединенной с другими компонентами части целиком или частично, за исключением случаев, прямо указанных в настоящем соглашении или предварительно одобренных Лицензиаром в письменном виде, и (ii) аренду или лизинг Программного обеспечения третьими сторонами.

3. Ограничения и условия предоставления лицензии на программное обеспечение

3.1. Настоящим вы явным образом соглашаетесь, что Лицензиар и его поставщики программного обеспечения по всему миру сохраняют все права, права собственности и имущественные права в отношении Программного обеспечения, любых его копий и всех прав интеллектуальной собственности, содержащихся или воплощенных в нем, включая права собственности на любые изменения или

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

stomdevice

переводы Программного обеспечения, а также с тем, что такие права собственности или иные права не передаются вам.

3.2. В отношении любого программного обеспечения сторонних поставщиков, включенного или предполагаемого к включению в состав Программного обеспечения, вы соглашаетесь с тем, что право собственности на него остается у поставщиков Лицензиара, и с тем, что поставщики Лицензиара являются непосредственной третьей стороной — бенефициаром настоящей Лицензии на Программное обеспечение с правами, действительными исключительно в отношении вас, включая (без ограничения) право по предварительному уведомлению Лицензиара в приемлемый срок и с его согласия непосредственно требовать исполнения условий и/или прекратить действие вашей Лицензии на использование Программного обеспечения. Кроме того, вы соглашаетесь с тем, что поставщики Лицензиара не несут ответственности и не принимают по отношению к вам обязательств, вытекающих из этой Лицензии на Программное обеспечение или связанных с ней. Вы соглашаетесь вносить поправки к этой Лицензии, которые могут время от времени требоваться для выполнения условий, предусматриваемых какой-либо третьей стороной — поставщиком программного обеспечения.

3.3. Лицензия на использование Программного обеспечения начнет действовать после исполнения этой Лицензии на Программное обеспечение и после этого останется в силе, если вы продолжите соблюдать положения и условия настоящей Лицензии на Программное обеспечение, включая любые поправки к ней. В случае расторжения Лицензиаром или его поставщиками этой Лицензии на Программное обеспечение вы должны в течение 2 (двух) рабочих дней после этого момента подтвердить Лицензиару, что в соответствии с инструкциями Лицензиара или его поставщиков все копии Программного обеспечения в материальной или нематериальной форме были уничтожены или возвращены вами Лицензиару; также вы должны удостоверить, что все виды его использования прекращены и не будут возобновлены.

3.4. Вы соглашаетесь соблюдать все применимые ограничения и положения относительно экспорта и реэкспорта, в том числе со стороны правительства Соединенных Штатов Америки или страны, в кото-

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

stomdevice

рую для вас поставляется Программное обеспечение. Вы не должны совершать какие-либо действия или проявлять бездействие, приводящие к нарушениям какого-либо из таких требований по экспорту.

3.5. Если вы получите какие-либо копии Программного обеспечения для обновления предыдущей версии такого Программного обеспечения, такая модернизированная версия Программного обеспечения должна являться единственной версией, на использование которой вы имеете право, если не согласовано иное; также, если Лицензиаром прямо не указано иное, вы обязаны уничтожить или удалить все материалы и документацию программ, включая все копии и модификации, касающиеся предыдущей версии Программного обеспечения.

4. Авторское право

4.1. Программное обеспечение должно поставляться с учетом всех ограничений и мер защиты, предусмотренных в соответствии с законодательством об авторском праве и другими законами и договорами. За исключением случаев, когда с Лицензиаром в письменном виде может быть согласовано иное, у вас нет прав на воспроизведение или иное дублирование Программного обеспечения или любой его части для какой-либо цели или на разрешение таких действий какой-либо третьей стороне без предварительного письменного согласия Лицензиара. Несмотря на вышесказанное, вам разрешается сделать одну резервную копию Программного обеспечения, при условии что такая копия и ее носитель должны содержать уведомления или надписи об авторских и других правах, включенные в данное Программное обеспечение при его поставке вам. Вы соглашаетесь не удалять из Программного обеспечения идентификационной информации, уведомлений об авторских правах и других уведомлений или ограничений прав собственности на Программное обеспечение.

5. Конфиденциальность

5.1. Данное Программное обеспечение содержит коммерческую тайну Лицензиара и его поставщиков и содержит, по мнению Лицензиара и его поставщиков, значительное количество промышленных секретов. Вы согласны содержать Программное обеспечение в условиях конфиденциальности и обеспечивать защиту Программного обеспечения

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

stomdevice

по меньшей мере с той же степенью осмотрительности, которую проявляете для защиты аналогичной собственной конфиденциальной информации, но не менее чем с разумной степенью осмотрительности. Вы соглашаетесь, что должностные лица и служащие должны соблюдать конфиденциальность Программного обеспечения и всей связанной с ним конфиденциальной и непубличной информации и не должны раскрывать такую информацию какой-либо третьей стороне. Это обязательство по конфиденциальности должно сохранять действие и после прекращения действия Лицензии на Программное обеспечение.

5.2. Вы соглашаетесь не декомпилировать, не дизассемблировать, не проводить инженерный анализ Программного обеспечения и не пытаться получить исходный код Программного обеспечения иным образом. Указанный в предыдущем предложении запрет применяется только в той степени, в которой это разрешено действующим законодательством. Если информация о внутренней структуре Программного обеспечения потребуется для обеспечения совместимости Программного обеспечения с другими программами, вы должны немедленно связаться с Лицензиаром.

6. Отказ от гарантий

6.1. В максимальной степени, допустимой действующим законодательством, Лицензиар и его поставщики предоставляют ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ без гарантий по качеству, комплектности и пригодности для использования (as is) и настоящим отказываются от каких-либо гарантий и условий, явных, подразумеваемых или конклюдентных, включая, но не ограничиваясь этим, любые (если таковые имеются) или подразумеваемые гарантии или условия товарной пригодности, пригодности для конкретной цели, совместимости, отсутствия вирусов, точности или полноты ответов, получения результатов, отсутствия халатности или качественного исполнения (все вышеперечисленное относится к ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ и любой его части), а также предоставления или непредоставления сервисного обслуживания. Кроме того, не предоставляется никаких гарантий соответствия описанию или ненарушения прав в отношении ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ или любой его части. Лицензиат должен самостоятельно нести все

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

stomdevice

риски, связанные с качеством или совместимостью или вытекающие из использования или действия ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

6.2. В максимальной степени, допустимой действующим законодательством, Лицензиар и его поставщики ни в коем случае не несут ответственности за какой-либо фактический или специальный, случайный, косвенный или побочный ущерб (включая, но не ограничиваясь этим, ущерб в виде упущенной выгоды или связанный с конфиденциальной или другой информацией, в отношении нарушения бизнеса, получения травмы персоналом, потери конфиденциальности, невозможности выполнения каких-либо обязанностей, включая обязательства, предписанные принципами добросовестности или разумной осмотрительности, причиненный по небрежности, а также любые другие денежные или иные потери), возникающий в результате или каким-либо образом связанный с использованием или невозможностью использования Программного обеспечения, предоставления или непредоставления сервисного обслуживания или иным образом обусловленный или связанный с какими-либо положениями настоящей Лицензии на Программное обеспечение, даже в случае вины, причинения вреда (включая халатность), безусловной ответственности, нарушения договора или нарушения гарантии Лицензиаром или любым из его поставщиков и даже в том случае, если Лицензиар или какой-либо из его поставщиков были предупреждены о возможности нанесения такого ущерба.

7. Действующее законодательство и юрисдикция

7.1. Эта Лицензия на Программное обеспечение должна толковаться и регулироваться в соответствии с законами Финляндии, за исключением положений Конвенции ООН о договорах международной купли-продажи товаров.

7.2. Споры, вытекающие из этой Лицензии на Программное обеспечение или связанные с ней, подлежат разрешению в арбитраже одним арбитром. Арбитражная комиссия Центральной торговой палаты Финляндии назначает арбитра, и Правила работы упомянутой Комиссии затем будут соблюдаться в ходе арбитражного разбирательства. Арбитражное разбирательство будет проходить в Хельсинки, Финляндия, и проводиться на английском языке.

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

stomdevice

7.3. Независимо от вышесказанного, Лицензиар и его поставщики имеют право, но не обязательство проводить судебные разбирательства в судах по вашему месту жительства, основному местонахождению вашей компании или в другом соответствующем суде с целью: (i) урегулирования любых вопросов или споров, проистекающих из вашей задолженности перед Лицензиаром или связанных с ними; (ii) защиты и обеспечения соблюдения любых патентов, товарных знаков, авторских прав или других прав на интеллектуальную собственность, конфиденциальной информации и коммерческой тайны; или (iii) продолжения разбирательства, начатого какой-либо третьей стороной.

7.4. Вынесение решения по возмещению задолженности может быть проведено в любом суде, обладающем соответствующей юрисдикцией, или в такой суд может быть направлено заявление о юридическом признании такого решения и выдаче исполнительного листа в зависимости от ситуации.

8. Общие положения

8.1. Эта Лицензия на Программное обеспечение (вместе с условиями лицензии сторонних поставщиков Лицензиара, если таковые имеются) составляет целостное соглашение в отношении предмета соглашения между вами и Лицензиаром и заменяет собой все предыдущие относящиеся к нему устные или письменные уведомления или соглашения. Изменить эту Лицензию на Программное обеспечение можно только путем исполнения письменного документа сторонами, заключившими настоящее соглашение.

8.2. Отказ Лицензиара от требования соблюдения какого-либо из положений настоящей Лицензии на Программное обеспечение не должен рассматриваться как освобождение от обязательств относительно любых нарушений этого положения в последующем или как освобождение от обязательств по любым другим положениям настоящего соглашения.

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

stomdevice

Приложение A. Имплантаты в данном выпуске

Astra Tech	OsseoSpeed TX
	OsseoSpeed TX Profile
Biotec	BT Evo INT
	BT Klassic INT
	BT Konic INT
	BT Nano INT
	BT Safe INT
Camlog	ROOT-LINE, Promote
	SCREW-LINE, Promote plus
	iSy
Euroteknika	NATURACTIS.xml
	NATUREX.xml
	UNEVANE.xml
Klockner	Essential Cone
	S3M
	SK2
Leone	Exacone
MIS	M4
	SEVEN
	UNO
Neoss	ProActive
	Tapered
NucleOSS	T3
	T4
	T5
Thommen Medical	SPI CONTACT MC
	SPI ELEMENT

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

stomdevice

Trinon	Стандартная система имплантата GIP, компоненты
	Стандартная система имплантата Q2, компоненты
	Стандартная система имплантата Q3, компоненты
	Короткий имплантат Q
	Стандартный имплантат Q
	Имплантат Q
	Стандартная система имплантата, компоненты QK

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