



Содержание: Рентген

Общие положения.....	6-1
Разметка рентгеновских снимков	6-1
Сохранение данных	6-1
Законодательные установления.....	6-1
Просмотр.....	6-2
Функции	6-3
Получение снимка (меню Рентген).....	6-3
Выбор устройства	6-3
Деактивировать модуль VistaRayCCD или VistaScan!.....	6-3
Конфигурирование рентгеновской съемки	6-3
Обязательность ввода параметров рентгеновской съемки	6-4
Ввод дозовых параметров рентгена	6-5
Записать снимок.....	6-5
Сохранить снимки (меню Рентген)	6-7
Снимки → Монтажный стол (меню Рентген)	6-8
Редактирование снимков (меню Снимок)	6-8
Полный кадр (меню Рентген)	6-8
Печать (меню Снимок).....	6-8
Информация о снимке (меню Снимок).....	6-8
Поворот на 90° вправо.....	6-9
Поворот на 90° влево	6-9
Поворот на 180° влево	6-9
Активировать снимок из серии (меню Рентген).....	6-9
Маркировка снимка для сохранения	6-9
Присвоить снимок	6-9
Присвоить снимок другому пациенту (меню Снимок).....	6-10
Определить значения яркости и контраста для новых снимков с помощью VistaScan	6-10
Порядок действий после отказа компьютера	6-11
Журнал контроля рентгеновских обследований (меню Рентген)	6-12
Установить период распечатки	6-12
Пример журнала контроля рентгеновских обследований	6-13
Обзор функций кнопок	6-13

Рентген

Общие положения

В сочетании с системами интраоральной рентгеновской съемки VistaRay(CCD) и VistaScan рентгеновские снимки могут быть оцифрованы и сохранены. Каждый рентгеновский снимок присваивается выбранному в этот момент пациенту.

Все рентгеновские снимки сохраняются в качестве исходных данных и не подлежат последующему изменению в DBSWIN.

Если рентгеновские снимки подвергаются последующему редактированию с использованием соответствующих функций, то это не оказывает влияния на исходный снимок. При этом лишь добавляется информация, которая в любой момент может быть отменена.

Если рентгеновский снимок оказался присвоен не тому пациенту, то имеется возможность присвоить его правильному пациенту. Это можно сделать на следующих двух местах:

В рентгеновском модуле до сохранения с помощью пункта меню *Снимок/Сохранить под*

В монтажном столе с помощью пункта меню *Снимок вновь присвоить*. В исходном снимке эта операция документируется путем внесения данных лица, выполнившего операцию, и данных первоначального пациента.

Разметка рентгеновских снимков

В режиме редактирования можно измерить рентгеновские снимки, полученные на съемочном устройстве (датчик CCD, сканер в проходящем свете), только после калибровки с помощью определенного предмета (напр. металлического шарика, металлической ручки). Точность разметки сильно зависит при этом от положения датчика (относительно объекта и источника излучения).

См., пожалуйста, предупреждения, касающиеся измерения длин и углов, в главе *Редактирование снимков*!

Сохранение данных

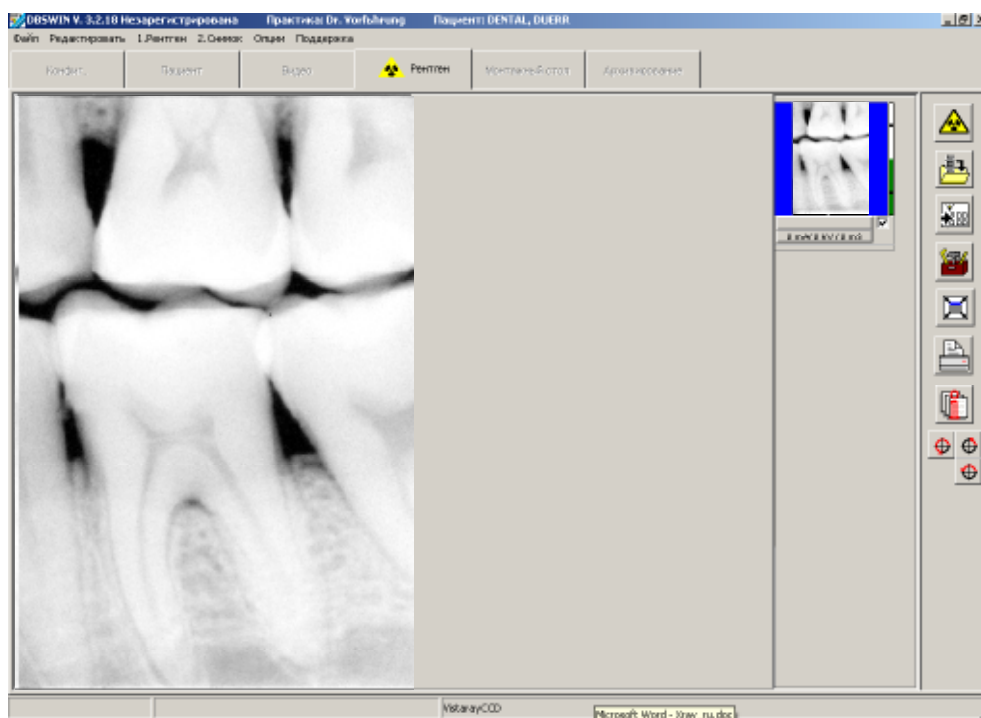
В целом, Вам следует регулярно проводить сохранение данных. При использовании модуля рентгена (например, VistaRay и VistaScan) регулярное сохранение каталогов базы данных DBSWIN *DBSDATA* является обязательным!

См., пожалуйста, раздел сохранения данных в главе *Дополнительная информация*.

Законодательные установления

В соответствии с законодательными требованиями к стоматологической практике в различных странах требуется периодическая проверка на непротиворечивость существующих рентгеновских систем. Сюда относятся источники излучения, устройства получения снимков (датчик CCD, пленка со сканером) и устройства воспроизведения (программные средства, диагностический монитор).

Просмотр



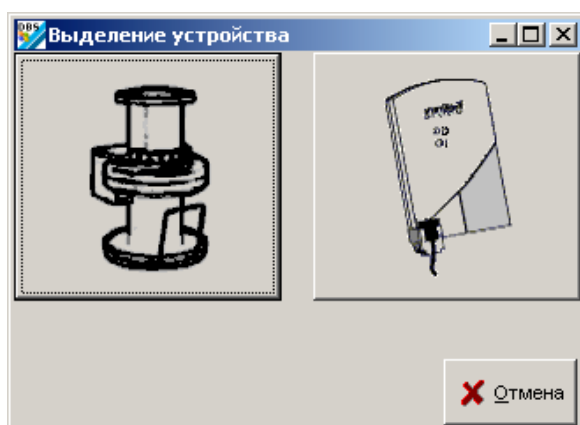
Функции

Получение снимка (меню Рентген)

Нажатием на кнопку  запускается получение рентгеновского снимка.

Если при этом активированы VistaRay(CCD) и VistaScan, то открывается окно выбора, в котором должно быть выбрано желаемое устройство. Если активирована только одна система, то этот шаг пропускается!

Выбор устройства





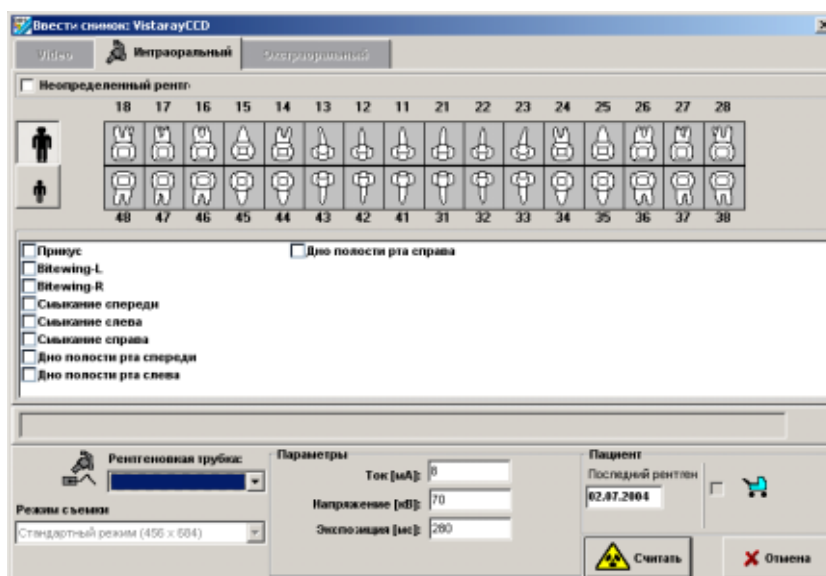
Деактивировать модуль VistaRayCCD или VistaScan!

Конфигурирование рентгеновской съемки

Перед разрешением проведения рентгеновской съемки выводится диалоговое окно, в котором могут быть введены или выбраны параметры съемки.

В зависимости от того, какие типы снимков (INTRA, EXTRA [Ceph, Pano]) способна обрабатывать система рентгеновской съемки, становятся доступны соответствующие функции (например, с VistaScan-INTRA и с VistaRay(CCD) нельзя выбрать снимки типа EXTRA). Отображается стандартный режим для выбранного интра- или экстраорального рентгеновского снимка, который может быть изменен (стандартный режим может быть определен в *Конфигурация/Модуль/ VistaScan или VistaRay(CCD)*).

Объект снимка (отдельный зуб, прикус, OPG и т. п.) может выбираться до или после съемки. В левом нижнем углу окна отображается выбранная съемочная система (VistaRay(CCD)  или VistaScan ).

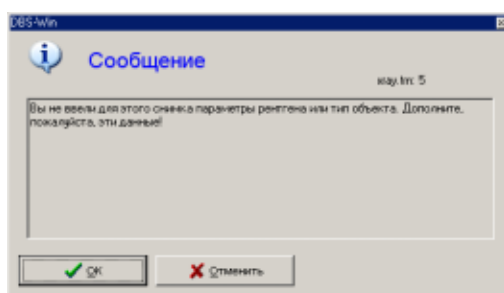
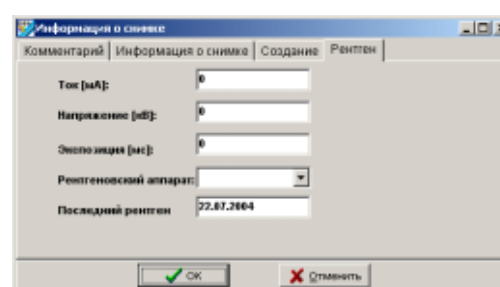


Для ведения полноценного журнала регистрации рентгеновских обследований дополнительно отображаются два параметра, относящихся к пациенту (последний рентген, беременность пациентки), которые при необходимости могут быть изменены. В поле *Последний рентген* DBSWIN автоматически указывает дату последней рентгеновской съемки пациента в рамках практики. Этот параметр Вы можете изменять!



Обязательность ввода параметров рентгеновской съемки

Если в каталоге *Конфигурация/Практика* в разделе *Рентгеновские снимки* установлен флажок *Параметры рентгена являются обязательными*, то должны быть, по меньшей мере, указаны параметры дозы рентгена (мА, кВ, мс). Не позже, чем к моменту сохранения, они будут затребованы у Вас еще раз (рисунок внизу слева), если в полях этих параметров (рисунок внизу справа) отсутствуют или пропущены вводы. После сохранения снимка параметры рентгена могут быть изменены только в том случае, когда в каталоге *Конфигурация/Практика* в разделе *Рентгеновские снимки* установлен флажок *Параметры рентгена могут быть изменены в любой момент!*

Ввод дозовых параметров рентгена

DBSWIN предлагает дозовые параметры, если для выбранного объекта (например, зуба) существует сохраненный снимок, полученный при помощи установленного в этот момент рентгеновского аппарата. Если это так, то существующие значения сохраняются в качестве параметров. В противном случае DBSWIN сохраняет для объекта стандартные настройки выбранного рентгеновского аппарата, установленные в каталоге *Конфигурация/Модуль/Рентген*. Если Вы установили на рентгеновском аппарате другие параметры съемки, то Вы должны ввести их вручную.

Стандартная настройка общепринятых параметров рентгена может быть установлена для каждого рентгеновского аппарата и каждого типа объекта (например, отдельного зуба для интраоральных устройств) в каталоге *Конфигурация/Модуль/Рентген*. **Обратите внимание, что эти стандартные настройки могут быть изменены только пользователем, имеющим соответствующее право доступа (администратором)!**



Считать **Записать снимок**

После ввода параметров рентгена нажмите кнопку *Записать*, и откроется окно съемки.



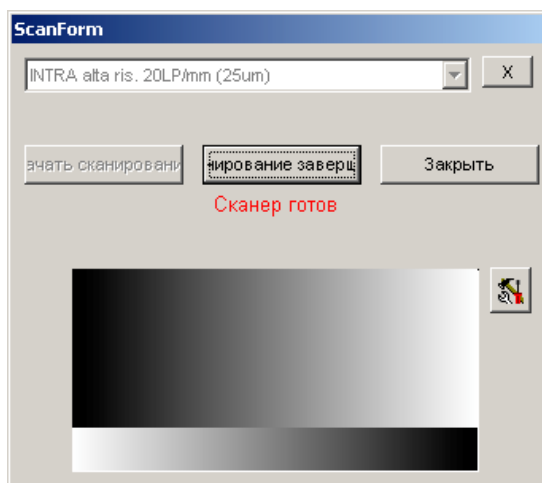
Окно съемки VistaRayCCD



Окно съемки VistaScan

VistaScan переходит в режим готовности (горит зеленый светодиод), если нажата клавиша *Начать сканирование*. После записи пленки в VistaScan, это окно отображает актуальную информацию в строке и прохождение снимка через VistaScan. Пока окно не закрыто могут быть введены другие пленки.

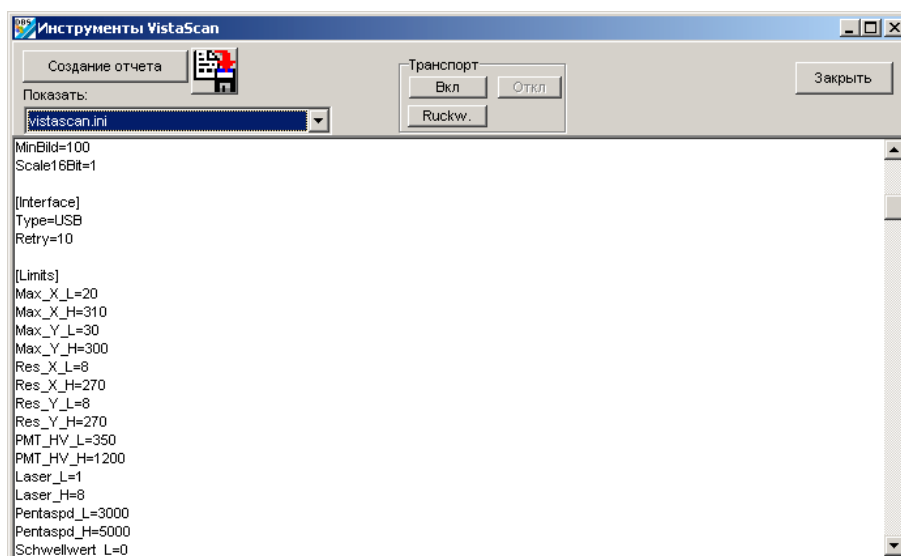


Кассета может выниматься только после сканирования всех введенных пленок, поскольку в противном случае она может быть засвечена!



При возникновении проблем во время, перед или после сканирования (например, пленка выходит не полностью), процесс сканирования может быть завершен, и нажатием кнопки  создан файл отчета. При нажатии кнопки  всегда сохраняется текущее состояние окна. Могут быть созданы три различных файла, которые при сохранении должны, соответственно, получить различные имена.

- отчет
- системный файл VistaScan (vistascan.ini)
- данные журнала сканера

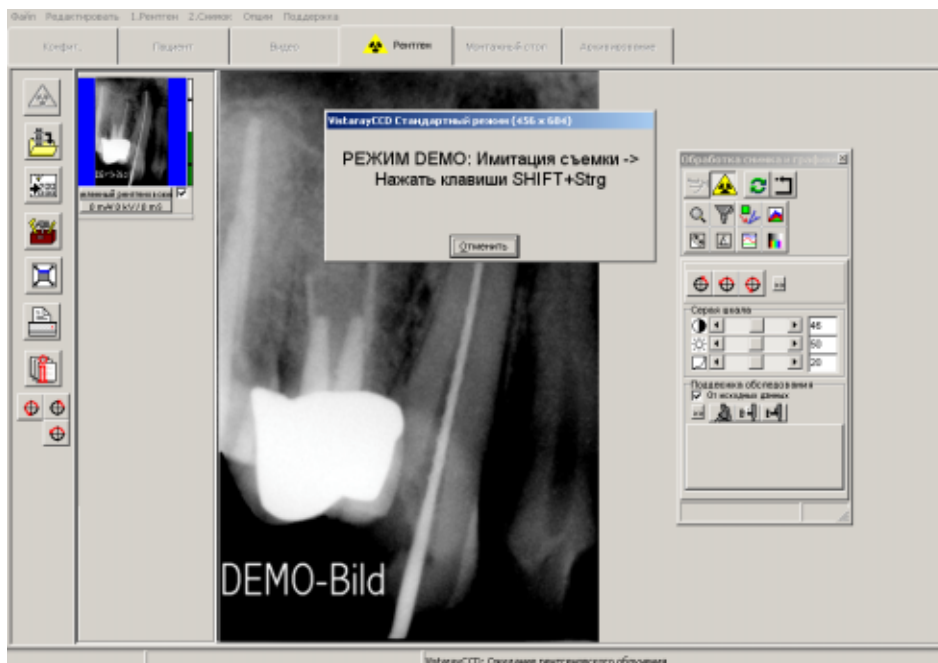


Сообщение „Слишком высокая засветка“

При интраоральных снимках все шлицы VistaScan должны быть заняты кассетами! (см. Инструкцию по пользованию 9000-618-24/30)

Проверить освещенность (< 1000 люксов) на входе сканера и, возможно, уменьшить освещение рядом со сканером.

В открытом окне съемки, все полученные рентгеновские снимки раскладываются справа в серии снимков.



Последний полученный снимок (выделенный синим в серии) отображается в левом окне в увеличенном масштабе и может подвергаться анализу с использованием функций редактирования. Щелчком по другому снимку в серии активный снимок может быть заменен.

Снимки, разложенные в серии, справа в цветной линейке указывают дозовый эквивалент съемки. Эта величина служит в качестве норматива для оптимальной настройки дозовых параметров (возможно только в том случае, когда на снимке нет чрезмерной передержки или недодержки). Хорошая настройка отображается зеленой линейкой, критическая – красной линейкой. Существуют верхняя и нижняя границы критических значений (поперечные линии на линейке), после которых цвет линейки меняется на красный.


Порядок действий при появлении красной линейки:

Линейка красная и низкая: увеличить дозу или усиление съемочной системы

Линейка красная и высокая: уменьшить дозу или усиление съемочной системы

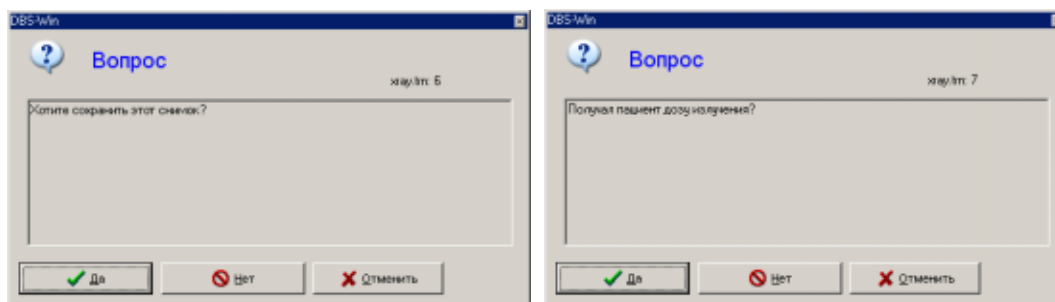


Сохранить снимки (меню Рентген)

 Все замаркированные ☒ и отнесенные к типу объекта снимки сохраняются в базе данных.

Прежде чем сохранить снимки для непосредственно выбранного пациента, Вам следует убедиться в том, что они правильно присвоены типу объекта (номеру зуба или виду съемки).


Если Вы хотите удалить снимок, то должны, прежде всего, снять флажок ☒ и на вопросы появляющегося вслед за тем диалога ответить **дважды НЕТ**.



Если на вопрос, получил ли пациент дозу, Вы ответите *Да*, рентгеновские снимки будут сохранены и отмечены как *скрытые*!



Снимки → Монтажный стол (меню Рентген)

 Все замаркированные ☒ и отнесенные к типу объекта снимки сохраняются в базе данных и передаются для последующего редактирования на монтажный стол. Там они появляются в хранилище окна выбора снимков и могут быть выложены методом Drag&Drop на монтажный стол.

Прежде чем сохранить снимки для непосредственно выбранного пациента, Вам следует убедиться в том, что они правильно присвоены типу объекта (номеру зуба или виду съемки).




Редактирование снимков (меню Снимок)

Вы можете продолжить редактирование активного снимка, если активируете окно редактирования щелчком по кнопке *Редактирование снимка*, двойным щелчком в области снимка или щелчком внутри снимка правой кнопкой мыши с вызовом *Контекстного выбора редактирования снимка*. Точное описание функций см., пожалуйста, в *главе „Редактирование снимка“* Руководства или оперативной поддержки.



Полный кадр (меню Рентген)

Щелкнув по кнопке , Вы можете представить снимок во весь экран монитора.

Переключение на нормальный просмотр осуществляется правым щелчком с вызовом *Контекстного выбора полного кадра* или клавишей ESC.




Печать (меню Снимок)

Щелчком по кнопке *Печать* снимок подготавливается к печати. Дополнительно см., пожалуйста, *главу "Печать"* Руководства или оперативной поддержки.



Информация о снимке (меню Снимок)

Для записи, редактирования и просмотра информации о снимке щелкните по кнопке . Откроется информационное окно к соответствующему снимку.

На закладке *Комментарий* Вы можете вносить текстовую информацию к снимку. При помощи правой кнопки мыши в область текста могут копироваться тексты «горячих» клавиш. **Первый комментарий может быть введен только один раз и не подлежит изменению после его сохранения.**

На закладке *Информация о снимке* указывается тип снимка, размер снимка, тип объекта например, номер зуба и область объекта например, область зуба. Нажатием кнопки *Тип объекта/Выбор* Вы можете выделить, например, номер зуба „главного объекта“ и подтвердить свой выбор *ОК*. При задании области объекта выбранный ранее главный объект отображается на синем фоне, и Вы можете отмечать другие зубы, находящиеся на снимке. Все отмеченные объекты текстуально отображаются в поле *Область*, причем взаимосвязанные объекты отображаются в пределах одного квадранта с дефисом между начальным и конечным объектом области (например, 12,13,14 -> 12-14).

На закладке *Создание* отображаются атрибуты создания снимка. Помимо того, указывается, кто из пользователей создал снимок.

На закладке *Параметры рентгена* отображаются внесенные ранее значения, которые при необходимости могут быть изменены.



Поворот на 90° вправо

Активный снимок поворачивается на 90° вправо.



Поворот на 90° влево

Активный снимок поворачивается на 90° влево.



Поворот на 180° влево

Активный снимок поворачивается на 180° влево.

Активировать снимок из серии (меню Рентген)

Если Вы щелкнете по снимку в серии, то он будет показан в главном окне. Вы можете активировать предыдущий снимок, нажав в меню *Видео* пункт *Активировать предыдущий снимок*.

Маркировка снимка для сохранения

По нижнему краю снимков, находящихся в серии, Вы увидите окно флажка ☒. Щелчком по этому полю, Вы можете выбрать снимок для сохранения или отменить выбор ☐.

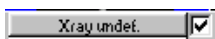


Сохранены или переданы на монтажный стол будут только маркированные снимки

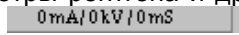


Присвоить снимок

Снимкам в линейке снимков может быть присвоен тип рентгеновского снимка (Intra, Extra), тип объекта (номер зуба или вид снимка), параметры рентгена и другая информация. Не идентифицированные типы объектов следует присваивать Xray-UNDEF!

Для указания типа объекта либо щелкните по символу  на нижнем крае желаемого снимка в серии и выберите желаемый ввод из списка, либо выберите кнопку

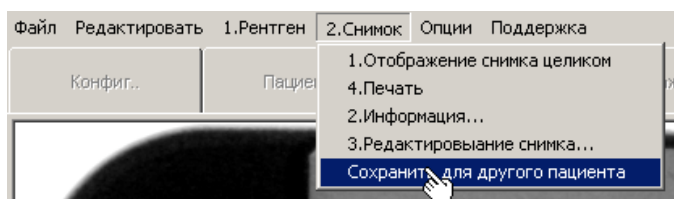
Info 

Параметры рентгена и другая информация к снимку может вводиться либо щелчком по кнопке  на нижнем крае желаемого снимка в серии, либо через кнопку

Info 

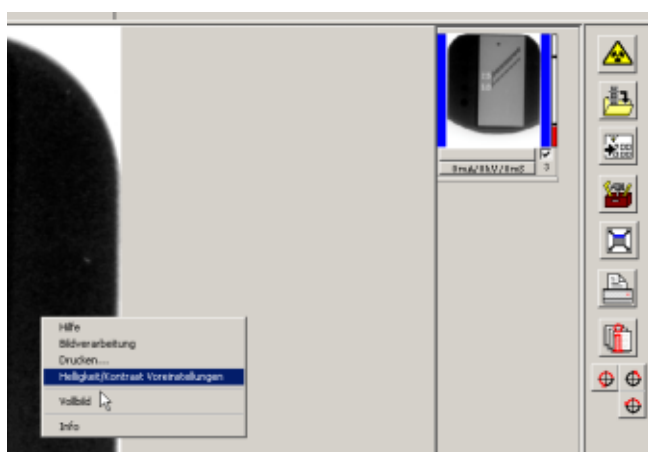
Присвоить снимок другому пациенту (меню Снимок)

Если активный снимок не относится к текущему пациенту, то его можно присвоить другому пациенту, выбранному в меню под *Снимок/Сохранить* как из списка пациентов.

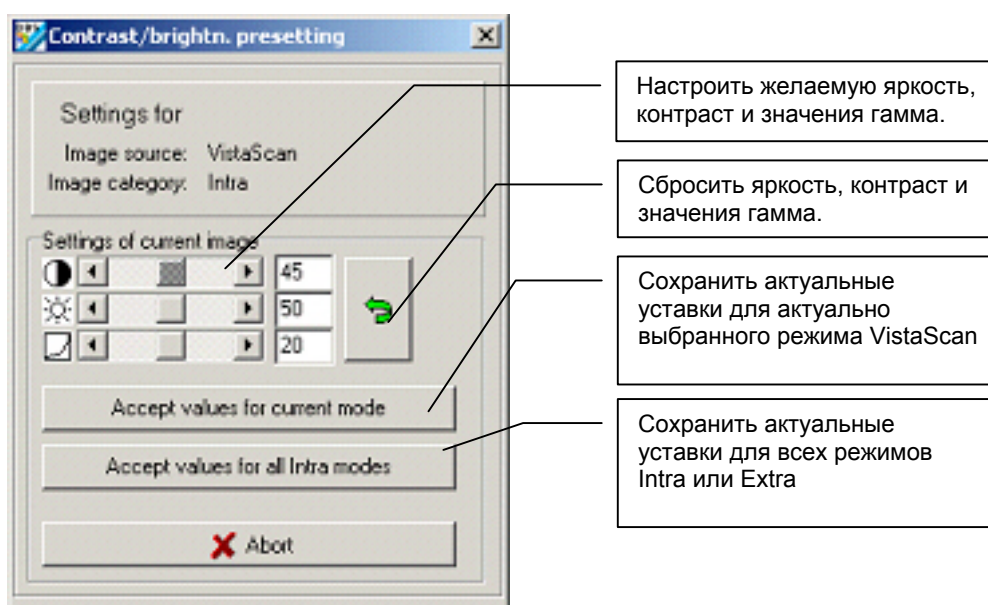


Определить значения яркости и контраста для новых снимков с помощью VistaScan

Окно редактирования снимка должно быть закрыто! После щелчка правой кнопки мыши на снимочном участке можно в контекстном меню активировать соответствующее окно при помощи пункта меню *Яркость/Контраст Предварительные настройки*.



Изменения значений яркости, контраста и гамма указываются прямо на актуальном снимке и могут сохраняться как заданные значения для новосделанных снимков того же самого режима VistaScan или для всех режимов того же самого типа (Intra или Extra).

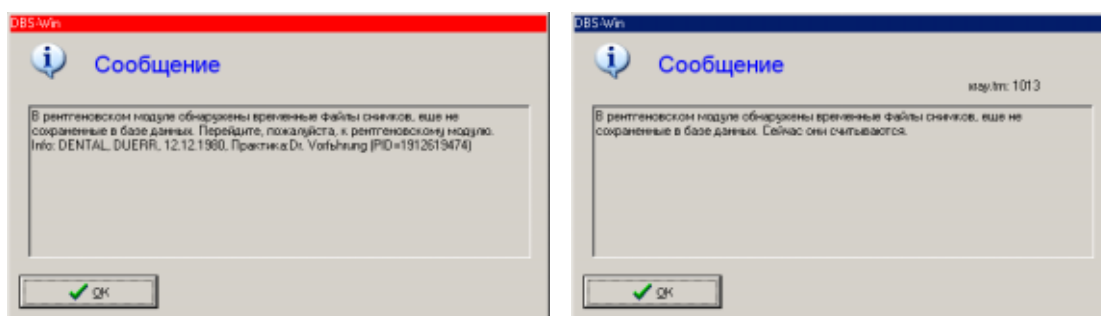




Порядок действий после отказа компьютера

Если в программной части рентгена во время или после рентгеновской съемки происходит отказ компьютера, полученные снимки не утрачиваются!

При повторном запуске DBSWIN отображается следующий диалог, указывающий Вам на то, что существуют данные снимка (в системе рентгеновской съемки или временно на жестком диске), которые еще окончательно не сохранены в базе данных DBSWIN.

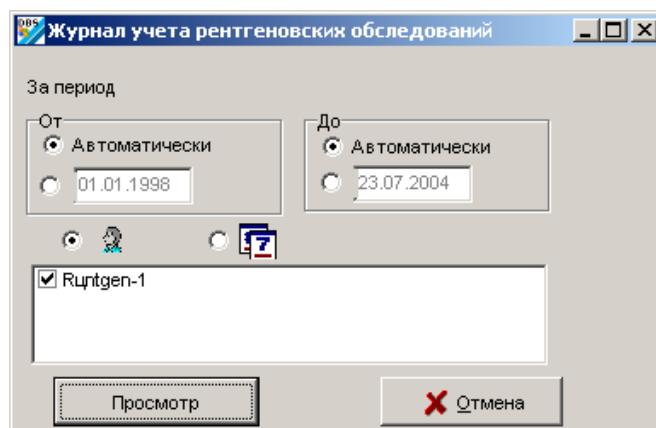


После выбора программной части рентгена отобразится диалог, указывающий Вам на то, что один или несколько снимков пациента еще не сохранены в базе данных. Этот диалог выводится только в том случае, когда обнаруженный снимок относится к текущей практике. **Затем программа дает Вам указание, выбрать соответствующего пауиента, чтобы записать снимки.**

Журнал контроля рентгеновских обследований (меню Рентген)

Через меню *Опции/Печать журнала контроля рентгеновских обследований* Вы можете с любой рабочей станции распечатать журнал контроля рентгеновских обследований или вывести распечатку на просмотр. **Отображаются все созданные параметры рентгена, даже если они обозначены как *скрытые*!**

Установить период распечатки



Журнал контроля рентгеновских обследований может распечатываться за определенный период. Для этого укажите соответствующие даты. При нажатии на кнопку **Просмотр** журнал контроля рентгеновских обследований отображается на экране.

Если в диалоге периодичность установлена *Автоматически*, DBSWIN предлагает дату последней распечатки в качестве *Дата ОТ* и дату системных часов в качестве *Дата ДО*.

Список может выводиться с сортировкой по фамилиям пациентов или в хронологической последовательности.

В дополнение, может быть выполнена селекция для одной или нескольких рентгеновских трубок, если информация о них была сохранена в процессе съемки. Рентгеновские процедуры, не имеющие информации о рентгеновских трубках, отображаются всегда.

Пример журнала контроля рентгеновских обследований

Print Preview

Журнал учета рентгеновских обследований СТ 01.01.1998
ДО 23.07.2004 8:13:25

Пациент: QUERR
DENTAL

Дата рождения: 12.12.1990
Card Number: 0000000

Дата	Время	Тип объекта	кВ	mA	мс	Оригинал/Бэкстейж	Исполнитель	Рентгеновская трубка
17.06.2003	17:52:02	13	70	8	200	X	08.12.1990	Querr Dental
17.06.2003	17:53:36	Вектор	70	8	200	X	08.12.1990	Querr Dental
17.06.2003	17:54:26	Осульт.	80	7	300	X	08.12.1990	Querr Dental
17.06.2003	17:55:52	ОрОпте	70	10	13000	X	08.12.1990	Querr Dental
17.06.2003	17:56:38	ОрОпте	70	10	13000	X	08.12.1990	Querr Dental
02.07.2004	17:58:37	??	8	8	8	X	08.12.1990	Querr Dental
26.07.2004	17:18:47	??	8	8	8	X	02.07.2004	Querr Dental
21.07.2004	8:21:04	??	8	8	8	X	19.07.2004	Querr Dental
22.07.2004	11:18:18	??	8	8	8	X	21.07.2004	Querr Dental
22.07.2004	18:48:07	??	8	8	8	X	22.07.2004	Querr Dental
22.07.2004	18:24:36	??	8	8	8	X	22.07.2004	Querr Dental

Пациент: DEMO
VECTOR

Дата рождения: 01.04.1999
Card Number: 0000000

Дата	Время	Тип объекта	кВ	mA	мс	Оригинал/Бэкстейж	Исполнитель	Рентгеновская трубка
22.02.2006	17:55:38	41	80	7	100		26.12.1990	Querr Dental
22.02.2006	17:59:38	41	80	7	80		26.12.1990	Querr Dental

Дата создания: 23.07.2004 8:13:25 Page 1

Page 1 of 1

Обзор функций кнопок



Отображение страницы: *Оптимальное / 100% / по ширине страницы*



Отображение страниц: *первая страница / предыдущая страница / следующая страница / последняя страница*



Принтер: *установить принтер / печать страницы*



Файл: *сохранить / загрузить*

Текущий отображаемый журнал контроля рентгеновских обследований может быть сохранен по любому маршруту и под любым именем.

Сохраненный журнал контроля рентгеновских обследований может быть загружен и отображен.



Просмотр: *закреть*