

Действует с: 04.2005

# SIDEXIS XG

Цифровая рентгеновская система

Руководство пользователя

Русский





Это изделие имеет символ CE в соответствии с положениями директивы 93/42EWG от 14 июня 1993 г. об изделиях медицинской техники.

# Оглавление

<b>1</b>	Вступление .....	9
1.1	Компоненты системы SIDEXIS XG .....	10
1.2	Общие указания по использованию SIDEXIS XG .....	12
1.3	SIDEXIS XG/Что нового? .....	13
1.4	Используемые соглашения для данного руководства .....	15
<b>2</b>	Общие указания по рентгенографии .....	17
2.1	Цифровая рентгеновская система .....	18
2.2	Внутриротовая рентгенография .....	19
2.3	Панорамная и цефалометрическая рентгенография.....	21
2.4	Указания по экспозиции при цифровой рентгенографии .....	22
2.5	Видеосъемка .....	24
<b>3</b>	Общие указания по управлению .....	27
3.1	Перед запуском проверить системное время ...	28
3.2	Установка дальнейших программных компонентов SIDEXIS .....	29
3.3	Управление со стоматологической установки....	30
3.4	Окончание работы в системе.....	31
3.5	Создание резервных копий (Backup).....	32
<b>4</b>	Управление .....	33
4.1	Запуск программы SIDEXIS XG .....	34
4.2	Вход в систему/заявка (опция).....	35
4.3	Экранная структура .....	36
4.4	Описание функций и рабочие процессы.....	38
4.5	Работа с обследованиями.....	39
4.6	Помощь в рабочих процессах.....	40
	На одну операцию вперед .....	40
	На одну операцию назад.....	40
	Прерванный рабочий процесс продолжить со следующей операции .....	41
	Повторить одну операцию .....	41
4.7	Возможность многостанционной работы при обследованиях .....	42

4.8	Создание задания в многостанционном режиме .....	43
4.9	Принятие задания в многостанционном режиме .....	45
4.10	Смена программы.....	47
4.11	Информация о программе SIDEXIS, обращение к сети Интернет .....	48
4.12	Окончание работы с программой SIDEXIS XG..	49
<b>5</b>	<b>Концепция проведения обследований .....</b>	<b>51</b>
5.1	Создание нового "Обследования" .....	52
5.2	Открытие сохраненного "Обследования" .....	54
5.3	Сохранение "Обследования" .....	55
5.4	Распечатка "Обследования" .....	57
5.5	Экспорт "Обследования" .....	58
	Формат NGE .....	58
	Формат SVG .....	58
	Работа с экспортированным "Обследованием" в программе просмотра SVG компании Adobe®.....	60
5.6	Импорт "Обследования" .....	61
5.7	Удаление "Обследования" .....	63
5.8	Закрытие "Обследования" .....	64
5.9	Изменение формы и размеров объектов.....	65
5.10	Индикация и изменение свойств объекта.....	67
	Изменить свойства объекта.....	67
5.11	Удаление объектов из рабочей области.....	68
5.12	Копирование активного изображения в буфер обмена данными Windows .....	69
5.13	Вставка изображения через буфер обмена данными Windows .....	70
<b>6</b>	<b>Управление пациентами .....</b>	<b>71</b>
6.1	В каком окне я регистрирую пациента? .....	72
6.2	Как управлять окном для выбора пациентов?...73	
	Окно выбора "Пациент".....	73
	Окно выбора "Обследование" .....	74
	Шаблоны/Схема съёмки.....	75
	Кнопки .....	77
6.3	Как создать нового пациента? .....	78
6.4	Как изменить данные пациента? .....	80
6.5	Как удалить данные пациента? .....	81
6.6	Как открепить пациента из системы? .....	83
<b>7</b>	<b>Управление изображениями .....</b>	<b>85</b>
7.1	Сохранение .....	86

	Сохранение исходных изображений .....	86
	Сохранение вида изображения .....	86
7.2	Открытие изображений из базы данных SIDEXIS .....	88
	Строение диалогового окна .....	89
	Одиночный выбор .....	93
	Множественный выбор .....	94
	Отличающиеся данные пациента .....	94
	Обращение с выгруженными изображениями .....	95
7.3	Описание изображений и диагнозов .....	96
7.4	Удаление объектов из обследования .....	100
7.5	Закрытие изображения .....	101
7.6	Удаление изображения из базы данных изображений .....	102
7.7	Обозначение изображений .....	103
7.8	Экспорт вида изображения .....	107
7.9	Импорт изображения .....	110
7.10	Распечатка снимков и диагнозов .....	112
7.11	Просмотр распечатки .....	113
	Настройка страницы для печати .....	114
7.12	Сканирование изображений .....	116
7.13	Отправка снимков по электронной почте .....	117
7.14	Переслать почту с изображениями .....	119
8	Выполнение рентгенографии .....	121
8.1	Указания по технике безопасности .....	122
8.2	Внутриротовые рентгеновские снимки .....	123
8.3	Панорамная, цефалометрическая и TSA-рентгенография .....	128
8.4	Видеосъемка .....	131
	Запуск прямого видеоизображения (SIROCAM) ...	131
	Запуск прямого видеоизображения (внутриротовая камера с 0°-оптикой) .....	132
	Остановка видео (прямое изображение ⇨ неподвижное изображение) .....	132
	Пуск видео (неподвижное изображение ⇨ прямое изображение) .....	132
	Проведение рентгенографии (неподвижное видеоизображение ⇨ сохранить) .....	132
	Прерывание записи и закрытие видеоизображения .....	133
	Обзор .....	134
9	Аналитические инструменты .....	137
9.1	Выбор объектов в рабочей области .....	138
9.2	Восстановление первоначального снимка .....	139

<b>10</b>	<b>Измерительные инструменты .....</b>	<b>141</b>
10.1	Измерение длин .....	142
10.2	Адаптация размеров измерения длины.....	145
10.3	Измерение угла.....	147
10.4	Измерение плотностного профиля.....	149
10.5	Показ плотностного профиля .....	150
<b>11</b>	<b>Инструменты представления .....</b>	<b>153</b>
11.1	Масштабирование изображения .....	154
11.2	Переместить фрагмент изображения .....	156
11.3	Видоискатель .....	157
11.4	Рядом друг с другом .....	159
11.5	Обзор .....	160
11.6	Обзор состояния .....	161
11.7	Перекрытие окон.....	162
11.8	Режим полного изображения .....	163
11.9	Лупа .....	164
11.10	Поворот.....	165
11.11	Переход от изображения к изображению с помощью оперативной клавиши.....	167
<b>12</b>	<b>Фильтр изображений .....</b>	<b>169</b>
12.1	Регуляторы яркости и контрастности.....	171
12.2	Регулятор настройки яркости и контрастности.....	173
12.3	Установка области анализа для фильтров изображений.....	174
12.4	Регулирование яркости и контрастности в области анализа .....	176
12.5	Передача настройки яркости и контрастности .....	177
12.6	Инвертирование.....	178
12.7	Окрашивание.....	179
12.8	Оптимизация контрастности .....	180
12.9	Смягчение изображения .....	181
12.10	Символ плюс .....	182
12.11	Символ плюс переменный .....	183
12.12	Фильтрация черных точек.....	184
12.13	Уменьшение шумов ("медиан").....	185
12.14	Рельефное представление .....	186
12.15	Отмена последней операции фильтрации .....	187
12.16	Функции фонарика .....	188
12.17	Перемещение-функция .....	190
	Пример обслуживания .....	191

<b>13</b>	Чертежные инструменты .....	195
13.1	Соединительные стрелки .....	196
13.2	Линии, проведенные от руки .....	197
13.3	Линии .....	198
13.4	Текстовые поля .....	199
13.5	Специальный чертежный инструмент для челюстной ортопедии .....	200
13.6	Прямоугольник .....	201
13.7	Эллипс .....	202
<b>14</b>	Специальные функции .....	203
14.1	Специальная функция - Всегда на переднем плане .....	204
14.2	Выгрузка изображений .....	205
14.3	Порядок действий при выгрузке изображений .....	207
14.4	Вызов выгруженных изображений .....	210
14.5	Проверка стабильности .....	211
<b>15</b>	Настройка системы .....	213
15.1	Съемка .....	215
15.2	Обработка схемы съемки .....	220
	Рабочий интерфейс .....	221
	Создание новой схемы снимков .....	221
	Обработка существующей схемы съемки .....	222
	Изменение положения съемки в окне схемы .....	223
	Изменение регистрации зуба .....	224
	Определение последовательности положений съемки .....	224
15.3	Стандартные диагнозы .....	225
15.4	Распечатка .....	227
15.5	Электронная почта .....	228
15.6	Экспорт .....	230
15.7	Напоминания .....	231
15.8	Проверка стабильности .....	232
15.9	Выгрузить .....	233
15.10	Лечащий врач .....	234
15.11	Файл сообщений об ошибках .....	236
15.12	Сервис .....	237
<b>16</b>	Кнопки и оперативные клавиши .....	239
16.1	Панель пиктограмм "Обследование" .....	240
16.2	Панель пиктограмм "Снимок" .....	243
16.3	Панель пиктограмм "Редактирование" .....	245
16.4	Панель пиктограмм "Анализ" .....	246

16.5	Панель пиктограмм "Вид" .....	249
16.6	Панель пиктограмм "Дополнительные" .....	251
16.7	Панель пиктограмм "Подсказка" .....	252
<b>17</b>	<b>Приложение – Резервные копии .....</b>	<b>253</b>
<b>18</b>	<b>Приложение - Конфигурирование интерфейса и управление программными расширениями .....</b>	<b>257</b>
18.1	Команды .....	258
18.2	Панели пиктограмм.....	259
	Простое скрытие и показ панелей пиктограмм .....	260
18.3	Менеджер расширений.....	261
18.4	Опции .....	263
18.5	Права доступа .....	266
	Поле конфигурации "Пользователь" .....	267
	Поле конфигурации "Распределенные роли".....	268
	Окно "Пользователь" .....	269
	Окно "Роли" .....	270
	Окно "Свойства - роль".....	271
18.6	Персонализация.....	272
<b>19</b>	<b>Приложение - Устранение неисправностей .....</b>	<b>273</b>
19.1	Сообщения об ошибках.....	274
	Указания и команды .....	274
	Вопросы и предупреждения .....	274
	Сообщения об ошибках .....	274
19.2	Список ошибок к сообщениям об ошибках .....	276
19.3	Программа восстановления (SiRescue.exe) ....	281
<b>20</b>	<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>283</b>



# 1 Вступление

## Разъяснение

Данное руководство дает указания и информацию по использованию цифровой видеорентгенографической системы SIDEXIS. В нем содержится подробное руководство по пользованию программным обеспечением, введение в технику рентгенографии, возможности визуализации и анализа цифровых рентгеновских снимков и видеозаписей.

## Важное указание



При управлении SIDEXIS XG выполнять требования местного законодательства. Например, для Германии R6V (см. раздел "Проверка стабильности" на стр. 211).

## Обзор

В этой главе Вы найдете следующую информацию:	Стр.
Компоненты системы SIDEXIS XG	10
Общие указания по использованию SIDEXIS XG	12
SIDEXIS XG/Что нового?	13
Используемые соглашения для данного руководства	15

## 1.1 Компоненты системы SIDEXIS XG



Подробное описание отдельных аппаратных компонентов, а также системы в целом можно найти в соответствующих руководствах.

### Общие компоненты

- ПК с встроенным дисководом магнитооптических дисков, монитором, мышью, клавиатурой, соединительными кабелями, прединсталлированной операционной системой и руководствами (для Kit-варианта подобный ПК является обязательным условием)
- Программное обеспечение SIDEXIS XG (поставляется уже установленной на компьютере или отдельно на CD-ROM) с руководством пользователя
- Отформатированные и проверенные магнитооптические диски  
Обращение см. “Правила обращения с магнитооптическими дисками” на стр. 11
- Паспорт аппарата

### Компоненты для внутриротовой рентгенографии

- Крепящийся на стене рентгеновский блок для создания изображений
- Сменный компьютерный модуль для создания изображений
- Рентгеновский USB-блок
- Два рентгеновских датчика:  
Full Size и Universal, каждый с дискетой и гигиеническими защитными чехлами
- Набор держателей производства фирмы RINN

### Компоненты для панорамной и цефалометрической рентгенографии

- Следующие панорамные рентгеновские аппараты:
  - ORTHOPHOS Plus DS
  - ORTHOPHOS Plus DS Ceph
  - ORTHOPHOS 3 DS
  - ORTHOPHOS XG <sup>Plus</sup> DS
  - ORTHOPHOS XG <sup>Plus</sup> DS Ceph

### Компоненты для видеосъемки

- Видеокамера SIROCAM с педальным переключателем и гигиеническими защитными чехлами
- Дополнительная видеокамера для внутриротовой рентгенографии (с 0°-оптикой)
- Плата захвата изображения/Frame-Grabber включая программное обеспечение платы (встраивается в ПК)

### Существующие системы

В уже существующих системах Вы можете продолжать применять следующие компоненты:

- Рентгеновский датчик с держателем, дискетой и гигиеническими защитными чехлами
- Плата для осуществления внутриротовой рентгенографии ХЮ (встраивается в ПК)
- Дополнительный фронтальный разъем для подключения датчика
- Дополнительный адаптерный блок с кабелем для осуществления рентгенографии в нескольких помещениях
- Плата для осуществления панорамной съемки ХОР (встраивается в ПК)

## **Правила обращения с магнитооптическими дисками**

В связи с чувствительностью дисководов магнитооптических дисков к пыли необходима его регулярная очистка. Периодичность очистки зависит от запыленности окружающей среды. Чистящие диски для чистки оптической линзы можно приобрести в специализированном компьютерном магазине. Другие мероприятия по обслуживанию ПК не нужны.

Дополнительные магнитооптические диски могут быть приобретены у фирм-поставщиков стоматологического оборудования. Рекомендуется применение магнитооптических дисков, т. к. они уже форматированы и проверены и, таким образом, гарантируется высокая надежность хранения данных. Кроме того, отпадает процедура подготовки пользователем дисков к работе, которая требует много времени и может быть сделана с ошибками.

В качестве альтернативы, в специализированном компьютерном магазине могут быть приобретены магнитооптические диски, которые пользователь должен отформатировать сам. Информация о проведении форматирования и о применяемых для этого аппаратных средствах (дисководе магнитооптических дисков и соответствующем контроллере) приводится в соответствующих руководствах. Работоспособность и надежность хранения данных на этих дисках не может быть гарантирована фирмой Sirona Dental Systems GmbH.

## 1.2 Общие указания по использованию SIDEXIS XG

### Применение согласно предназначения

SIDEXIS XG - программное обеспечение для персонального компьютера, которое обеспечивает внешние условия работы для составления, управления, архивирования и анализа цифровых рентгенограмм и видеоснимков, а также предоставляет возможность их отправки в формате LAN/WAN и по электронной почте.



*SIDEXIS XG нельзя использовать для планирования имплантатов!*

Представленная на мониторе рабочая среда представляет собой удобный графический интерфейс пользователя, работающий под MS-Windows. Структура диалоговых окон создана в соответствии с эргономическими требованиями.

### Отдельными эргономическими особенностями SIDEXIS XG являются

- **Информация**  
SIDEXIS XG предоставляет пользователю в любой момент информацию о выполняемых процедурах.
- **Предупреждение**  
Пользователю сообщается о возможных последствиях его действий перед каждым важным решением. Это относится, в особенности, к возможной потере данных.
- **Нечувствительность к ошибкам**  
Неправильно введенные пользователем данные могут быть легко откорректированы или отменены.
- **Соответствие**  
Система SIDEXIS создана для управления, визуализации и анализа цифровых рентгеновских снимков и видеозаписей в области стоматологии.
- **Управление**  
Программа была реализована таким образом, чтобы все команды и операции могли быть выполнены как с клавиатуры, так и с помощью мыши. Таким образом, создается возможность обеспечения индивидуального стиля работы, подходящего к личным наклонностям пользователя и практическим требованиям.

Эти особенности дают даже неопытному пользователю доступ к совершенно новому стилю работы в области компьютерной рентгенографии и визуализации в стоматологии.

## 1.3 SIDEXIS XG/Что нового?

**Предыстория**

Пользователи обычных рентгенограмм для обозначения определенных мест на рентгенограммах или записей своих замечаний чаще всего используют самоклеющиеся наклейки или фломастеры.

Сами рентгенограммы располагаются вручную на негатоскопе, сравниваются с другими снимками, измеряются, накладываются на фотографии (челюстная ортопедия!) или отсылаются в конвертах специалистам.

**Новая концепция обследований**

Для передачи принципов работы с обычными рентгенограммами в интерфейс пользователя SIDEXIS XG, программа SIDEXIS XG получила следующие новые методы управления:

- Рабочие процессы и процессы диагностики обследований совместно представляются в рабочей области. Это называется "Обследование" и вызывается, сохраняется и управляется под SIDEXIS XG.
- Интерфейс пользователя программы SIDEXIS XG получил новый внешний вид, разработанный фирмой SIRONA



В принципе пользователю, который уже работал со старой версией программы SIDEXIS, можно продолжать работать старым, привычным образом.

**Новые функции интерфейса пользователя**

Пользователю предлагаются следующие возможности индивидуального конфигурирования интерфейса пользователя:

- Больше нет жесткого определения панелей инструментов. Панели инструментов были разделены по темам (например, Фильтр, Вид,.....) и могут свободно перемещаться внутри друг друга и в рабочей области.
- Инструменты в панелях инструментов могут выбираться с помощью окна конфигурирования. Могут быть также созданы и заполнены инструментами собственные панели инструментов.
- Панели инструментов могут конфигурироваться с помощью окна конфигурирования.

**Новые возможности диагностики**

- Для следующих функций возможно несколько измерений в каждом изображении; они могут свободно смещаться и масштабироваться:
  - Измерение длин
  - Измерение углов
  - Измерение плотности
- В рабочей области рентгенограммы и диагнозы представляются в виде наложенных объектов. Эти наложенные объекты могут свободно смещаться и масштабироваться.
- С помощью соединительных стрелок можно связать диагноз с определенной точкой в рентгенограмме. При смещении диагноза или рентгенограммы эта связь сохраняется.

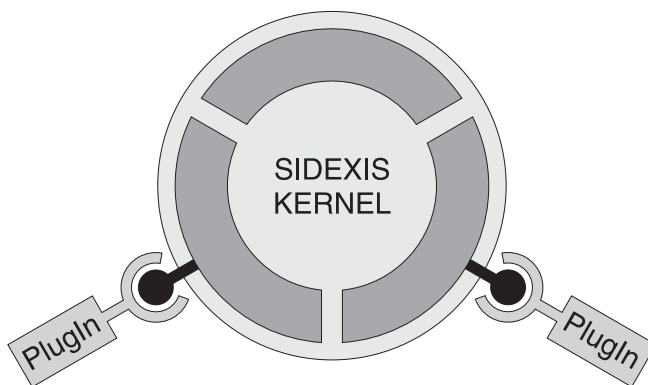
# 1 Вступление

**Что такое наложенный объект?**

Наложенный объект - это видимый объект в рабочей области.

**Будущее программное  
расширение - концепция  
"Direct Dental"**



Через документированный интерфейс расширений можно просто интегрировать дополнительные функции (например, фильтры изображений) в существующие системы SIDEXIS.



## 1.4 Используемые соглашения для данного руководства

## Соглашения

Таблица 1: Следующие соглашения действуют для используемой в данном руководстве форме записи:

Форма записи	Применение
<i>Курсив</i>	Указанные команды линейки меню и контекстного меню.
“Кавычки”	В кавычках стоят обозначения для символов, окон, диалоговых окон, кнопок и опций.
[Клавиша]	Клавиши обозначаются квадратными скобками [ ].
[Клавиша1]+[Клавиша2]	Знак плюс (+) между двумя клавишами означает, что обе клавиши должны быть нажаты одновременно.
[Клавиша1], [Клавиша2]	Запятая (,) между двумя клавишами означает, что клавиши должны быть нажаты одна за другой.  <b>Пример:</b> "Нажмите клавиши [Alt], [F]" означает, что Вам необходимо сначала нажать и отпустить клавишу [Alt], а затем нажать и отпустить клавишу [F].
	Следует указание, которое необходимо строго соблюдать.
	Следующее указание облегчит и упростит работу с системой.





# 2 Общие указания по рентгенографии

## Разъяснение

В этой главе содержатся общие и вводные указания по работе с цифровой видеорентгенографической системой SIDEXIS.

При этом особое внимание оказывается изменениям по сравнению с привычным, обычным методом рентгенографии с рентгеновской пленкой и основам использования внутриротовой видеокамеры SIROCAM, а также видеокамеры для внутриротовой рентгенографии.



Вам необходимо внимательно прочитать эту главу перед началом работы с пациентами.



Подробная информация по обслуживанию всех устройств находится в соответствующих руководствах к ним. Подробное описание по проведению рентгенографии находится в главе "Выполнение рентгенографии" на стр. 121.

## Важное указание!



Выключать компьютер во время рентгенографии не разрешается!  
Использование комбинации клавиш [Strg]+[Alt]+[Entf] или [Ctrl]+[Alt]+[Del] во время готовности к рентгенографии запрещено (ведет к перезагрузке Windows!)

## Обзор

В этой главе Вы найдете следующую информацию:	Стр.
Цифровая рентгеновская система	18
Внутриротовая рентгенография	19
Панорамная и цефалометрическая рентгенография	21
Указания по экспозиции при цифровой рентгенографии	22
Видеосъемка	24

### 2.1 Цифровая рентгеновская система

#### Обращение

Обращение с цифровой рентгеновской системой отличается от обычного рентгеновского аппарата только применяемым в ней компьютером и рентгеновским датчиком. Процесс получения снимков протекает аналогично привычному рабочему процессу.

#### Различие

Вместо применяемой ранее рентгеновской пленки применяется электронный чувствительный к излучению сенсорный элемент, помещенный у зуба пациента или в панорамном рентгеновском аппарате, который преобразует попадающее на него излучение в электрические сигналы. Соединенный с рентгеновским датчиком компьютер получает из его сигналов требуемую рентгенограмму.

#### Преимущества

Необходимый после экспонирования обычной рентгеновской пленки процесс проявления полностью отпадает при использовании этого метода.

Таким образом исключаются возможные отрицательные воздействия на качество изображений, например, в связи со следующими факторами:

- Тип и срок годности химических препаратов для проявления
- Температура проявочного раствора
- Длительность ожидания при процессе проявления, и т. д.

### 2.2 Внутриротовая рентгенография

#### Важное указание!



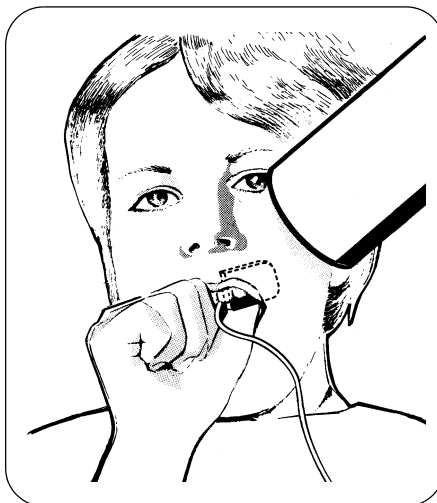
Во время нахождения во рту пациента рентгеновского датчика необходимо избегать одновременного контакта с монитором, компьютером или принтером и пациентом!

#### Конструкция внутриротового рентгеновского датчика

Внутриротовой рентгеновский датчик закрыт в герметичном пластиковом корпусе, а также имеет электронную развязку от системы, подключенной к сетевому питанию. Таким образом, исключена опасность как для пациента, так и для обслуживающего персонала.

#### Обращение с внутриротовым датчиком

Расположение внутриротового датчика осуществляется согласно тем же принципам, что и при съемке на рентгеновскую пленку. В зависимости от размеров зуба или положения обследуемой области расположить датчик вертикально или горизонтально в полости рта пациента. При этом пациент может, как обычно, перенять на себя фиксацию путем самостоятельного удерживания датчика. Из-за уменьшенного размера датчика и, в связи с этим, уменьшенного размера активной площади съемки по сравнению с рентгеновской пленкой, рекомендуется более точное фокусирование рентгеновского излучения на требуемую область обследования.



#### Проблемы при обращении



Из-за частичного, неполного облучения рентгеновского датчика в связи с недостаточным фокусированием могут получаться плохие рентгенограммы.

Еще одним фактором, ухудшающим качество воспроизведения, является искажение проекции изображения при позиционировании датчика под наклоном к поверхности проекции. Расположение датчика параллельно продольной оси снимаемого зуба и перпендикулярное направление центрального луча на активную поверхность датчика позволяют получить оптимальное качество изображений.

## 2 Общие указания по рентгенографии

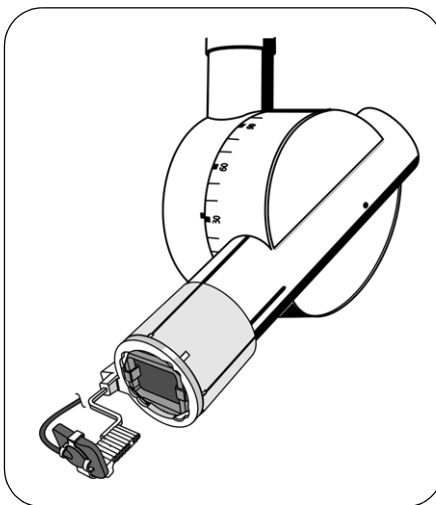
### Рекомендации по обращению



Для выполнения требований к оптимальной съемке рекомендуется применение входящей в объем поставки системы крепления датчика для метода перпендикулярного позиционирования (прямоугольного метода).

Для точного перпендикулярного позиционирования датчика относительно центрального луча, а также для надежной фиксации во время съемки необходимо применение определенных систем крепления датчиков. Таким образом обеспечивается полное облучение активной поверхности датчика.

В системе применяются специальные типы держателей, с подробной информацией об их применении необходимо ознакомиться в инструкции по эксплуатации.



### Использование ограничителя поля излучения

Применение ограничителя поля излучения в тубусе ведет, в отличие от обычных круглых, конусообразно расходящихся пучков лучей, к созданию прямоугольного поля с площадью, соответствующей размерам датчика. За счет этого уменьшается облучаемая площадь и достигается уменьшение дозы облучения пациента.

### 2.3 Панорамная и цефалометрическая рентгенография

<b>Функция</b>	Датчик берет на себя роль кассеты с пленкой, применяемой при обычной рентгенографии, при цифровой панорамной и цефалометрической рентгенографии. В связи с этим в системе ORTHOPHOS вместо кассеты с пленкой установлен подобный датчик.
<b>Различия</b>	В отличие от ORTHOPHOS PLUS DS, система ORTHOPHOS PLUS DS Ceph оснащена рентгеновским датчиком, который может применяться как для панорамной томографии, так и для дистанционной рентгенографии. Поэтому датчик выполнен вставным и может крепиться, в зависимости от требуемого типа съемки, как в кольцевом креплении, так и на цефалометрическом кронштейне системы ORTHOPHOS.
<b>Процесс рентгенографии</b>	Процесс рентгенографии принципиально не отличается от съемки обычным рентгеновским аппаратом. Пациент располагается при этом так же, как и раньше. Все установки выполняются посредством мультитаймера.
<b>Техника безопасности</b>	Так как система ORTHOPHOS и компьютер соединены друг с другом, то из соображений безопасности включение излучения разрешено только в том случае, если компьютер находится в состоянии готовности к рентгенографии. Процесс рентгенографии начинается, как обычно, с помощью мультитаймера. Готовый рентгеновский снимок через короткое время после окончания рентгенографии предлагается для анализа на компьютере.

### 2.4 Указания по экспозиции при цифровой рентгенографии

#### Преимущества цифровой рентгенографии

Встроенное в SIDEXIS цифровое рентгенографическое оборудование практически исключает случаи избыточной или недостаточной экспозиции в обычном смысле этого слова. Система создания и обработки изображений программы SIDEXIS XG оснащена автоматической оптимизацией представления изображений.

#### Влияние дозы рентгеновского излучения

Тем не менее, доза рентгеновского излучения оказывает влияние на качество изображений даже при цифровой рентгенографии. Это влияние состоит в том, что рентгенограмма, которая создается с меньшей дозой, имеет также меньшую разницу между полезным сигналом (т. е. рентгеновским излучением) и возможными внешними помехами (называемыми в дальнейшем шумом) в полученной визуальной информации. Этот шум существует также и при обычной рентгенографии, однако он играет там вторичную роль из-за применяемой там повышенной дозы излучения. Если понизить дозу излучения по сравнению с обычной рентгенографией, к примеру, на  $1/5$ , то одновременно вырастет относительная помеха (то есть отношение между шумом и полезным рентгеновским излучением) в пять раз.

Принципиально действует следующее: влияние внешних помех тем больше, чем меньше выбранная доза излучения. В цифровом изображении влияние дозы излучения видно по резкости, которую обеспечивает изображение.



Изображение, сделанное с низкой дозой излучения, имеет «зашумленный», нерезкий вид.



Рентгенография со слишком высокой дозой излучения может привести к внезапному перерегулированию рентгеновского датчика. Это проявляется в темных участках на изображении, выглядящими, как чернильные кляксы.

Перерегулирование возможно только в точках рентгеновского датчика с пониженным поглощением и резко увеличенной по сравнению с обычной дозой облучения.



В отличие от зашумленных изображений, компенсация перерегулирования при последующей обработке изображений не возможна.



Для практического применения это означает: С одной стороны, выбор дозы излучения должен отвечать критерию качества изображений, т. е. выполнять поставленную цель. С другой стороны, необходимо обращать внимание на возможно меньшее облучение пациента при выборе дозы излучения. Цифровая система поддерживает при этом использование меньшей дозы излучения посредством оптимизации и последующей обработки полученных изображений.



Время излучения более 320 мс при внутриротовой рентгенографии не поддерживается системой. При более длительных интервалах излучения в создании изображений участвуют только первые 320 мс. Действующее после этого излучение игнорируется системой и может привести к ухудшению качества изображений.

В цифровой рентгенографической системе изображение представляется в виде ряда значений серого. Эти значения серого сглаживаются в SIDEXIS в рамках оптимального представления яркости и контрастности. Поэтому при различных дозах облучения практически не меняется визуальное впечатление от изображения относительно его яркости и контрастности. Эта автоматическая оптимизация затрагивает только значения серого получаемого снимка; разрешающая способность внутриротового рентгеновского датчика остается неизменной.

### **Рекомендация по внутриротовым рентгеновским аппаратам**

При применении внутриротовых рентгеновских аппаратов, оснащенных комбинированным пультом управления (мультитаймером), необходимо уменьшение настройки оптической плотности по сравнению с обычной рентгенографии примерно на пять ступеней. Точные установки зависят, однако, от запланированной цели должны, в связи с чем должны определяться индивидуально.

### 2.5 Видеосъемка

#### Отличия от рентгенографии

Иначе, чем при цифровой рентгенографии, при которой всегда представляется только моментальный снимок, при видеосъемке существуют различные состояния изображений, которые следует различать:

- **Прямое видеоизображение**

Этот тип изображения всегда показывает текущую снимаемую камерой область.

- **Неподвижное видеоизображение**

Неподвижное видеоизображение - это приостановленное на короткое время прямое видеоизображение. Подобное неподвижное изображение не может быть обработано или сохранено. Однако, в отличие от описанной ниже видеосъемки, оно может обеспечивать несколько лучшее качество изображений.

- **Видеосъемка**

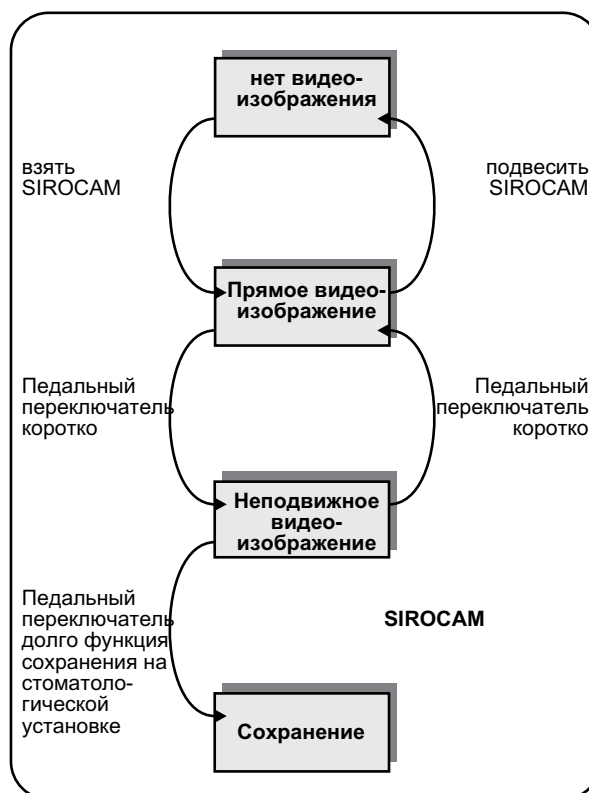
Это соответствует рентгенографии в области видео. Подобная видеосъемка получается за счет цифрового преобразования прямого или неподвижного изображения. Ее можно изменять и сохранять в системе с помощью различных функций обработки изображений.

#### Управление

Проведение видеосъемки с SIROCAM очень просто.

1. После взятия камеры из ее держателя сразу же появляется прямое видеоизображение.
2. С помощью педального переключателя подвижное изображение может быть "заморожено" и превращено в неподвижное изображение.  
Из этого состояния можно снова переключиться в режим прямого видеоизображения коротким нажатием педального переключателя. В этом случае неподвижное изображение отклоняется.
3. При длительном нажатии педального переключателя неподвижное изображение дигитализируется и сохраняется, благодаря чему создается видеозапись.
4. После подвешивания камеры режим записи снова заканчивается.





Подробное описание работы с SIROCAM и внутриротовой видеокамерой следует в главе "Выполнение рентгенографии" в разделе "Видеосъемка" на стр. 131.



# 3

## Общие указания по управлению

### Обзор

В этой главе Вы найдете следующую информацию:	Стр.
Перед запуском проверить системное время	28
Установка дальнейших программных компонентов SIDEXIS	29
Управление со стоматологической установки	30
Окончание работы в системе	31
Создание резервных копий (Backup)	32

### 3.1 Перед запуском проверить системное время

**Для чего проверять системное время?**

Необходимо время от времени проверять и, при необходимости, исправлять установку даты и времени системных часов, т. к. SIDEXIS сохраняет для каждого снимка время его создания.



Если системные часы установлены неправильно, то при создании новых снимков слхрняются неправильные данные о моменте их создания. Это ведет к ошибочному документированию и усложняет процесс нахождения снимков.

**Как увидеть системное время?**

Системные часы находятся в панели задач Windows и видны, как правило, в правом нижнем углу экрана. Установленная дата показывается, если установить курсор мыши на часы.

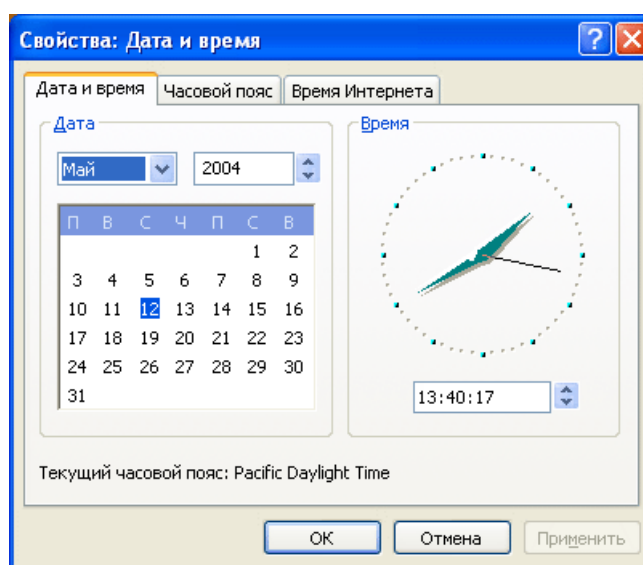
**Как изменить системное время?**

Изменение текущего времени проводятся в диалоговом окне, возникающем после двойного щелчка мышью на этой пиктограмме. Дата настраивается в левой области панели «Дата и время».

- Установки месяца и года производятся из списков, которые могут быть раскрыты щелчком мыши на стрелке.
- День месяца выбирается из листа календаря.
- Заданное время можно изменить после щелчка мыши на значении, которое должно быть изменено, путем применения клавиш со стрелками.

Альтернативно можно ввести требуемое значение непосредственно с клавиатуры.

- По окончании диалоговое окно закрывается нажатием "OK".



### 3.2 Установка дальнейших программных компонентов SIDEXIS

#### Разъяснение

Иногда возникает необходимость в установке дополнительного или расширенного программного обеспечения на компьютере.



Последующая установка журнала рентгеновского аппарата или SIMOCON и т. п. с **CD-ROM**.

#### Пример

Это необходимо, к примеру, при установке нового рентгеновского датчика или новой сервисной дискеты. В таком случае в дисковод вставляется соответствующая **дискета**. В заключении запускается программа инсталляции, для чего используется кнопка «Пуск» в панели задач.

### 3.3 Управление со стоматологической установки

#### Разъяснение

Многочисленные функции SIDEXIS могут запускаться со стоматологических установок SIRONA, оснащенных SIVISION 3.

При этом применяются находящиеся там органы управления.

Рекомендуется обратиться к руководству по эксплуатации соответствующих стоматологических установок. Расположение органов управления для функций SIDEXIS можно конфигурировать произвольным образом.

Подробная информация по этой теме приведена в "Руководстве пользователя компьютерного программного обеспечения" (REF 59 11 719) для SIVISION 1/2/3.

### 3.4 Окончание работы в системе

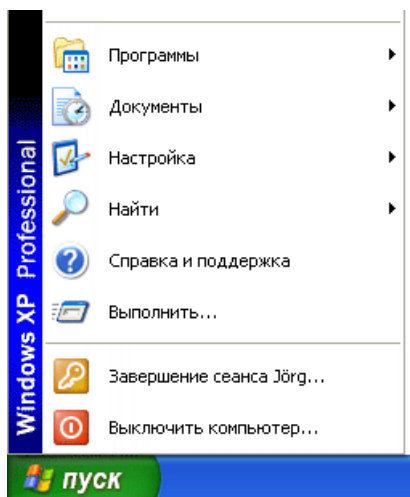
#### Разъяснение



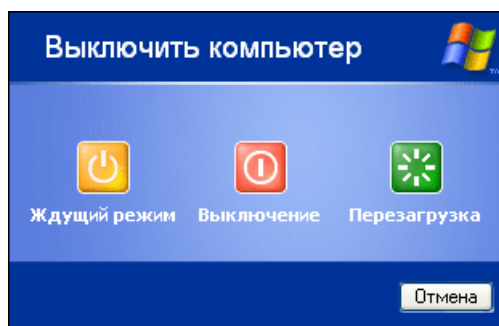
Во избежание потерь данных всегда закрывать операционную систему предписанным образом.

#### Пример: Windows XP

1. Откройте начальное меню кнопкой "пуск".



2. Выберите функцию "**Выключить компьютер**".
3. Выберите в соответствующем диалоговом окне опцию "**Выключение**".



Несохраненные данные автоматически сохраняются.

В зависимости от типа компьютера, через некоторое время либо появляется сообщение, приглашающее к отключению ПК (после это ПК может быть отключен), либо компьютер отключается автоматически.

### 3.5 Создание резервных копий (Backup)

**Для чего создавать резервные копии?**

Для предотвращения возможной потери данных при системной ошибке необходимо сохранять время от времени данные со снимками и информацией о пациентах, хранящиеся на жестко установленном в компьютере носителе данных (жестком диске), на сменных носителях данных (например на магнитооптических дисках). При этом процессе создается копия этих данных, которую можно использовать в случае потере исходных данных.

**Что такое резервная копия?**

Подобная резервная копия называется, как правило, Backup.

Дальнейшая информация по созданию резервных копий приведена в главе "Приложение – Резервные копии" на стр. 253.

**Какие виды резервных копий существуют?**

Примененная в SİDEXİS XG Backup-стратегия состоит из двух вариантов, запуск каждого из которых может быть вызван двойным щелчком мышью на соответствующей пиктограмме:

- Функция глобального сохранения копирует все сохраняемые данные жесткого диска (т. е. всю базу данных пациентов и изображений и все программные файлы SİDEXİS XG).
- Функция дифференциального сохранения копирует только релевантные данные, которые были изменены с момента последнего глобального сохранения (например, новые снимки и измененные данные пациентов).

Из этого следует, что только глобальное и дифференциальное сохранение (Backup) вместе могут восстановить текущий фонд данных. При работе с применяемыми для резервного сохранения носителями данных нужно обращать внимание на этот факт.

**Когда я могу удалить резервную копию?**

Как правило, достаточно сохранять последний или два последних цикла резервного копирования. Поэтому можно удалять со сменных носителей информации старые резервные копии, чтобы создать место для новых.



# 4

## Управление

### Обзор

В этой главе Вы найдете следующую информацию:	Стр.
Запуск программы SIDEXIS XG	34
Вход в систему/заявка (опция)	35
Экранная структура	36
Работа с обследованиями	39
Помощь в рабочих процессах	40
Возможность многостанционной работы при обследованиях	42
Создание задания в многостанционном режиме	43
Принятие задания в многостанционном режиме	45
Смена программы	47
Информация о программе SIDEXIS, обращение к сети Интернет	48
Окончание работы с программой SIDEXIS XG	49

### 4.1 Запуск программы SIDEXIS XG

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем двойного щелчка мыши на пиктограмме программы	 SIDEXIS
Вызов через кнопку "пуск", путем щелчка мышью на пиктограмме программы.  Эта кнопка в большинстве случаев находится в левом нижнем углу экрана.  В зависимости от операционной системы и настройки представление может варьироваться.	 SIDEXIS

#### После запуска

После запуска программы появляется приветственное окно. Через несколько секунд оно исчезает автоматически.

## 4.2 Вход в систему/заявка (опция)

### Объяснение

При ограничении права доступа после приветственной заставки открывается окно "Регистрация". Здесь пользователь должен ввести свое имя и код.

### Конфигурация

Конфигурация описана в разделе "Права доступа" на странице 266.

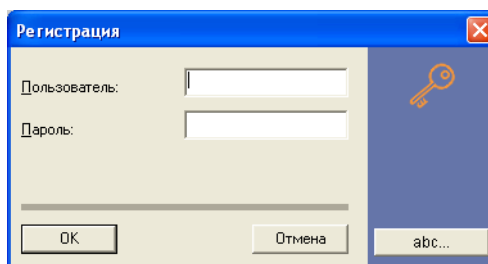
### Введение пароля

1. В поле "Пользователь" введите свое имя пользователя.
2. В поле "Пароль" введите свой код.
3. Подтвердите ввод нажатием клавиши "ОК".



После создания нового пользователя с активизированным запросом на код этот пользователь вначале не имеет кода. При следующем входе в систему нового пользователя, после введения имени пользователя и подтверждения "ОК", возникает однократный дальнейший диалог о выдаче нового кода.

### Пример диалога



### Смена пользователя

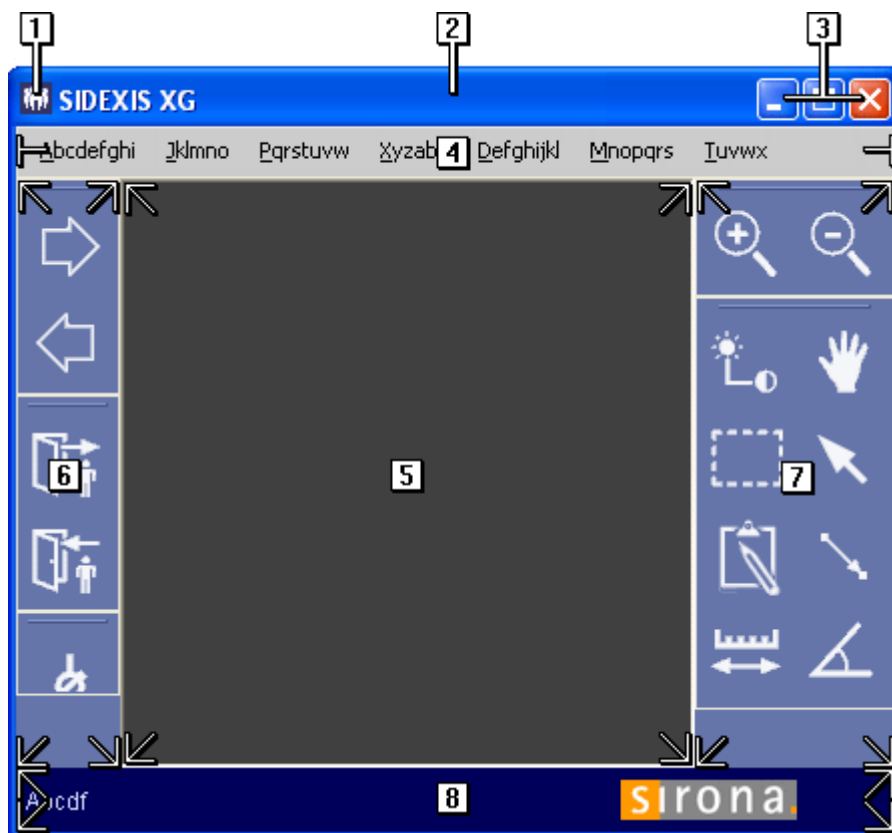
Во время пользования SIDEXIS XG с помощью комбинации клавиш [Ctrl]+[Shift]+U можно произвести смену пользователя.

Открывается окно "Регистрация".

При этом все картинки и проверки закрываются, а заявленный пациент выходит из системы.

### 4.3 Экранная структура

После запуска программы SIDEXIS XG появляется программное окно со специфическими компонентами:



1. Системное меню программного окна (см. документацию на операционную систему.)
2. Строка заголовка с выбранными данными пациента (см. раздел "Опции" на стр. 263.)
3. Кнопки для управления размерами окна (см. документацию на операционную систему.)
4. Линейка меню
5. Рабочая область
6. Область для панелей инструментов управления
7. Область для панелей инструментов обработки
8. Строка состояния

#### Рабочая область

Рабочие процессы и процессы диагностики обследований совместно представляются в рабочей области.

Это называется "Обследование" и вызывается, сохраняется и управляется под SIDEXIS XG.

### **Область для панелей инструментов управления**

Левый краевой участок программного окна содержит панели инструментов управления.

### **Область для панелей инструментов обработки**

Правый краевой участок программного окна содержит панели инструментов обработки изображений.

### **Панели инструментов**

На панелях инструментов находятся кнопки, на которых изображены графические символы.

Эти кнопки сравнимы с кнопками универсального управляющего устройства (мультитаймера) рентгеновского аппарата. Нажатием на каждую из таких кнопок можно запустить одну из функций системы.

Логически связанные функции сгруппированы в одну панель инструментов.

### **Строка состояния**

В строке состояния показывается информация об активной функции.

Например, угол при измерении углов.

### 4.4 Описание функций и рабочие процессы

#### Разъяснение

В нескольких главах руководства описываются рабочие процессы и функции программы "SIDEXIS XG".

#### Разделение

Описание функций разделено на следующие разделы:	Стр.
Управление пациентами	71
Управление изображениями	85
Аналитические инструменты	137
- Измерительные инструменты	141
- Инструменты представления	153
- Фильтр изображений	169
Специальные функции	203
- Настройка системы	213

#### Рабочие процессы

Здесь коротко пояснены следующие рабочие процессы:

- Создание новой рентгенограммы
- Вызов имеющегося снимка
- Вызов имеющегося обследования

#### Создание новой рентгенограммы

1. Зарегистрируйте требуемого пациента.
2. Выберите требуемый режим рентгенографии.
3. Запустите рентгенографию.
4. Выполните диагностику рентгенограммы.

#### Вызов имеющегося снимка

1. Зарегистрируйте требуемого пациента.
2. Выберите в окне "Обследование" поле "Имеется".

Имеется две возможности вызова снимков.

- Теперь  
Из окна выбора изображений могут быть вызваны все изображения, распределенные пациенту.

#### Вызов имеющегося обследования

3. Зарегистрируйте требуемого пациента.
4. Выберите в окне "Обследование" поле "Имеется".  
Показываются все сохраненные обследования.
5. Выберите требуемое обследование.

## 4.5 Работа с обследованиями

## Разъяснение

Пользователи обычных рентгенограмм для обозначения определенных мест на рентгенограммах или записей своих замечаний чаще всего используют самоклеющиеся наклейки или фломастеры.

Сами рентгенограммы располагаются вручную на негатоскопе, сравниваются с другими снимками, измеряются, накладываются на фотографии (челюстная ортопедия!) или отсылаются в конвертах специалистам.

Принципы работы с обычными снимками были перенесены в интерфейс пользователя программы SIDEXIS XG.

Рабочие процессы и процессы диагностики обследований совместно представляются в рабочей области.

Это называется "Обследование" и вызывается, сохраняется и управляется под SIDEXIS XG.

Использование программы SIDEXIS XG выполняется в рамках "Обследования".

Каждая обработка изображений **может** быть сохранена в виде "Обследования".

Под обработкой понимают даже простое открытие имеющихся снимков из базы данных изображений.

Новые рентгенограммы автоматически вводятся в базу данных изображений.

Диагнозы связываются с рентгенограммами в базе данных изображений и также сохраняются в ней.

Если сохранить "Обследование", то только объекты и их ссылки (снимки), которые показывались в рабочей области, сохраняются.

Такое "Обследование" может быть также распечатано и экспортировано.

Первым шагом по запуску "Обследования" является регистрация пациента.

В окне выбора пациента в нижней части уже имеется выборка вариантов открытия "Обследования".

Если пациент уже зарегистрирован, появляется собственно диалоговое окно для выбора "Обследования".

## Функция

См. главу "Концепция проведения обследований" на стр. 51.

### 4.6 Помощь в рабочих процессах

#### Разъяснение

В SIDEXIS XG предлагаются предварительно определенные линейные рабочие процессы в качестве шаблона выполнения обследования.

Эти рабочие процессы разделены на логические операции.

SIDEXIS XG предлагает для этого Навигационные функции в рабочих процессах.

#### Навигационные функции

- На одну операцию вперед
- На одну операцию назад
- Прерванный рабочий процесс продолжить со следующей операции
- Повторить одну операцию

#### 4.6.1 На одну операцию вперед

#### Вызов функции


Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	1. [Ввод]
Вызов с помощью линейки меню	1. [O]бследование 2. [P]абочие шаги 3. [Д]альше

#### Пример

После запуска программы SIDEXIS XG можно путем нажатия клавиши [Ввод] сразу же вызвать функцию Зарегистрировать пациента. После выбора пациента и повторного нажатия клавиши [Ввод] вызывается функция Выбрать снимок.

#### 4.6.2 На одну операцию назад

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	4. [Esc]
Вызов с помощью линейки меню	1. [O]бследование 2. [P]абочие шаги 3. [Н]азад




**Пример**

[Esc] закрывает при каждом ее нажатии имеющиеся изображения по очереди, а затем также и открепляет зарегистрированного пациента. Следующее ее нажатие закрывает программу SIDEXIS XG.


#### 4.6.3 Прерванный рабочий процесс продолжить со следующей операции

**Вызов функции**

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [O]бследование</li> <li>2. [P]рабочие шаги</li> <li>3. [П]родолжить</li> </ol>

#### 4.6.4 Повторить одну операцию

**Вызов функции**

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [O]бследование</li> <li>2. [P]рабочие шаги</li> <li>3. Повтор[и]ть</li> </ol>

### 4.7 Возможность многостанционной работы при обследованиях

#### Разъяснение

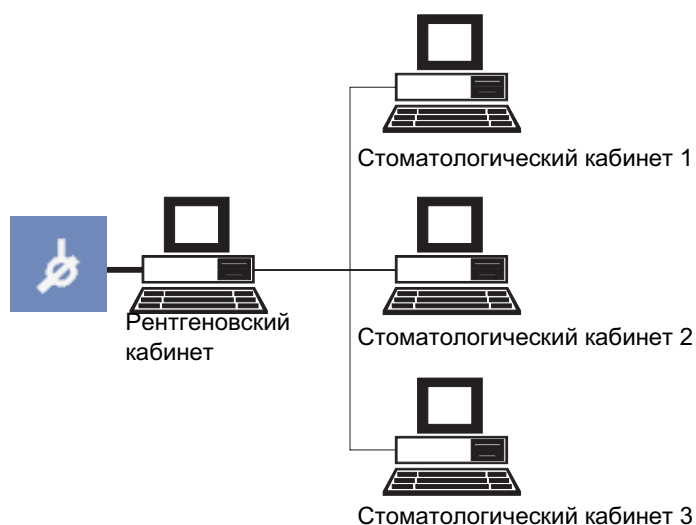
Следующие утилиты предусмотрены специально для применения при многостанционной установке. Система SIDEXIS предлагает возможность многостанционной работы, но может быть также неограниченно использована при установке на одном рабочем месте.

При многостанционной установке несколько устройств соединяются кабелями друг с другом. Подобное включение нескольких станций называется сетью. Все подключенные устройства могут обращаться к одним и тем же данным (пациентам и изображениям).

#### Многостанционные функции

Многостанционные функции:	Стр.
Создание задания в многостанционном режиме	43
Принятие задания в многостанционном режиме	45

#### Пример



Примером многостанционной установки SIDEXIS является соединение нескольких стоматологических кабинетов по одному рабочему месту в каждом с центральным рентгеновским кабинетом с одним компьютером для рентгеновской съемки.

При этом можно с каждого рабочего места создавать задания на рентгенографию, которые принимаются и выполняются в рентгеновском кабинете. После этого рентгенограммы предоставляются в распоряжение на компьютере для рентгеновской съемки, а также на каждом рабочем месте для последующей диагностики. Рабочие места в стоматологических кабинетах не поддерживают проведение рентгенографии и в связи с этим называются просмотрными станциями.

## 4.8 Создание задания в многостанционном режиме

### Разъяснение

При многостанционной установке SIDEXIS с несколькими станциями можно с каждой станции послать заявку (задание), которая принимается и выполняется станциями с соответствующим оборудованием (рентгеновский аппарат, SIROCAM).



Для того, чтобы можно было обработать заявку на другой станции, необходимо закончить работу с соответствующим пациентом на станции, посылающей заявку.

### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков.

Соответствующий пациент должен быть зарегистрирован.

Если должно быть создано несколько заданий, можно повторять эту функцию до тех пор, пока не будут созданы все задания.

После принятия заявок и выполнения рентгенограмм они могут вызываться на любом рабочем месте SIDEXIS.

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [O]бследование</li> <li>2. [P]рабочие шаги</li> <li>3. [C]оставить заявку</li> </ol>

### Данные о задании

После вызова функции можно указать в диалоговом окне всю необходимую для этого задания информацию:

### Данные о поле

Ввод пола производится в области "Пол:".

Ввод осуществляется с помощью зависимых переключателей

- Зависимый переключатель "Мужской" означает лицо мужского пола.
- Зависимый переключатель "Женский" означает лицо женского пола.

Возможная беременность (важно только при рентгенографии) вводится зависимым переключателем "Беременность".

### Обоснование и/или указания для проведения съемки

Обоснование и/или указания для проведения съемки вводятся в текстовое поле "Обоснование/комментарии".



При задании обоснования или указаний на проведение съемки существует - как и при описании изображений и диагностике - возможность выбора стандартного текста с помощью контекстного меню, вызываемого нажатием правой кнопки мыши или комбинации клавиш [ALT]+[T]. Посредством повторного применения возможна комбинация нескольких подобных текстов.

Клавиша [Esc] закрывает контекстное меню без каких-либо действий. В главе по "Настройка системы" в разделе "Стандартные диагнозы..." на стр. 225 описывается, как можно проводить индивидуальное конфигурирование текстов.

### Данные о типе изображения

Ввод типа изображения производится в области "Составляемая заявка:".

Возможны следующие типы изображений:

- Внутриротовые рентгеновские снимки
- Панорамные рентгеновские снимки
- Цефалометрические рентгеновские снимки
- Поперечные рентгеновские снимки
- Видеосъемка

Определение требуемого типа изображения осуществляется, как обычно, с помощью соответствующих кнопок в нижней части диалогового окна.

### Пример экранного снимка

## 4.9 Принятие задания в многостанционном режиме

### Разъяснение

Функция автоматически ведет в диалоговое окно "Пациента зарегистрировать", если это еще не произошло при ее вызове. Если это возможно, то в диалоговом окне регистрации предварительно выбирается пациент, для которого имеются заявки.

### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков.



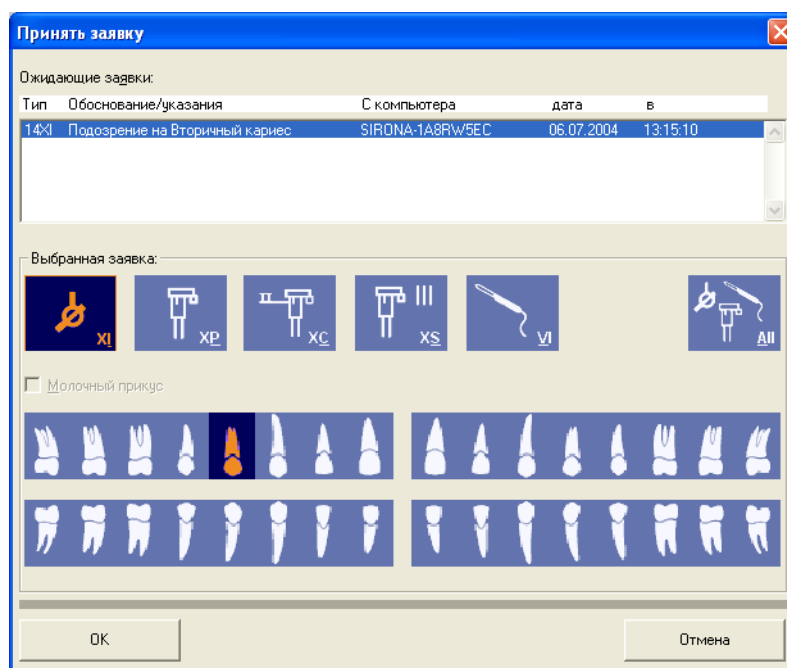
Для принятия созданных заявок на рентгенографию и видеосъемку для определенного пациента на рабочей станции SIDEXIS, которая имеет требуемое оснащение, необходимо зарегистрировать этого пациента на этой станции, как это проводится обычно.

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [O]бследование</li> <li>2. [P]рабочие шаги</li> <li>3. П[р]инять заявку</li> </ol>

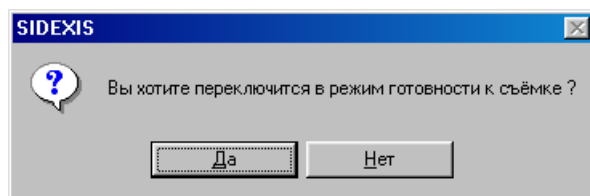
### Управление

Для зарегистрированного пациента в последующем диалоговом окне появляется список имеющихся заявок.



При этом, кроме типа изображения, обоснования или указания, а также даты и времени создания, показывается имя рабочего места, с которого была сделана заявка, что облегчает постановку возможных вопросов. Кнопки для выбора типа съемки и зуба здесь не могут здесь активироваться, а указывают только требуемый тип изображения.

После подтверждения диалогового окна отмеченная заявка удаляется из списка. После этого при внутриротовой рентгенографии можно автоматически перейти в режим готовности и выполнить рентгенографию.



Видесъемка начинается, как обычно, после взятия камеры из держателя. Готовность к проведению рентгенографии для панорамных и цефалометрических рентгенограмм вызывается, как обычно.



Заявка удаляется из списка даже в том случае, если после подтверждения диалогового окна съемка не проводилась.

Необработанные заявки рассматриваются через некоторое время как устаревшие и автоматически удаляются из списка.

Данные, указанные при создании заявки, перенимаются как можно более полно и используются для описания нового снимка.

## 4.10 Смена программы

## Разъяснение

При установке и конфигурировании системы сервис-техником имеется возможность активирования автоматической смены программы. Это может использоваться, например, для быстрого переключения с SIDEXIS на программу управления практикой или любую другую программу, установленную на том же компьютере.

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [O]бследование</li> <li>2. С[м]енить программу</li> </ol>

## Функция

- Если сконфигурирована только одна смена программы, то требуемая программа появляется на экране сразу же после активирования команды.
- В случае, если с программой SIDEXIS соединены таким образом несколько программ, то выбор производится в соответствующем диалоговом окне.



При возникновении ошибки при попытке запуска программы появляется сообщение. В этом случае необходимо проверить, правильно ли установлена целевая программа и правильно ли сконфигурировано обращение к ней.

### 4.11 Информация о программе SIDEXIS, обращение к сети Интернет

#### Разъяснение

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [П]одсказка</li><li>2. [И]нформация о программе...</li></ol>

#### Функция

В появляющемся информационном окне показываются данные о номере версии и о свободном объеме памяти дискового ЗУ.



Время от времени необходимо проводить контроль имеющейся в распоряжении свободной памяти, чтобы своевременно установить необходимость выгрузки старых изображений. Подробнее об этом можно прочитать в разделе "Выгрузка изображений" на стр. 205.

Используя расположенную слева кнопку "Product.Service@sirona.de", можно установить связь по электронной почте со службой технической поддержки фирмы SIRONA.

Расположенная справа кнопка запускает установленный на Вашем компьютере браузер (программу для работы с Интернетом) и вызывает главную страницу фирмы SIRONA.

Расположенная в середине кнопка "Информация" позволяет создать текстовый файл с информацией о системных данных компьютера, служащий для целей обслуживания. Этот текстовый файл может быть сохранен, распечатан, а также подвергнут дальнейшей обработке.

#### Кнопка "Информация"

Текстовый файл содержит следующую информацию:

- Используемая операционная система
- Имя компьютера
- Зарегистрированный в данный момент пользователь
- Имя базы данных
- Маршрут базы данных с информацией имеющегося объема памяти на дисковом ЗУ
- Информация о SLIDA-интерфейсе
- Информация о присоединенных цифровых рентгеновских компонентах





## 4.12 Окончание работы с программой SIDEXIS XG

### Разъяснение

При завершении работы с SIDEXIS все открытые окна изображений автоматически закрываются, а также заканчивается работа с пациентом.

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке в строке заголовка	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Alt]+[F4]
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [O]бследование</li> <li>2. [3]авершить программу</li> </ol>



Перед выходом из программы появляется окно предупреждения.



# 5

## Концепция проведения обследований

### Разъяснение

В этой главе описывается, как работать с концепцией проведения обследований программы SIDEXIS XG и как работать с объектами в рабочей области.

### Обзорный перечень

Пояснения по концепции проведения обследований	Стр.
Создание нового "Обследования"	52
Открытие сохраненного "Обследования"	54
Сохранение "Обследования"	55
Распечатка "Обследования"	57
Экспорт "Обследования"	58
Импорт "Обследования"	61
Удаление "Обследования"	63
Закрытие "Обследования"	64
Изменение формы и размеров объектов	65
Индикация и изменение свойств объекта	67
Изменить свойства объекта	67
Удаление объектов из рабочей области	68
Копирование активного изображения в буфер обмена данными Windows	69
Вставка изображения через буфер обмена данными Windows	70


### 5.1 Создание нового "Обследования"

#### Разъяснение

С помощью этой функции Вы можете создать новое "Обследование".

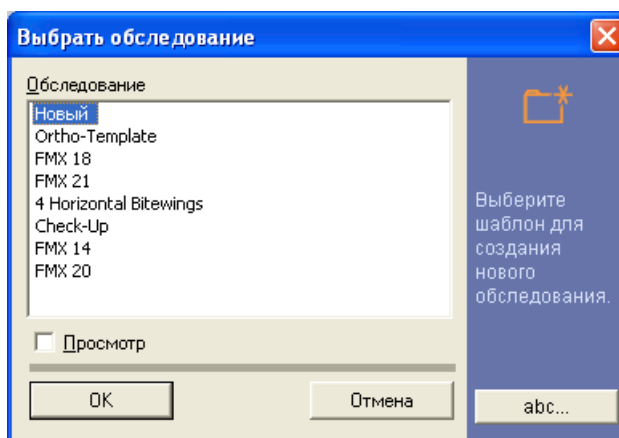
Если еще не зарегистрирован ни один пациент, появляется диалоговое окно выбора пациента. См. раздел "Как управлять окном для выбора пациентов?" на стр. 73.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+N
Вызов с помощью линейки меню	1. [O]бследование 2. [H]овый...

Появляется диалоговое окно выбора.

#### Диалоговое окно выбора



В диалоговом окне выбора показываются все сохраненные шаблоны для "Обследования".

#### Функция

В первой строке показывается шаблон "Новый".

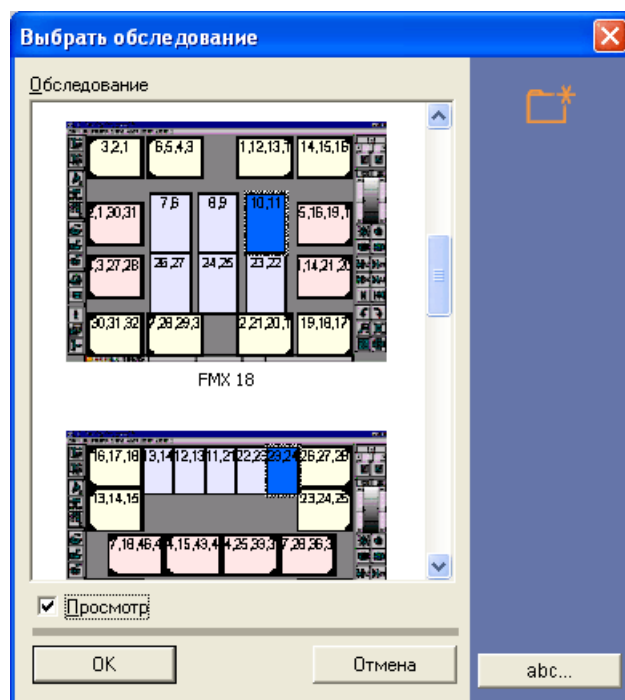
Этот шаблон состоит из пустой рабочей области.



Его всегда следует выбирать для повседневного использования, если не должен быть использован сохраненный шаблон.

С помощью независимого переключателя "Просмотр" шаблоны представляются графически.

Независимый переключатель  
"Просмотр"



### 5.2 Открытие сохраненного "Обследования"

#### Разъяснение

Эта функция открывает сохраненное "Обследование".

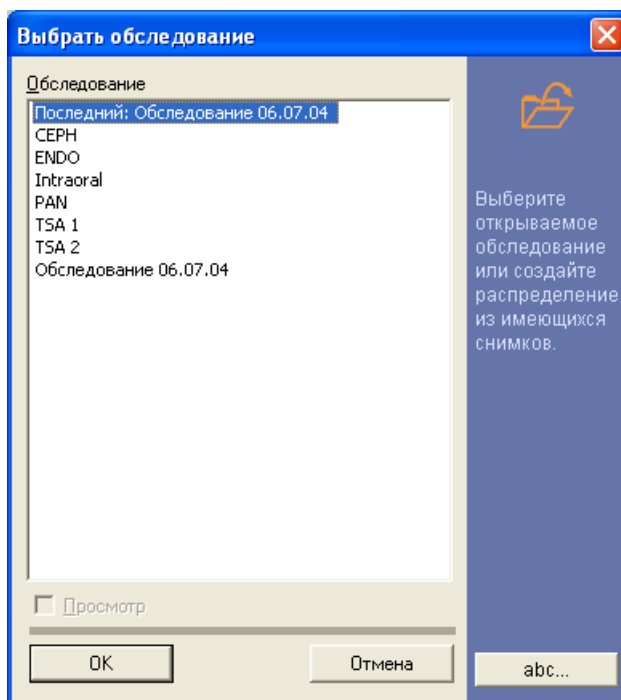
Если еще не зарегистрирован ни один пациент, появляется диалоговое окно выбора пациента. См. раздел "Как управлять окном для выбора пациентов?" на стр. 73.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+O
Вызов с помощью линейки меню	1. [O]бследование 2. [B]ыбрать обследование...

Появляется диалоговое окно выбора.

#### Диалоговое окно выбора



#### Функция

В диалоговом окне выбора показываются все сохраненные обследования соответствующего пациента.

Обследования показываются в порядке даты их создания.

Кроме того, в первой строке показывается последнее сохраненное обследование.

### 5.3 Сохранение "Обследования"


#### Разъяснение

Все объекты рабочей области могут быть сохранены как "Обследование".



Если должен быть сохранен текущее "Обследование", которое уже было открыто из базы данных обследований, но не должно быть переписано, необходимо использовать Функция "Сохранить как".

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Shift]+[F12]
Вызов с помощью линейки меню	1. [O]бследование 2. [C]охранить

Появляется Диалоговое окно сохранения.

#### Функция "Сохранить как"

Если должен быть сохранен текущее "Обследование", которое уже было открыто из базы данных обследований, но не должно быть переписано, необходимо использовать Функция "Сохранить как".

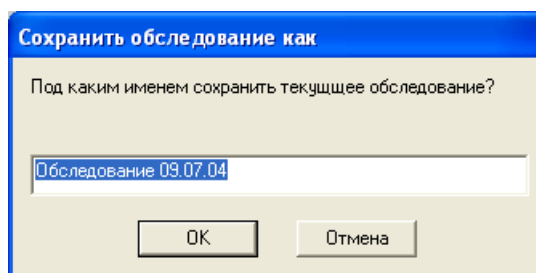
#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[F12]
Вызов с помощью линейки меню	1. [O]бследование 2. Сохранить [к]ак

Появляется Диалоговое окно сохранения.

## 5 Концепция проведения обследований

### Диалоговое окно сохранения



SIDEXIS XG предлагает имя для "Обследования". Оно может быть изменено.

Нажатием кнопки "ОК" "Обследование" сохраняется.



### 5.4 Распечатка "Обследования"

#### Разъяснение

При распечатке "Обследования" распечатываются все объекты рабочей области.

Имеется две возможности распечатки обследования.

- Распечатка посредством описанной ниже функции.
- Распечатка из просмотрщика распечатки (см. раздел "Просмотр распечатки" на стр. 113).



Перед распечаткой выбрать принтер и страничный вид. (См. "Настройка принтера").

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [О]бследование</li><li>2. В[ы]вести на печать...</li></ol>

Появляется диалоговое окно печати операционной системы.

#### Функция

Из диалогового окна печати операционной системы можно распечатать "Обследование".

#### Настройка принтера

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [О]бследование</li><li>2. Нас[т]роить принтер...</li></ol>

Появляется диалоговое окно настройки принтера операционной системы.



При распечатке обследования рекомендуется установить ориентацию страниц на поперечный формат.

При этом оптимально используются размеры страницы.

### 5.5 Экспорт "Обследования"

#### Разъяснение

С помощью функции "Экспорт Обследования" можно экспортировать текущее обследование.

При экспорте "Обследования" экспортируются все объекты рабочей области.

Одновременно экспортируются фамилия, имя и дата рождения.

Экспорт можно производить в двух различных форматах:


#### ■ Формат NGE

Формат NGE SIDEXIS XG может экспортировать и импортировать, начиная с версии 1.5. См. раздел "Формат NGE" на стр. 58.

#### ■ Формат SVG

Актуальный формат может быть показан видеоискателем SVG. См. раздел "Формат SVG" на странице 58.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [О]бследования</li><li>2. [Э]кспорт обследования...</li></ol>

#### 5.5.1 Формат NGE

#### Разъяснение

Формат NGE является собственным форматом SIDEXIS XG, начиная с версии 1.5.

#### Экспорт в формате NGE

При экспорте "Обследования" в формате NGE все объекты рабочей области записываются в память в одном файле.

#### 5.5.2 Формат SVG

#### Разъяснение

Формат SVG (Scalable Vector Graphics) представляет собой формат файлов, с помощью которого может применяться векторная графика в Интернете. SVG - это язык, которым описываются графические объекты в XML (Extensible Markup Language).

### Экспорт в формате SVG

При экспорте "Обследования" в формате SVG все объекты рабочей области экспортируются в указанный каталог.

Наряду с собственно SVG-файлом, в каталог экспортируются изображения из "Обследования" в виде JPG-файлов.



Экспорт "Обследования" всегда рекомендуется производить в пустой каталог.

**Причина:** Возможно имеющиеся JPG-файлов переписываются без предупреждения.



Для просмотра рекомендуется использовать актуальную версию программы просмотра SVG компании Adobe®.

Эта программа просмотра интегрируется в виде расширения в Интернет-браузер.

При открыти SVG-файла запускается стандартный Интернет-браузер.

См. раздел "Работа с экспортированным "Обследованием" в программе просмотра SVG компании Adobe®" на стр. 60.

### 5.5.3 Работа с экспортированным "Обследованием" в программе просмотра SVG компании Adobe®

#### Управление

Информация об управлении программой просмотра SVG компании Adobe® приведена в соответствующем контекстном меню под пунктом "Help".

#### Указания по управлению

Программа просмотра управляется из контекстного меню. (Вызов щелчком правой кнопки мыши.)



Настройка "Higher Quality" в контекстном меню ведет к улучшенному представлению геометрических форм (отсутствует т. н. "эффект ступенек", сглаживание). Для текста и изображений это может, однако, вести к несколько нечеткому представлению. В этом случае деактивировать настройку.



Функцию печати браузера не рекомендуется использовать из-за искажений!

- В заголовка окна находятся конфигурируемые данные пациента (см. приложение "Опции" на стр. 263.)
- После щелчка мышью на изображении оно открывается непосредственно в окне Интернет-браузера. Обрато к показу "Обследования" можно вернуться с помощью кнопки "Назад" Интернет-браузера.
- Имя файла изображения показывается в строке состояния, если курсор мыши находится на соответствующем изображении.

### 5.6 Импорт "Обследования"

#### Разъяснение

Существует возможность с помощью программы SIDEXIS XG, версия 1.5, в функции "Обследование импортировать", произвести импорт обследования.



Для использования функции импорта импортируемое обследование должно быть получено из экспорта SIDEXIS XG, начиная с версии 1.5!

Имеется два различных формата импортируемых файлов:

■ **Формат NGE**

Подробную информацию см. в разделе "Формат NGE" на странице 58.

■ **Формат SVG**

Подробную информацию см. в разделе "Формат SVG" на странице 58.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [О]бследование</li><li>2. Импортировать...</li></ol>
Путем перетаскивания	
<b>Только формат NGE:</b> Двойным нажатием на мышшь в Эксплорере	

#### Импорт

- У заявленных пациентов SIDEXIS XG сверяет данные с данными пациентов импортированного обследования. Если они разнятся, посылается запрос, следует ли импортировать обследование заявленному пациенту.
- Если пациент не заявлен, автоматически открывается пациент с подходящими данными (фамилия, имя, дата рождения).  
Если пациент неизвестен в банке данных, при сохранении в памяти обследования его данные вводятся заново. В последующем возможно придется дополнить новые данные пациента. См. раздел "Как изменить данные пациента?" (страница 80).

Обследование после выполнения функции показывается в программе SIDEXIS XG. В банке данных обследование вместе с полученными снимками записывается только после сохранения его в памяти (См. раздел Сохранение "Обследования" на странице 55).



Обследование после выполнения функции показывается в программе SIDEXIS XG. В банке данных обследование вместе с полученными снимками записывается только после сохранения его в памяти (См. раздел Сохранение "Обследования" на странице 55).

### 5.7 Удаление "Обследования"

#### Разъяснение

В SIDEXIS XG имеется возможность удаления существующих обследований из базы данных обследований.



При этом содержащиеся в обследовании изображения **не** удаляются из базы данных SIDEXIS!

#### Область действия

Функция относится к текущему открытому обследованию.

#### Вызов функции


Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [О]бследование</li><li>2. [У]далить...</li></ol>

### 5.8 Заккрытие "Обследования"

#### Разъяснение

С помощью функции "Закреть обследование " Вы закрываете текущее обследование.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [О]бследование</li><li>2. З[а]крыть обследование</li></ol>

"Обследование" закрывается.

#### Вариант конфигурации

Можно сконфигурировать следующую опцию:

- Если в рабочей области находятся объекты, программа спрашивает, должен ли быть текущий вид сохранен как "Обследование" (см. раздел Сохранение "Обследования" на стр. 55.).

Кроме того, эту опцию можно сконфигурировать таким образом, что этот вопрос появляется только при наличии в рабочей области не менее двух изображений.

#### Конфигурация

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. С[е]рвис</li><li>2. [Н]астройка системы...</li><li>3. Напоминания...</li></ol>

Появляется окно "Напоминания".

См. раздел "Напоминания..." на стр. 231.



### 5.9 Изменение формы и размеров объектов

#### Разъяснение

В зависимости от используемого типа объектов, могут быть изменены их форма и размеры.

Объекты можно разделить по возможности их изменения.

- Объекты с замкнутой поверхностью
- Объекты в линейной форме
- Объекты с неизменным размером

#### Объекты с замкнутой поверхностью

##### К ним относятся:

- Объекты изображений
  - Рентгенограммы
  - Видеосъемка
- Вычерченные объекты
  - Прямоугольник (См. раздел "Прямоугольник" на стр. 201.)
  - Эллипс (См. раздел "Эллипс" на стр. 202.)

#### Разъяснение

Размеры и форма вычерченных объектов может быть изменена, как окно под Windows.

В отличие от этого, объекты изображений могут быть только уменьшены. Но при этом вид не уменьшается, а только обрезается.

Для просмотра предлагается функция "Видоискатель" (См. стр. 157).

В объектах изображений вид может быть полностью уменьшен и увеличен только с помощью функции масштабирования.

#### Объекты в линейной форме

##### К ним относятся:

- Вычерченные объекты
  - Соединительные стрелки (См. раздел "Соединительные стрелки" на стр. 196.)
  - Линии (См. раздел "Линии" на стр. 198.)
- Измерительные инструменты
  - Измерение длин (См. раздел "Измерение длин" на стр. 142.)
  - Измерение углов (См. раздел "Измерение угла" на стр. 147.)
  - Измерение плотностного профиля (См. раздел "Измерение плотностного профиля" на стр. 149.)

#### Разъяснение

Эти объекты состоят из узловых точек, соединенных линиями.

В большинстве случаев эти объекты полностью находятся в пределах объекта изображения и адаптируются при использовании функции масштабирования к объекту изображения.

Узловые точки могут быть перемещены в выбранном объекте.

При этом курсор мыши должен быть расположен на узловой точке. Появляется небольшое навигационное перекрестье.

При нажатой левой кнопке мыши можно, перемещая мышь, изменить положение выбранной узловой точки.

### Объекты с неизменным размером

Этот тип объектов не позволяет изменять размеры.

#### К ним относятся:

- Вычерченные объекты
  - Вычерченный объект "Перекрестье" для челюстной ортопедии (См. раздел "Специальный чертежный инструмент для челюстной ортопедии" на стр. 200.)
  - Текстовые поля (См. раздел "Текстовые поля" на стр. 199.)
- Диагнозы (См. раздел "Описание изображений и диагноз" на стр. 96.)

### 5.10 Индикация и изменение свойств объекта

#### Разъяснение

Свойства определенных объектов могут быть показаны и изменены в диалоге "Свойства" рабочей области.

#### Область действия

- Соответственно отдельно выбранный объект.
- Эта функция действует только для вычерченных объектов и измерительных инструментов.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Alt]+Enter
Вызов из контекстного меню	1. Свойства
Вызов с помощью линейки меню	1. [A]нализ 2. [C]войства...

#### 5.10.1 Изменить свойства объекта

#### Разъяснение

Возможности изменения определяются типом объекта. **Не все всегда возможны!**

#### Возможности изменения

- Ширина линии
- Цвет линии
- Цвет фона
- Ширина линии

#### Функция

1. Выберите требуемый объект.
2. Вызовите функцию "Свойства".
3. Измените свойства по Вашему желанию.
4. Подтвердите выбор нажатием "ОК".

#### Перенести настройки в качестве стандартных

Если выбранные настройки будут использоваться и в последующем, тогда перед этим в диалоге "Свойства" с "ОК" настройки должны быть перенесены, контрольный ящик "Значения сохранить как стандарт" должен быть активирован.

### 5.11 Удаление объектов из рабочей области

#### Разъяснение

Все выбираемые объекты могут быть удалены из рабочей области с помощью функции Удалить.




Не путать функцию с удалением изображений. Изображения не удаляются вообще, а лишь исчезают из рабочей области.

Если изображения удаляются из рабочей области, то удаляются и все объекты, связанные с изображением.

#### Область действия

Все выбранные объекты в рабочей области.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Del.]
Вызов из контекстного меню	1. Удалить
Вызов с помощью линейки меню	1. [P]едактирование 2. [Y]далить

### 5.12 Копирование активного изображения в буфер обмена данными Windows

#### Разъяснение

В программе SIDEXIS XG можно скопировать активное изображение в буфер обмена данными Windows.



Если скопированное изображение обрабатывается с помощью другой программы (например, PaintBrush), оно больше не подходит для диагностики.

#### Область действия

Текущее изображение в рабочей области.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[C]
Вызов из контекстного меню	1. Копировать
Вызов с помощью линейки меню	1. [P]едактирование 2. [K]опировать

### 5.13 Вставка изображения через буфер обмена данными Windows

#### Разъяснение

В программе SIDEXIS XG можно скопировать изображения из буфера обмена данными Windows в рабочую область.




Представление и разрешающая способность изображений, импортированных через буфер обмена данными Windows, зависит от самих изображений.

#### Область действия

Все изображения, состоящие из пикселей.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[V]
Вызов с помощью линейки меню	1. [P]едактирование 2. [B]ставить

# 6

## Управление пациентами

Управление данными пациентов, для которых должно быть сохранено цифровое изображение, осуществляется в SIDEXIS в эффективно работающей базе данных пациентов. Чтобы предотвратить путаницу, все сохраняемые изображения однозначно распределяются соответствующим пациентам.

### Обзор

В этой главе Вы найдете следующую информацию:	Стр.
В каком окне я регистрирую пациента?	72
Как управлять окном для выбора пациентов?	73
Как создать нового пациента?	78
Как изменить данные пациента?	80
Как удалить данные пациента?	81
Как открепить пациента из системы?	83

### Первые шаги

В связи с подобным распределением между пациентом и изображением регистрация пациента всегда является первым шагом для представления на экране сохраненного снимка.

### Надежность хранения данных

Так как из соображений надежного хранения данных новый созданный рентгеновский снимок автоматически сохраняется в базе данных пациента сразу же после выполнения рентгенографии, то и в этом случае необходимо зарегистрировать пациента до начала рентгенографии.



Если должна быть создана рентгенограмма с помощью SIDEXIS, то вначале необходимо зарегистрировать пациента.

### Надежность хранения данных/исключение "видеоснимки"

Часто при работе с видеокамерой сохранение видеозаписей не обязательно или не желательно. Поэтому в SIDEXIS возможна работа с видеозаписями без предварительной регистрации пациента. Если необходимо сохранить видеозаписи, сделанные без предварительной регистрации пациента, то можно зарегистрировать пациента позже.



Для проведения видеозаписи нет необходимости в предварительной регистрации пациента. Для сохранения видеозаписей можно зарегистрировать пациента позже.

При попытке создать рентгенограмму без предварительной регистрации пациента появляется окно "Пациента зарегистрировать".


Команды управления пациентами находятся в меню Обследование в подменю Пациент.

### 6.1 В каком окне я регистрирую пациента?

Ответ

Пациент регистрируется в окне "Пациента зарегистрировать".

Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [О]бследование</li><li>2. [П]ациент</li><li>3. [Р]егистрация пациента...</li></ol>



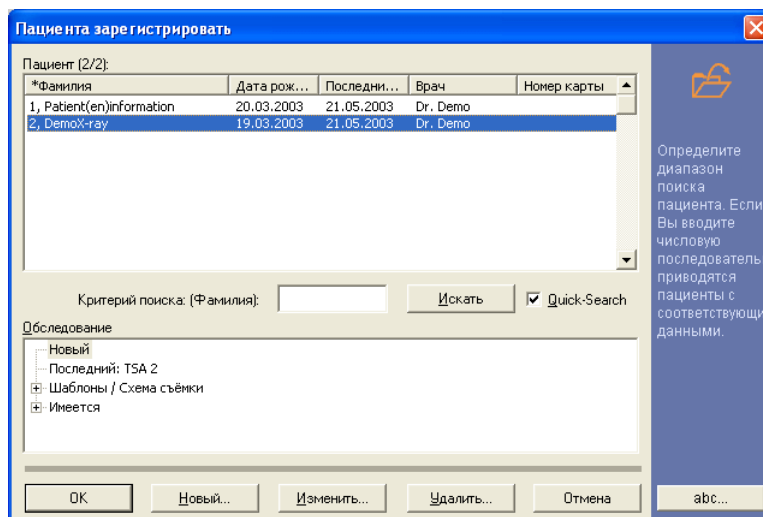
## 6.2 Как управлять окном для выбора пациентов?

## Разделение

Окно "Пациента зарегистрировать" разделено на следующие зоны:

- Окно выбора "Пациент" (см. стр. 73)
- Окно выбора "Обследование" (см. стр. 74)
- Кнопки (см. стр. 77)

## Пример



## 6.2.1 Окно выбора "Пациент"

## Разъяснение

Окно выбора "Пациент" служит для выбора нужного пациента.

## Строение

Здесь показывается список пациентов.

Построчно показываются данные отключенных пациентов.

Данные пациентов показываются соответственно заголовкам столбцов.

## Сортировка

Список пациентов можно сортировать по заголовкам столбцов.

- Щелкните мышью на требуемом заголовке столбца.  
Если список пациентов должен быть рассортирован в обратной последовательности, еще раз щелкните мышью на заголовке соответствующего столбца.

## Поиск пациента

Имеется две возможности поиска пациентов.

- Поиск с помощью линейки прокрутки.
- Поиск с помощью окна поиска "Критерий поиска".
- Используя линейку прокрутки, перемещайте фрагмент в окне выбора "Пациент" до тех пор, пока не увидите нужного пациента.

### Поиск с помощью окна поиска "Критерий поиска"



Этот метод поиска возможен только для данных пациента "Имя", "Врач" и "Номер картотеки".

При этом в окне поиска производится поиск по выбранной сортировке.

Представляется как заключенный в скобки текст после слова "Критерий поиска".

Имеется два различных метода поиска.

- Поиск пациента без функции "Быстрый поиск"
- Поиск пациента с функцией "Быстрый поиск"

#### Поиск пациента без функции "Быстрый поиск"

1. Деактивируйте независимый переключатель "Быстрый поиск".
2. Выберите требуемый критерий поиска.
3. Введите данные после критериев поиска в окне поиска.
4. Нажмите кнопку "Искать".  
Появляется требуемая выборка пациентов.



Если в окне поиска при нажатии кнопки "Искать" нет ни одной буквы или цифры, показываются все пациенты базы данных.

#### Поиск пациента с функцией "Быстрый поиск"

1. Активируйте независимый переключатель "Быстрый поиск".
2. Выберите требуемый критерий поиска.
3. Введите данные после критериев поиска в окне поиска.  
После каждого ввода данных программа "обыскивает" базу данных в поисках введенных данных и показывает подходящий фрагмент в окне выбора "Пациент".

- Щелкните мышью на требуемом пациенте в окне выбора "Пациент".

Узнается по выделенному представлению.

Теперь пациент выбран.

### Выбор пациента



Demo, Patient	01.11.1911	Dr. Demo	11.12.2002	1032
Musterfrau, Eleonore	12.02.1984	Dr. Demo	11.12.2002	1425
Mustermann, Klaus	13.12.1980	Dr. Demo	12.12.2002	1152

### Разъяснение

В окне выбора "Обследование" можно начать новое обследование и вызвать сохраненные обследования.

В окне "Обследование" показывается древовидная структура выборки.

## Навигация

Навигация в древовидной структуре	
	Щелчком мыши на символе "плюс" древовидная структура открывается.
	Щелчком мыши на символе "минус" древовидная структура закрывается.

## Строение

Окно "Обследование" имеет следующую структуру (сверху вниз):

- Первым показывается поле "Новый".  
При вызове для выбранного пациента открывается пустая рабочая область для нового обследования.  
По умолчанию предварительно выбрано поле "Новый".
- Вторым показывается имя последнего сохраненного обследования.  
При вызове для выбранного пациента открывается последнее сохраненное обследование.
- Третьей показывается папка "Шаблоны/Схема съемки".  
В нем находятся предварительно созданные шаблоны специальных типов обследований и созданные пользователем шаблоны.  
См. раздел "Шаблоны/Схема съёмки" на стр. 75.
- Четвертой показывается папка "Имеется".  
Показываются все ранее сохраненные обследования.  
Они могут быть открыты для просмотра, для диагностики и для дополнения рентгенограмм и видеозаписей.

## Выбор

Тип обследования выбирается щелчком мыши.



Узнается по выделенному представлению

Нажатием кнопки "ОК" вызывается выбранный тип обследования.

## 6.2.3 Шаблоны/Схема съёмки

## Разъяснение

SIDEXIS XG дает возможность использования шаблонов для создания обследований.

Имеются предварительно созданные шаблоны и шаблоны, созданные пользователем.

## Предварительно созданные шаблоны

Имеются следующие предварительно созданные шаблоны:

- **FMX xx** обследования (внутриротовые)  
xx = число снимков
- **4 Horizontal Bitewings** (внутриоральные)
- **Check-Up** (внутриоральные)

### ■ **Ortho-Template**

За этим шаблоном скрывается комбинация из панорамной и цефалометрической рентгенографии и рентгенографии запястья. Эта комбинация предназначена исключительно для ORTHOPHOS XG<sup>Plus</sup> DS Ceph. При этом рентгенограммы создаются в определенной последовательности (P1-C3-C4) с сокращенным временем охлаждения между ними.

Описание отдельных процессов рентгенографии приведены в инструкции по эксплуатации ORTHOPHOS XG<sup>Plus</sup> DS Ceph.

После выполнения этой комбинации необходимо учесть более длительное время охлаждения.

### **Пример**




### **Шаблоны, создаваемые пользователем**

Имеется два типа шаблонов, создаваемых пользователем.

- Шаблоны для внутриротовой рентгенографии, которые можно обрабатывать в специальном редакторе (см. раздел "Обработка схемы съемки" на стр. 220).
- Шаблоны, которые используют строение снимков рабочей области и последовательность рентгенограмм в качестве шаблона.

Благодаря этому в шаблонах можно сохранить все типы изображений (внутриротовые, панорамные, цефалометрические, TSA и видео).

### **Вызов функции**

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [O]бследование</li> <li>2. Сохранить шаблон...</li> </ol>

## 6.2.4 Кнопки

Описание функций кнопок:

Кнопка	Значение
"ОК"	Нажатием этой кнопки вызывается выбранный пациент и выбранное обследование.
"Новый..."	Открывает окно "Новый пациент", чтобы ввести нового пациента в базу данных SIDEXIS.  См. раздел "Как создать нового пациента?" на стр. 78
"Изменить..."	Открывает окно "Изменение данных пациента", чтобы изменить данные открытого пациента.  См. раздел "Как изменить данные пациента?" на стр. 80
"Удалить..."	Открывает окно "Пациента удалить", чтобы удалить имеющегося пациента из базы данных SIDEXIS.  См. раздел "Как удалить данные пациента?" на стр. 81
"Отмена"	Закрывает окно "Пациента зарегистрировать".  См. раздел "Как открепить пациента из системы?" на стр. 83

### 6.3 Как создать нового пациента?

#### Основы

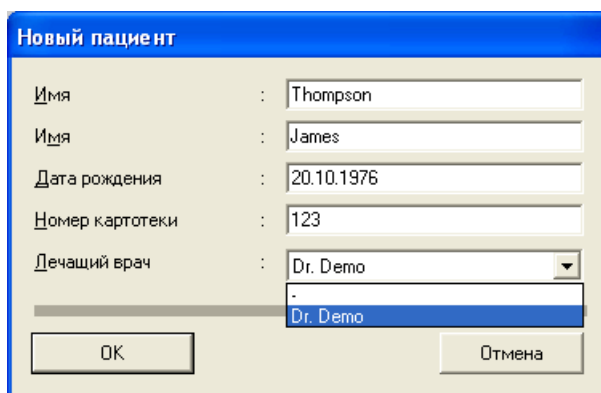
Если требуемый пациент не знаком системе (т. е. он не появляется в списке диалогового окна для регистрации пациента), то можно его зарегистрировать. Для этого в отдельные текстовые поля соответствующего диалогового окна вводятся данные пациента.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [О]бследование</li><li>2. [П]ациент</li><li>3. [Н]овый...</li></ol>

Появляется окно "Новый пациент".

#### Окно "Новый пациент"



#### Ввод данных пациента

- Введите в отдельные текстовые поля соответствующего диалогового окна данные пациента.



Система распознает одинаковые фамилию, имя и дату рождения с другим пациентом и выдает в этом случае соответствующее сообщение. В отличие от этого, номера карточек могут применяться многократно. Дата рождения, находящаяся «в будущем», не принимается системой.

#### Поля ввода

- В первом поле "Имя" должна быть указана фамилия.
- Во втором поле "Имя" должно быть указано имя.
- В поле "Дата рождения" должна быть введена дата рождения. При обработке даты рождения можно отказаться от ввода разделительных знаков между годом, месяцем и днем, т. к. они устанавливаются автоматически. Достаточно, к примеру,

для 3 марта 1995 г. ввести последовательность цифр "030395".

### Дополнительные поля ввода

- В поле "Номер картотеки" должен быть указан номер карточки пациента.
- В поле "Лечащий врач" необходимо указать фамилию или сокращенные инициалы лечащего врача.

### Навигация

- Переход к следующему полю ввода осуществляется нажатием клавиши [Enter] или клавиши [Tab].
- Вернуться в поле можно нажатием клавиш [Umschalt]+[Tab].
- Прямое позиционирование в соответствующем поле путем щелчка мышью.

### Завершение

Подтверждение после заполнения полей ведет к созданию пациента в базе данных и его регистрации в системе. Ранее зарегистрированный пациент заменяется новым пациентом. Новый пациент сохранен и с этого момента известен системе.

### 6.4 Как изменить данные пациента?


#### Разъяснение

Данные в данный момент зарегистрированного пациента можно изменить в любой момент. Для этого необходимо в соответствующих текстовых полях диалогового окна ввести новые записи. После подтверждением диалогового окна производится автоматическое сохранение новых данных пациента в базе данных.



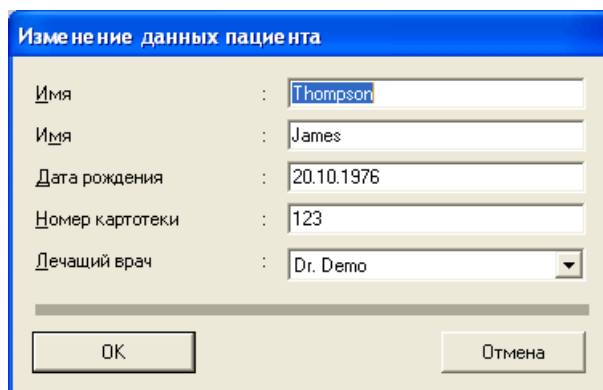
При вызове функции изменения данных пациента из диалогового окна выбора пациента для регистрации изменения относятся к выбранному в списке пациенту. В этом случае после изменения данных происходит возврат в диалоговое окно вызова. При этом имеется возможность удобного изменения параметров нескольких пациентов, не используя меню и предварительную регистрацию пациентов в системе.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [О]бследование</li><li>2. [П]ациент</li><li>3. [И]зменить данные...</li></ol>

Появляется окно "Изменение данных пациента".

#### Пример





## 6.5 Как удалить данные пациента?

## Разъяснение

Эта функция удаляет зарегистрированного в этот момент пациента из базы данных пациентов. При этом вначале происходит завершение работы с пациентом (открепление) в системе.



Для предотвращения случайного удаления появляется сообщение, требующее подтверждения.




При вызове функции удаления пациента из диалогового окна выбора пациентов для регистрации пациента удаление относится к выбранному в списке пациенту.

В этом случае после удаления происходит возвращение в диалоговое окно вызова.

Таким образом, имеется возможность удобного удаления нескольких пациентов из базы данных, не используя меню и предварительную регистрацию пациентов.

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [О]бследование</li> <li>2. [П]ациент</li> <li>3. [О]тменить регистрацию</li> </ol>

Появляется окно "Пациента удалить".

## Пример

**Пациента удалить**

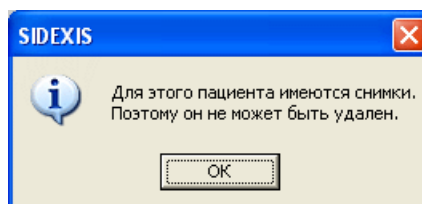
Имя	:	Thompson
Имя	:	James
Дата рождения	:	20.10.1976
Номер картотеки	:	123
Лечащий врач	:	Dr. Demo

OK Отмена

### Сроки хранения, установленные законом


Для соблюдения предписанных законодательством сроков хранения рентгеновских снимков, невозможно удаление пациентов, для которых уже были сохранены изображения в базе данных снимков.

В этом случае появляется следующее сообщение:



## 6.6 Как открепить пациента из системы?

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [О]бследование</li> <li>2. [П]ациент</li> <li>3. З[а]вершение работы с пациентом</li> </ol>

Работа с пациентом заканчивается.

## Контроль

- Если для пациента, с которым должна завершиться работа, выполнялись новые видеозаписи или обрабатывались существующие изображения, то появляется сообщение с указанием на необходимость сохранения этих изменений.
- Новые рентгеновские снимки были сохранены системой автоматически.

## Дальнейшая информация

Дальнейшую информацию о сохранении и закрытии снимков содержит глава "Управление пациентами" на стр. 71.

После выполнения открепления пациента в строке заголовка программного окна появляется сообщение о том, что зарегистрированных пациентов нет.



# 7

## Управление изображениями

### Разделение

Функции по теме управления изображениями	Стр.
Сохранение	86
Открытие изображений из базы данных SIDEXIS	88
Описание изображений и диагноз	96
Удаление объектов из обследования	100
Удаление изображения из базы данных изображений	102
Обозначение изображений	103
Экспорт вида изображения	107
Импорт изображения	110
Распечатка снимков и диагнозов	112
Просмотр распечатки	113
Сканирование изображений	116
Отправка снимков по электронной почте	117
Переслать почту с изображениями	119

### 7.1 Сохранение

#### 7.1.1 Сохранение исходных изображений

##### Разъяснение

Нет необходимости проведения процедуры сохранения пользователем, т. к. сразу же после проведения съемки производится автоматическое сохранение изображений в базе данных пациентов.

Эти автоматически сохраненные изображения в дальнейшем называются исходными изображениями или исходными видами.

Сохраненные пользователем в первый раз видеозаписи также вводятся в базу данных в виде подобных исходных изображений.

#### 7.1.2 Сохранение вида изображения

##### Разъяснение

После обработки изображения и его оптимизации может случиться, что определенные виды будет необходимо сохранить для будущего. Эти обработанные виды могут также быть сохранены.

При этом исходное изображение не может быть переписано новым видом.



Таким образом, виды можно сохранять только дополнительно к исходным изображениям, и они «происходят» от них.

Таким образом возможно из одного изображения получить несколько различных видов, которые затем могут быть одновременно показаны. Имя подобного нового вида задается в диалоговом окне.

##### Что включает в себя вид?

Следующие обработки и оптимизации изображений сохраняются в качестве вида:


- Измерения  
См. главу "Измерительные инструменты" на стр. 141.
- Фильтр  
См. главу "Фильтр изображений" на стр. 169.
- Положение на экране
- Масштаб  
См. раздел "Масштабирование изображения" на стр. 154.
- Фрагмент изображения  
См. раздел "Переместить фрагмент изображения" на стр. 156.
- Вращение  
См. раздел "Поворот" на стр. 165.

##### Область действия

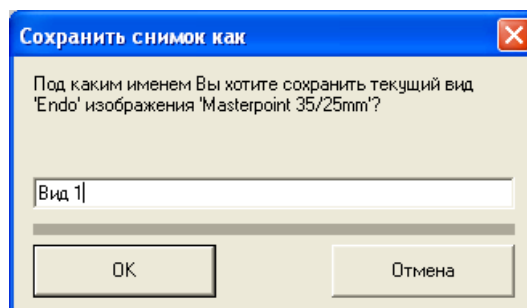
Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Эта функция действует только для активного изображения.

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[S]
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [C]нимок</li> <li>2. Сохранить [к]ак ...</li> </ol>

### Диалоговое окно сохранения



Система автоматически создает однозначные имена видов, которые пользователю рекомендуется, однако, заменить другим, содержащим определенную информацию, именем. Благодаря этому позднее обеспечивается быстрое нахождение видов.

### Дополнительные указания



Загрузка сохраненных видов длится при сложной обработке изображений несколько дольше чем, исходных изображений.

Если открыто несколько изображений, все видов которых должны быть сохранены, мы рекомендуем сохранять их как обследование.

Все снимки, при желании, могут быть также сохранены в сжатой форме. При этом значительно уменьшается потребность в объеме памяти, занимаемой базой данных. Подробная информация приведена в главе "Настройка системы" на стр. 213.

### 7.2 Открытие изображений из базы данных SIDEXIS

#### Разъяснение

Из диалогового окна "Выбрать снимок" можно открыть изображения из базы данных SIDEXIS.


Здесь показываются все имеющиеся изображения зарегистрированного пациента.

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Эта функция действует только для активного изображения.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ввод]
Вызов с помощью линейки меню	1. [С]нимок 2. Вы[б]рать...

#### Функция

После того, как список имеющихся снимков был достаточно ограничен, можно произвести выбор с помощью мыши или клавиш со стрелками. При этом нужно различать между одиночным и многократным выбором.

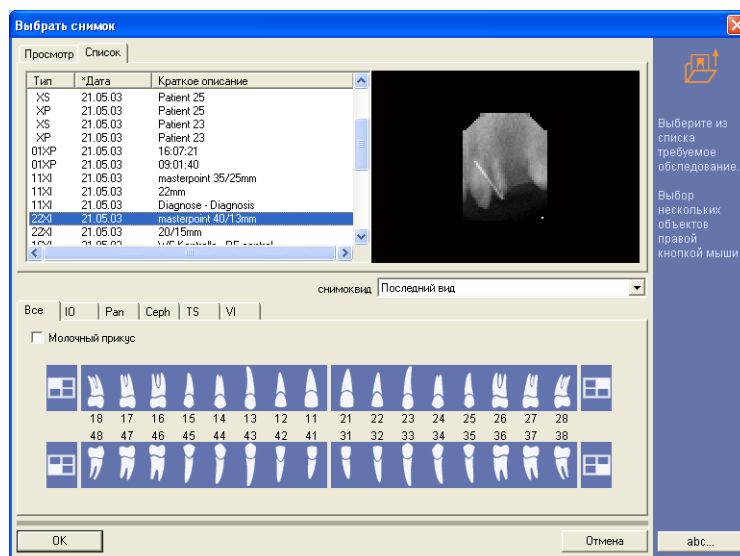
#### Обзорный перечень

Подробные объяснения Вы найдете в разделах:	Стр.
Строение диалогового окна	89
Одиночный выбор	93
Многократный выбор	94
Отличающиеся данные пациента	94
Обращение с выгруженными изображениями	95



## 7.2.1 Строение диалогового окна

## Диалоговое окно



## Регистр просмотра

Имеется два различных регистра просмотра, между которыми можно произвольно переключаться.

При этом имеющиеся снимки зарегистрированного пациента обычно представляются рассортированными по дате и времени.

- Регистр "Просмотр"

Изображения показываются в виде пиктограмм просмотра с соответствующим типом изображения.

- Регистр "Список"

Изображения показываются в списке.

Для каждого снимка указывается тип изображения, дата и краткое описание.



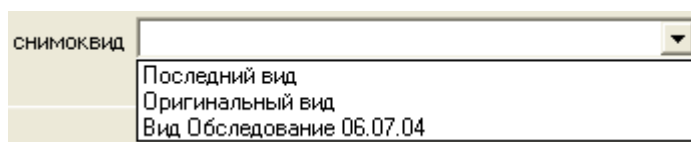
Если снимки отмечены при описании изображений как не диагностируемые, то в списке созданных изображений они обозначаются символом "~~".

Их представление возникает только при показе всех типов изображений после нажатия кнопки "Все".

## Списочное поле "Вид"

С помощью списочного поля "Вид" можно сделать выбор из различных имеющихся видов (т. е. из видов, созданных ранее пользователем). При этом перечисляются имена отдельных видов.

"Последний вид" означает тот ранее приведенный вид, который рассматривался последним.



Выбранный вид загружается и представляется в окне рабочей области в том виде, в котором он был сохранен последний раз.

Подробнее о сохранении видов можно прочитать в разделе "Сохранение" на стр. 86.



Конфигурируется списочное поле "Вид" на закладке "Опции" (см. стр. 263).

### Регистр выбора типа изображения

Регистрами, находящимися в нижней половине диалогового окна, можно предварительно выбрать изображения в соответствии с их типом. В созданных с помощью SIDEXIS изображениях тип изображения вводится в диагноз автоматически.

Этим обеспечивается легкое нахождение снимков при их большом количестве. Однако, предварительный выбор функционирует только в том случае, если пользователем ранее (как правило, сразу же после рентгенографии или при диагностике) было проведено соответствующее распределение. Подробнее о распределении можно прочитать в разделе "Описание изображений и диагноз" на стр. 96.

Регистр	Выбор типа изображения
Все	Показывает все снимки вместе <b>Указание:</b> фильтры не показываются в предварительном просмотре
ЮО	Показывает только внутриротовые рентгенограммы типа XI (см. "Схема зубов")
PAN	Показывает только панорамные рентгенограммы типа XP (см. "Тип изображений "панорамные" (XP)")
CEPH	Показывает только цефалометрические рентгенограммы типа XC (см. "Тип изображений "цефалометрические" (XC)")
TS	Показывает только поперечные рентгенограммы типа XS (см. "Схема зубов")
VI	Показывает только видеоснимки (см. "Схема зубов")

При этом под каждым регистром показывается число снимков соответствующего типа – если они имеются. Затем над полем списка показывается код выбранного типа (XI, XP, XC, VI, XS или ?? у снимков неизвестного или произвольного типа).

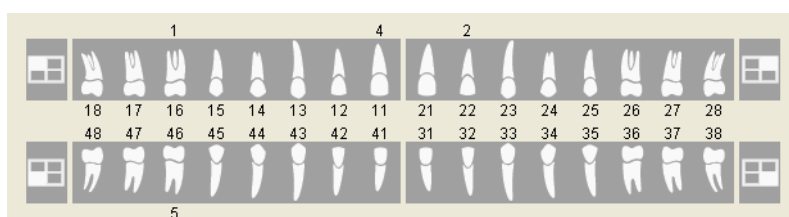
### Схема зубов

У типа изображений «внутриротовые рентгенограммы» (XI), «поперечные рентгенограммы» (XS) и «внутриротовые видеозаписи» (VI) показывается дополнительно к регистру схема расположения зубов. С помощью этой схемы возможно дальнейшая спецификация для поиска созданных изображений.

После щелчка мыши на одном из пиктограмм зубов в списке имеющихся снимков показываются только соответствующие выбранному зубу снимки.

Код типа изображения над полем списка классифицируется согласно международной схеме расположения зубов (например, 16XI).

Под кнопками зуба показывается число существующих снимков.



Путем выбора мышью расположенных рядом с пиктограммами зубов символов можно выбирать по одной четверти схемы зубов.



С помощью независимого переключателя можно переключить схему зубов на схему молочных зубов.

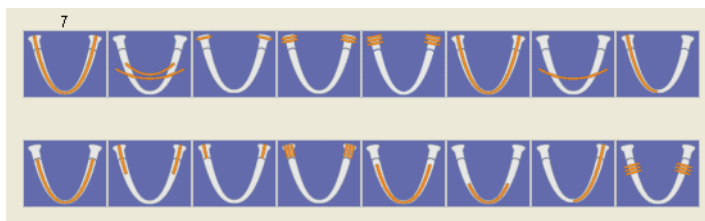
### Тип изображений "панорамные" (XP)

У типа изображений "панорамные" (XP) возникает вместо схемы зубов обзор ОР-программ. Порядок работы аналогичен порядку при работе с внутриротовыми изображениями. Код типа изображения над полем списка определяется согласно номеру программы (например, 03XP).

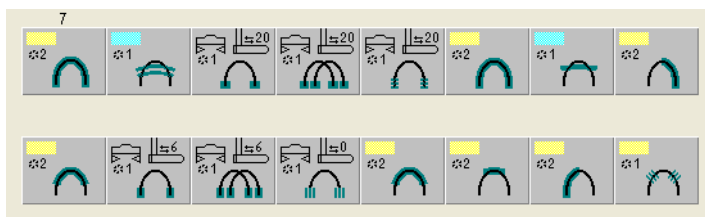
В ходе появления ORTHOPHOS XG представление обзора было адаптировано к дизайну ORTHOPHOS XG. Это новое представление можно заменить на классическое представление SIDEXIS Classic (см. раздел "Опции" на стр. 263).

## 7 Управление изображениями

### Представление ORTHOPHOS XG



### Представление SIDEXIS Classic



### Тип изображений "цефалометрические" (XC)

У цефалометрического типа изображений (XC) предлагается разделение на PA, AP, латеральные и снимки корней. Порядок работы аналогичен порядку при работе с внутриротовыми изображениями. Код типа изображения над полем списка специфицируется в соответствии в выбранным типом (например, 01XC).

В ходе появления ORTHOPHOS XG представление обзора было адаптировано к дизайну ORTHOPHOS XG. Это новое представление можно заменить на классическое представление SIDEXIS Classic (см. раздел "Опции" на стр. 263).

### Представление ORTHOPHOS XG



### Представление SIDEXIS Classic

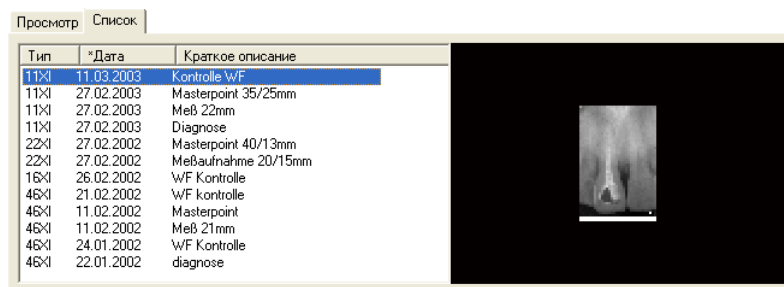


### 7.2.2 Одиночный выбор

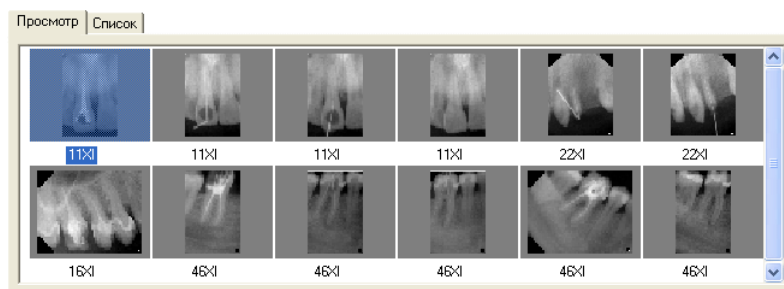
#### Разъяснение

При одиночном выборе всегда выбирается только один снимок. Выбор обозначается рамкой вокруг желаемого элемента в списке.

#### Пример регистра "Список"



#### Пример регистра "Просмотр"



#### Выбор

Открывается вид изображения, который рассматривался последним, посредством:

1. Выберите требуемое изображение щелчком левой кнопкой мыши.

**Только регистр "Список":** Выбранный вид показывается в виде пиктограммы справа в окне.

#### Загрузка изображения

2. Загрузите изображение, используя один из 3 методов:
  - Двойным щелчком левой кнопки мыши на выбранном изображении
  - Нажмите кнопку "ОК"
  - **Только регистр "Список":** Двойным щелчком левой кнопки мыши на окне предварительного просмотра

Изображение загружается в рабочую область.

### 7.2.3 Многократный выбор

#### Разъяснение

При многократном выборе выбирается несколько изображений в списке.

С помощью этого метода можно легко реализовать, к примеру, сравнение изображений, сделанных в течении длительного промежутка времени.

При многократном выборе можно выбрать либо "Последний вид", либо "Оригинальный вид".

Узнается по индикации в списочном поле "Вид".

Конфигурацию см. раздел "Опции" на стр. 263.



Выбор списочного поля "Вид" при многократном выборе невозможен (кнопка недоступна).

#### Выбор

1. Выберите первое требуемое изображение щелчком левой кнопкой мыши.
2. В зависимости от типа выбора, удерживайте нажатыми следующие клавиши:
  - Клавиша [переключения]/отмечаются все изображения, расположенные между первым и последним выбранным изображением.
  - Клавиша [Ctrl]/отмечаются только те изображения, которые выбираются.
3. Выберите каждое следующее требуемое изображение щелчком левой кнопкой мыши.



Отмена выбора случайно отмеченных снимков лучше всего выполнять при нажатой клавише [Ctrl] щелчком левой кнопки мыши.

При отмене выбора последнего обозначения происходит возврат в режим одиночного выбора, и, таким образом, опять появляется возможность проводить выбор видов.

#### Загрузка изображения

4. Загрузите выбранные изображения, используя один из 3 методов:
  - Двойным щелчком левой кнопки мыши на выбранном изображении
  - Нажмите кнопку "ОК"
  - **Только регистр "Список"**: Двойным щелчком левой кнопки мыши на окне предварительного просмотра

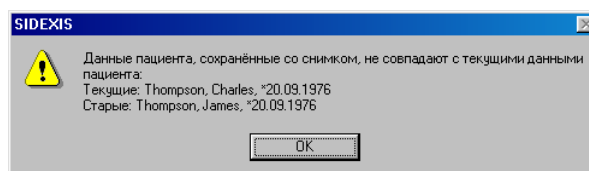
Изображения загружаются в рабочую область.

### 7.2.4 Отличающиеся данные пациента

#### Разъяснение

Если у выбранного снимка сохраненные данные пациента не совпадают с данными текущего пациента, появляется короткое предупреждение для предотвращения неправильного распределения. При этом необходимо проверить причину отклонений (например, смена фамилии при замужестве и. д.).

### Пример



### 7.2.5 Обращение с выгруженными изображениями

#### Разъяснение

Если требуемые изображения уже были выгружены, то при их выборе появляются сообщения с приглашением установить носитель информации.

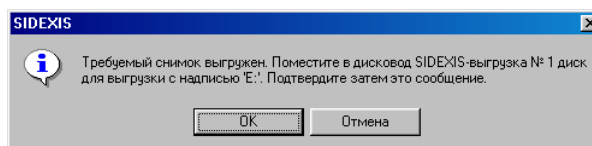
#### Функция

После того, как носитель информации будет вставлен и сообщение подтверждено, изображение может быть представлено обычным образом.

Выгруженные изображения для лучшего обзора обозначены в списке знаком " » ".

Дальнейшая информация по этой теме приведена в разделе "Проверка стабильности" на стр. 211.

### Пример



### 7.3 Описание изображений и диагноз

#### Разъяснение

Если снимок открыт и активирован, то можно всегда показать и изменить описание к нему.

С помощью этого описания можно надежно найти определенное изображение пациента. Кроме того, в описание может вноситься и диагноз.

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Эта функция действует только для активного изображения.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [A]нализ</li><li>2. [O]писать снимок</li></ol>

#### Альтернативный вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Alt]+Enter
Вызов из контекстного меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Свойства</li></ol>
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [A]нализ</li><li>2. [C]войства...</li></ol>

#### Показ в рабочей области



В изображении показывается символ существующего диагноза.

Этот символ можно свободно перемещать в изображении и в рабочей области.

Если символ обследования располагается за пределами изображениями, он соединяется с соответствующим изображением штриховой линией.

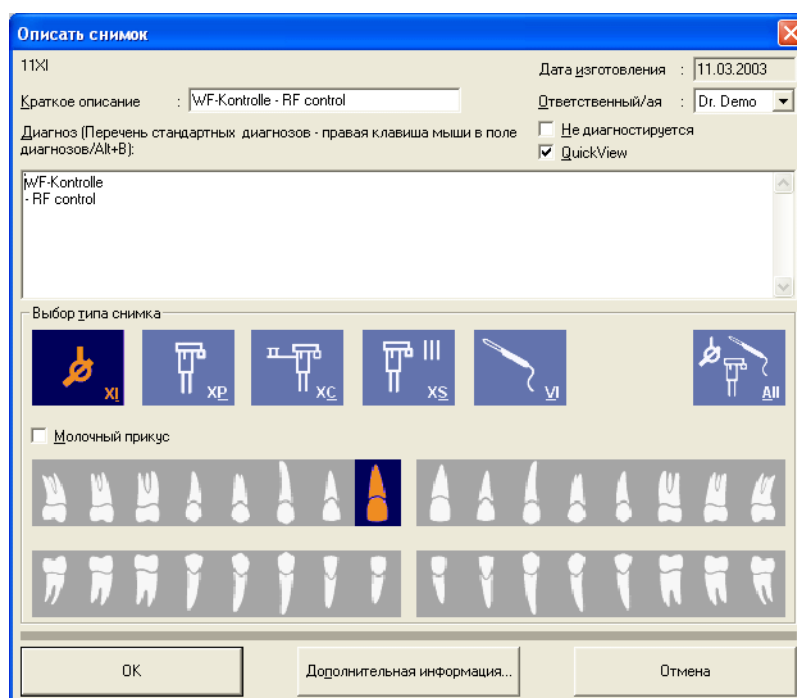
Двойным щелчком мыши открывается диалоговое окно.



### Пример



### Диалоговое окно



### Информация об изображении

Показываемое диалоговое окно содержит находящуюся в распоряжении информацию к текущему открытому изображению.

#### ■ Тип снимка

Здесь показывается тип снимка.

При внутриротовой, TSA- и видеосъемке тип снимка определяется выбранным зубом показываемой схемы зубов.

При панорамной и цефалометрической съемке тип снимка определяется выбранной программой обзора ОР-программ.

При этом в типе снимка указывается также и номер программы ORTHOPHOS.

Эта информация появляется позднее еще раз в поле списке диалогового окна для выбора существующих изображений.

- Дата изготовления  
Эта информация появляется позднее еще раз в поле списке диалогового окна для выбора существующих изображений. Дата создания только показывается и не может быть изменена.
- Краткое описание  
Эта информация появляется позднее еще раз в поле списке диалогового окна для выбора существующих изображений. В это поле может быть введен произвольный текст.
- Ответственный/ая.  
Здесь системой автоматически вводится лечащий врач пациента. Если за съемку отвечал другой врач, то можно сделать изменение.
- Диагноз  
В это поле может быть введен произвольный текст.
- Не диагностируется  
Если диагноз снимка невозможен, то это можно отметить путем активирования соответствующего независимого переключателя. Снимки, отмеченные как не подлежащие диагностике, обозначаются символом “~~” в типе изображения. Их представление возникает только при показе всех типов изображений после нажатия кнопки “Все”.
- QuickView  
При активировании независимого переключателя текст диагноза показывается в текстовом поле в рабочей области.

### Пример:



Точное указание типа изображения и краткого описания полезны позднее при поиске изображения, в связи с чем настоятельно рекомендуется выполнять их.



При вводе текста диагноза можно с помощью правой кнопки мыши или комбинации клавиш [ALT] + [B] обратиться к контекстному меню с подготовленными стандартными диагнозами. Посредством повторного использования можно комбинировать несколько таких диагнозов. Клавиша [Esc] закрывает контекстное меню без каких-либо действий. В главе "Настройка системы" в разделе "Стандартные диагнозы..." на стр. 225 описывается, как можно проводить индивидуальное конфигурирование стандартных диагнозов.

Все записи сохраняются автоматически при подтверждении диалогового окна. При прерывании выполненные изменения не сохраняются.

### Автоматический вызов



SIDEXIS можно сконфигурировать таким образом, что до или после проведения рентгенографии выполняется автоматическое определение типа изображения или активизируется диагностика. Подробная информация приведена в главе "Настройка системы", раздел "Съёмка..." на стр. 215.

Из рентгеновского снимка нельзя понять, является он оригиналом или копией. Нельзя также определить, является ли изображение сжатым (см. подробности в главе "Настройка системы", на стр. 213) и насколько велика степень сжатия. Эта информация требуется, прежде всего, при экспертизе. Кроме того, и при проведении обслуживания или в случае рекламации необходимо иметь точную информацию о снимке.

### Дополнительная информация

Поэтому с помощью кнопки "Дополнительная информация..." можно открыть окно с дополнительной информацией к показываемому снимку, сделанному в SIDEXIS. В пункте "Software" указывается программа, с помощью которой сделан снимок, и другая информация. Объяснение к сокращениям находится в разделе "Обозначение изображений" на стр. 103.

Дополнительная информация	
Время излучения	: 14000 ms
Ток в трубке	: 16 mA
Напряжение в трубке	: 64 kV
Высота штатива	: 384
Расстояние между висками	: средний
Опора для лба	: 960 um
Software:	SIDEXIS 5.2D C.I. .
OK	

Для сделанных в SIDEXIS XG **панорамных, цефалометрических и поперечных изображений** показываются дополнительные данные о времени излучения, токе на трубке, напряжении на трубке, высоте штатива, расстоянии между висками и опоре для лба. Для всех других типов рентгенографии эти элементы показываются недоступными.


### 7.4 Удаление объектов из обследования

#### Область действия

Эта функция касается рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Функция действует для выбранных изображений.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Del.]
Вызов из контекстного меню	1. Удалить
Вызов с помощью линейки меню	1. [P]едактирование 2. [Y]далить

#### Функция

Если производились изменения любого параметра изображения или нескольких изображений (обработка изображения, положение окна и т. п.), то перед удалением из рабочей области появляется несколько соответствующих сообщений с указанием возможности сохранения.



Конфигурация поведения при изменении положения окна описана в разделе "Напоминания..." на стр. 231.

У прямых видеозаписей или у изображений, изменения которых уже были сохранены, соответствующее окно закрывается без появления подобных сообщений.



При завершении работы (открепления) с пациентом или при окончании работы с SIDEXIS все виды закрываются автоматически.


### 7.5 Заккрытие изображения

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Эта функция действует только для активного изображения.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Esc]
Вызов с помощью линейки меню	1. [C]нимок 2. [3]акрыть

#### Функция

Если производились изменения любого параметра изображения (обработка изображения, положение окна и т. п.), то перед удалением из рабочей области появляется несколько соответствующих сообщений с указанием возможности сохранения.

У прямых видеозаписей или у изображений, изменения которых уже были сохранены, соответствующее окно закрывается без появления подобных сообщений.



При завершении работы (открепления) с пациентом или при окончании работы с SIDEXIS все виды закрываются автоматически.

### 7.6 Удаление изображения из базы данных изображений

#### Разъяснение

С помощью этой функции можно удалить сохраненных снимки из базы визуальных данных.

При этом производится различие по типу изображению:

#### ■ Рентгеновские снимки

При рентгеновских снимках можно удалить только сохраненные виды изображений.

Удаление исходных видов невозможно.



Для соблюдения предписываемых законом сроков хранения рентгеновских снимков не возможно удалить исходные изображения этого типа.

#### ■ Видеозаписи

При видеозаписях можно удалить сохраненные виды изображений и исходные виды.

Удаление исходных видов видеозаписей возможно после подтверждения соответствующего сообщения системы.


При этом необходимо учитывать то, что наряду с исходным видом удаляются и все соответствующие виды изображения.

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Эта функция действует только для активного вида изображения.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [С]нимок</li><li>2. [О]тменить регистрацию</li></ol>

#### Функция

После вызова функции соответствующие окна снимков с этой целью предварительно закрываются.

Для предотвращения случайного удаления перед окончательным удалением появляется сообщение, требующее подтверждения.

### 7.7 Обозначение изображений

#### Разъяснение

Для однозначной идентификации рентгенограммы в качестве оригинала или копии применяется функция обозначения рентгеновских снимков.

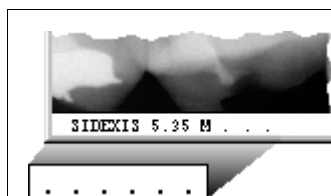
Применяемые в SIDEXIS снимки при печати, экспорте, копировании в буфер обмена (Ctrl+[C]) и пересылке по электронной почте получают специальное обозначение. Оно появляется (в виде черного шрифта на белом фоне) в левом нижнем углу снимка при его экспорте, пересылке и копировании в буфер обмена.

В случае импорта снимка, ранее экспортированного из SIDEXIS XG, обозначение вновь становится видимым.

#### Реимпорт изображений

При реимпорте все изменения установок фильтров, контрастности и яркости вновь становятся видимыми. Сжатое при экспорте изображение при импорте не подвергается повторному сжатию.

#### Кодировка

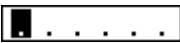

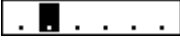











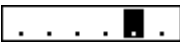


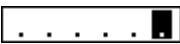





Отдельные части разделяются пробелами. Для каждой части предусмотрена максимально возможная длина, поэтому в конце они заполняются символами пробела.

Пустые поля обозначаются точкой.

## 7 Управление изображениями

Описание состоит из следующих частей

Позиция	Индикация	Значение
		Изображение SIDEXIS
		Номер версии, с которой снимок был создан или импортирован. Номер версии SIDEXIS XG показывается в виде 6.x.
	  	Исходное изображение Копия Модифицированное изображение
	    	Изображение, созданный с помощью собственной установленной версии SIDEXIS Импорт файла Сканер (TWAIN) Импорт из буфера обмена данными Импорт с помощью SLIDA
	 	Без сжатия Тип сжатия - JPEG
	 ...  	Параметры сжатия JPEG: Коэффициент качества При многократном сжатии (сжатый экспорт уже один раз сжатого изображения) появляется знак '<'. При этом показывается минимальный используемый коэффициент сжатия. Без сжатия





Вышеописанные кодировки показываются также в окне "Дополнительная информация". См. раздел "Описание изображений и диагноз" на стр. 96.

### Пример 1



- Новое изображение, сохраненное без сжатия и модифицированное (яркость, контрастность), а затем экспортированное:

Кодировка: "SIDEXIS 5.35 M . . ."

### Пример 2



- Новое изображение было сохранено в сжатом виде в практике А, и затем его модификация была экспортирована в сжатом виде. Результат экспорта был затем импортирован в практику В (и сохранен в несжатом виде):

Кодировка: "SIDEXIS 5.45 M I JPG 100"

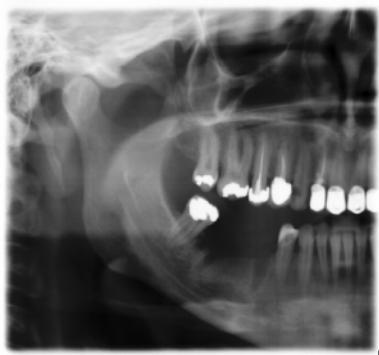
### Пример 3 (при печати)

Распечатка реимпортированной копии, сжатой с помощью JPEG 100.

Ordenlich, Otto \*23.12.1945 (231)

00XP, 21.05.2001: 11:47:39

(SIDEXIS 5.35 C I JPG 100)



Dr. Demo:

Demo Praxis

SIRONA SIDEXIS

При распечатке вывод осуществляется в виде текста за пределами изображения, однако только при распечатке отдельных снимков.

Позиция: с правого края в скобках в строке с названием снимка.

### 7.8 Экспорт вида изображения

#### Разъяснение

Обмен созданными программой SIDEXIS XG визуальными данными с другими системами (например, при направлении в другую клинику) осуществляется при помощи функции Экспорт.

При этом изображение копируется на другой носитель информации (магнитооптический диск, ZIP-, JAZ-, обычную дискету или сетевой дисковод), а затем может быть импортировано в другое место с помощью функции импорта.




Если экспортированное изображение обрабатывается с помощью другой программы (например, PaintBrush), оно больше не подходит для диагностики.

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Эта функция действует только для активного изображения.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [С]нимок</li> <li>2. [Э]кспортировать...</li> </ol>

#### Функция

В этом случае действует принцип WYSIWYG.

Изображения всегда экспортируются в состоянии, которое они имели в момент вызова команды. Это означает, что операции по обработке (впадение, фильтрация, адаптация яркости и контрастности) также экспортируются.

#### Исключения:

- Увеличенные фрагменты не экспортируются. Экспортируются только целые изображения.
- Фильтры "Инвертировать" и "Окрасить" не перенимаются в экспортируемое изображение.
- Изменения в области анализа должны быть переняты перед экспортом (см. раздел "Регулирование яркости и контрастности в области анализа" на стр. 176).

Цель экспорта, путь и имя файла определяются в диалоговом окне.

Возможно использование длинных имен файлов.

При применении сжатия в формате TIFF необходимо следить за тем, чтобы предусмотренная для последующего импорта система была в состоянии прочитать этот формат. Это происходит всегда, если она оснащена версией SIDEXIS, номер которой равен или больше номеру версии SIDEXIS, с помощью которой производится экспорт.

Номер версии показывается в окне "Дополнительная информация" (см. раздел "Описание изображений и диагноз" на стр. 96).



В поле "Тип файла:" можно выбирать тип сжатия экспортируемых рентгеновских снимков, который значительно сокращает объем необходимой свободной памяти на диске. Так, к примеру, сжатый с параметром 100 панорамный снимок может быть экспортирован на обычную флорпи-дискету (3,5").

Подробную информацию о сжатии Вы можете получить в разделе "Настройка системы" на стр. 213.

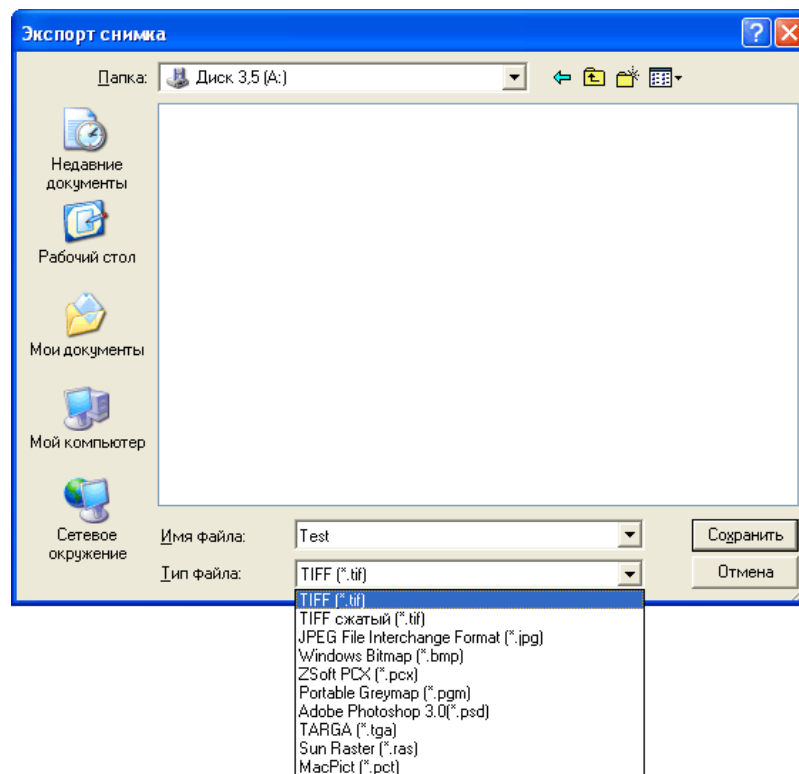
### Пример

Экспорт текущего изображения на дискету в дисковом A: под именем "Test".

1. Вставить отформатированную дискету в дисковод A:
2. Ввод в текстовое поле "Имя файла:" "Test"
3. При необходимости, выбрать формат файла
4. Подтвердить выбор посредством "Сохранить"

После сохранения данных вынуть дискету.

### Пример диалогового окна



### 7.9 Импорт изображения

#### Разъяснение

Для межсистемного обмена как «чужие» (т.е. созданные не с помощью SIDEXIS), так и «свои» (созданные в другом месте с помощью программы SIDEXIS и экспортированные) визуальные данные могут быть загружены с помощью функции Импортировать.

Вся имеющаяся в распоряжении информация о снимке как, например, дата рентгенографии и диагноз, импортируется вместе с самим снимком, прежде всего в том случае, если этот снимок ранее был экспортирован с помощью SIDEXIS.

Интегрированные таким образом в систему изображения могут обрабатываться как обыкновенные снимки. Здесь также необходимо однозначное присвоение снимков конкретному пациенту.



Перед импортом пользователь должен обязательно удостовериться в том, что в данный момент в системе зарегистрирован требуемый пациент.



Представление и разрешающая способность импортированных изображений зависит от самих изображений.


#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков. Производится автоматическое распознавание сжатого при экспорте формата.



Экспорты из некоторых некоторых иных программ могут иногда не импортироваться.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [С]нимок</li><li>2. И[м]портировать...</li></ol>

#### Функция

В диалоговом окне необходимо указать путь и имя файла, подлежащего загрузке.

Возможно использование длинных имен файлов.

#### Пример

Импорт ранее экспортированного снимка с именем "Test" с дискеты в дисковом A:

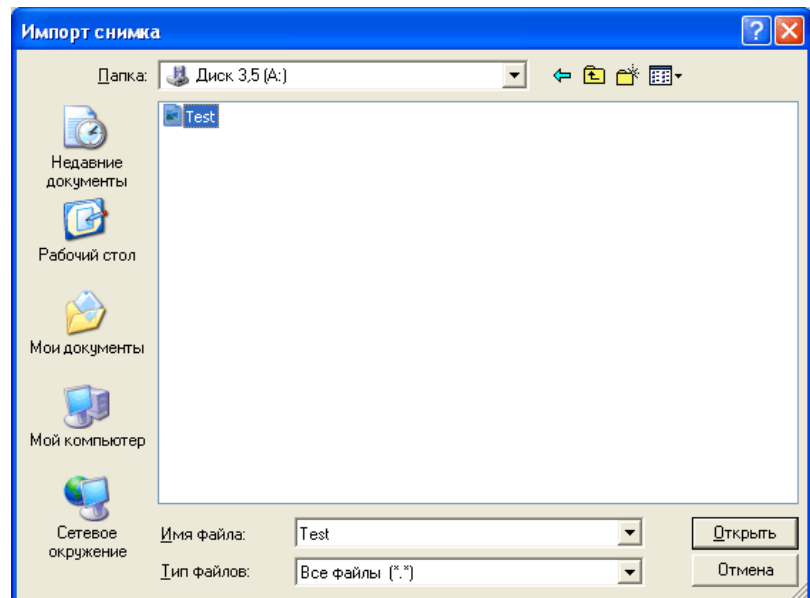
Вставить дискету с предназначенным для импорта снимком в дисковод A:

Ввод в текстовое поле "Имя файла:" "Test"

Подтвердить с помощью "Открыть"

После открытия изображения дискету можно вынуть.

### Пример диалогового окна



### 7.10 Распечатка снимков и диагнозов

#### Область действия




Свойства изображений при распечатке **не** подходят для диагностики.

**Исключение:** Специальные принтеры, которые дают результаты, которые можно подвергать диагностике, например, устройство экспонирования DICOM.

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Эта функция действует только для активного изображения.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке  ■ Печать выполняется непосредственно на установленном текущем принтере	
Вызов с помощью горячей клавиши  ■ Печать выполняется непосредственно на установленном текущем принтере	[Ctrl]+P
Вызов с помощью линейки меню  ■ Вызывается непосредственно Системное диалоговое окно "Печать"	1. [С]нимок 2. [П]ечать...

#### Системное диалоговое окно "Печать"

Здесь Вы можете выбрать и сконфигурировать установленный в системе принтер под Windows.

Этот принтер предоставляет, как правило, достаточно места для снимка и его описания, так что при печати активного снимка сам снимок и его описание распечатываются на одной странице.

Для контроля распечатки изображения служит функция "Просмотр распечатки" (см. стр. 113). С помощью этой функции можно также и активировать процесс печати.

Продольный и поперечный формат должен быть выбран вручную.




### 7.11 Просмотр распечатки

#### Разъяснение

SIDEXIS XG имеет функцию просмотра распечатки.



- С помощью этой функции можно предварительно просмотреть, как будет выглядеть распечатка.  
На экране показываются положение и размеры содержимого.
- Непосредственно из просмотра распечатки можно начать печать и вызвать настройку принтера.
- При просмотре распечатки изображения (не при "Обследовании") дополнительно можно адаптировать положение и размеры на распечатываемой странице.




#### Вызов функции

Варианты вызова	Просмотр распечатки "Обследования"	Просмотр распечатки изображения
Вызов путем щелчка мышью на кнопке		
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [О]бследование</li> <li>2. Просмотр распечатки...</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [С]нимок</li> <li>2. Просмотр распечатки...</li> </ol>

#### Строение

Просмотр распечатки, за одним исключением, использует символику кнопок SIDEXIS XG.

Кнопка	Значение
	Страница выводится на текущий принтер.
	Появляется диалоговое окно настройки принтера операционной системы.
	<p>Открывается окно "Настроить страницу". В нем можно изменить размеры и положение изображения.</p> <p>См. раздел "Настройка страницы для печати" на стр. 114.</p> <p><b>УКАЗАНИЕ!</b> Не активно при просмотре распечатки "Обследования".</p>

Кнопка	Значение
	Страница просмотра представляется увеличенной.
	Страница просмотра представляется уменьшенной.
	Просмотр распечатки закрывается.

### 7.11.1 Настройка страницы для печати

#### Разъяснение

В окне "Настроить страницу" можно сконфигурировать распечатываемую страницу.

#### Строение

- **Область окна "Размер"**  
В области окна "Размер" настраивается размер распечатываемого изображения.  
Отношение сторон не изменяется и не может быть изменено.
- **Область окна "Положение"**  
В области окна "Положение" настраивается положение распечатываемого изображения.
- **Независимый переключатель "Значения сохранить как стандарт"**  
При активированном независимом переключателе "Значения сохранить как стандарт" установленный размер и положение сохраняется для последующих распечаток.  
При деактивированном независимом переключателе распечатывается только одна распечатка в просмотре.

#### Область окна "Размер"

- **Зависимый переключатель "100%"**  
Распечатка изображения производится в исходным размером съемки.
  - Размер зависит от содержащейся в изображении информации о размере.
  - Если в изображении отсутствует информация о размере, распечатывается изображение с шириной 60 мм.
  - Рентгенограммы, которые происходят непосредственно из SIDERIS рентгенографии или были импортированы через "TIF"-экспорт в базу данных SIDERIS, распечатываются с размером поверхности сенсора.
- **Зависимый переключатель "С заполнением всей страницы"**  
Размер распечатки адаптируется таким образом, что используется максимально возможная площадь листа.
- **Зависимый переключатель "Переменная"**  
Размер можно настроить переменным.

- **Независимый переключатель "Ограничить размером, который можно распечатать"**

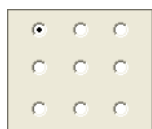
При активированном независимом переключателе "Ограничить размером, который можно распечатать" размер распечатки ограничивается таким образом, чтобы не превышалась максимально возможная область печати.

### В области окна "Положение"

- **Независимый переключатель "Перфорированный край"**

При активированном независимом переключателе "Перфорированный край" у левого края листа остается свободная полоса для выполнения перфорации.

При этом размер изображения соответствующим образом уменьшается.



- **Поле позиционирования**

Положение изображения можно определить с помощью зависимых переключателей поля позиционирования.

### 7.12 Сканирование изображений

#### Разъяснение

В SIDEXIS XG имеется возможность с помощью TWAIN-устройства (сканер, цифровая камера и т. д.), сканировать снимки в базу данных.

Если на компьютере установлены несколько TWAIN-устройств, то при помощи функции "Выбрать сканер..." можно выбрать подходящее TWAIN-устройство.




Представление и разрешающая способность сканированных изображений зависит от характеристик и настройки сканера и от самих изображений.

#### Область действия

Допущены все TWAIN-устройства.

Эта функция предназначена, прежде всего, для того, чтобы интегрировать произведенные традиционным способом рентгенограммы в базу данных SIDEXIS.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [С]нимок</li><li>2. [С]канирование...</li></ol>

#### Указания по рентгенограммам

При сканировании рентгеновских снимков необходимо учитывать следующее:

- Чтобы иметь возможность использовать программу SIDEXIS с привлечением всех ее функций, необходимо сканировать снимки в черно-белой шкале с 256 уровнями цвета.
- Сканер должен быть оснащен блоком просвечивания, чтобы сохранять при сканировании максимальную составляющую контрастности.
- Внутриротовые рентгеновские снимки рекомендуется сканировать при разрешении 600 точек на дюйм (dpi).
- Панорамные, цефалометрические и TSA-рентгенограммы рекомендуется сканировать с разрешением 300 точек на дюйм.
- Если должно быть выполнено измерение длин, необходимо провести калибровку длины в рентгенограмме, используя для этого контрольный размер.

#### Функция "Выбрать сканер"

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [С]нимок</li><li>2. Вы[б]рать сканер...</li></ol>

### 7.13 Отправка снимков по электронной почте

#### Разъяснение

Если на Вашем оснащенном программой SIDEXIS компьютере настроен почтовый обмен, то снимки можно посылать электронной почтой.

Конфигурация описана в разделе "Настройка системы", стр. 213.



Описанный порядок действий применяется в том случае, если в программном обеспечении SIDEXIS была активирована функция "SMTP" или "MAPI".


Если функция "MAPI + диалог" активирована, автоматически запускается установленная ранее программа электронной почты операционной системы WINDOWS. Работа с программой электронной почты операционной системы WINDOWS сходна с нижеописанным алгоритмом действий.

#### Область действия

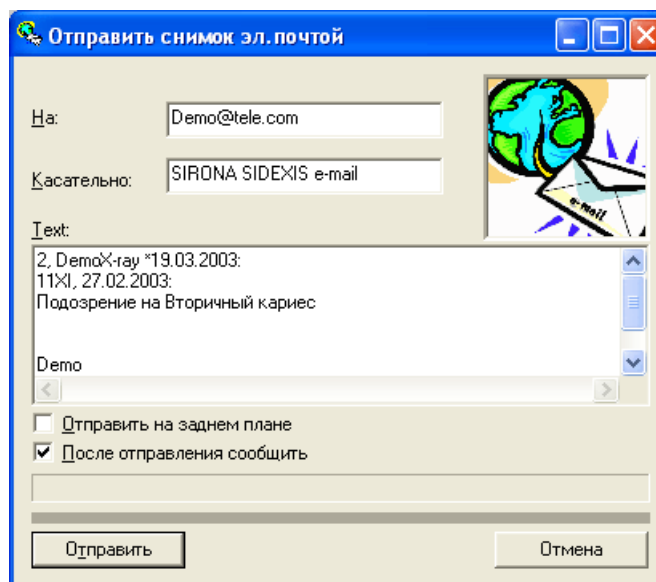
Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Эта функция действует только для активного изображения.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [C]нимок</li> <li>2. [O]тправить в программу</li> </ol>

#### Диалоговое окно



**Отправить снимок эл. почтой**

На: Demo@tele.com

Касательно: SIRONA SIDEXIS e-mail

Text:

2. DemoX-ray \*19.03.2003:  
11X1, 27.02.2003:  
Подозрение на Вторичный кариес

Demo

☐ Отправить на заднем плане

☒ После отправления сообщить

Отправить Отмена

### Строение диалогового окна

Поле	Значение
"На:"	Введите в это поле адрес электронной почты получателя.
"Касательно:"	Введите в это поле, <b>по желанию</b> , тему электронного письма.
"Текст:"	<p>В этом текстовом поле автоматически появляются данные строки заголовка активного изображения и название практики.</p> <p>Здесь Вы можете ввести дальнейшие пояснения и информацию о посылаемом снимке.</p>
Кнопка "Отправить на заднем плане"	Во время отсылки можно продолжить работу с программой SIDEXIS XG.
Кнопка "После отправления сообщить"	После успешной отсылки на экране появляется подтверждение.
Кнопка "Отправить"	<p>Пересылает электронную почту получателю.</p> <p>Во время отправки электронной почты появляется штриховой индикатор, информирующий Вас о ходе отправки сообщения.</p>

## 7.14 Переслать почту с изображениями

## Разъяснение

При инсталляции и конфигурации системы сервис-техником имеется возможность подключения других программ, которые могут получать изображения из программы SIDEXIS. Это необходимо, например, для дальнейшей обработки изображений в программах измерения для имплантатов или для дистанционного анализа.

Требуемое изображение передается с помощью функции и предоставляется в распоряжение при следующем вызове адресата.


## Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Эта функция действует только для активного изображения.

В этом случае действует принцип WYSIWYG. Изображения всегда передаются в том состоянии, в котором они находились к моменту вызова команды. Это значит, что все шаги обработки (поворот, фильтрация, установки яркости и контрастности) передаются вместе с изображениями. Это действует только всего снимка, увеличенные участки не экспортируются.

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [С]нимок</li> <li>2. Отослать снимок эл. Почто[й]</li> </ol>

## Функция

Если сконфигурирован только один адресат, то изображение передается сразу же после активирования команды без дополнительных запросов, и дополнительно запускается соответствующая программа.

Если с программой SIDEXIS связано несколько программ, то необходимо выбрать требуемого адресата в появившемся диалоговом окне.





# 8

## Выполнение рентгенографии

### Разъяснение

При выполнении цифрового рентгеновского снимка с помощью SIDEXIS необходимо, кроме обычного управления рентгеновским излучателем или устройством панорамной съемки, также подготовить к рентгенографии компьютер и программное обеспечение SIDEXIS. При этом необходимо на компьютере установить готовность к рентгенографии.

Как только установлена готовность к рентгенографии и SIDEXIS готов к проведению съемки, то для контроля на экране появляется диалоговое окно.

### Разделение

Темы по выполнению рентгенографии	Стр.
Указания по технике безопасности	122
Внутриротовые рентгеновские снимки	123
Панорамная, цефалометрическая и TSA-рентгенография	128
Видеосъемка	131

### 8.1 Указания по технике безопасности



Перед включением рентгеновского излучения пользователь обязан убедиться в том, что компьютер и программное обеспечение находятся в состоянии готовности к рентгенографии и что в системе зарегистрирован требуемый пациент.



Т. к. в операционной системе Windows может происходить взаимное влияние одновременно работающих программ, рекомендуется во время проведения рентгенографии не производить смену программы. В противном случае можно дать только ограниченную гарантию на непротиворечивость и надежность подобных снимков.



Незамедлительно после каждой проведенной рентгенографии происходит автоматическое сохранение изображения в базе данных пациентов. Этим гарантируется высокая степень надежности сохранения данных.

После сохранения новых рентгеновских снимков происходит их представление в окне на экране.

Проведение съемки видеокамерой возможно, в отличие от рентгенографии, даже без зарегистрированного пациента. Строка заголовка содержит в этом случае элемент "Неизвестный пациент". Если необходимо сохранить видеозаписи, сделанные без предварительной регистрации пациента, то можно зарегистрировать пациента позже. Для предотвращения ошибок при сохранении видеозаписей и для соблюдения единого стиля работы, рекомендуется и при работе с видеокамерой предварительно зарегистрировать пациента.



Пользователь должен убедиться перед сохранением видеозаписей в том, что в системе зарегистрирован требуемый пациент!

Для каждой создаваемой рентгенограммы или видеозаписи программа SIDEXIS создает описание. Это описание после съемки автоматически заполняется определенной информацией. Введенная информация может быть изменена или обновлена сразу после проведения съемки или позже (диагноз). Подробная информация приведена в разделе "Описание изображений и диагноз" на стр. 96.



Необходимо обратить внимание на то, что число одновременно открытых снимков ограничено и на то, что большое количество открытых снимков уменьшает общую производительность системы. Поэтому необходимо закрывать неиспользуемые изображения.

## 8.2 Внутриротовые рентгеновские снимки

## Разделение

Темы по внутриротовым рентгенограммам:	Стр.
Одиночные внутриротовые рентгеновские снимки	123
Множественная съемка	123
Шаблоны для внутриротовых снимков	124
Работа с несколькими внутриротовыми рентгеновскими аппаратами	126
Выбор зуба	125
Выполнение рентгенографии	126

## Одиночные внутриротовые рентгеновские снимки

Первый вариант служит для создания отдельной внутриротовой рентгенограммы. При этом активируется готовность к рентгенографии для одного снимка. После показа диалогового окна готовности и последующего включения рентгеновского излучения на экране представляется новая рентгенограмма. После этого процесс считается законченным. В этом варианте можно путем соответствующего конфигурирования системы перед или после каждого снимка автоматически перейти к описанию изображения или диагнозу. Подробная информация приведена в главе "Настройка системы", раздел "Съемка..." на стр. 215.

## Вызов функции


Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[Shift]+I
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [C]нимок</li> <li>2. [И]нтраоральный снимок</li> <li>3. [О]днократная съемка</li> </ol>

## Множественная съемка

Для того, чтобы было возможно создание нескольких внутриротовых рентгенограмм одного и того же пациента без необходимости активирования вручную в компьютере готовности к рентгенографии и выбора рентгеновского блока, может быть использована команда Множественная съемка. После проведения одной внутриротовой съемки производится автоматическая установка готовности к рентгенографии, не требующая каких-либо действий со стороны пользователя. Это особенно удобно при пространственном удалении между компьютером и рентгеновским датчиком. После того, как всех рентгенограммы сделаны, процесс заканчивается путем прерывания диалогового окна готовности.

## 8 Выполнение рентгенографии

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[Shift]+M
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [C]нимок</li><li>2. [И]нтраоральный снимок</li><li>3. [M]ногократная съёмка</li></ol>

### Шаблоны для внутриротовых снимков

Можно производить выбор из списка шаблонов для внутриротовых рентгеновских серий.

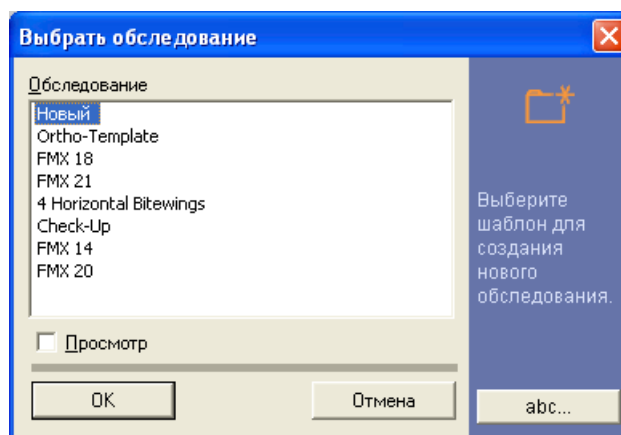
Это является составной частью управления концепцией обследований программы SIDEXIS XG.

Для функции "Шаблоны" могут быть созданы собственные серии снимков. Подробная информация приведена в главе "Настройка системы" на стр. 213.

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+N
Вызов с помощью линейки меню "Обследование"	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [O]бследование</li><li>2. [H]овый...</li></ol>
Вызов с помощью линейки меню "Снимок"	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [C]нимок</li><li>2. [И]нтраоральный снимок</li><li>3. [H]овый...</li></ol>

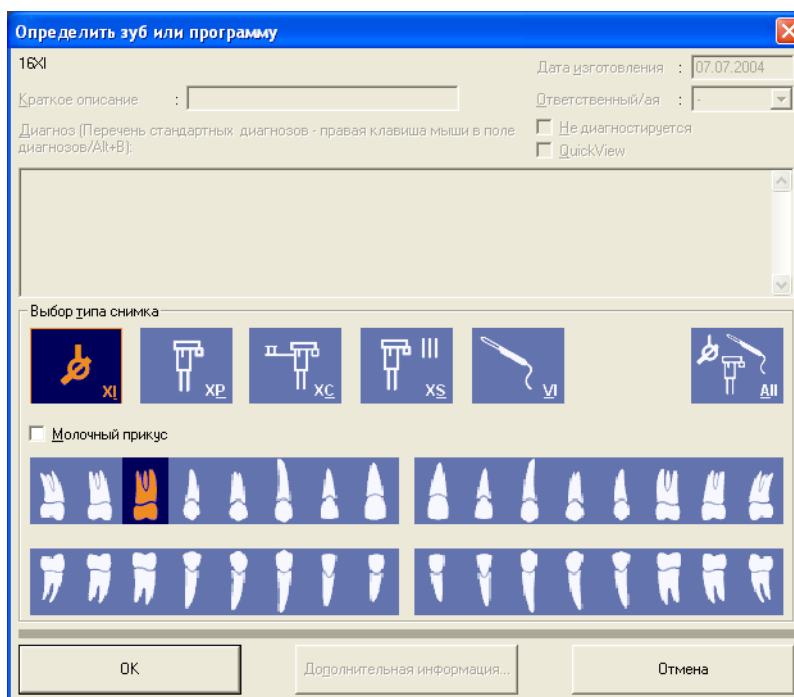
### Диалоговое окно выбора



### Выбор зуба

Для ввода номера соответствующего зуба появляется диалоговое окно диагноза, подробное описание которого приводится в главе об описании изображений. В нижней части диалогового окна можно выбрать требуемый зуб, указав его мышью и подтвердив кнопкой "OK". Остальная часть диалогового окна в этот момент неважна и поэтому показывается деактивированной.

### Диалоговое окно выбора



И в этом случае процесс оканчивается прерыванием диалогового окна готовности или указанием зуба.

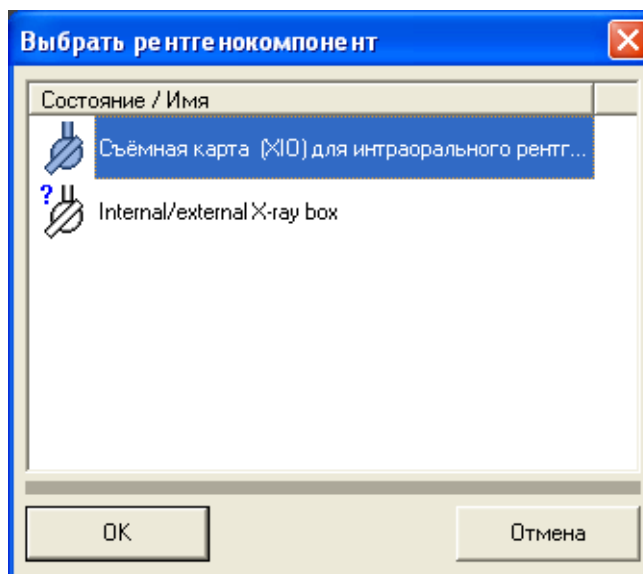
Во время многократной съемки в строке состояния появляется соответствующая запись.

## 8 Выполнение рентгенографии

### Работа с несколькими внутриротовыми рентгеновскими аппаратами

Если во практике установлено и объединено в сеть несколько рентгеновских аппаратов, то необходимо перед проведением внутриротовой рентгенографии выбрать рентгеновское устройство. Выбор производится указанием мышью требуемого устройства в столбце Состояние/Имя и обозначается синим прямоугольником.

### Диалоговое окно выбора



Рентгеновские устройства, обозначенные вопросительным знаком, вероятно, не включены.

Рентгеновские устройства, которые перечеркнуты, вероятно, являются занятыми.

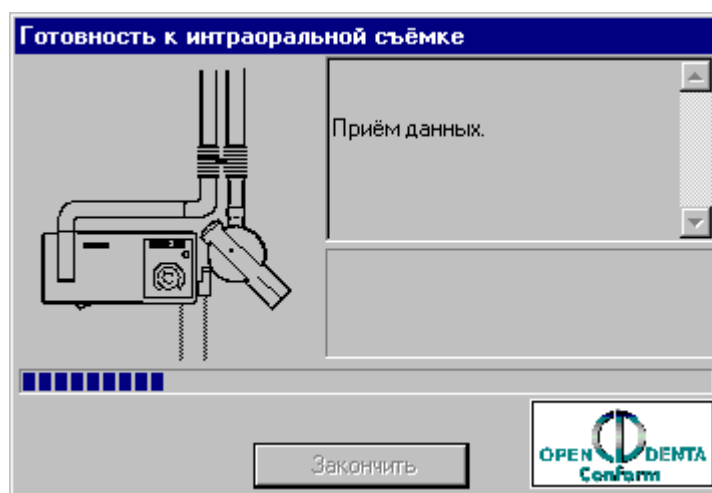
После выбора рентгеновского устройства в следующих диалоговых окнах представляется создание соединения между ним и вызывающим компьютером. Эти диалоговые окна могут давать важные указания при неправильном соединении.

### Выполнение рентгенографии

После появления сообщения "В очереди на рентген" рентгеновский аппарат разблокирован компьютером. После этого можно выполнять рентгенографию на аппарате.

После дальнейших сообщений появляется заключительное диалоговое окно, в котором показывается выполнение передачи данных. Необходимо обратить внимание на то, что кнопка "Закончить" из сообщений безопасности деактивирована.

### Диалоговое окно рентгенографии



### Функция

До тех пор, пока система SIDEXIS занята внутриротовой рентгенографией, в целях контроля мигает зеленый индикатор под символом внутриротового рентгеновского аппарата в диалоговом окне.

Если система оснащена рентгеновским блоком, то готовность к рентгенографии сигнализируется постоянным свечением зеленого индикатора на этом рентгеновском блоке.

До тех пор, пока на экране остается это сообщение и мигает индикатор в диалоговом окне или горит индикатор рентгеновского блока, может быть выполнена рентгенография, как и с обычным рентгеновским аппаратом. Рентгеновский датчик при этом приводится в состояние готовности. Передача сигнала начинается при попадании рентгеновского излучения на датчик.



Если подобное диалоговое окно о готовности не появляется или не происходит мигания индикатора в диалоговом окне или постоянного свечения индикатора рентгеновского блока, то запрещается производить рентгенографию пациентов до тех пор, пока не будет устранена причина неисправности.

Нажатием кнопки "Закончить" или клавиши [Esc] можно прервать готовность к рентгенографии еще до распознавания излучения.



#### Указание относительно USB - блока

Дальнейшие указания по применению Вы найдете в документе:

SIDEXIS - Система внутриротовой рентгенографии Инструкция по эксплуатации и инсталляции USB - блока REF 59 22 427

### 8.3 Панорамная, цефалометрическая и TSA-рентгенография

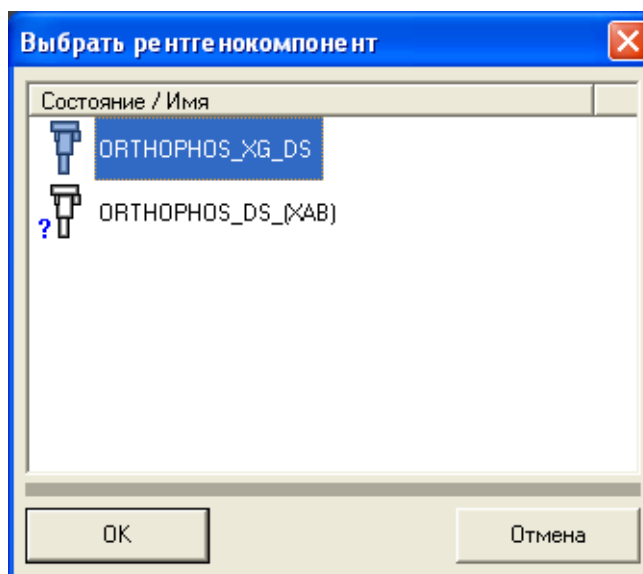
#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[Shift]+P
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [C]нимок</li> <li>2. Панорамный снимок</li> </ol>

#### Работа с несколькими панорамными рентгеновскими аппаратами

Если в практике установлены и соединены в сеть несколько рентгеновских аппаратов, то необходимо перед проведением панорамной, цефалометрической или TSA-рентгенографии вначале выбрать рентгеновское устройство. Выбор производится указанием мышью требуемого устройства в столбце Состояние/Имя и обозначается синим прямоугольником.

#### Диалоговое окно выбора



Рентгеновские устройства, обозначенные вопросительным знаком, вероятно, не включены.

Рентгеновские устройства, которые перечеркнуты, вероятно, являются занятыми.

После выбора рентгеновского устройства в следующих диалоговых окнах представляется создание соединения между ним и вызывающим компьютером. Эти диалоговые окна могут давать важные указания при неправильном соединении.

#### Выполнение рентгенографии

После появления сообщения "В очереди на рентген" рентгеновский аппарат разблокирован компьютером. После этого можно выполнять рентгенографию на аппарате.



После дальнейших сообщений появляется заключительное диалоговое окно, в котором показывается выполнение передачи данных. Необходимо обратить внимание на то, что кнопка "Закончить" из сообщений безопасности деактивирована.

Различные рентгенограммы распознаются и различаются системой автоматически.

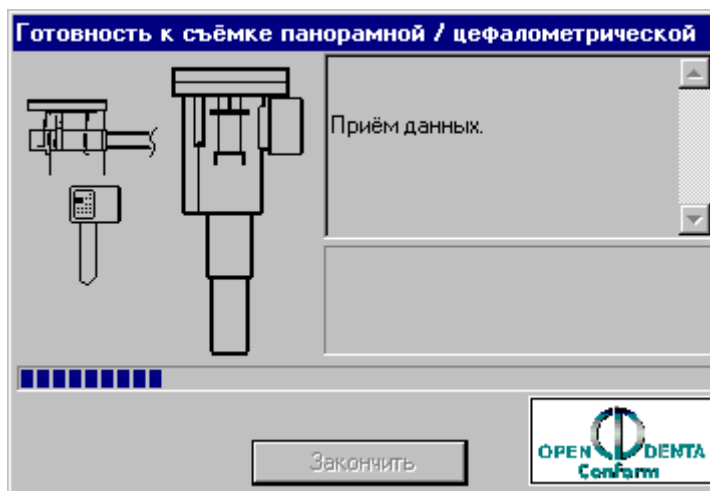
До тех пор, пока система SIDEXIS занята рентгенографией, в целях контроля мигает зеленый индикатор в диалоговом окне рентгенографии.



Если подобное диалоговое окно о готовности не появляется или не происходит мигания индикатора, то запрещается включать рентгеновское излучение на ORTHOPHOS до тех пор, пока не будет устранена причина неисправности.

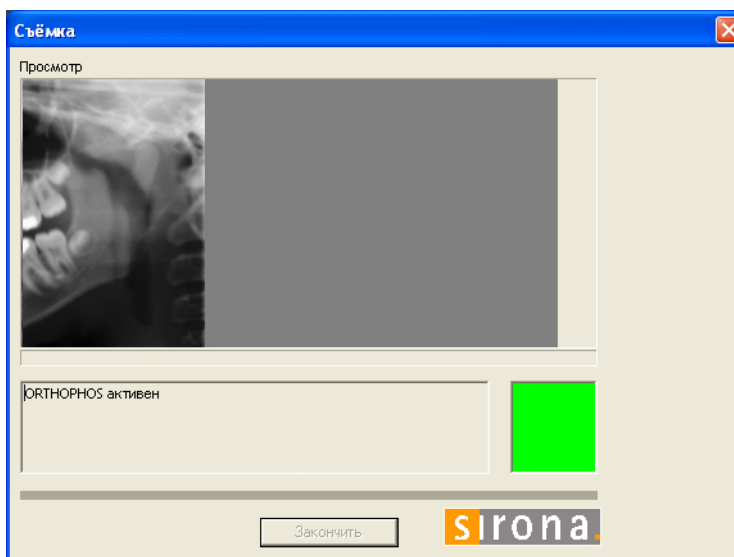
Нажатием кнопки "Закончить" или клавиши [Esc] прерывается готовность к рентгенографии. После начала рентгенографии ее прерывание возможно только через систему ORTHOPHOS.

### Диалоговое окно рентгенографии устройств ORTHOPHOS DS



## 8 Выполнение рентгенографии

Диалоговое окно рентгенографии  
устройств ORTHOPHOS XG DS



Во время передачи рентгеновских данных в устройства ORTHOPHOS XG DS в диалоговом окне рентгенографии образуется предварительный просмотр рентгенограммы.

## 8.4 Видеосъемка

## Разъяснение

В этом разделе описывается интеграция видеосъемки в "Обследование" на SIDEXIS XG.

## Функция

Прямое видеоизображение системы SIROCAM запускается, как правило, путем взятия из держателя. С помощи педального переключателя можно "заморозить" представляемое прямое изображение (неподвижное изображение) или провести собственно видеозапись. Если дополнительно подключена внутриротовая видеокамера с 0°-оптикой, то нажатие педального переключателя при подвешенном SIROCAM вызывает запуск внутриротового прямого изображения.

В системах, оснащенных как устройством SIROCAM, так и внутриротовой видеокамерой, все команды относятся к устройству SIROCAM до тех пор, пока это устройство взято из держателя. В отличие от этого, при уложенном устройстве SIROCAM приоритет имеет внутриротовая камера.

Переключение между обеими камерами можно осуществить через контекстное меню активного видеоизображения.

Помимо этого метода управления педальным переключателем для проведения рентгенографии, существует ряд возможностей управления в интерфейсе пользователя программным обеспечением, описываемых далее:

## 8.4.1 Запуск прямого видеоизображения (SIROCAM)

## Непосредственный вызов функции

Варианты вызова	
Вызов через аппаратные средства	Взять SIROCAM из держателя


Запускается прямое видеоизображение



При необходимости, в контекстном меню видеоизображения выполнить переключение на SIROCAM.

## Непрямой вызов функции

Имеется также возможность, вначале открыть пустое видеоокно.

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[Shift]+V
Вызов с помощью линейки меню	1. [C]нимок 2. [B]идео

Появляется пустое белое окно.

3. Теперь выньте SIROCAM из держателя

Запускается прямое видеоизображение

### 8.4.2 Запуск прямого видеоизображения (внутриротовая камера с 0°-оптикой)

Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню при подвешенном устройстве SIROCAM	1. [C]нимок 2. [B]идео

Запускается прямое видеоизображение



При необходимости, в контекстном меню видеоизображения выполнить переключение на 0°-оптику.

### 8.4.3 Остановка видео (прямое изображение ⇨ неподвижное изображение)

Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов из контекстного меню изображения	1. <i>Видео пуск/стоп</i>
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ввод]
Вызов через аппаратные средства	Нажать коротко на педальный переключатель ("замораживание" происходит при отпускании переключателя)

### 8.4.4 Пуск видео (неподвижное изображение ⇨ прямое изображение)

Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов из контекстного меню изображения	1. <i>Видео пуск/стоп</i>
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ввод]
Вызов через аппаратные средства	Нажать коротко педальный переключатель

### 8.4.5 Проведение рентгенографии (неподвижное видеоизображение ⇨ сохранить)

Разъяснение

В зависимости от того, в каком устройстве или какой стоматологической установке интегрировано устройство SIROCAM, имеются многочисленные возможности.

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью горячей клавиши	<p>[Ctrl]+[S]</p> <p>Текущее неподвижное изображение оцифровывается, и создается новое прямое изображение.</p> <p>Оцифрованная видеозапись не сохраняется автоматически.</p>
<p><b>Только в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SIROCAM 2</li> <li>- SIVISION 1</li> <li>- SIROCAM-Box</li> <li>- SIVISION 3 Kompakt</li> <li>- SIVISION 3 на C6, C8 или ProFeel</li> <li>- SIVISION 3 с камерой в блоке ассистента</li> </ul>	<p>■ Длительно нажать педальный переключатель (около 2 секунд).</p> <p>В этом случае текущее неподвижное изображение после оцифровки автоматически сохраняется.</p> <p>После сохранения дополнительно создается новое прямое изображение.</p>
<p><b>Только в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SIVISION 2</li> <li>- SIVISION 3 с SIROCAM в блоке врача</li> </ul>	<p>Вызов соответствующей функции на стоматологической установке.</p> <p>Это, как правило, кнопка S при перемещении педального переключателя „С+“ или "С" влево.</p> <p>Подробная информация приведена в руководстве по эксплуатации Вашей стоматологической установки.</p>

## 8.4.6 Прерывание записи и закрытие видеоизображения

## Вызов функции

Варианты вызова	
В режиме прямого изображения <b>только с SIROCAM</b>	Подвесить SIROCAM
Оперативная клавиша при прямом и неподвижном видеоизображении	[Del.]



В отличие от рентгенограмм и видеозаписей, прямое видеоизображение нельзя масштабировать. При этом необходимо учитывать, что при низкой разрешающей способности монитора (800 x 600 пикселей и меньше) происходит обрезание прямого видеоизображения у краев экрана.

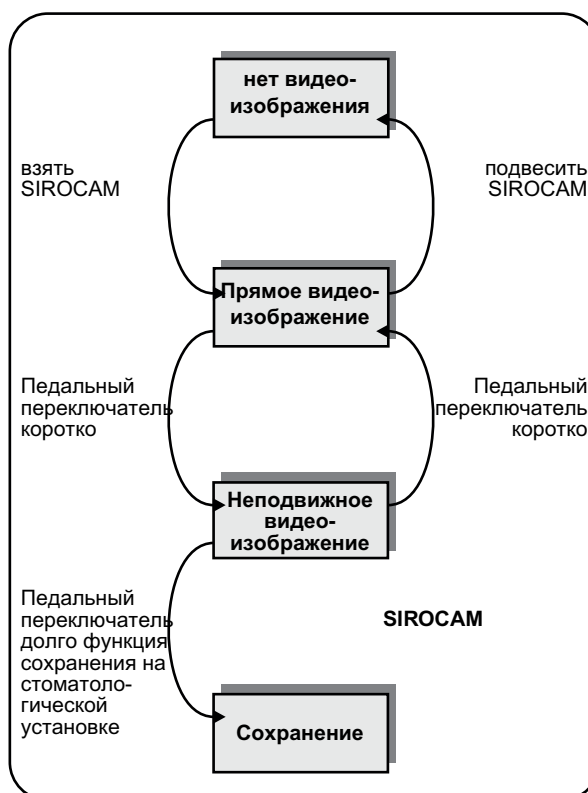
### 8.4.7 Обзор

Приведенные рисунки дают еще раз обзор о взаимосвязях:

#### SIROCAM

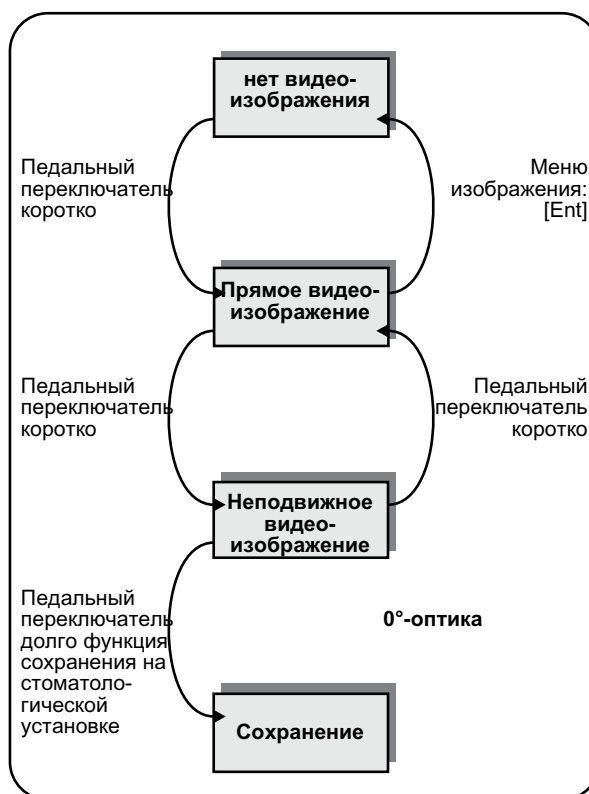
После взятия SIROCAM из держателя он имеет приоритет по сравнению с дополнительно подключенной внеротовой камерой с 0°-оптикой.

Однако, переключение на внеротовую камеру можно осуществить правой кнопкой мыши через контекстное меню открытого прямого видеоизображения.



### 0°-оптика

После взятия SIROCAM из держателя он имеет приоритет по сравнению с дополнительно подключенной внеротовой камерой с 0°-оптикой. Однако, переключение на внеротовую камеру можно осуществить правой кнопкой мыши через контекстное меню открытого прямого видеоизображения.







# 9 Аналитические инструменты

## Разъяснение

Аналитические инструменты служат для облегчения диагностирования рентгенограмм и видеоснимков.

## Типы инструментов

Имеются следующие группы аналитических инструментов:	Стр.
Измерительные инструменты	141
Инструменты представления	153
Фильтр изображений	169

## Иная информация

Иные функции аналитических инструментов:	Стр.
Выбор объектов в рабочей области	138
Восстановление первоначального снимка	139

### 9.1 Выбор объектов в рабочей области

#### Разъяснение

Для выбора объектов в рабочей области служит стандартный курсор мыши.

Он показывается в виде стрелки.

#### Область действия

Все объекты в рабочей области.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [A]нализ</li><li>2. [K]урсор выбора</li></ol>

#### Функция

Имеется несколько возможностей выбора объектов в рабочей области.

#### Одиночный выбор:

1. Стандартный курсор мыши установить на выбранный объект.
2. Выбрать объект щелчком левой кнопки мыши.

#### Многократный выбор:

1. Удерживать нажатыми клавишу [Shift] и клавишу [Ctrl].
2. Стандартный курсор мыши установить на выбранный объект и выбрать щелчком левой кнопки мыши.
3. Отпустить клавишу [Shift] и клавишу [Ctrl].

#### Зонный выбор:

1. При нажатой левой кнопке мыши создать рамку выбора вокруг требуемого объекта.
2. Отпустить левую кнопку мыши.

## 9.2 Восстановление первоначального снимка

### Разъяснение

В каждой ситуации при обработке можно с помощью функции Первоначальный снимок отменить все ранее выполненные изменения и вернуться к первоначальному виду. Эта команда относится ко всем функциям обработки изображений, включая фильтры, а также к положению снимков в рабочей области.



Расположенные на снимке объекты при этом не сохраняются.

### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Т. к. эта функция обращается к сохраненным исходным изображениям, ее нельзя применять для изображений, которые еще не были сохранены.

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[Y]
Вызов из контекстного меню	1. Вернут исходное изображение
Вызов с помощью линейки меню	1. [A]нализ 2. [B]ернут исходное изображение



Для предотвращения случайного удаления перед окончательным отказом появляется сообщение, требующее подтверждения.



# 10 Измерительные инструменты

## Разделение

SIDEXIS XG имеет следующие измерительные инструменты:	Стр.
Измерение длин	142
- Адаптация размеров измерения длины	145
Измерение угла	147
Измерение плотностного профиля	149
Показ плотностного профиля	150

### 10.1 Измерение длин

#### Разъяснение

Эта функция служит для определения размеров, расстояний или отношений длин объектов на рентгеновских снимках. При этом посредством задания опорных точек можно измерять даже криволинейные участки.



"При замерах длин и интраоральные снимки, и снимки ORTHOPHOS всегда соотносить с одним эталонным объектом!" См. раздел Адаптация размеров измерения длины на стр. 145.



Указанные размеры представляют собой относительные размеры.

Они зависят от размеров сенсоров, с помощью которых созданы рентгенограммы.

Это также касается импортированных изображений.



При импорте снимков может случиться, а для видеоснимков так и происходит, что при измерении в них длин указывается только информация в пикселях, если импортированные файлы не содержат точную информацию об определении длины.


Это возможно, к примеру, у снимков, которые были выполнены не с помощью SIDEXIS.

Посредством функции "Адаптировать размеры" (см. стр. 145) можно переключиться на индикацию размеров в миллиметрах.

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

#### Вызов измерительного инструмента

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. Измерить [д]лины</li> </ol>

#### Измерение простого отрезка

1. Определите курсором мыши начальную точку.
2. Подтвердите эту начальную точку щелчком левой кнопки мыши.
3. Переместите курсор мыши на требуемую конечную точку.

### Измерение участка по нескольким опорным точкам

Обе точки соединяются между собой линией.

4. Подтвердите измеренный участок двойным щелчком левой кнопки мыши.
1. Определите курсором мыши начальную точку.
2. Подтвердите эту начальную точку щелчком левой кнопки мыши.
3. Переместите курсор мыши на требуемую первую опорную точку.
4. Подтвердите эту опорную точку щелчком левой кнопки мыши.
5. Повторяйте операции 3. и 4. до требуемой конечной точки. При этом уже измеренный участок будет частично удлинен.
6. Подтвердите измеренный участок двойным щелчком левой кнопки мыши.

### Индикация результата измерения

Участок между начальной и конечной точками показывается как непосредственно на этой соединительной линии, так и в строке состояния у нижнего программного окна.

Вся длина указывается в строке состояния и у последнего сегмента линии.

Индикация у последнего сегмента линии приводится на цветном штрихе и позволяет произвольно перемещать себя по рабочей области.

При этом участок измерения остается соединенным с результатом измерения штриховой линией.



Если одновременно представлено несколько измерений длины, то в строке состояния всегда указывается результат активного измерения длины. Посредством смены активного измерения длины можно провести сравнение значений.

### Сохранение измерения

Измерения длин могут быть сохранены в пределах вида или обследования.

### Пример





## 10.2 Адаптация размеров измерения длины

## Разъяснение

Если датчик при внутриротовой съемке расположен не точно перпендикулярно к излучателю, а слегка наклонен, то измеряемые участки слишком велики. Поэтому необходимо осуществлять коррекцию проекции.



Введенная коррекция активна до тех пор, пока открыто соответствующее изображение. Калибровочные коэффициенты не сохраняются и, таким образом, теряются при закрытии изображения.



Если открыты несколько изображений, то адаптация относится только к активному изображению, в котором она проводилась.


## Область действия

Эта функция может вызываться только при наличии как минимум одного измерения длины.



Откорректированные значения достаточно точны только в области контрольной длины, т. к. угловое отношение датчика относительно зуба в другой точке снимка может быть иным.

## Вызов измерительного инструмента

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. [A]адаптировать размеры</li> </ol>

## Адаптация измерения длины

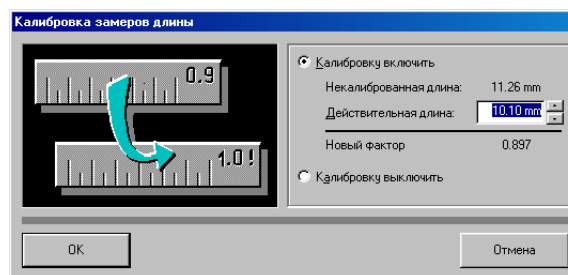
1. Вначале измерьте в изображении известную контрольную длину (например, корневую иглу с определенной длиной).
2. Вызовите диалоговое окно "Адаптировать размеры".  
В диалоговом окне ранее измеренное значение показывается как "Некалиброванная длина".
3. Введите действительное значение в качестве величины коррекции в поле ввода "Действительная длина".  
Посредством обеих клавиш со стрелками можно изменять значение с шагом 0,1 мм.  
SIDEXIS XG показывает рассчитанный коэффициент коррекции.
4. Закройте диалоговое окно, щелкнув мышью на кнопке "ОК".  
При всех последующих измерениях длин в этом изображении используется рассчитанный коэффициент коррекции.

Для того, чтобы пользователь знал о применении коэффициента коррекции, все результаты измерений указываются в строке состояния и в изображении со словом "ref.".

### Деактивирование адаптации

Если необходимо производить дальнейшие измерения без коэффициента калибровки, то требуется еще раз вызвать диалоговое окно "Адаптировать размеры" и активировать опцию "Калибровку выключить". В заключении нужно закрыть диалоговое окно нажатием кнопки "ОК".

### Пример



"Некалиброванная длина" = 11,26 мм

"Действительная длина" = 10,10 мм

"Новый фактор" = 0,897

Все последующие результаты измерений в том же изображении умножаются на коэффициент 0,897.

## 10.3 Измерение угла

### Разъяснение

Также для простого определения углов в SIDEXIS XG существует соответствующая функция.



Указанные углы представляют собой относительные размеры.

Они зависят от размеров сенсоров, с помощью которых созданы рентгенограммы.

Это также касается импортированных изображений.

### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

У импортированных снимков при определении углов исходят из предположения о квадратных пикселях, если при импорте было невозможно определить соответствующую информацию.

### Вызов измерительного инструмента

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. Измерить у[г]ол</li> </ol>

### Обращение

Процедура измерения угла аналогична процедуре измерения длины.

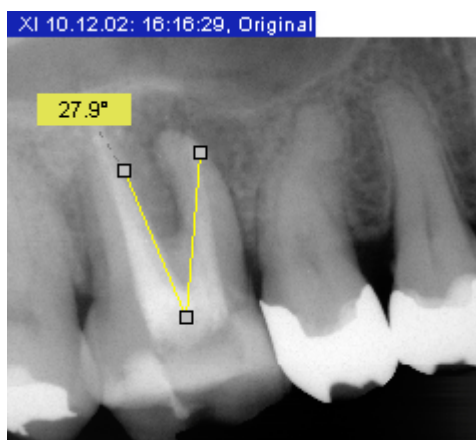
1. Установите курсор мыши в точке, в которой должна находиться вершина угла.
2. Подтвердите эту точку щелчком левой кнопки мыши.
3. Вычертите курсором мыши первую сторону для измерения угла.
4. Подтвердите эту точку щелчком левой кнопки мыши.
5. Вычертите курсором мыши вторую сторону для измерения угла. При этом можно измерять влево и вправо.
6. Подтвердите эту точку щелчком левой кнопки мыши.

Величина измеренного угла может достигать 180°. Она показывается как между сторонами угла в изображении, так и в строке состояния у нижнего края окна.

Индикация значения угла в изображении приводится на цветном штрихе и позволяет произвольно перемещать себя по рабочей области.

При этом величина угла остается соединенной со сторонами угла штриховой линией.

Пример



## 10.4 Измерение плотностного профиля

### Разъяснение

Эта функция позволяет проводить измерение относительной плотности. Абсолютное измерение невозможно из-за отсутствия калибровки.

Измерение плотностного профиля может быть применено для облегчения подтверждения или опровержения диагноза путем количественного анализа.



Указанные значения плотности представляют собой относительные размеры.

Они зависят от размеров сенсоров, с помощью которых созданы рентгенограммы.

Это также касается импортированных изображений.


### Примеры применения

- Решение о наличии кариеса/парадонтоза на боковых поверхностях зубов
- Решении об прогрессировании кариеса/парадонтоза
- Обнаружение вершины при обработке корней
- Локализация очагов воспаления
- Решении об увеличении/уменьшении очагов воспаления
- Решение о увеличении/уменьшении костной массы на имплантатах

### Область действия

Этот инструмент функционирует только для рентгеновских изображений.

### Вызов измерительного инструмента

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. [П]оказать профиль плотности</li> </ol>

### Управление

1. Определите курсором мыши начальную точку.
2. Подтвердите эту начальную точку щелчком левой кнопки мыши.
3. Переместите курсор мыши на требуемую конечную точку.  
При этом рядом с курсором появляется процентное значение плотности.
4. Подтвердите конечную точку двойным щелчком левой кнопки мыши.

Появляется окно "Просмотр поверхностного профиля".

### 10.5 Показ плотностного профиля

#### Разъяснение

После определения с помощью функции "Замерить поверхностный профиль" участка изменения в активном снимке, можно осуществить просмотр плотностного профиля по этому участку измерения с помощью этой функции.



Перед измерением запрещается применять фильтры (например, Рельеф).

#### Область действия


Эта индикация функционирует только для участков измерения плотностного профиля.

#### Вызов окна индикации

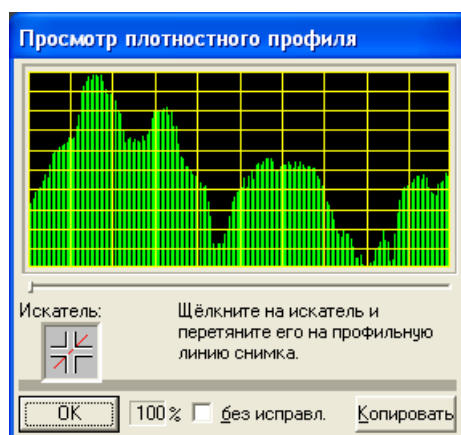
Вызов производится с помощью функции "Свойства".



Показываемый участок измерения должен быть выбран. Фильтр смягчения изображения может быть применен, если он активен во всей зоне участка измерения.

Варианты вызова	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Alt]+[Return]
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. [C]войства...</li> </ol>

#### Строение окна индикации



Длина зеленого штриха представляет величину относительной плотности.

Светлые части изображения создают соответственно длинные штрихи, в то время как темные части изображения - короткие.

Диаграмма распределяется таким образом, что наименьшая плотность получает значение 0, а наибольшее значение плотности соответствует максимальной длине штриха.

Путем активирования независимого переключателя "без исправлений" можно отключить этот разброс.

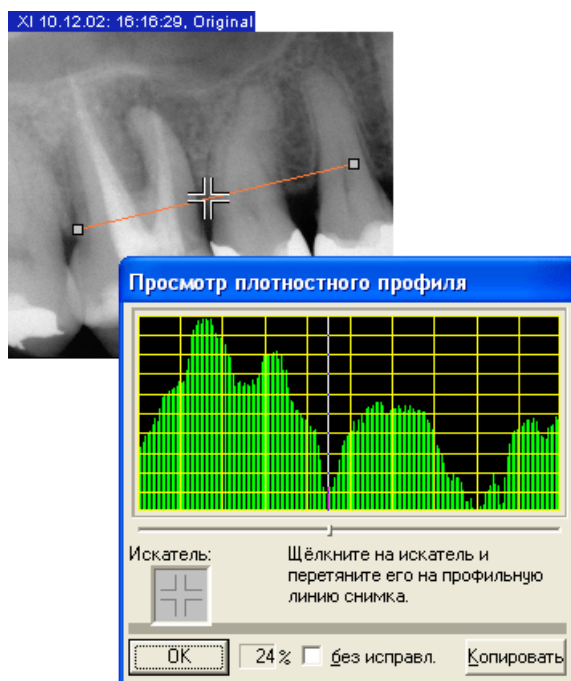
### Функция кнопки "Копировать"

Указанные в диаграмме плотностного профиля значения могут быть скопированы в буферную память Windows в виде неоткорректированных числовых значений (от 0 до 255).

Этим предоставляется возможность производить оценку в других программах.

### Функция искателя ("Искатель:")

Искатель в окне "Просмотр плотностного профиля" дает возможность определения однозначного соответствия между диаграммой и местом измерения.



1. Переместите курсор мыши на искатель.
2. Перетащите при нажатой кнопке мыши пиктограмму искателя из диаграммы плотностного профиля на участок измерения.

Текущее положение в пределах участка измерения показывается белой линией в диаграмме плотностного профиля и небольшим квадратиком под диаграммой.

В поле возле кнопки "OK" появляется относительное значение плотности в этой позиции.





# 11 Инструменты представления

## Обзорный перечень

SIDEXIS XG имеет следующие инструменты представления:	Стр.
Масштабирование изображения	154
Переместить фрагмент изображения	156
Видоискатель	157
Рядом друг с другом	159
Обзор	160
Обзор состояния	161
Перекрытие окон	162
Режим полного изображения	163
Лупа	164
Поворот	165
Переход от изображения к изображению с помощью оперативной клавиши	167

### 11.1 Масштабирование изображения

#### Разъяснение

С помощью этой функции может быть изменен масштаб активного изображения.



При этом различают два типа масштабирования.



- Простое масштабирование, когда все изображение увеличивается или уменьшается.  
При этом размеры представления изображения изменяются.
- Масштабирование, при котором изменяется только фрагмент.  
Размеры представления изображения не изменяются.

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

#### Вызов функции

Варианты вызова	Увеличить	Уменьшить
Вызов путем щелчка мышью на кнопке		
Вызов с помощью горячей клавиши	[+]	[-]
Вызов из контекстного меню	1. Увеличить	1. Уменьшить
Вызов с помощью линейки меню	1. [В]ид 2. [С]нимок 3. [М]асштабировать 4. Увеличи[т]ь	1. [В]ид 2. [С]нимок 3. [М]асштабировать 4. Уменьши[т]ь

Варианты вызова	Больше деталей	Меньше деталей
Вызов путем щелчка мышью на кнопке		

Варианты вызова	Больше деталей	Меньше деталей
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl][+]	[Ctrl][–]
Вызов с помощью колесика прокрутки на мыши	Колесико прокрутки повернуть вперед	Колесико прокрутки повернуть назад
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [B]ид</li> <li>2. [C]нимок</li> <li>3. [M]асштабировать</li> <li>4. Больше подробностей</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [B]ид</li> <li>2. [C]нимок</li> <li>3. [M]асштабировать</li> <li>4. Меньше подробностей</li> </ol>

### Функция

После каждого вызова этой функции масштаб увеличивается или уменьшается на одну ступень.

В комбинации с функцией "Видеоискатель" показывается выбранный коэффициент масштабирования (см. раздел "Видеоискатель" на стр. 163.).

### 11.2 Переместить фрагмент изображения

#### Разъяснение

Если показываемый снимок больше, чем окно, в котором он выводится (например, при коэффициенте масштабирования больше, чем 1:1), то можно передвигать участки снимка по горизонтали или вертикали, используя для этого появляющиеся линейки прокрутки.

Простой и интуитивный метод передвижения участка снимка одновременно в горизонтальном или вертикальном направлении представляет так называемая функция руки Рука.



*Если в режиме полного изображения показываемое изображение больше, чем имеющееся окно, автоматически активируется режим Рука.*

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения), если видна только часть изображения.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+двойной щелчок левой кнопкой мыши
Вызов с помощью линейки меню	1. [A]нализ 2. [P]ука

#### Показ активного состояния

Активного состояние этой функции показывается измененным курсором мыши.



#### Управление

После нажатия левой кнопки мыши в окне изображения можно переместить фрагмент снимка.

## 11.3 Видоискатель

### Разъяснение

Для рассматривания изображений, которые в связи с их величиной или выбранным коэффициентом масштабирования не могут быть полностью показаны в рабочей области, предлагается еще одна вспомогательная функция.

- Эта вспомогательная функция называется "Видоискатель".
- С помощью вспомогательной функции "Видоискатель" различные фрагменты снимка могут быть легко и просто размещены и выведены на экран.
- Вспомогательная функция "Видоискатель" показывает, с одной стороны, какой фрагмент снимка представляется в данный момент, а с другой стороны, позволяет осуществлять интуитивное перемещение этого фрагмента в плоскости снимка.
- Показывается коэффициент масштабирования фрагмента снимка.

Этим предоставляется альтернатива к применению функций позиционирования с помощью полос прокрутки, клавиатуры и функции "Переместить фрагмент изображения".

### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [В]ид</li> <li>2. [В]идоискатель</li> </ol>

### Представление



Для этого в рабочей области появляется еще одно окно. Этот так называемый "Видоискатель" (демонстрационное окно) содержит уменьшенную копию активного изображения.

Если активный снимок сменяется или изменяются его размеры (например, при повороте), то "Видоискатель" соответствующим образом меняется с ним.

Внутри "Видоискателя" с помощью красной рамки указывается фрагмент, представленный в окне снимка.

Коэффициент масштабирования фрагмента снимка указывается в нижнем правом углу окна "Видоискатель".

### Управление из окна "Видоискатель"

1. Расположите курсор внутри красной рамки.
2. Нажмите левую кнопку мыши.
3. Переместите мышь.

Красная рамка смещается соответственно движению мыши.

4. Отпустите левую кнопку мыши, когда достигнута требуемая область.

Представление нового фрагмента осуществляется в соответствующем окне.

### Управление из режима "Рука"

С помощью режима "Рука" можно смещать фрагмент изображения (см. раздел "Переместить фрагмент изображения" на стр. 156).

### Дополнительное контекстное меню

В качестве вспомогательного инструмента в "Видоискателе" имеется контекстное меню, с помощью которого можно позиционировать представляемый фрагмент в четырех квадрантах изображения или в центре.

В зависимости от коэффициента увеличения и величины окна, возникают области снимка, которые более или менее перекрываются друг другом или вообще не перекрываются. Кроме того, посредством этого контекстного меню можно переходить между текущей и последней позицией (например, для сравнения сторон).

### 11.4 Рядом друг с другом

#### Разъяснение

Если открыты одновременно несколько окон изображений в рабочей области SIDEXIS, то определенная визуальная информация может быть недоступной в связи со взаимным перекрытием.

Функция Рядом упорядочивает все открытые окна на имеющей рабочей области таким образом, чтобы не происходило перекрытия. При этом может произойти уменьшение размеров окон.

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [В]ид</li><li>2. [С]нимок</li><li>3. Р[а]сположить</li><li>4. [Р]ядом</li></ol>

### 11.5 Обзор

#### Разъяснение


Функция, как Рядом.

В дополнение Zoom (увеличение) устанавливается таким образом, чтобы, по возможности, не появлялись полосы прокрутки. Только если Zoom достигает минимального значения, показываются полосы прокрутки. При этом все загруженные изображения показываются целиком и, таким образом, предоставляется обзорный вид.

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [В]ид</li><li>2. [С]нимок</li><li>3. Р[а]сположить</li><li>4. [О]бзор</li></ol>



## 11.6 Обзор состояния

### Разъяснение


В отличие от функции Рядом, при активировании этой команды открытые изображения располагаются в соответствии с их анатомическим положением. При расположении учитываются как внутриротовые рентгенограммы, так видеозаписи, для которых был указан номер показываемого зуба. Внутриротовые снимки без точной классификации и все другие типы снимков показываются в середине рабочей области. Коэффициент увеличения у всех окон приспособляется так, чтобы снимки были видны полностью.

Если при упорядочении внутриротовых снимков несколько окон попадают на одну и ту же позицию, то они представляются одно за другим сдвинутыми на ширину рамки. Щелчком мыши на рамке окна одного из задних снимков можно вызвать его окно на передний план.

### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [В]ид</li> <li>2. [С]нимок</li> <li>3. Р[а]сположить</li> <li>4. [С]истематизация</li> </ol>

### Пример



### 11.7 Перекрывание окон

#### Разъяснение

Эта функция окна является противоположной по отношению к функции Рядом.


Упорядоченные окна представляются, перекрывая друг друга.

- При этом видны все заголовки окон.
- И в этом случае можно соответственно изменить величину окна.
- При активировании отдельного окна оно перемещается на передний план.

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [В]ид</li><li>2. [С]нимок</li><li>3. Р[а]сположить</li><li>4. [К]аскадом</li></ol>

## 11.8 Режим полного изображения

### Разъяснение

При этом активное окно изображения увеличивается настолько, чтобы занять всю имеющуюся рабочую область.


### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем двойного щелчка мыши на изображении	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [B]ид</li> <li>2. [C]нимок</li> <li>3. [P]азвёрнутое изображение</li> </ol>

### Завершение функции

Варианты вызова	
Вызов путем двойного щелчка мыши на изображении	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Esc]
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [B]ид</li> <li>2. [C]нимок</li> <li>3. [B]осстановить</li> </ol>

### Дополнительная информация

- Изображение не может быть смещено в режиме полного изображения.
- Если показывается только фрагмент изображения, автоматически активируется режим "Рука" (см. раздел "Переместить фрагмент изображения" на стр. 156).
- Если в режиме полного изображения снимок поворачивается, это перенимается при переключении на нормальный режим.

### Разъяснение

С помощью этой функции можно представить увеличенными отдельные фрагменты изображения.

### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [В]ид</li> <li>2. [У]величитель</li> </ol>

После вызова окно лупы появляется в правом верхнем углу области обследования.

### Управление

1. Расположите курсор внутри окна лупы.
2. Удерживая нажатой левую кнопку мыши, переместите мышь за пределы окна лупы.

Появляется рамка выбора. Относящийся к ней фрагмент снимка представляется в окне лупы с выбранным коэффициентом увеличения.

3. После того, как Вы нашли требуемый фрагмент, отпустите левую кнопку мыши.

Рамка выбора исчезает.

В окне лупы показывается содержание последней рамки выбора.

До тех пор, пока активно окно лупы, то можно, начиная с операции 1, выполнять функцию лупы любое требуемое число раз.

### Смещение окна лупы

Посредством щелчка мыши на строке заголовка окна лупы и последующего удерживания левой кнопки мыши можно переместить окно лупы в любое другое место на области обследования.

### Изменение масштаба увеличения

С помощью ползунка у нижнего края можно установить масштаб увеличения в диапазоне между 1:1 и 8:1. Коэффициент увеличения показывается в строке заголовка окна лупы, например, "Увеличитель 3:1".

### Деактивирование функции лупы

Функция лупы деактивируется автоматически, когда вызывается другая функция.


Вручную можно деактивировать функцию лупы щелчком левой кнопки мыши за пределами окна лупы или нажатием клавиши.

## 11.10 Поворот

### Разъяснение

После выбора этой функции изображение поворачивается в выбранном направлении. Посредством многократного выбора изображение может быть повернуто пошагово или возвращено в исходное положение.


### Поворот на 90° вправо

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[R]
Вызов из контекстного меню	1. Поворот вправо
Вызов с помощью линейки меню	1. [В]ид 2. [С]нимок 3. [П]овернуть 4. Поворот в[п]раво

### Поворот на 90° влево

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[L]
Вызов из контекстного меню	1. Повернуть влево
Вызов с помощью линейки меню	1. [В]ид 2. [С]нимок 3. [П]овернуть 4. Повернуть в[п]лево

### Поворот на 180°

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	1. [В]ид 2. [С]нимок 3. [П]овернуть 4. Повернуть на [1]80°

## 11 Инструменты представления

### Примеры

XI 10.12.02: 16:16:29, Original



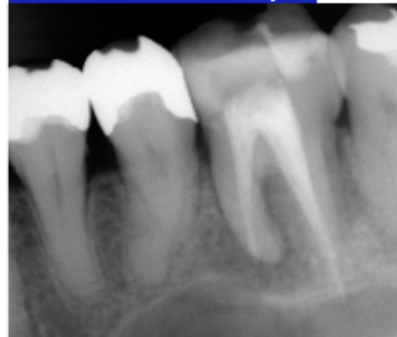
XI 10.12.02: 16:16:29, Original



XI 10.12.02: 16:16:29, Original



XI 10.12.02: 16:16:29, Original



### 11.11 Переход от изображения к изображению с помощью оперативной клавиши

#### Разъяснение

Если открыто обследование с несколькими изображениями, то с помощью [Ctrl]+[Tab] можно активировать следующее изображение.

Повышает комфортность управления, прежде всего, в режиме полного изображения.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[Tab]





# 12 Фильтр изображений

Для подготовки, интерпретации и анализа визуальной информации программа SIDEXIS XG предлагает производительную и богатую библиотеку функций для обработки изображений. Указанные ниже обработки всегда относятся к активному изображению.

## Обзорный перечень

SIDEXIS XG имеет следующие фильтры изображений:	Стр.
Регуляторы яркости и контрастности	171
Регулятор настройки яркости и контрастности	173
Установка области анализа для фильтров изображений	174
Регулирование яркости и контрастности в области анализа	176
Передача настройки яркости и контрастности	177
Инвертирование	178
Окрашивание	179
Оптимизация контрастности	180
Смягчение изображения	181
Символ плюс	182
Символ плюс переменный	183
Фильтрация черных точек	184
Уменьшение шумов ("медиан")	185
Рельефное представление	186
Отмена последней операции фильтрации	187
Функции фонарика	188
Перемещение-функция	190

## Основные положения

Для понимания особенностей при обработке визуальной информации необходимо объяснение некоторых основ и терминологии.

Цифровые данные от рентгеновского датчика и видеокamеры обрабатываются в компьютере в показываемую визуальную информацию. Наименьшей единицей информация в этом случае является так называемый пиксель, сокращение от английского понятия 'Picture Element'. Созданное изображение разлагается на отдельные точки раstra -пиксели-, которые сохраняются в памяти компьютера в виде числового кода. Каждой точке раstra (пикселю) распределяется число, соответствующее значению серого или цветного представления элементарного участка изображения.

Т. к. изображение находится в компьютере в виде последовательности точно определенных числовых значений, то путем целенаправленного изменения значений может быть обработана визуальная информация. Результат обработки изображений представляется на экране в виде экранного пикселя или на распечатке в виде печатного пикселя.

Т. к. для каждого изображения должно быть идентифицировано большое число отдельных пикселей в числовых значениях, то создаваемые файлы изображений имеют очень большой размер. Для работы с таким количеством информации необходимы компьютеры с большой оперативной памятью (для обработки) и с жестким диском большой емкости (для хранения).

В зависимости от типа изменения пикселей, а также количества изменяемых пикселей, обработка файлов изображений может занимать определенное время.



Из указанных выше соображений необходимо ограничивать число одновременно открытых снимков. Большое число открытых снимков ухудшает общую производительность системы и увеличивает время обработки. При этом большие изображения имеют большее влияние, чем маленькие. Поэтому необходимо закрывать ненужные снимки.

### 12.1 Регуляторы яркости и контрастности

#### Разъяснение

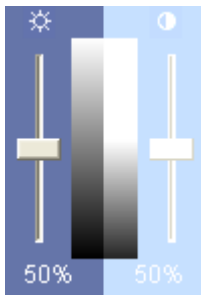
Для выделения деталей изображения, лучшего различия их друг от друга или для улучшения качества представления снимка, возможно изменение значений яркости и контрастности представления изображения.

#### Область действия

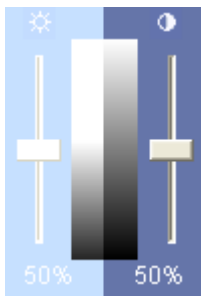
Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Регулировка относится к выбранному снимку и может быть выполнена в любой момент.

#### Изменение яркости

Варианты вызова	
Изменение яркости левым ползунком	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Стрелка вверх] = светлее [Стрелка вниз] = темнее

#### Изменение контрастности

Варианты вызова	
Изменение контрастности правым ползунком	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Стрелка вправо] = меньше контрастности [Стрелка влево] = больше контрастности

#### Индикация

Серая шкала между обоими регуляторами дает представление об интенсивности проведенных изменений.

Над ползунками показывается, исходя из базового значения 50%, текущее изменение яркости и контрастности.

#### Управление


1. Переместите курсор мыши на регулирующую кнопку требуемого ползунка.

2. Нажмите левую кнопку мыши и удерживайте ее нажатой.
3. Переместите регулирующую кнопку, переместив мышь вверх или вниз.

Выбранный снимок изменяется синхронно с регулировкой в ползунке.

4. После того, как Вы настроили требуемый вид, отпустите левую кнопку мыши.

### Сброс значений

Варианты вызова	
Сброс значений (50%) путем активирования мышью символов над ползунками	

## 12.2 Регулятор настройки яркости и контрастности

### Разъяснение


Более простую и элегантную возможность установки яркости и контрастности предлагает так называемый мышь-регулятор: При этом можно одновременно изменять яркость и контрастность.

### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Регулировка относится к выбранному снимку.

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[Shift]+M
Вызов с помощью линейки меню	1. [A]нализ 2. [M]ышь-регулятор

### Показ функции

Активного состояние этой функции показывается измененным курсором мыши в области обследования.



### Управление

1. Нажмите в области обследования левую кнопку мыши и удерживайте ее нажатой.
2. Переместите мышь требуемым образом.
  - Перемещение по вертикали изменяет яркость.
  - Перемещение по горизонтали изменяет контрастность.

Измененные значения можно считать непосредственно с соответствующих полей индикации, с серой шкалы и ползунка.

3. После того, как Вы настроили требуемый вид, отпустите левую кнопку мыши.

Пока активен регулятор настройки, можно выполнять регулировку, начиная с операции 1, любое число раз.

### 12.3 Установка области анализа для фильтров изображений

#### Разъяснение

Функции и команды обработки изображений влияют на все изображение. Для группы функций фильтрации и установок яркости и контрастности существует возможность их применения к определенному участку изображения.

Ограничением области обработки изображения, с одной стороны, может достигаться более быстрая фильтрация, а с другой стороны - возможна различная обработка деталей.

#### Область действия

Эта функция работает для рентгенограмм и видеоснимков (не для прямого и неподвижного изображения).

Путем выбора так называемой области анализа можно ограничить действие последующих функций фильтрации на этот определенный вырез изображения. Эффект от фильтра виден только в выбранной области анализа.

Область анализа остается активной до тех пор, пока она не удаляется или не заменяется новой.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [A]нализ</li><li>2. [У]становить область анализа</li></ol>

#### Показ функции

Активного состояние этой функции показывается измененным курсором мыши.



#### Установить область диагноза

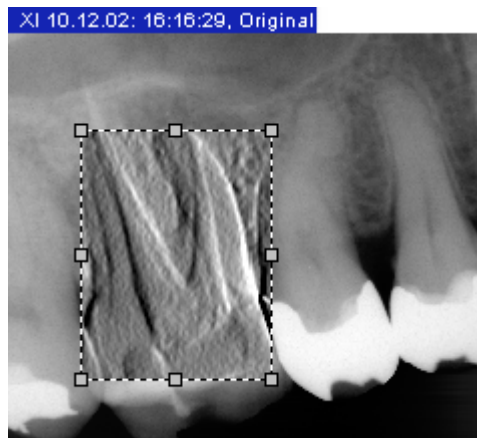
1. Переместите курсор мыши на угол требуемой области анализа.
2. При нажатой левой кнопке мыши вычертите рамку вокруг требуемой области анализа.

При перемещении мыши показывается величина области внутри обозначения и в строке состояния у нижнего края окна.

3. Отпустите левую кнопку мыши.

Выбранная область анализа представляется штриховой линией.

### Пример



### Перемещение области анализа

При нажатой левой кнопке мыши в области анализа ее можно переместить, перемещая мышь.

### Удаление области анализа

1. Расположите курсор мыши на области анализа.
2. Нажмите правую кнопку мыши.
3. Щелкните мышью на функции Удалить.

Область анализа удаляется.

### 12.4 Регулирование яркости и контрастности в области анализа

#### Разъяснение


Работа с регулятором яркости/контрастности в области анализа осуществляется по другому по сравнению с функциями фильтрации.

- Только в том случае, если активирована функция "Только в области анализа", имеется возможность регулировки яркости и контрастности в области анализа.
- Только после подтверждения с помощью функции "Принять" принимается выбранная установка яркости и контрастности в области анализа (см. раздел "Передача настройки яркости и контрастности" на стр. 177).

#### Область действия

Рентгенография и видео (не для прямого и неподвижного изображения) в области анализа.

#### Вызов фильтра

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. Регулятор яркости/контрастности</li> <li>3. [T]олько в области анализа</li> </ol>



Если функция "Только в области анализа" не выбрана, то установка яркости и контрастности принимается для всего изображения.

#### Пример

1. Активируйте из меню "Анализ" функцию "Установить область анализа".
2. Затем через меню "Анализ" в пункте меню "Регулятор яркости/контраста" активируйте функцию "Только в области анализа".
3. Измененным курсором мыши в требуемой рентгенограмме определите область анализа.

Теперь можно регулятором яркости и контрастности изменить область анализа.

После выполнения настройки яркости и контрастности выбранные установки перенимаются с помощью функции „Принять“.



## 12.5 Передача настройки яркости и контрастности

**Разъяснение**

После подтверждения с помощью функции "Принять" принимается выбранная установка яркости и контрастности в области анализа.

**Область действия**

Рентгенография и видео (не для прямого и неподвижного изображения).

**Вызов фильтра**

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [A]нализ</li><li>2. Регулятор яркости/ [к]онтрастности</li><li>3. [П]ринять</li></ol>

### 12.6 Инвертирование

#### Разъяснение

Функция Инвертировать инвертирует значения яркости пикселей изображения. При этом соответствующим образом изменяются также значения яркости и контрастности. Этим можно достигнуть позитивное или негативное представление рентгеновского снимка.



Это действие можно отменить посредством повторного вызова функции.

#### Область действия

Этот фильтр функционирует только для рентгеновских изображений.

#### Вызов фильтра

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[I]
Вызов из контекстного меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филь[т]рация</li> <li>2. И[н]вертировать</li> </ol>
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. Филь[т]рация</li> <li>3. И[н]вертировать</li> </ol>

#### Пример



### 12.7 Окрашивание

#### Разъяснение

Для лучшего различения деталей изображения можно представить рентгенограмму в так называемом псевдоцветном представлении. Значения серого в рентгенограмме заменяются цветовой палитрой, для лучшего различия цветов человеческим глазом.

#### Действие регуляторов яркости и контрастности

Цветное представление можно регулировать яркостью и контрастностью. Функции обработки изображений применимы также и для псевдоцветного представления.

#### Область действия

Этот фильтр функционирует только для рентгеновских изображений.

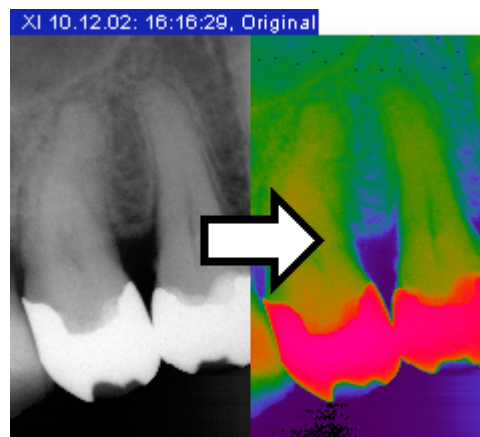
#### Вызов фильтра

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[F]
Вызов из контекстного меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филь[т]рация</li> <li>2. Окр[а]сить</li> </ol>
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. Филь[т]рация</li> <li>3. Окр[а]сить</li> </ol>



Это действие можно отменить посредством повторного вызова функции.

#### Пример



### 12.8 Оптимизация контрастности

#### Разъяснение

Этот фильтр изображения анализирует текущее распределение значений серого в изображении и оптимизирует эти значения по нелинейному статистическому методу.

#### Рекомендации по применению

Применение особенно рекомендуется для снимков, которые при показе контрастного распределения очень плохо используют имеющийся в распоряжении диапазон значений серого.



Фильтр оптимизации контрастности при применении в для значений с одинаковой контрастностью в исходном изображении помогает получить различные значения серого в отфильтрованном изображении, так как для оптимизации оценивается локальное окружение.

#### Область действия

Этот фильтр функционирует только для рентгеновских изображений.

#### Вызов фильтра

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов из контекстного меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филь[т]рация</li> <li>2. Оптимизация [к]онтрастности</li> </ol>
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. Филь[т]рация</li> <li>3. Оптимизация [к]онтрастности</li> </ol>

#### Пример

Благодаря этому можно, например, увидеть детали на изображении с очень низкой контрастностью.

#### Пример



## 12.9 Смягчение изображения

## Разъяснение

Для смягчения снимков с высокой контрастностью или очень «зашумленных» снимков служит функция фильтрации Смягчение изображения.

При этом уменьшается или усредняется контрастность соседних пикселей. В отличие от описанного позже *Символ плюс* в этом случае скругляются острые углы. Возникает впечатление смягчения изображения. Общая резкость снимка уменьшается.



Действия фильтров Смягчение изображения и Символ плюс взаимно отменяют друг друга.

## Область действия

Этот фильтр функционирует только для рентгеновских изображений.

## Вызов фильтра

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов из контекстного меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филь[т]рация</li> <li>2. [С]мягчение изображения</li> </ol>
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. Филь[т]рация</li> <li>3. [С]мягчение изображения</li> </ol>

## Пример



### 12.10 Символ плюс

#### Разъяснение

В отличие от уже описанной функции Смягчение изображения здесь увеличивается контрастность соседних пикселов.

За счет этого усиливаются кромки и контурные линии. Возникает впечатление более резкого изображения.



Однако, применение в сильно "зашумленных" снимках может отрицательно сказаться на качестве изображений.



Действия фильтров Смягчение изображения и Символ плюс взаимно отменяют друг друга.

#### Область действия

Этот фильтр функционирует только для рентгеновских изображений.

#### Вызов фильтра

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов из контекстного меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филь[т]рация</li> <li>2. С[и]мвол плюс</li> </ol>
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. Филь[т]рация</li> <li>3. С[и]мвол плюс</li> </ol>

#### Пример



## 12.11 Символ плюс переменный

## Разъяснение

1. Фильтр Символ плюс переменная... дает возможность индивидуальной настройки фильтра Символ плюс.



Действия фильтров Смягчение изображения и Символ плюс взаимно отменяют друг друга.

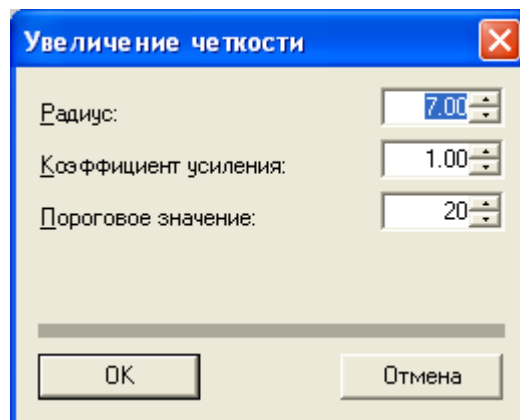
## Область действия

Этот фильтр функционирует только для рентгеновских изображений.

## Вызов фильтра

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов из контекстного меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филь[т]рация</li> <li>2. Символ плюс [п]еременная...</li> </ol>
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. Филь[т]рация</li> <li>3. Символ плюс [п]еременная...</li> </ol>

## Окно установки



## Управление

1. Установите параметры по желанию.
  2. Подтвердите настройки нажатием "OK".
- Теперь настройки перенимаются в изображение.

### 12.12 Фильтрация черных точек

#### Разъяснение

При цифровой рентгенографии могут возникать пиксельные погрешности. При полной разрешающей способности (100%) эти погрешности видны в виде отдельных черных точек.

SIDEXIS XG в состоянии удалить эти черные точки путем оценки соседних пикселей.

#### Область действия

Этот фильтр функционирует только для рентгеновских изображений.

#### Вызов фильтра

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов из контекстного меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филь[т]рация</li> <li>2. [О]тфильтровать черные точки</li> </ol>
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. Филь[т]рация</li> <li>3. [О]тфильтровать черные точки</li> </ol>

#### Пример





### 12.13 Уменьшение шумов ("медиан")

#### Разъяснение

С помощью этого фильтра можно удалять отдельные разбросанные пиксели и небольшие шумы, и таким образом, устранять помехи, не уменьшая при этом резкость изображения.

Этот фильтр оказывает небольшое влияние на снимки с небольшой или "мягкой" контрастностью.

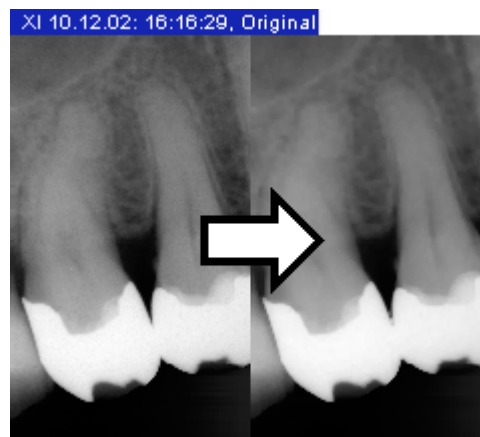
#### Область действия

Этот фильтр функционирует только для рентгеновских изображений.

#### Вызов фильтра

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов из контекстного меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филь[т]рация</li> <li>2. [У]меньшение шумов (медианно)</li> </ol>
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. Филь[т]рация</li> <li>3. [У]меньшение шумов (медианно)</li> </ol>

#### Пример



### 12.14 Рельефное представление

#### Разъяснение

При этой операции фильтрации анализируются краевые зоны между частями изображения с высокой контрастностью и представляются светлее или темнее. Благодаря этому особенно выделяются края или контуры в пределах изображения. При этом получается "рельефное" изображение.

#### Область действия

Этот фильтр функционирует только для рентгеновских изображений.

#### Вызов фильтра

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов из контекстного меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филь[т]рация</li> <li>2. [Р]ельефное изображение</li> </ol>
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. Филь[т]рация</li> <li>3. [Р]ельефное изображение</li> </ol>

#### Пример



## 12.15 Отмена последней операции фильтрации

**Разъяснение**

Эффект последней использовавшейся функция фильтрации может быть отменен посредством выбора функции Отмена.

Если функции фильтрации еще не выполнялись или эта функция уже была применена, данная команда не предлагается.

Эта процедура может занимать определенное время, если виды подвергались сложной обработке.

**Область действия**

Эта функция функционирует только для рентгеновских изображений.

**Вызов функции**

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью горячей клавиши	[Ctrl]+[Z]
Вызов из контекстного меню	1. Отме[н]а
Вызов с помощью линейки меню	1. [P]едактирование 2. Отме[н]а

### 12.16 Функции фонарика




#### Разъяснение

С помощью этой функции можно представить фильтры изображений и инструменты представления в пределах подвижной области анализа. Как лучом фонарика, эта подвижная область анализа перемещается мышью по анализируемому изображению.

#### Область действия

Эта функция функционирует только для рентгеновских изображений.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	 <b>a.</b> Оптимизация контрастности
	 <b>b.</b> Инвертировать
	 <b>c.</b> Увеличить
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. [И]нструменты мыши</li> </ol> <p>Выбрать соответствующую функцию:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>a.</b> Оптимизация [к]онтрастности</li> <li><b>b.</b> [И]нвертировать</li> <li><b>c.</b> [У]величить</li> </ol>

#### Показ функции

Активного состояние этой функции показывается измененным курсором мыши в области обследования.



#### Функция

Принцип действия отдельных функций приведены в описаниях соответствующих функций:

- a.** Оптимизация контрастности - см. раздел "Оптимизация контрастности" на стр. 180.
- b.** Инвертирование - см. раздел "Инвертирование" на стр. 178.
- c.** Увеличение - см. раздел "Масштабирование изображения" на стр. 154.

## Настройка области анализа

Настройка размеров	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. [И]нструменты мыши</li> </ol> <p>Выбрать соответствующий размер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. [М]аленький</li> <li>b. [С]редний</li> <li>c. [Б]ольшой</li> <li>d. [О]чень большой</li> </ol>
Настройка формы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. [И]нструменты мыши</li> </ol> <p>Выбрать соответствующую форму:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ок[р]ужность</li> <li>b. [П]рямоугольник</li> </ol>

### 12.17 Перемещение-функция

#### Разъяснение

SIDEXIS XG, начиная с версии 1.5, может выполнять и перерабатывать рентгенограммы с 16-битным кодом серого цвета. Для отображения этих 16-битных рентгенограмм на экране, снимки перед показом автоматически трансформируются в 8-битный оттенок серого цвета.

Эта операция выполняется с использованием Перемещение-функции.

Эта трансформация производится равномерно по всему диапазону кода серого цвета 16-битных рентгенограмм.

С помощью указанной функции "Перемещение", может быть оказано воздействие на каждую отдельную 16-битную рентгенограмму в 8-битных оттенках серого цвета.



*Но рентгенограммы с 8-битной глубиной кода серого цвета могут быть более выгодно представлены, если применить функцию "Перемещение".*

#### Возможности

Существуют следующие возможности:

##### ■ Многооконная техника отображения данных

При этой технике в пределах спектракода серого цвета рентгенограммы выбирается т.н. "окно".

Имеющиеся в окне коды серого цвета равномерно распределяются по 8-битным оттенкам (256 кодов серого цвета). Все значения под окном имеют черный цвет. Все значения над окном имеют белый цвет.



*Путем уменьшения размеров окна усиливается контраст определенных структур. Таким образом можно целенаправленно подчеркнуть определенные структуры.*

##### ■ Гаммакорректировка

С помощью регулируемой гамма-функции можно изменить контрастность средних тонов.

#### Область действия

Эта функция функционирует только для рентгеновских изображений.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [В]ид</li> <li>2. Перемещение</li> </ol>

#### Функция

Функция объясняется с помощью Пример обслуживания.

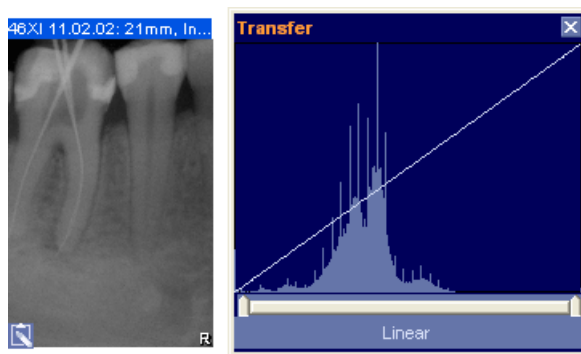
### 12.17.1 Пример обслуживания

**Условие**

Показ рентгенограммы должен быть улучшен.

**Вызов**

**Пример**



1. Активируйте соответствующую рентгенограмму.
2. Выберите функцию "Перемещение".

Появляется окно "Перемещение".

**Структура**

#### ■ Функция "Перемещение"

Функция "Перемещение" представлена здесь линией над гистограммой.

Базовая регулировка этой линии имеет линейный характер.

#### ■ Гистограмма

Гистограмма показывает статистическое распределение всех точек активной рентгенограммы по линейной шкале от черного до белого.

Чем выше балка стоит над определенным местом над шкалой, тем больше пикселей соответствующего кода серого цвета имеется на снимке.

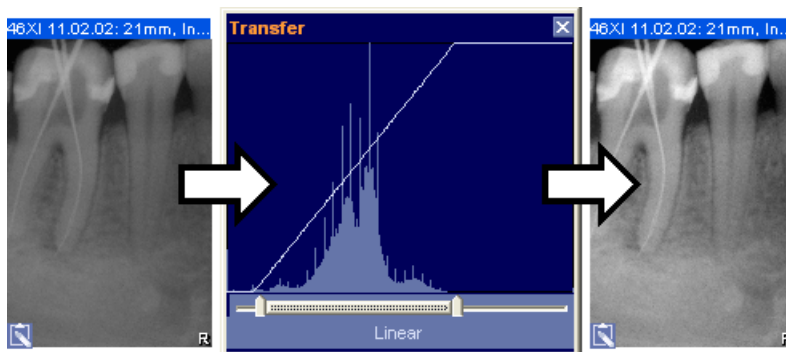
#### ■ "Линейно"-функция

Функция "Линейно" предназначена для того, чтобы при показе данных в окнах функции "Перемещение", коды серого цвета в окне равномерно распределялись по 8-битным оттенкам (256 кодов серого цвета).

## 12 Фильтр изображений

Показ в окнах  
(в функции "Линейно")

Пример



Для улучшения показа рентгенограммы важно, чтобы фактический цветовой профиль на гистограмме был равномерно распределен по 256 оттенкам цвета на экране. Для этого путем показа в окнах должен быть выбран диапазон внутри гистограммы рентгенограммы.

Пример гистограммы показывает отсутствие цветовых оттенков в начале темной области (слева) и в конце светлого участка (справа).

3. Ограничьте координаторным курсором в окне "Перемещение" под гистограммой используемое цветовое поле.

Переместите координаторный курсор туда, где гистограмма начинается и заканчивается.

Функция "Перемещение" имеет линейный характер в ограниченном диапазоне. Оттенки серого цвета за пределами ограниченной области имеют либо черный, либо белый цвет.

Изображение рентгенограммы (пример слева) значительно улучшилось (пример/справа).

Изменить средние тона  
(гамма-функция)

Иногда требуется показать средние тона светлее или темнее. Для этого применяется гамма-функция.

4. Левой половинкой мыши нажмите на поле "Линейно".

Откроется меню.

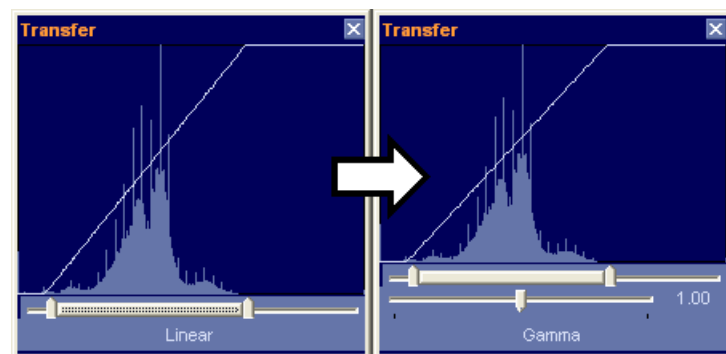
5. Выберите функцию "Гамма".

Отображается еще один координатный курсор в окне "Перемещение" с диапазоном индикации 1.00.

На изображении рентгенограммы это никак не сказалось.

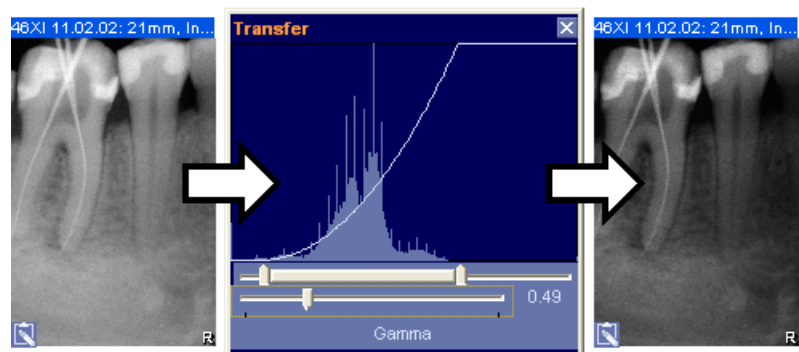


### Пример



### Средние тона темнее

### Пример

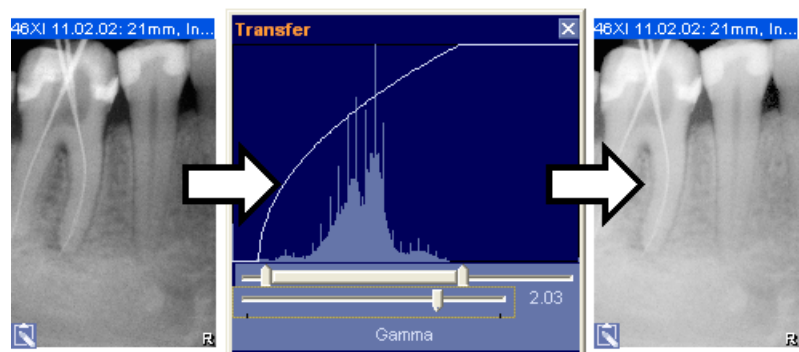


6. Переместите курсор влево.

- Линия функции "Перемещение" выгибается вниз.
- Диапазон индикации становится меньше (пример 0.49).  
Более низкие значения означают более темные средние тона.

### Средние тона светлее

### Пример



7. Переместите курсор вправо.

- Линия функции "Перемещение" выгибается вверх.

- Диапазон индикации становится больше (пример 2.03).  
Более высокие значения означают более светлые средние тона.

### Сбросить

- 8.левой половинкой мыши нажмите на поле "Гамма".

Откроется меню.

9. Выберите функцию "Сбросить".

Рентгенограмма и функция "Перемещение" снова с своих исходных положений.

# 13 Чертежные инструменты

## Разъяснение

Вычерченные объекты, например, чертежи, примечания и указания, могут быть, как и при использовании обычных рентгенограмм, вычерчены в изображениях. Для этого предлагаются различные инструменты.

## Область действия

Все чертежные инструменты могут произвольно применяться в рабочей области.

## Обзорный перечень

SIDEXIS XG имеет следующие чертежные инструменты:	Стр.
Соединительные стрелки	196
Линии, проведенные от руки	197
Линии	198
Текстовые поля	199
Специальный чертежный инструмент для челюстной ортопедии	200
Прямоугольник	201
Эллипс	202

### 13.1 Соединительные стрелки


#### Разъяснение

С помощью соединительных стрелок можно связать диагноз с определенной точкой в рентгенограмме. При смещении диагноза или рентгенограммы эта связь сохраняется.

#### Область действия

Может свободно выбираться в рабочей области.

#### Вызов функции черчения

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [A]нализ</li><li>2. [Ч]ертить</li><li>3. Соедините[л]ь</li></ol>

#### Принцип действия

Управление этой функцией черчения поясняется в следующих разделах:

- Раздел "Изменение формы и размеров объектов" на стр. 65.
- Раздел "Индикация и изменение свойств объекта" на стр. 67.
- Раздел "Удаление объектов из рабочей области" на стр. 68.

## 13.2 Линии, проведенные от руки


### Разъяснение

С помощью этой функции в рабочей области могут быть проведены линии от руки.

### Область действия

Может свободно применяться в рабочей области.

### Вызов функции черчения

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. [Ч]ертить</li> <li>3. Линия, проведенная от руки</li> </ol>

### Принцип действия

Управление этой функцией черчения поясняется в следующих разделах:

- Раздел "Изменение формы и размеров объектов" на стр. 65.
- Раздел "Индикация и изменение свойств объекта" на стр. 67.
- Раздел "Удаление объектов из рабочей области" на стр. 68.

### 13.3 Линии


#### Разъяснение

С помощью этой функции в рабочей области могут быть вычерчены линии с любым количеством узловых точек.

#### Область действия

Может свободно применяться в рабочей области.

#### Вызов функции черчения

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. [Ч]ертить</li> <li>3. Л[и]ния</li> </ol>

#### Принцип действия

Управление этой функцией черчения поясняется в следующих разделах:

- Раздел "Изменение формы и размеров объектов" на стр. 65.
- Раздел "Индикация и изменение свойств объекта" на стр. 67.
- Раздел "Удаление объектов из рабочей области" на стр. 68.

## 13.4 Текстовые поля


### Разъяснение

С помощью этой функции в рабочей области могут быть созданы отдельные текстовые поля.

### Область действия

Может свободно применяться в рабочей области.

### Вызов функции черчения

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. [Ч]ертить</li> <li>3. [Т]екст</li> </ol>

### Принцип действия

Управление этой функцией черчения поясняется в следующих разделах:

- Раздел "Изменение формы и размеров объектов" на стр. 65.
- Раздел "Индикация и изменение свойств объекта" на стр. 67.
- Раздел "Удаление объектов из рабочей области" на стр. 68.

### 13.5 Специальный чертежный инструмент для челюстной ортопедии

#### Разъяснение

Этот чертежный инструмент служит для создания ориентационных точек при измерении (цефалометрических) снимков.


При этом в измеряемом (цефалометрическом) снимке в виде объекта вычерчивается перекрестье с расположенным справа текстовым полем.

В пределах (цефалометрического) снимка может быть определено любое количество маркировочных точек. Обычно для этого производится нумерация в соответствующих текстовых полях.

#### Область действия

Может свободно применяться в рабочей области.

#### Вызов функции черчения

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [А]нализ</li><li>2. [Ч]ертить</li><li>3. [П]ерекрестье</li></ol>

#### Принцип действия

Управление этой функцией черчения поясняется в следующих разделах:

- Раздел "Изменение формы и размеров объектов" на стр. 65.
- Раздел "Индикация и изменение свойств объекта" на стр. 67.
- Раздел "Удаление объектов из рабочей области" на стр. 68.



## 13.6 Прямоугольник


### Разъяснение

В SIDEXIS XG можно вычерчивать прямоугольники.

### Область действия

Может свободно применяться в рабочей области.

### Вызов функции черчения "Прямоугольник"

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [A]нализ</li> <li>2. [Ч]ертить</li> <li>3. П[r]ямоугольник</li> </ol>

### Принцип действия

Управление этой функцией черчения поясняется в следующих разделах:

- Раздел "Изменение формы и размеров объектов" на стр. 65.
- Раздел "Индикация и изменение свойств объекта" на стр. 67.
- Раздел "Удаление объектов из рабочей области" на стр. 68.

### 13.7 Эллипс


#### Разъяснение

В SIDEXIS XG можно вычерчивать эллипсы.

#### Область действия

Может свободно применяться в рабочей области.

#### Вызов функции черчения "Эллипс"

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [А]нализ</li> <li>2. [Ч]ертить</li> <li>3. [Э]ллипс</li> </ol>

#### Принцип действия

Управление этой функцией черчения поясняется в следующих разделах:

- Раздел "Изменение формы и размеров объектов" на стр. 65.
- Раздел "Индикация и изменение свойств объекта" на стр. 67.
- Раздел "Удаление объектов из рабочей области" на стр. 68.

# 14

## Специальные функции

### Разъяснение

Помимо функциональных областей для управления пациентами и изображениями, проведения рентгенографии, а также обработки изображений, в SIDEXIS XG имеются специальные функции, которые необходимы для определенных специальных задач.

### Разделение

Глава разделена на следующие области:	Стр.
Специальная функция - Всегда на переднем плане	204
Выгрузка изображений	205
- Порядок действий при выгрузке изображений	207
- Вызов выгруженных изображений	210
Проверка стабильности	211

### 14.1 Специальная функция - Всегда на переднем плане


#### Разъяснение

В SIDEXIS XG можно всегда показывать окно изображения SIDEXIS на переднем плане, независимо от того, в какой программе Вы находитесь. Вы можете, например, простейшим образом ввести диагноз в документ Word® или в программу управления практикой, всегда имея перед глазами SIDEXIS-изображение.

#### Область действия

Для активного снимка.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [В]ид</li><li>2. [С]нимок</li><li>3. В[с]егда на переднем плане</li></ol>

### 14.2 Выгрузка изображений

#### Разъяснение

Из-за больших по размеру файлов, возникающих при создании цифровые рентгенограмм и видеозаписей, размер базы данных пациентов и изображений может сильно увеличиваться. При этом значительно уменьшается объем свободной памяти на носителе информации компьютера (жестком диске). В экстремальном случае невозможно дальнейшее сохранение снимков на этом носителе. При этом осуществление рентгенографии невозможно.

Поэтому созданные снимки, которые к этому моменту не нужны для работы, необходимо копировать (выгружать) на сменные носители информации (как правило, магнитооптические диски). При этом сохраненные на встроенном носителе информации изображения переносятся на сменный носитель информации.

Освобождается память на жестком диске, занимаемое ранее этими изображениями, и, таким образом, снова предоставляется в распоряжение для последующей рентгенографии.



Благодаря применению нескольких сменных носителей информации можно, в принципе, бесконечно расширять системный объем памяти.



Перенос данных при выгрузке не следует путать с созданием резервной копии (Backup). В отличие от выгрузки, при резервном копировании в целях обеспечения надежности создается копия данных на другом носителе информации.



Объем свободной памяти на жестком диске может определяться с помощью информационного окна (см. раздел "Информация о программе SIDEXIS, обращение к сети Интернет" на стр. 48).

#### Область действия

Эта функция работает для всех рентгенограмм и видеоснимков в базе данных изображений.

#### Принцип действия

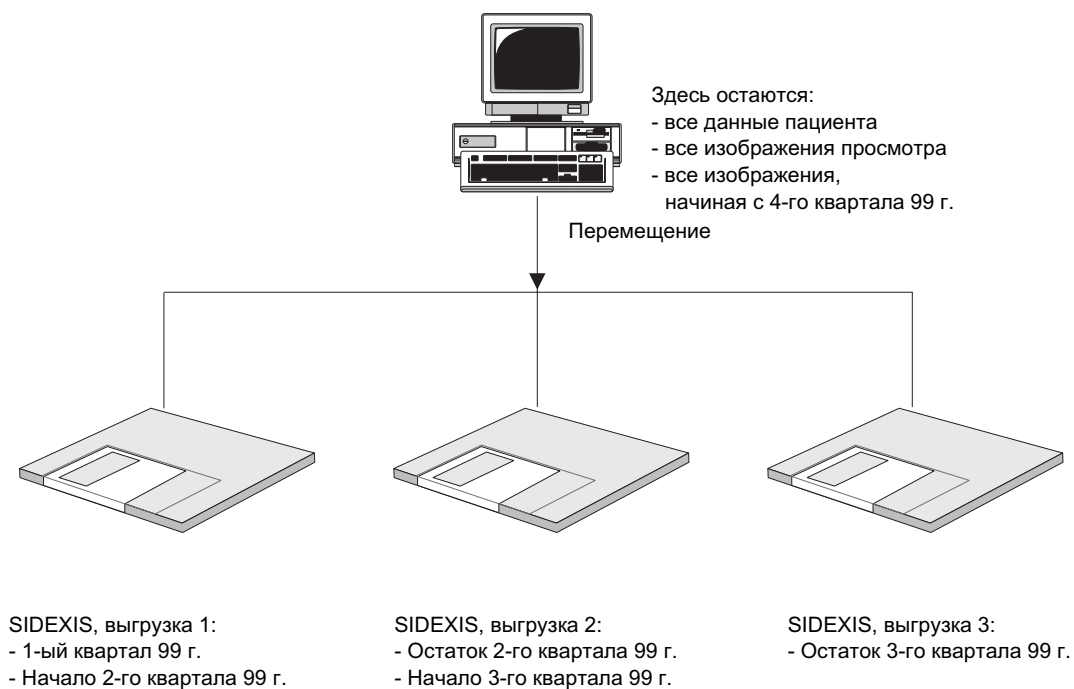
SIDEXIS "запоминает" при выгрузке, на каком внешнем носителе информации происходила выгрузка изображений.

При необходимости представления выгруженного снимка, программа SIDEXIS приглашает вставить соответствующий носитель информации.

Этим методом можно вызывать все выгруженные изображения, без необходимости со стороны пользователя делать заметки о проведенных выгрузках.

Достаточно пометить носители информации, как это предлагает программа SIDEXIS.

### Пример выгрузки



### 14.3 Порядок действий при выгрузке изображений

#### Перед вызовом функции

До начала выгрузки необходимо завершить работу со всеми пациентами. При многостанционной инсталляции это условие относится ко всем установленным программам SIDEXIS в системе.

Только после этого может активироваться выгрузка и определяться ее объем.

Для выгрузки необходимо иметь достаточное количество отформатированных сменных носителей данных.

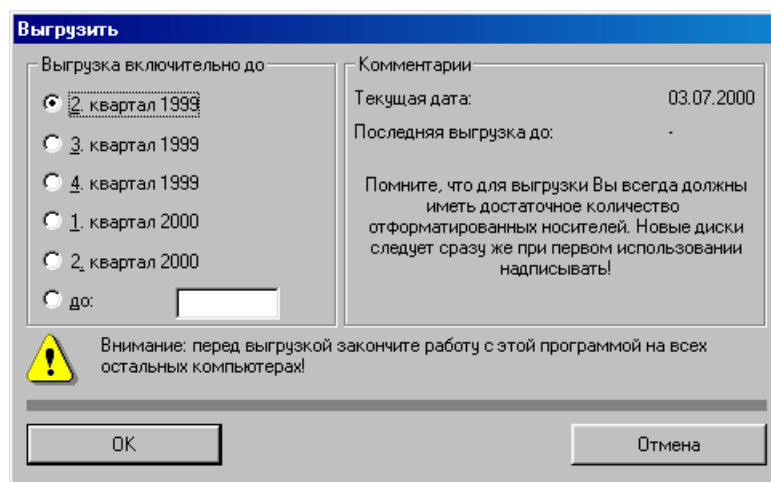
Если во время выгрузки будет установлено, что количество дисков недостаточно, можно прервать выгрузку. И в этом случае также можно продолжить выгрузку позже.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [В]ыгрузить...</li> </ol>

#### 1. Выбор промежутка времени

При этом могут выбираться поквартальные отрезки времени или точно определенный момент времени, до которого необходимо производить выгрузку. Оптимальный выбор зависит от объема данных в каждом конкретном случае.

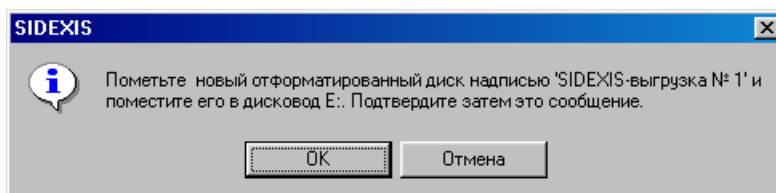


После подтверждения диалогового окна пользователь шаг за шагом сопровождается диалоговыми сообщениями через весь процесс выгрузки.

### 2. Надписывание носителя данных



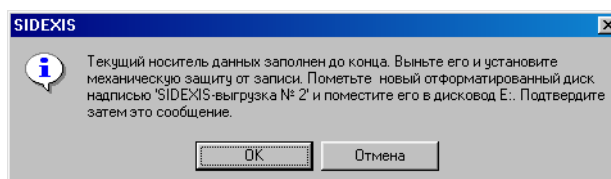
Для того, чтобы в любой момент можно было обратиться к выгруженным изображениям, необходимо незамедлительно осуществлять маркировку сменных носителей информации по требованию программы.



Что делать, когда носитель данных переполнен?



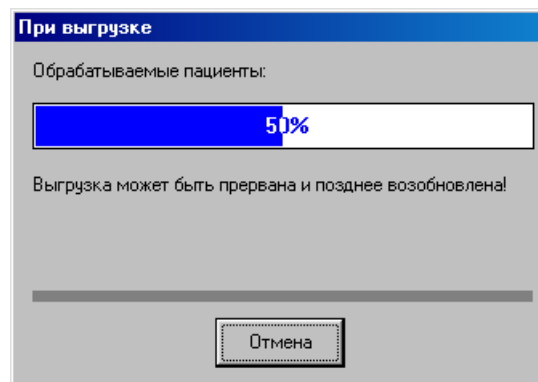
Полные носители информации необходимо защитить механической защитой от записи для предотвращения ошибочного стирания или перезаписи информации. Это осуществляется путем перемещения маленького регулятора в углу дискеты так, чтобы он больше не перекрывал отверстие на ней. После перемещения регулятора назад (то есть закрытия отверстия) можно опять производить запись данных на дискету.



### 3. Процесс выгрузки

Выгрузка может занимать определенное время. В это время диалоговое окно показывает ход выполнения выгрузки. С помощью кнопки "Отмена" можно в любой момент прервать выгрузку. Отмена происходит при этом с небольшим запаздыванием, т. к. вначале должна быть закончена обработка текущего изображения. Прерванная выгрузка может быть продолжена позднее с указанием этой же даты.

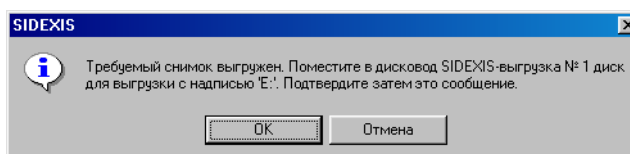




Во избежание потерь данных во время выгрузки запрещается вынимать используемые носители данных из дисководов.

### 14.4 Вызов выгруженных изображений

Так как вся важная для выбора изображений информация (тип изображения, дата создания, краткое описание и просмотр) остается на жестком диске, и выгружается только собственно (требующее большого объема памяти) изображение, последующий выбор выгруженных изображений не отличается от выбора еще не выгруженных изображений. Единственное отличие состоит в необходимости установки сменного носителя информации.



После установки носителя информации и подтверждения этого сообщения можно представить изображение, как обычно. Загрузка и представление требуемого происходит при этом автоматически.



Выгруженные изображения для лучшего обзора обозначены в списке диалогового окна "Выбрать снимок" символом „ »”.

См. раздел "Открытие изображений из базы данных SIDEXIS" на стр. 88.

В качестве носителей информации рекомендуются отформатированные и проверенные магнитооптические диски, которые можно приобрести у поставщиков стоматологического оборудования. Кроме того, отпадает процедура подготовки пользователем дисков к работе, которая требует много времени и может быть сделана с ошибками. Надежность магнитооптических дисков, приобретенных в компьютерных магазинах, не может гарантироваться компанией Sirona Dental Systems GmbH.

Рекомендуется применять однозначную цветную маркировку (зеленого цвета) для магнитооптических дисков с выгруженными данными.

### 14.5 Проверка стабильности

#### Разъяснение

Согласно законодательным постановлениям в Федеративной Республике Германия необходимо с определенной периодичностью проверять качество изображений, создаваемых рентгеновской системы.

При инсталляции SIDEXIS и при каждом изменении существующего рентгеновского оборудования в SIDEXIS сервис-техником сохраняется информация о рентгенографической системе.

#### Область действия

Эта функция касается только цифровой рентгенографии.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [П]роверка стабильности</li> </ol>

#### Управление

Эти проверки производятся согласно входящего в объем поставки журнала рентгеновской установки.

Создание, изменение и удаление данных по установке может проводиться только авторизованным техническим персоналом после ввода сервисного пароля.

После проведения приемных испытаний, также выполняемых техником, возможно проведение регулярной проверки стабильности пользователем.

#### Конфигурация

См. главу "Настройка системы" на стр. 213.



# 15 Настройка системы

## Разъяснение

С помощью функции "Настройка системы" возможна индивидуальная настройка системы в соответствии с индивидуальным стилем работы и окружением системы.

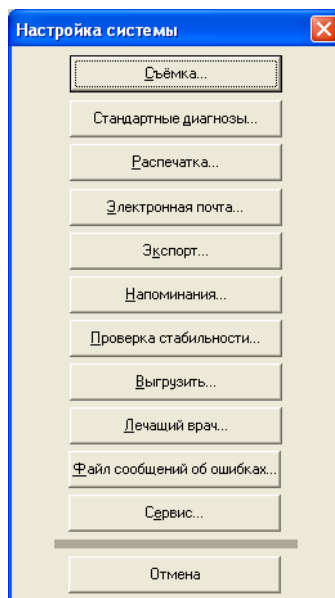


Перед началом настройки автоматически заканчивается работа с возможно зарегистрированными пациентами.

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [Н]астройка системы...</li> </ol>

## Пример



## Разделение

Функция "Настройка системы" разделена на следующие области:	Стр.
Съёмка...	215
- Обработка схемы съемки	220
Стандартные диагнозы...	225
Распечатка...	227
Электронная почта...	228

Функция "Настройка системы" разделена на следующие области:	Стр.
Экспорт...	230
Напоминания...	231
Проверка стабильности...	232
Выгрузить...	233
Лечащий врач...	234
Файл сообщений об ошибках...	236
Сервис...	237

## 15.1 Съёмка...

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [Н]астройка системы...</li> <li>3. Съёмка...</li> </ol>

### Диалоговое окно

"В зависимости от типа изображения"

С помощью этой опции возможно выполнение конфигурирование последовательности действий при съёмке.

Активированием кнопок (по отдельности или в комбинации) определяется, для какого типа изображения действуют выбранные настройки.

### Размер рентгеновского снимка

С помощью контрольного ящичка "16 бит" новые рентгенограммы обрабатываются и сопровождаются с 16-битной частотой.



Компрессия рентгенограмм с частотой более 8 бит в настоящее время не поддерживается.

### "В зависимости от типа изображения"/ "Процесс отдельной съемки"

Опция "Перед рентгенографией определить зуб или программу" включает или выключает автоматический опрос участка съемки зубов (тип зубов, область, программу). В активном состоянии пользователь опрашивается перед проведением съемки о цели, если она еще не известна (например, из принятой заявки на съемку). Для этого показывается диалоговое окно диагноза, и только после его подтверждения производится переключение в режим готовности к рентгенографии. SIDEXIS может использовать эту информацию для проведения съемки в анатомически правильной ориентации и положении.

Опция "После новой рентгенографии автоматически описание изображения" включает или выключает автоматическое описание. При активированной опции пользователю предлагается сразу после рентгенографии заполнить диалоговое окно диагностики.

### "В зависимости от типа изображения"/"Метка Л/П"

Здесь может быть определено, должна ли при создании рентгенограммы осуществляется отметка, соответствующая схеме прикуса.



#### Касается обозначения L/R на изображениях типа XC

Если в SIDEXIS включается дополнительное обозначение изображения буквами **R** и **L**, то при создании дистанционных рентгенограмм **всегда** буква **R** устанавливается справа внизу в изображении. Это может приводить к перепутыванию. Таким образом, эту функцию нельзя сравнить с известными метками **R/L** в обычных рентгенограммах.

Метка **R** во всех дистанционных рентгенограммах **не** относится к направлению просвечивания, а обеспечивает просмотр изображения в оригинальном виде и предотвращает зеркальное отображение.



## Примеры

XI 10.12.02: 16:16:29, Original



XI 10.12.02: 16:16:29, Original



## "В зависимости от типа изображения"/"Сжатие"

Опция "Сразу сжимать" вызывает сжатие сразу же после съемки. Рентгеновским и видеоснимкам необходимо относительно много места при сохранении на жестком диске или на магнитооптическом диске, поэтому в SIDEXIS предлагается возможность сжатого сохранения. Таким образом, необходимое для сохранения объем памяти значительно уменьшается.

В поле "Параметры сжатия" можно установить коэффициент сжатия. При применении в SIDEXIS формате сжатия JPEG, в зависимости от выбранного коэффициента сжатия, теряется часть **визуальной информации**. Для ограничения теряемой информации действуют следующие предельные значения установки коэффициента сжатия:

Тип изображения	Допустимый диапазон установки коэффициента сжатия	Рекомендуемый коэффициент сжатия
ЮО	90 - 100	100
ХР	80 - 100	90
ХС	80 - 100	90

Приведенная ниже таблица показывает, из какой степени сжатия следует исходить при различных коэффициентах сжатия.

Коэффициент сжатия	Внутриротовая рентгенография	Панорамная рентгенография
100	прибл. 1,5 - 2	прибл. 2 - 3
90	прибл. 5 - 8	прибл. 10 - 18
80	прибл. 9 - 13	прибл. 22 - 33

Время на сжатие и распаковку в значительной степени зависит от производительности компьютера, в связи с чем на быстрых компьютерах играют второстепенную роль.

### "Языковая версия"

Активирует языковую поддержку.

### "Вызвать автоматическое описание изображений"

Определяет, когда описание к снимку (см. раздел "Описание изображений и диагноз" на стр. 96) открывается автоматически.

### "Конфигурация"/ "Оптимизация изображений..."



Это окно конфигурации служит только для оптимизации экранного представления рентгеновских и видеоснимков.

Визуальные данные базы данных SIDEXIS XG не изменяются.

### Разъяснение

В зависимости от типа изображения, имеются настройки воспроизведения, облегчающие диагностику.

Здесь была обеспечена возможность, в экранном представлении соответствующего типа изображения доверить автоматическое выполнение этих настроек системе SIDEXIS XG.

### Строение

В зависимости от типа изображения, можно настроить следующие экранные виды:

#### ■ "Фильтр"

Здесь можно определить до трех фильтров для экранного вида.

Для этого предлагается списочных поля.

Списочные поля выполняются сверху вниз.

Пример:

После того, как экранный вид был оптимизирован с помощью фильтра "Символ плюс", применяется фильтр "Уменьшение шумов", чтобы понизить возросшую составляющую шумов.

#### ■ "Настройки"

- "Яркость"/здесь устанавливается яркость.

- "Контрастность"/здесь устанавливается контрастность.

- "Масштаб"/здесь устанавливается размер представления.

### Активирование

Посредством активирования независимого переключателя "Да" активируются настройки для соответствующего типа изображения.

**"Конфигурация"/  
"Схема съёмки..."**

Запускает интерфейс обработки для схем съёмки, которые могут быть вызваны в качестве шаблона для обследований.  
См. раздел "Обработка схемы съёмки" на стр. 220.

**"Остальные настройки излучения  
(только внутриротовая  
рентгенография)"**

В текстовых полях "Напряжение на трубке в kV" и "Анодный ток в mA" выполняются обычные установки излучателя, применяемого для внутриротовой рентгенографии. Эти значения необходимы только для документирования в пределах базы данных изображений.



Установленные значения настройки излучателя не влияют на настройки на аппарате.

### 15.2 Обработка схемы съёмки

#### Разъяснение

В собственном рабочем интерфейсе могут быть обработаны существующие и созданы новые схемы съёмки.

#### Вызов функции

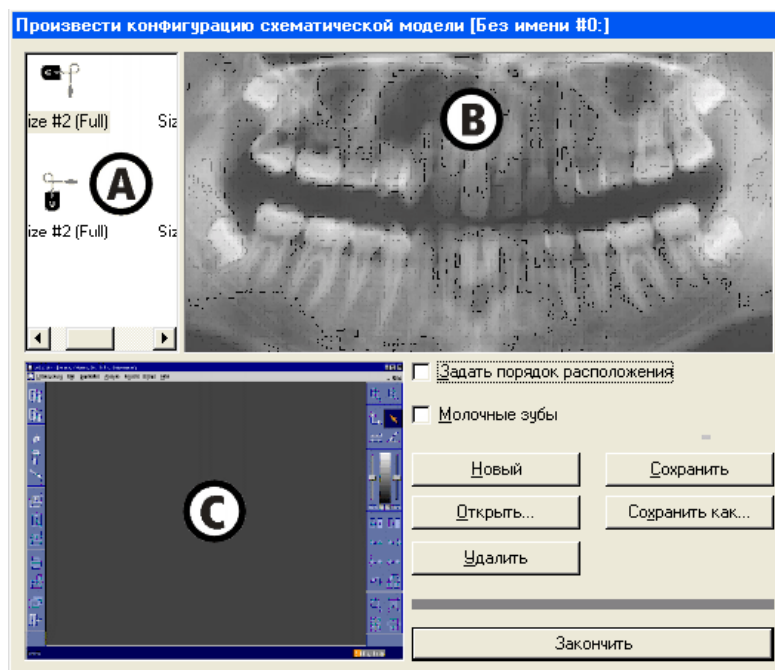
Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. С[е]рвис</li><li>2. [Н]астройка системы...</li><li>3. Съёмка...</li></ol> <p>Появляется окно конфигурирования "Съёмка".</p> <p>Область: Конфигурация</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Схема съёмки...</li></ol>

#### Темы по обработке схем съёмки

- Рабочий интерфейс
- Создание новой схемы снимков
- Обработка существующей схемы съёмки
- Изменение положения съёмки в окне схемы
- Изменение регистрации зуба
- Определение последовательности положений съёмки

## 15.2.1 Рабочий интерфейс

## Рабочий интерфейс



## Разделение рабочего интерфейса

Область	
<b>A</b>	Выбор сенсора
<b>B</b>	Окно с изображением челюсти
<b>C</b>	Окно схемы съемки

## Функции кнопок

Кнопка	Функция
Новый	Создает новую пустую схему снимков.
Открыть	Открывает существующую схему снимков.
Сохранить	Сохраняет схему снимков.
Сохранить как	Сохраняет схему снимков под новым именем.
Открыть	Удаляет активную схему снимков.
Закончить	Закрывает рабочий интерфейс.

## 15.2.2 Создание новой схемы снимков

## Вызов функции

- Щелкните мышью на кнопке "Новый".  
Если требуется снимок молочных зубов, активируйте независимый переключатель "Молочные зубы".

2. Выберите мышью сенсор в выборке сенсоров **A** по следующим критериям:
  - **Вид датчика**/Fullsize или Universal
  - **Расположение в полости рта**/вертикальное или горизонтальное
3. Удерживая нажатой левую кнопку мыши, переместите мышь в направлении окна с изображением челюсти **B**.

Появляется контур выбранного датчика и положение его кабеля.

Пример



4. Расположите датчик по желанию и отпустите левую кнопку мыши.

Слева внизу в окне схемы съемки **C** появляется положение датчика при рентгенографии.

Пример



### Выбор держателя датчика

- SIDEXIS располагает на схеме позицию съемки на основании выбранной области зубов. Автоматически производится предварительный выбор используемого держателя датчика (этот выбор рекомендуется проверить).
- На основании цвета определяется тип держателя датчика.

Цвет	Вид держателя датчика
<b>Синий</b>	для фронтального зуба
<b>Желтый</b>	для моляра
<b>Красный</b>	для резца

Теперь Вы можете определить другие положения рентгенографии или изменить исходное положение и характеристики датчика (см. последующие операции).

### 15.2.3 Обработка существующей схемы съемки

#### Разъяснение

Удобнее изменить уже существующую схему снимка, чем создать новую.

#### Управление

1. Для этого откройте уже существующую схему, наиболее соответствующую Вашим представлениям.

2. Сохраните ее с помощью кнопки "Сохранить как..." под требуемым именем.
3. Теперь Вы можете удалить нежелательные положения или, как описано при операции "Создание новой схемы снимков", добавить новые положения.

#### 15.2.4 Изменение положения съемки в окне схемы

##### Пример



##### Функция

С помощью мыши выберите положение рентгенографии, подлежащее изменению (его можно распознать по **"насыщенному"** цвету - неактивные положения рентгенографии обозначены **"бледными"** цветами) и расположите курсор на положении рентгенографии.

- При нажатой левой кнопке мыши можно путем простого перемещения мыши изменить положение на экране.
- После нажатия правой кнопки мыши появляется контекстное меню с дополнительными функциями.

##### Контекстное меню

Команда	Функция
<b>Zoom+</b>	Пошагово увеличивает положение рентгенографии
<b>Zoom-</b>	Пошагово уменьшает положение рентгенографии
<b>Повернуть</b>	Поворачивает положение съемки датчика на 90°, а при повторном нажатии – назад на 90°
<b>Зуб</b>	Сообщение: "Пожалуйста, укажите на изображении зубы, которые должны быть распределены этой рентгенограмме. Повторное нажатие на распределенный зуб снова отменяет это распределение." См. "Изменение регистрации зуба" на стр. 224
<b>Size #2 (Full)</b>	Изменяет тип сенсора отмеченного положения съемки в датчик Fullsize
<b>Size #1 (Universal)</b>	Изменяет тип сенсора отмеченного положения съемки в датчик Universal

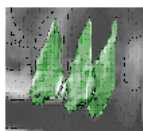
Команда	Функция
<b>Anterior</b>	Переход к держателю датчика для рентгенографии фронтальных зубов (синий)
<b>Bite wing</b>	Переход к держателю датчика для рентгенографии бокового прикуса (красный)
<b>Posterior</b>	Переход к держателю датчика для рентгенографии моляров (желтый)
<b>Удалить</b>	Удаляет положение рентгенографии в схеме съемки

### 15.2.5 Изменение регистрации зуба

#### Разъяснение

Зубы, зарегистрированные в каждом активном положении съемки, представляются выделенными в окне изображения челюсти **В**. Перечисленные в положении съемки зубы можно по одному удалять и также по одному вставлять.

#### Пример



#### Функция

1. Активируйте для этого соответствующее положение съемки в окне схемы съемки **С**.
2. Щелкните мышью в окне с изображением челюсти **В** на соответствующем зубе, который вы хотите распределить этой рентгенограмме или удалить его.  
Повторное нажатие на зуб снова отменяет это действие.

### 15.2.6 Определение последовательности положений съемки

#### Разъяснение

При стандартной настройке в последовательности ввода датчика в схему съемку определяется последовательность вызова рентгенографии с датчиком.

Эту последовательность можно изменить.

#### Функция

1. Активируйте независимый переключатель "Задать порядок распределения".
2. Укажите мышью в требуемой последовательности отдельные положения съемки.



Для изменения последовательности или в том случае, если при этой операции Вы сделали ошибку, Вы должны посредством деактивирования независимого переключателя и повторного активирования начать с самого начала.



## 15.3 Стандартные диагнозы...

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [Н]астройка системы...</li> <li>3. Стандартные диагнозы...</li> </ol>

## Разъяснение

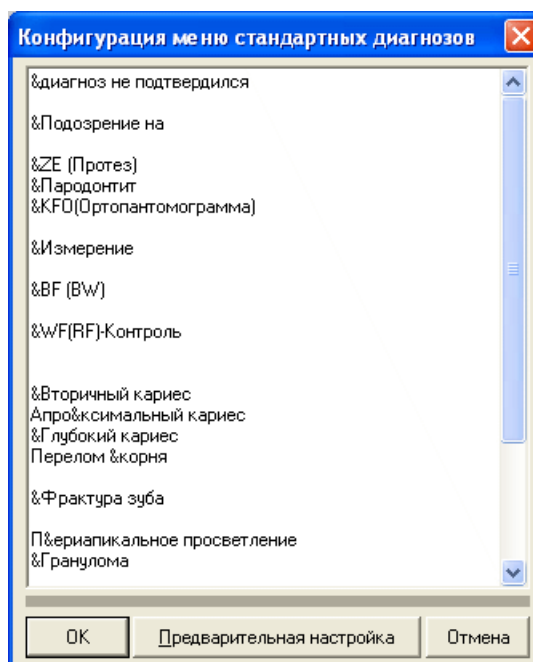
Предлагаемые в диалоговых окнах "Описать снимок" и "Составить заявку" описания снимков и создания заявок стандартные диагнозы (см. пример), предлагаемые через контекстные меню, могут индивидуально изменяться.

## Пример

диагноз не подтвердился	Вторичный кариес
Подозрение на	Апроксимальный кариес
ZE (Протез)	Глубокий кариес
Пародонтит	Перелом корня
KFO(Ортопантограмма)	Фрактура зуба
Измерение	Периапикальное просветление
BF (BW)	Гранулома
WF(RF)-Контроль	Верт. деструкция костной ткани
	Гориз. деструкция костной ткани
	присутствует
	отсутствует
	переместить
	ретинирован

## Функция

Для этого требуемые тексты вводятся непосредственно с клавиатуры в список.



Отдельные введенные тексты подтверждаются клавишей [Enter] и не должны выбираться слишком длинными.

Применения символа "&"- позволяет опциональную настройку собственных функциональных клавиш. Клавиша буквы, следующей после "&", становится при этом функциональной клавишей для этой записи. Эта буква всегда представляется подчеркнутой, символ "&" отпадает. В пределах одной записи разрешается применять этот символ только один раз. Для оптимальной работы с функциональными клавишами рекомендуется применение однозначно определенных функциональных клавиш в пределах всего меню. Двойных записей необходимо, по возможности, избегать.

Пустая строка необходима для визуального разделения отдельных блоков. Две следующие друг за другом пустые строки ведут к новому столбцу.

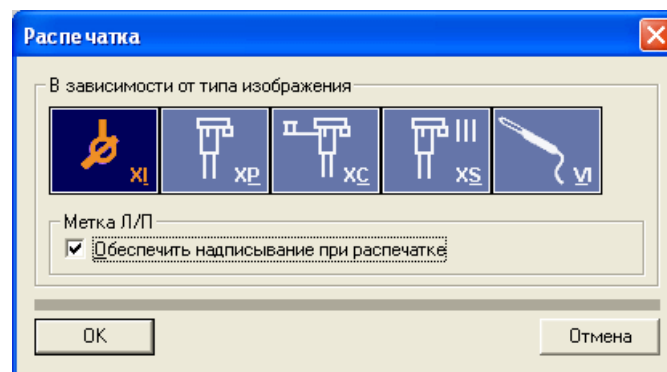
Кнопкой "Предварительная настройка" можно восстановить первоначальное состояние при поставке.

## 15.4 Распечатка...

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [Н]астройка системы...</li> <li>3. Распечатка...</li> </ol>

### Диалоговое окно



Здесь может быть определено, необходимо ли при распечатке изображения обозначение стороны: если соответствующее изображение еще не имеет **"Метка Л/П"**.

Активированием кнопок (по отдельности или в комбинации) определяется, для какого типа изображения эта установка действительна (смотри также раздел Съёмка..., стр. 215).

## 15.5 Электронная почта...

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [Н]астройка системы...</li> <li>3. Электронная почта...</li> </ol>

### Диалоговое окно

"Электронная почта активна"

Активирует функцию электронной почты.

"В зависимости от типа изображения"

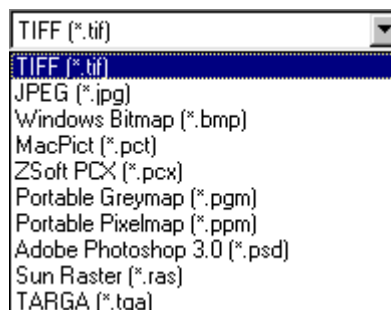
Активированием кнопок (по отдельности или в комбинации) определяется, для какого типа изображения действуют выбранные настройки.

"В зависимости от типа изображения"/"Метка Л/П"

Здесь может определено, необходимо ли при пересылке изображения по электронной почте маркировка стороны челюсти, если снимок еще не имеет "Метка Л/П" (см. также раздел Съёмка..., стр. 215).

"В зависимости от типа изображения"/"Формат файла изображения"

Во всплывающем списке можно выбрать формат файла, в котором изображение посылается по электронной почте.



TIFF- и JPEG-изображения могут быть сжаты (см. раздел Съёмка..., стр. 215).



Компрессия рентгенограмм с частотой более 8 бит в настоящее время не поддерживается.

"Адрес электронной почты отправителя:"

Здесь **необходимо** указать адрес электронной почты отправителя.

"Псевдоним отправителя:"

Здесь может быть указан псевдоним отправителя.

"Тип связи"

Выбор почтовой службы:

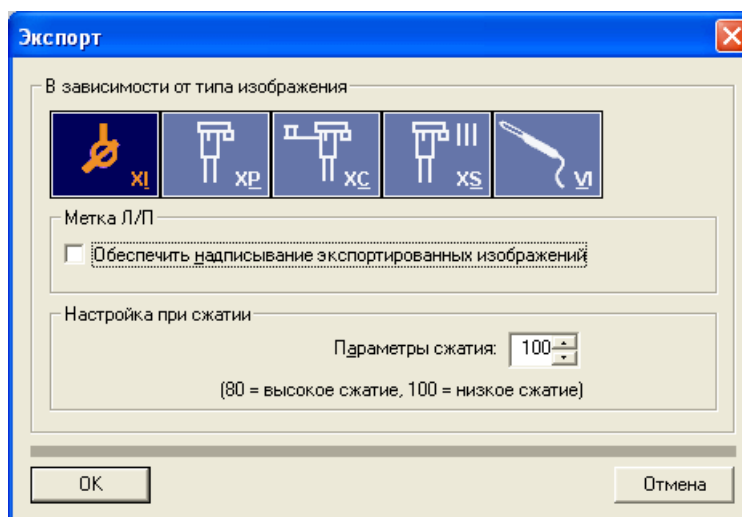
- SMTP прямой/открывает диалоговое окно электронной почты в SIDEXIS. Должен быть указан адрес сервера.
- **MAPI**/открывает диалоговое окно электронной почты в SIDEXIS.
- MAPI + диалог/открывает утилиту электронной почты операционной системы (например, Microsoft® Outlook).

## 15.6 Экспорт...

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [Н]астройка системы...</li> <li>3. Экспорт...</li> </ol>

### Диалоговое окно



"В зависимости от типа изображения"

С помощью этой функции возможна конфигурация экспорта рентгенограмм.

Активированием кнопок (по отдельности или в комбинации) определяется, для какого типа изображения действуют выбранные настройки.

"В зависимости от типа изображения"/"Метка Л/П"

Здесь может определено, необходимо ли при экспорте рентгенограммы маркировка стороны челюсти, если снимок еще не имеет **"Метка Л/П"** (см. также раздел Съёмка..., стр. 215).

"В зависимости от типа изображения"/"Настройка при сжатии"

TIFF- и JPEG-изображения могут быть сжаты (см. раздел Съёмка..., стр. 215).



Компрессия рентгенограмм с частотой более 8 бит в настоящее время не поддерживается.

## 15.7 Напоминания...

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [Н]астройка системы...</li> <li>3. Напоминания...</li> </ol>

## Диалоговое окно

**Напоминания**

Изменение обследования

☒ При закрытии измененного обследования автоматически запрос сохранения

☒ Запрос сохранения только начиная со 2-го снимка

Изменение проекции изображения

☒ Изменение положения окна изображения считается изменением

☒ При закрытии измененных проекций автоматически запрос сохранения

Backup

☐ При выходе из программы напомнить о сроках

Срок до следующего напоминания в днях: 0

Контроль данных пациента

☐ В случае несоответствия не предупреждать

☒ В случае несоответствия предупреждать

☐ Предупреждать только при несоответствии даты рождения

OK Отмена

В этом окне можно активировать или деактивировать следующие функции напоминания:

**"Изменение обследования"**

Изменения обследований проверяются при закрытии обследования.

Программа спрашивает, должно ли быть сохранено это изменение.

**"Изменение проекции изображения"**

Изменения вида изображения проверяются при закрытии.

Программа спрашивает, должно ли быть сохранено это изменение.

**"Backup"**

При закрытии программы SIDEXIS после истечения установленного числа дней появляется это сообщение.

**"Контроль данных пациента"**

При этой опции сравниваются текущие данные пациента с сохраненными вместе со снимком данными.

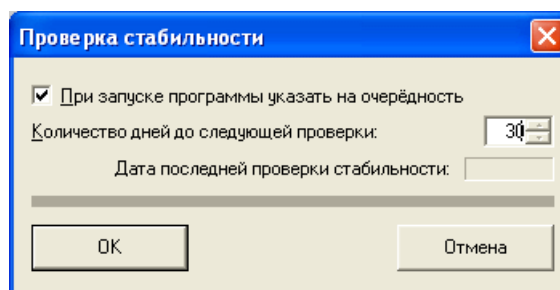
## 15.8 Проверка стабильности...

### Вызов функции

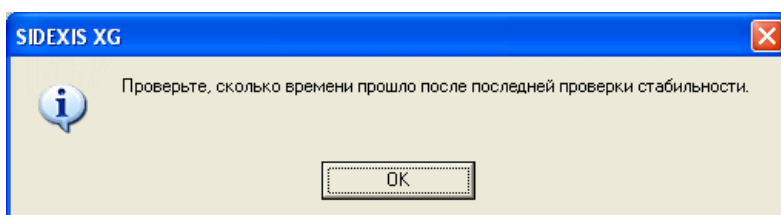
Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [Н]астройка системы...</li> <li>3. Проверка стабильности...</li> </ol>

### Установки для проверки стабильности

Для станций, в которых должна проводиться проверка стабильности рентгеновского оборудования, можно в разделе "Проверка стабильности" ввести требуемые данные. Для этого необходимо активировать опции "При запуске программы указать на очередность" и указать срок, в течении которого должна произойти следующая проверка. Для информации здесь показывается дата последней проверки стабильности.



Возможный срок проведения следующей проверки показывается при запуске программы SIDEXIS XG.



Для рабочих мест, на которых не требуется проведение этой проверки, достаточно деактивировать опцию "При запуске программы указать на очередность" во избежание сообщения при запуске программы.

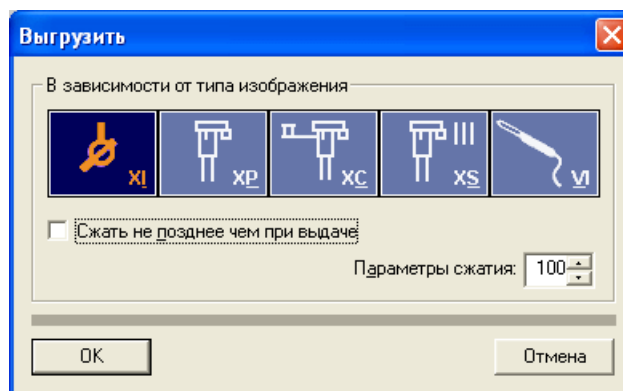


## 15.9 Выгрузить...

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [Н]астройка системы...</li> <li>3. Выгрузить...</li> </ol>

## Диалоговое окно



"В зависимости от типа изображения"

Активированием кнопок (по отдельности или в комбинации) определяется, для какого типа изображения действуют выбранные настройки.

"В зависимости от типа изображения"/"Сжать не позднее чем при выдаче"

При выборе этой опции во время выгрузки производится проверка, сжаты ли уже изображения, и если нет, то происходит их сжатие с установленным параметром "Параметры сжатия".



Компрессия рентгенограмм с частотой более 8 бит в настоящее время не поддерживается.

"В зависимости от типа изображения"/  
"Параметры сжатия"

См. раздел Съёмка..., стр. 215.

## 15.10 Лечащий врач...



Начиная с версии 4.2, можно производить управление несколькими лечащими врачами в одном списке. Предпосылкой является наличие структуры базы данных ODBC. Это возможно, если SIDEXIS 4.2 устанавливался в виде новой инсталляции. Если нет, то этот пункт меню является недоступным.

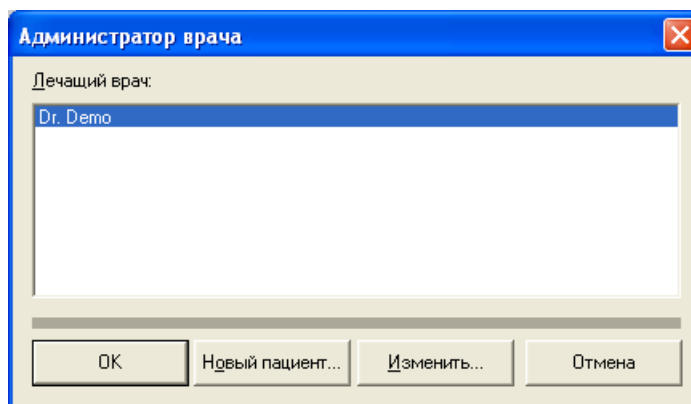
## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. С[е]рвис</li> <li>2. [Н]астройка системы...</li> <li>3. Лечащий врач...</li> </ol>

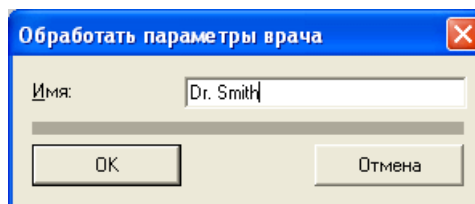
## Разъяснение

При регистрации нового пациента можно выбрать соответствующего лечащего врача из списка выбора в диалоговом окне "Новый пациент" (см. раздел "Как создать нового пациента?" на стр. 78).

Окно "Администратор врача" служит для управления лечащими врачами.



Если необходимо добавить нового лечащего врача, то после нажатия на кнопку "Новый..." появляется следующее диалоговое окно.



Здесь можно ввести фамилию лечащего врача и подтвердить нажатием кнопки "ОК".

Такое же окно ввода появляется и при нажатии на кнопку "Изменить...". В нем предлагается возможность изменения фамилии или ее замены.

После каждого изменения в окне "Администратор врача" и последующего подтверждении кнопкой "OK" появляется приглашение к перезапуску программы SIDEXIS, что служит для принятия введенных данных.

### 15.11 Файл сообщений об ошибках...

#### Разъяснение

Для сервисных целей!

Показ файла "sidexis.log" (максимальная величина файла 100 кбайт), в котором протоколируются последние сообщения об ошибках.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. С[е]рвис</li><li>2. [Н]астройка системы...</li><li>3. Файл сообщений об ошибках...</li></ol>

### 15.12 Сервис...

#### Разъяснение

Область "Сервис..." служит исключительно для конфигурации имеющегося аппаратного и программного обеспечения и установки важных системных параметров. Доступ к этой области может осуществляться только авторизованным персоналом, имеющим сервисный пароль.

#### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. С[е]рвис</li><li>2. [Н]астройка системы...</li><li>3. Сервис...</li></ol>



# 16 Кнопки и оперативные клавиши

## Разъяснение

Ниже перечислены кнопки и оперативные клавиши функций программы.












## Разделение

Кнопки и оперативные клавиши разделены по соответствующим панелям пиктограмм	Стр.
Панель пиктограмм "Обследование"	240
Панель пиктограмм "Снимок"	243
Панель пиктограмм "Редактирование"	245
Панель пиктограмм "Анализ"	246
Панель пиктограмм "Вид"	249
Панель пиктограмм "Дополнительные"	251
Панель пиктограмм "Подсказка"	252

### 16.1 Панель пиктограмм "Обследование"

Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
	[Pos1]	Регистрация пациентов. См. раздел "В каком окне я регистрирую пациента?" на стр. 72.
		Завершение работы с пациентами. См. раздел "Как открепить пациента из системы?" на стр. 83.
		Новая регистрация пациента. См. раздел "Как создать нового пациента?" на стр. 78.
	[Ctrl]+[D]	Изменение данных пациента. См. раздел "Как изменить данные пациента?" на стр. 80.
		Удаление данных пациентов. См. раздел "Как удалить данные пациента?" на стр. 81.
	[Ввод]	На одну операцию вперед. См. раздел "Помощь в рабочих процессах" на стр. 40.
	[Esc]	На одну операцию назад. См. раздел "Помощь в рабочих процессах" на стр. 40.
		Прерванный рабочий процесс продолжить со следующей операции. См. раздел "Помощь в рабочих процессах" на стр. 40.
		Повторить одну операцию. См. раздел "Помощь в рабочих процессах" на стр. 40.
		Составить заявку. См. раздел "Создание задания в многостанционном режиме" на стр. 43.
		Принять заявку. См. раздел "Принятие задания в многостанционном режиме" на стр. 45.





Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
	[Ctrl]+[N]	Открыть новое обследование. См. раздел "Создание нового "Обследования"" на стр. 52.
	[Ctrl]+[O]	Открыть имеющееся обследование. См. раздел "Открытие сохраненного "Обследования"" на стр. 54.
		Закрытие обследования. См. раздел "Закрытие "Обследования"" на стр. 64.
	[Shift]+[F12]	Сохранение обследования. См. раздел "Сохранение "Обследования"" на стр. 55.
	[F12]	Сохранить обследование под другим именем. См. раздел "Сохранение "Обследования"" на стр. 55.
		Сохранить обследование как шаблон. См. раздел "Шаблоны/Схема съёмки" на стр. 75.
		Удаление обследования из базы данных обследований. См. раздел "Удаление "Обследования"" на стр. 63.
		Распечатка обследования. См. раздел "Распечатка "Обследования"" на стр. 57.
		Просмотр распечатки обследования. См. раздел "Просмотр распечатки" на стр. 113.
		Сконфигурировать принтер для распечатки обследований. См. раздел "Распечатка "Обследования"" на стр. 57.
		Выполнить импорт обследования См. раздел "Импорт "Обследования"" на стр. 61.

## 16 Кнопки и оперативные клавиши

Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
		Экспорт обследования. См. раздел "Экспорт "Обследования"" на стр. 58.
		Сменить программу. См. раздел "Смена программы" на стр. 47.
	[Alt]+[F4]	Закончить программу. См. раздел "Окончание работы с программой SIDEXIS XG" на стр. 49.





## 16.2 Панель пиктограмм "Снимок"

Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
	[Ctrl]+[Shift]+[I]	Вызов внутриротовой рентгенографии. См. раздел "Внутриротовые рентгеновские снимки" на стр. 123.
		Вызов внутриротовой многократной рентгенографии. См. раздел "Внутриротовые рентгеновские снимки" на стр. 123.
	[Ctrl]+[N]	Открыть новое обследование. См. раздел "Создание нового "Обследования"" на стр. 52.
	[Ctrl]+[Shift]+[P]	Вызов панорамной, цефалометрической и TSA-рентгенографии. См. раздел "Панорамная, цефалометрическая и TSA-рентгенография" на стр. 128.
	[Ctrl]+[Shift]+[V]	Вызов внутриротовой видеосъемки. См. раздел "Видеосъемка" на стр. 131.
		Сканирование изображения. См. раздел "Сканирование изображений" на стр. 116.
		Сконфигурировать сканер. См. раздел "Сканирование изображений" на стр. 116.
		Выбор изображения для просмотра из базы данных изображений. См. раздел "Открытие изображений из базы данных SIDEXIS" на стр. 88.
		Заккрыть изображение. См. раздел "Заккрытие изображения" на стр. 101.
	[Ctrl]+[S]	Сохранить текущий вид изображения в качестве нового изображения. См. раздел "Сохранение" на стр. 86.




## 16 Кнопки и оперативные клавиши

Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
		Удаление изображения. См. раздел "Удаление изображения из базы данных изображений" на стр. 102.
	[Ctrl]+[P]	Распечатка вида изображения. См. раздел "Распечатка снимков и диагнозов" на стр. 112.
		Просмотр распечатки вида. См. раздел "Просмотр распечатки" на стр. 113.
		Переслать почту с изображениями. См. раздел "Переслать почту с изображениями" на стр. 119.
		Отправка изображения по электронной почте. См. раздел "Отправка снимков по электронной почте" на стр. 117.
		Импорт изображения. См. раздел "Импорт изображения" на стр. 110.
		Экспорт изображения. См. раздел "Экспорт вида изображения" на стр. 107.

## 16.3 Панель пиктограмм "Редактирование"

Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
	[Ctrl]+[Z]	Отмена последней операции фильтрации. См. раздел "Отмена последней операции фильтрации" на стр. 187.
	[Ctrl]+[C]	Копирование активного изображения в буфер обмена данными Windows. См. раздел "Копирование активного изображения в буфер обмена данными Windows" на стр. 69.
	[Ctrl]+[V]	Вставка изображений из буфера обмена данными Windows в рабочую область. См. раздел "Вставка изображения через буфер обмена данными Windows" на стр. 70.
	[Del.]	Удаление объектов. См. раздел "Удаление объектов из рабочей области" на стр. 68.

## 16.4 Панель пиктограмм "Анализ"












Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
	[Ctrl]+[Shift]+[M]	Регулятор настройки яркости и контрастности. См. раздел "Регулятор настройки яркости и контрастности" на стр. 173.
		Стандартный курсор мыши для выбора объектов в рабочей области. См. раздел "Выбор объектов в рабочей области" на стр. 138.
	[Ctrl]+двойной щелчок мышью на изображении	Переместить фрагмент изображения. См. раздел "Переместить фрагмент изображения" на стр. 156.
		Установка области анализа для фильтров изображений. См. раздел "Установка области анализа для фильтров изображений" на стр. 174.
		Оптимизация контрастности См. раздел "Функции фонарика" на стр. 188.
		Инвертирование См. раздел "Функции фонарика" на стр. 188.
		Увеличить См. раздел "Функции фонарика" на стр. 188.
		Описание изображений и диагноз См. раздел "Описание изображений и диагноз" на стр. 96.
		Соединительные стрелки См. раздел "Соединительные стрелки" на стр. 196.
		Линии, проведенные от руки См. раздел "Линии, проведенные от руки" на стр. 197.
		Линии См. раздел "Линии" на стр. 198.





Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
		Текстовые поля См. раздел "Текстовые поля" на стр. 199.
		Специальный чертежный инструмент для челюстной ортопедии См. раздел "Специальный чертежный инструмент для челюстной ортопедии" на стр. 200.
		Прямоугольник См. раздел "Прямоугольник" на стр. 201.
		Эллипс См. раздел "Эллипс" на стр. 202.
		Измерение длин См. раздел "Измерение длин" на стр. 142.
		Адаптация результатов измерения длин См. раздел "Адаптация размеров измерения длины" на стр. 145.
		Измерение углов См. раздел "Измерение угла" на стр. 147.
		Измерение плотности См. раздел "Измерение плотностного профиля" на стр. 149.
	[Ctrl]+[Y]	Восстановить исходное изображение См. раздел "Восстановление первоначального снимка" на стр. 139.
	[Alt]+[Return]	Показ свойств объекта См. раздел "Индикация и изменение свойств объекта" на стр. 67.
		Фильтр оптимизации контрастности См. раздел "Оптимизация контрастности" на стр. 180.
		Фильтр смягчения изображения См. раздел "Смягчение изображения" на стр. 181.

Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
		Фильтр - символ плюс См. раздел "Символ плюс" на стр. 182.
		Переменный фильтр - символ плюс См. раздел "Символ плюс переменный" на стр. 183.
		Фильтр повышения резкости изображения См. раздел "Уменьшение шумов ("медиан")" на стр. 185.
		Фильтр черных точек См. раздел "Фильтрация черных точек" на стр. 184.
		Фильтр рельефного представления См. раздел "Рельефное представление" на стр. 186.
	[Ctrl]+[I]	Инвертирование изображения См. раздел "Инвертирование" на стр. 178.
	[Ctrl]+[F]	Псевдоцветное представление См. раздел "Окрашивание" на стр. 179.
		Передача настройки яркости и контрастности См. раздел "Передача настройки яркости и контрастности" на стр. 177.
		Только в области анализа активна регулировка контрастности и яркости См. раздел "Регулирование яркости и контрастности в области анализа" на стр. 176.






## 16.5 Панель пиктограмм "Вид"




Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
		Увеличение активного изображения до размеров экрана. См. раздел "Режим полного изображения" на стр. 163.
	[Esc]	Уменьшение активного изображения до стандартных размеров. См. раздел "Режим полного изображения" на стр. 163.
	[+]	Увеличить изображение. См. раздел "Масштабирование изображения" на стр. 154.
	[-]	Уменьшить изображение. См. раздел "Масштабирование изображения" на стр. 154.
	[Ctrl][+]	Больше деталей. См. раздел "Масштабирование изображения" на стр. 154.
	[Ctrl][-]	Меньше деталей. См. раздел "Масштабирование изображения" на стр. 154.
	[Shift][F4]	Представить изображения рядом друг с другом на рабочей области. См. раздел "Рядом друг с другом" на стр. 159.
		Представить изображения на рабочей области в виде обзора. См. раздел "Обзор" на стр. 160.
		Представить изображения на рабочей области рассортированными по положению зубов. См. раздел "Обзор состояния" на стр. 161.
		Представить изображения с перекрытием на рабочей области. См. раздел "Перекрытие окон" на стр. 162.
	[Ctrl][L]	Активное изображение повернуть на 90° влево. См. раздел "Поворот" на стр. 165.

Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
	[Ctrl]+[R]	Активное изображение повернуть на 90° вправо. См. раздел "Поворот" на стр. 165.
		Активное изображение повернуть на 180°. См. раздел "Поворот" на стр. 165.
		Специальная функция - Всегда на переднем плане. См. раздел "Специальная функция - Всегда на переднем плане" на стр. 204.
		Активирует функцию лупы. См. раздел "Лупа" на стр. 164.
		Активирует функцию "Viewport". См. раздел "Видоискатель" на стр. 157.
		Активирует функцию "Трансфер" См. раздел "Перемещение-функция" на стр. 190.
		Включение и выключение строки состояния. См. раздел "Экранная структура" на стр. 36.
		Конфигурирование интерфейса. См. главу "Приложение - Конфигурирование интерфейса и управление программными расширениями" на стр. 157.

## 16.6 Панель пиктограмм "Дополнительные"

Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
		Вызов проверки стабильности. См. раздел "Проверка стабильности" на стр. 211.
		Выгрузка изображений. См. раздел "Порядок действий при выгрузке изображений" на стр. 207.
		Вызов конфигурирования системы. См. главу "Настройка системы" на стр. 213.

### 16.7 Панель пиктограмм "Подсказка"

Кнопка	Оперативные клавиши	Значение
	[F1]	Вызов диалоговой справки.
		Справка по работе с Windows.
		Информация об установленной системе. См. раздел "Информация о программе SIDEXIS, обращение к сети Интернет" на стр. 48.

# 17 Приложение – Резервные копии

## Основы – резервные копии

Для повышения надежности системы и для защиты от потери данных при возможной неисправности установленного в компьютере носителя информации (жесткого диска) пользователю необходимо регулярно создавать резервные копии данных и программы SIDEXIS.

Подобная резервная копия называется, как правило, Backup.

## Стратегия резервного сохранения

В применяемой в программе SIDEXIS стратегии резервирования существуют два типа сохранения данных.

- Функция глобального сохранения копирует все подлежащие сохранению данные на жестком диске.
- Функция дифференциального сохранения копирует только данные, измененные после последнего глобального сохранения.

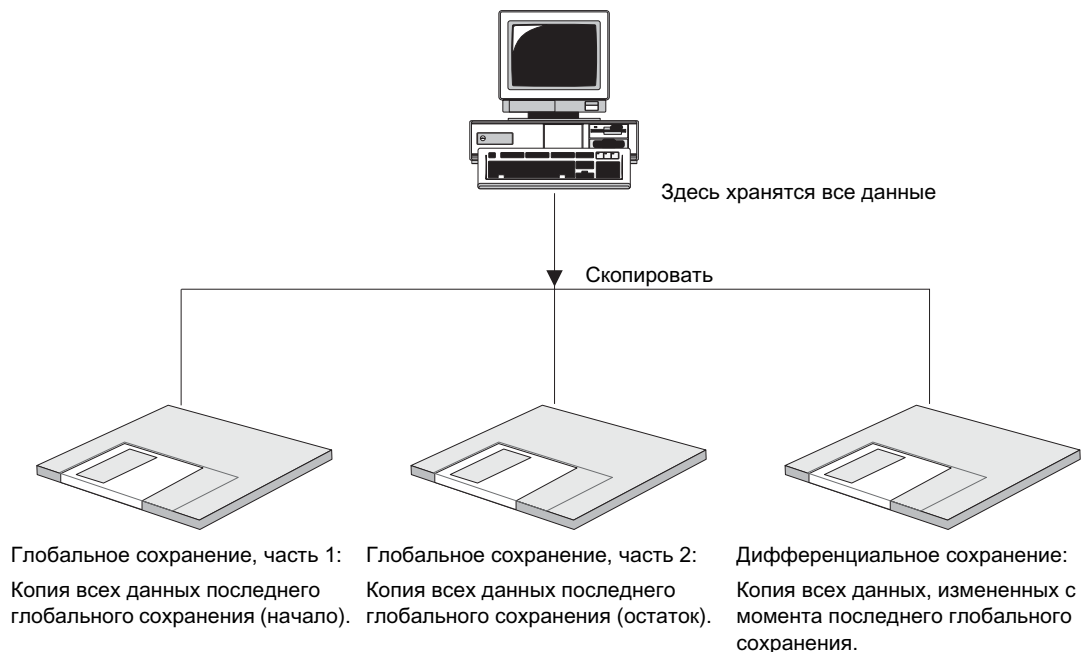
## Описание

Цикл надежности хранения данных начинается всегда с глобального сохранения, за которым следует ряд дифференциальных сохранений.

Дифференциальное и глобальное сохранение вместе образуют актуальную основу данных.

Если количество сохраненных при дифференциальном сохранении данных слишком велико, то рекомендуется проведение нового глобального сохранения, для того чтобы сократить время для последующих дифференциальных сохранений.

## Пример резервного сохранения



### Подготовка



Имейте всегда в распоряжении достаточное количество новых носителей информации.

В принципе, все резервные копии могут быть сохранены на одном носителе информации (с условием, что объем данных не превышает его объема памяти).

Для создания максимальных мер по надежности хранения данных предлагается следующий метод, для которого необходимо наличие до четырех носителей информации.

Эти носители информации должны носить обозначения 'Полная резервная копия 1', 'Полная резервная копия 2', 'Дифференциальная резервная копия 1' и 'Дифференциальная резервная копия 2' и называются здесь ПК1, ПК2, ДК1 и ДК2. При этом нужно документировать каждое копирование датой, видом сохранения и обозначением использованного носителя информации.

### Процедура резервного копирования

1. Удалить с ПК1 вероятно имеющуюся предыдущую резервную копию и создать новую глобальную резервную копию.
2. Удалить с ДК1 вероятно имеющуюся предыдущую резервную копию и создать новую дифференциальную резервную копию.
3. Удалить с ДК2 вероятно имеющуюся предыдущую резервную копию и создать новую дифференциальную резервную копию.
4. Далее с пункта 2, пока значительно не увеличится требуемое время на дифференциальное копирование, а затем далее с пункта 5.
5. Удалить с ПК2 вероятно имеющуюся предыдущую резервную копию и создать новую глобальную резервную копию.
6. Удалить с ДК1 вероятно имеющуюся предыдущую резервную копию и создать новую дифференциальную резервную копию.
7. Удалить с ДК2 вероятно имеющуюся предыдущую резервную копию и создать новую дифференциальную резервную копию.
8. Далее с пункта 6, пока значительно не увеличится время на дифференциальное копирование, а затем заново с пункта 1.

### Пример с длительностью цикла в 7 резервных копирований

Резервная копия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	...
Диск №	ПК1	ДК1	ДК2	ДК1	ДК2	ДК1	ДК2	ПК2	ДК1	ДК2	ДК1	ДК2	ДК1	ДК2	ПК1	ДК1	...
Цикл	1	...	...	...	...	...	...	2	...	...	...	...	...	...	3	...	...

### Важная дополнительная информация

Создание резервной копии не следует путать с выгрузкой.



SIDEXIS настроена на совместную работу с программой резервного копирования для Windows 98. Эта программа резервного копирования обеспечивает хранение данных не более 8000 пациентов. Если это количество превышено, то необходимо сохранить данные с помощью другой программы резервного копирования.

Поэтому фирма Sirona предлагает альтернативную программу **Novadisk-Backup** в качестве новой программы резервного копирования.

### Удаление данных с носителя информации

Удаление данных с носителя информации может осуществляться непосредственно из меню "Пуск". Случайное удаление других данных (например, выгруженных) при этом исключено. Если удаление не предпринимаются, объем памяти носителя данных быстро исчерпывается, что заставляет обращаться к новым носителям данных.

### Советы по носителям данных

Для глобального и дифференциального резервного копирования применяются, в зависимости от объема данных, один или несколько носителей данных. В SIDEXIS для сохранения применяются магнитооптические диски. Рекомендуется снабдить эти магнитооптические диски однозначной цветовой маркировкой (красная - для глобального копирования, синяя - для дифференциального).

В качестве носителей информации рекомендуются отформатированные и проверенные магнитооптические диски, которые можно приобрести у поставщиков стоматологического оборудования. Кроме того, отпадает процедура подготовки пользователем дисков к работе, которая требует много времени и может быть сделана с ошибками. Надежность магнитооптических дисков, приобретенных в компьютерных магазинах, не может гарантироваться компанией Sirona Dental Systems GmbH.

### Частота создания резервных копий

Частота создания резервных копий в значительной степени зависит от потока данных, т.е. от числа созданных в системе рентгенограмм. Как правило, считается, что утраченные данные могут быть восстановлены только до момента последнего сохранения данных. Поэтому при большом потоке данных рекомендуется проведение еженедельного глобального резервирования и ежедневного дифференциального резервирования. При небольшом потоке данных интервалы резервного копирования могут быть соответственно увеличены.

Как правило, достаточно хранить две последние резервные копии. Поэтому можно удалять или перекопировать со сменных носителей информации старые резервные копии, чтобы создать место для новых.





# 18 Приложение - Конфигурирование интерфейса и управление программными расширениями

## Разъяснение

Функция конфигурирования интерфейса дает пользователю возможность организовать программу SIDEXIS XG согласно своим требованиям и представлениям.

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [B]ид</li> <li>2. [H]астройка...</li> </ol>

## Функция

После вызова функции появляется окно конфигурации "Настройка".

Используя четыре различные закладки, можно конфигурировать интерфейс и управлять программными расширениями.

## Базовая функция

При открытом окне конфигурации "Настройка" можно методом "перетащить и опустить" смещать инструменты (кнопки команд) в и между линейками пиктограмм, а также удалять их.

Удаление инструментов производится путем опускания пиктограмм над рабочей областью.



Эта же функция имеется при нажатой клавише [Alt] на интерфейсе SIDEXIS XG.

Для этого не должно быть вызвано окно конфигурации "Настройка".

## Сброс

См. раздел "Панели пиктограмм" на стр. 259.

## Закладки

Имеются следующие закладки:

- Команды (см. стр. 258)
- Панели пиктограмм (см. стр. 259)
- Менеджер расширений (см. стр. 261)
- Опции (см. стр. 263)
- Права доступа (см. стр. 266)
- Персонализация (см. стр. 272)


## 18.1 Команды

## Разъяснение

На закладке "Команды" перечислены все инструменты (кнопки команд) программы.

Их можно распределить панелям инструментов в интерфейсе SIDEXIS XG.

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов путем щелчка мышью на кнопке	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [B]ид</li> <li>2. [H]астройка...</li> <li>3. Выбрать закладку "Команды"</li> </ol>

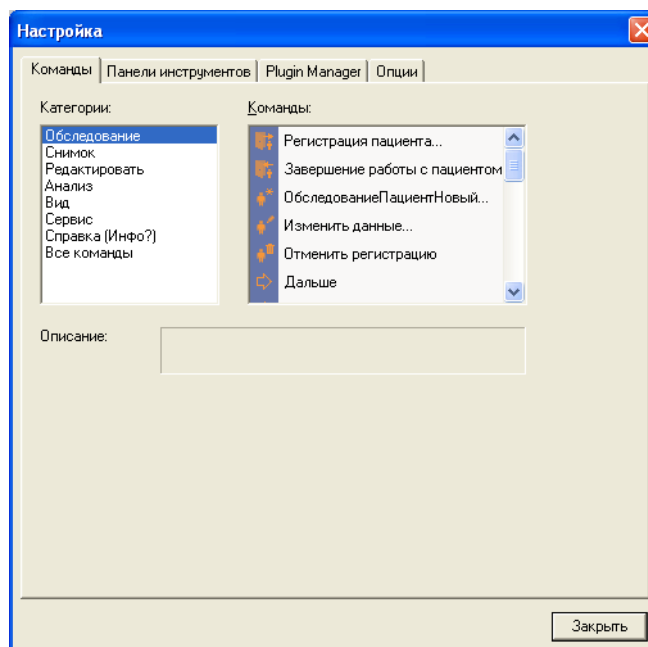
## Строение

- В левой части ("Категория") приведены заголовки линеек меню.
- В правой части ("Команды") приведены инструменты выбранного заголовка линейки меню.

## Функция

Используя метод "перетащить и опустить", можно распределить инструменты панелям инструментов в интерфейсе SIDEXIS XG.

## Диалоговое окно



## 18.2 Панели пиктограмм

### Разъяснение

На закладке "Панели инструментов" проводится управление панелями инструментов интерфейса SIDEXIS XG.

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [B]ид</li> <li>2. [H]астройка...</li> <li>3. Выбрать закладку "Панели инструментов"</li> </ol>

### Управление

#### ■ Окно выбора "Панели инструментов"

Путем активирования независимых переключателей можно скрыть и показать существующие панели инструментов на SIDEXIS XG.



Простой вариант скрытия и показа существующих панелей инструментов описан в разделе "Простое скрытие и показ панелей пиктограмм" на стр. 260.

#### ■ Кнопка "Новый"

Нажатием кнопки "Новый" создается новая панель инструментов.

#### ■ Кнопка "Удалить"

Нажатием кнопки "Удалить" можно удалить созданную Вами панель инструментов.

#### ■ Кнопка "Переименовать"

Нажатием кнопки "Переименовать" можно переименовать созданную Вами панель инструментов.

#### ■ Кнопка "Сбросить"

Нажатием кнопки "Сбросить" можно установить панель инструментов в первоначальное состояние.

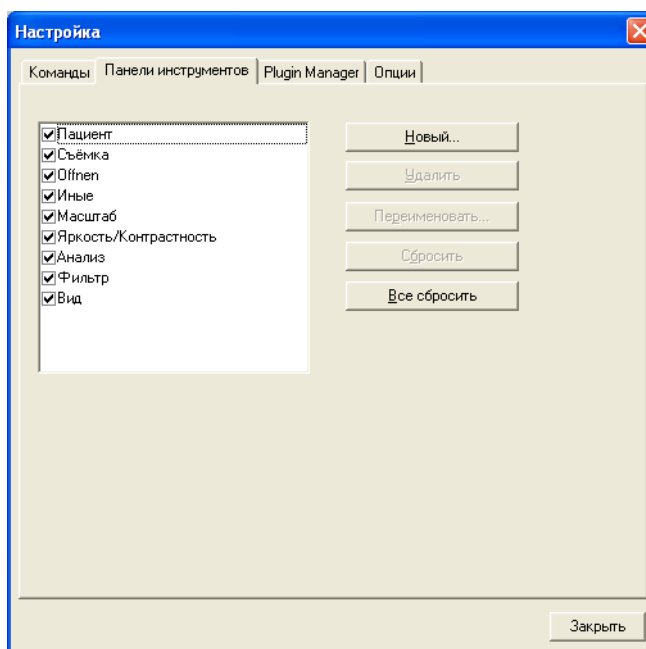
Положение панели инструментов не изменяется.

#### ■ Кнопка "Все сбросить"

Нажатием кнопки "Все сбросить" можно установить все панели инструментов в первоначальное состояние.

Положения панелей инструментов не изменяются.

## Диалоговое окно



## 18.2.1 Простое скрывание и показ панелей пиктограмм

## Разъяснение

Наряду с ранее описанным окном выбора "Панели инструментов" можно непосредственно из линейки меню интерфейса SIDEXIS XG скрывать и показывать панели пиктограмм.

## Вызов функции

1. Расположите курсор мыши на линейке меню.
2. Нажмите правую кнопку мыши.

Появляется всплывающее меню с именами существующих панелей пиктограмм.

## Функция

- Путем активирования независимого переключателя можно активировать и деактивировать существующие панели инструментов.

## Вызов окна конфигурирования "Настройка"

Под перечнем независимых переключателей можно посредством символа конфигурации вызвать окно конфигурации "Настройка".

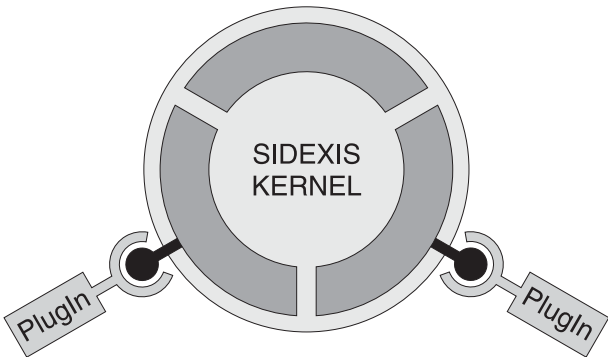
### 18.3 Менеджер расширений

**Разъяснение**

Через документированный интерфейс расширений можно просто интегрировать дополнительные функции (например, базы данных) и функции обработки изображений (например, фильтры) в существующие системы SIDEXIS.



Пользователь несет ответственность за связывание программы обработки изображений через интерфейс расширений, за применение и за использование изображений, созданных программой. Обычно созданные таким образом изображения больше не могут быть использованы для анализа и медицинских целей. Разумеется, компания Sirona не может нести ответственность за изображения, созданные в этой программе.



**Область действия**



Для управления менеджером расширений требуются права администратора.

**Вызов функции**

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [B]ид</li><li>2. [H]астройка...</li><li>3. Выбрать закладку "Plugin Manager"</li></ol>

**Управление**

При регистрации расширения автоматически создается команда меню.

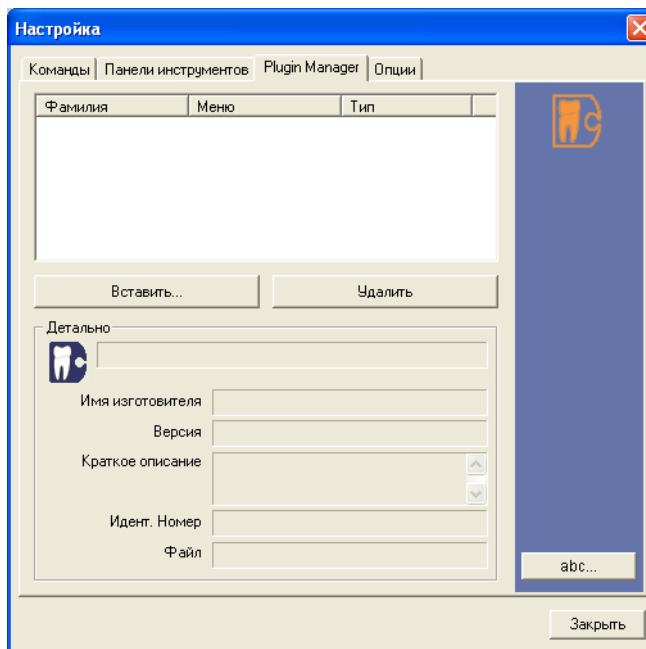
При создании команды меню система различает между расширением фильтра и другими расширениями. Если речь идет о расширении фильтра, то оно достигается *через* Анализ/Применить фильтр/Встроенная программа-фильтр. Другие расширения достигаются *через* Сервис/*Plugins*.

Дополнительно для текущего пользователя, который установил расширение, создается панель пиктограмм с соответствующей кнопкой.



Закладки "Команды" и "Панели пиктограмм" после регистрации и удаления расширений блокируются. После открытия окна конфигурации "Настройка" закладки снова деблокируются.

### Диалоговое окно



### Регистрация нового расширения



Вначале выполнить установку расширения или скопировать файл (файлы) расширения на всегда имеющийся в распоряжении дисковод. **Не** выполнять регистрацию на компакт-диске/дискете!

1. Нажмите кнопку "Вставить".  
Открывается окно "Выбрать программное дополнение".
2. Выполните навигацию в окне выбора в точку, в которой Вы устанавливали расширение.
3. Отметьте требуемый файл расширения.
4. Нажмите кнопку "Открыть".
5. Закройте диалоговое окно.  
Новое расширение зарегистрировано.

### Удаление расширений из программного обеспечения SIDEXIS XG

1. Отметьте требуемое расширение.
2. Нажмите кнопку "Открыть".  
Расширение удаляется из программного обеспечения SIDEXIS XG.

## 18.4 Опции

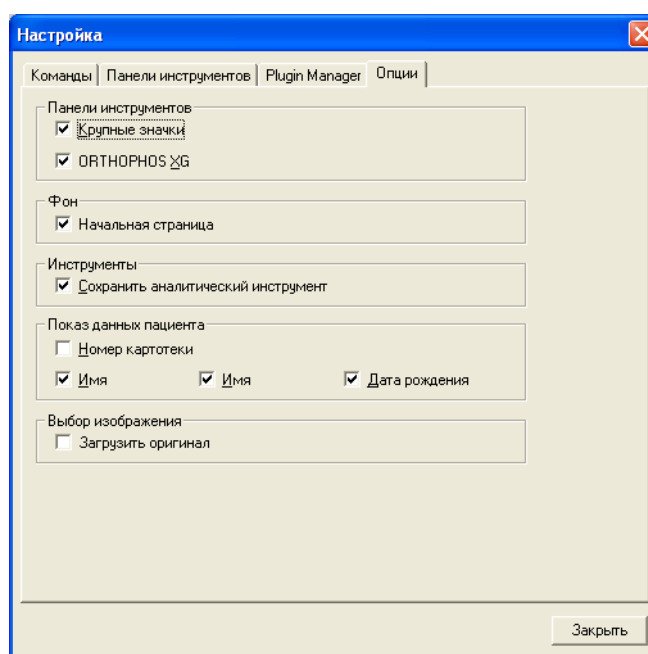
## Разъяснение

Закладка "Опции" служит для общей конфигурации интерфейса SIDEXIS XG.

## Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [В]ид</li> <li>2. [Н]астройка...</li> <li>3. Выбрать закладку "Опции"</li> </ol>

## Диалоговое окно



## Строение

Закладка "Опции" разделена на следующие поля конфигурации:

- Поле конфигурации "Панели инструментов" (см. стр. 264)
- Поле конфигурации "Фон" (см. стр. 264)
- Поле конфигурации "Инструменты" (см. стр. 264)
- Поле конфигурации "Показ данных пациента" (см. стр. 265)
- Поле конфигурации "Выбор изображения" (см. стр. 265)

Поле конфигурации  
"Панели инструментов"

Независимый переключатель	Функция
Крупные значки	Путем деактивирования независимого переключателя уменьшаются кнопки интерфейса SIDEXIS XG.
ORTHOPHOS XG	Путем деактивирования независимого переключателя имеющегося в ORTHOPHOS XG Design представление управления панорамными и цефалометрическими снимками заменяется на известное представление SIDEXIS Classic.  См. раздел "Открытие изображений из базы данных SIDEXIS" на стр. 88.

Поле конфигурации "Фон"

Независимый переключатель	Функция
Начальная страница	Путем деактивирования независимого переключателя отключается фон начальной страницы.

Поле конфигурации  
"Инструменты"

Независимый переключатель	Функция
Сохранить аналитический инструмент	Путем деактивирования независимого переключателя курсор мыши после использования аналитического инструмента переключается обратно на стандартный режим.



**Поле конфигурации  
"Показ данных пациента"**

Независимый переключатель	Функция
Номер картотеки	Путем активирования независимого переключателя номер карточки показывается в строке заголовка программы SIDEXIS_XG и при распечатке и экспорте.
Имя	Путем активирования независимого переключателя фамилия показывается в строке заголовка программы SIDEXIS_XG и при распечатке и экспорте.
Имя	Путем активирования независимого переключателя имя показывается в строке заголовка программы SIDEXIS_XG и при распечатке и экспорте.
Дата рождения	Путем активирования независимого переключателя дата рождения показывается в строке заголовка программы SIDEXIS_XG и при распечатке и экспорте.

**Поле конфигурации  
"Выбор изображения"**

Независимый переключатель	Функция
Загрузить оригинал	Путем активирования независимого переключателя при загрузке изображения при стандартной настройке загружается исходное изображение.

## 18.5 Права доступа

### Объяснение

Карточка указателя/регистрационная карточка "Права доступа" необходима для конфигурации оптимальных прав доступа.

**Только США:** Эта функция поддерживает меры по реализации Рекомендаций HIPAA.



Поле конфигурации "Показ данных пациента" на карточке указателя "Опции" также поддерживает меры по реализации Рекомендаций HIPAA. См. раздел "Опции" на странице 263.



Ответственность за пользование и конфигурацию этой функции согласно Рекомендаций HIPAA несет пользователь.

### Вызов/запрос функции

Возможности вызова	
Вызов через шапку "меню"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [В]ид</li> <li>2. [Н]астройка...</li> <li>3. Выбрать карточку указателя "Права доступа"</li> </ol>

### Активизация/Деактивизация

С помощью контрольного блока "Ограничить права доступа" функция активируется и деактивируется.

### Конфигурация

На карточке указателя "Права доступа" можно занести пользователей и профили пользователей и управлять этими данными.



Перенос и преобразование профилей пользователей производятся с помощью т.н. "Роли"!

Карточка указателя "Права доступа" подразделяется на два раздела (области):

- Поле конфигурации "Пользователь" (описание см. на странице 267)
- Поле конфигурации "Распределенные роли" (описание см. на странице 268)

### 18.5.1 Поле конфигурации "Пользователь"

#### Объяснение

Здесь обслуживаются пользователи SIDEXIS XG.

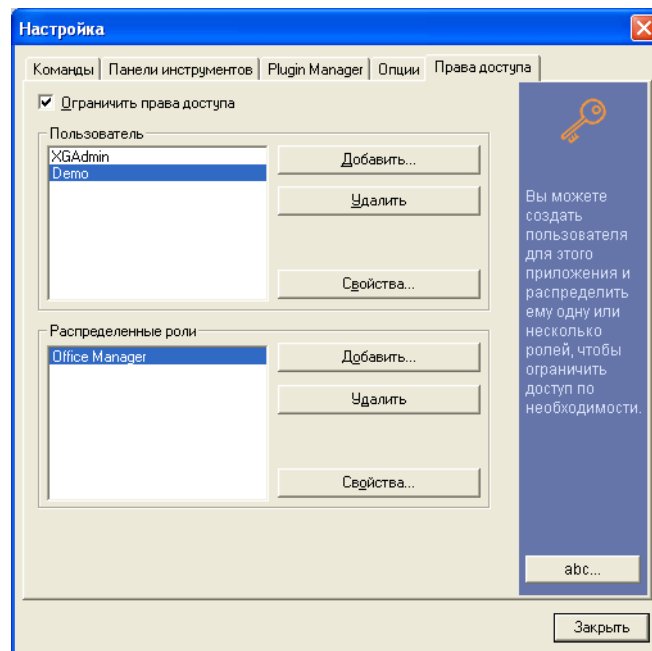


Текущий пользователь занимает в списке первое место!

#### Структура

- Левое поле выборки  
Здесь находятся все пользователи банком данных SIDEXIS XG с от/выбираемыми именами.
- Поле (клавиша) "Добавить"  
С помощью поля (клавиши) "Добавить" открывается Окно "Пользователь" (см. страницу 269) . Здесь могут быть занесены/созданы новые пользователи.
- Поле (клавиша) "Удалить"  
С помощью поля (клавиши) "Удалить" можно стереть отобранных пользователей.
- Поле /клавиша "Свойства"  
Поле "Свойства" открывается Окно "Пользователь" (см. страницу 269) для выбранного пользователя.

#### Пример рисунка



### 18.5.2 Поле конфигурации "Распределенные роли"

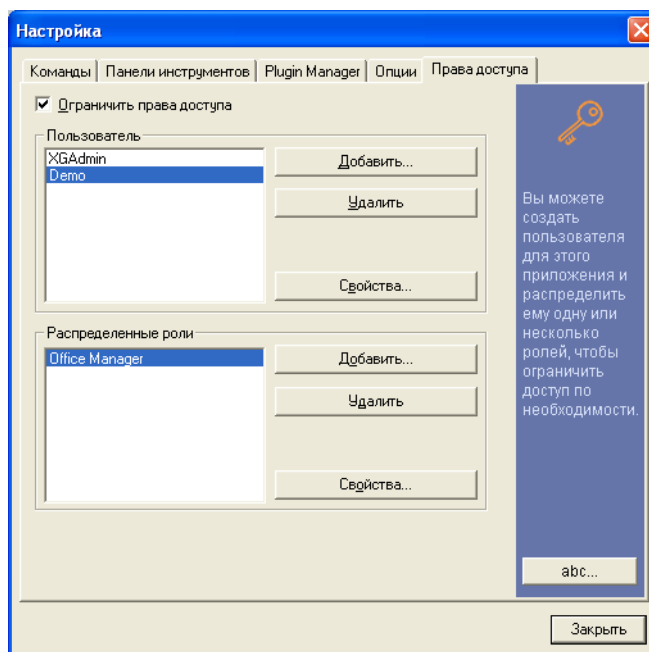
#### Объяснение

Здесь показываются роли для выбранного пользователя и выполняется их обслуживание (сопровождение).

#### Структура

- Поле/клавиша "Добавить"  
Поле/клавишей "Добавить" открывается Окно "Роли" (см. страницу 270). Здесь выбранному пользователю могут быть присвоены роли.
- Поле/клавиша "Удалить"  
С помощью поля "Удалить" может быть удалено подчинение выбранной роли вышеотобранному пользователю.
- Поле "Свойства"  
С помощью поля/клавиши "Свойства" открывается Окно "Свойства - роль" (см. страницу 271). Здесь может выполняться конфигурация ролей.

#### Пример рисунка

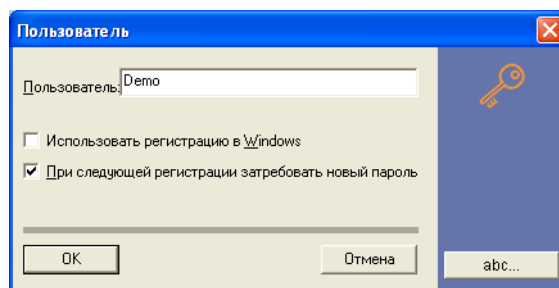


### 18.5.3 Окно "Пользователь"

#### Структура

- В текстовом поле "Пользователь" указываются или изменяются имена пользователей.
- Контрольный блок "Использовать регистрацию в Windows"  
При запуске SIDEXIS XG начинается сеанс в Windows.  
Пользователю не нужно второй раз входить в систему  
**Имя пользователя должно быть идентично с заявленным именем для входа в систему Windows!**
- Контрольный блок "При следующей регистрации затребовать новый пароль"  
Вновь открытому или отобранному пользователю при следующем входе в систему будет предложено ввести новый код.

#### Пример рисунка



### 18.5.4 Окно "Роли"

#### Структура

- Поле конфигурации "Роли"
  - В текстовом поле показываются имеющиеся роли.
  - Поле "Добавить" открывает Окно "Свойства - роль" (см. страницу 271). Здесь может быть создана и конфигурирована новая роль.
  - Поле "Удалить" стирает выбранную роль. Если роль уже была присвоена другим пользователям, то эти подчинения также стираются.
  - Поле "Свойства" открывает Окно "Свойства - роль" (см. страницу 271). Отображается объем функции выбранной роли.
- Поле конфигурации "Допущенные действия"
 

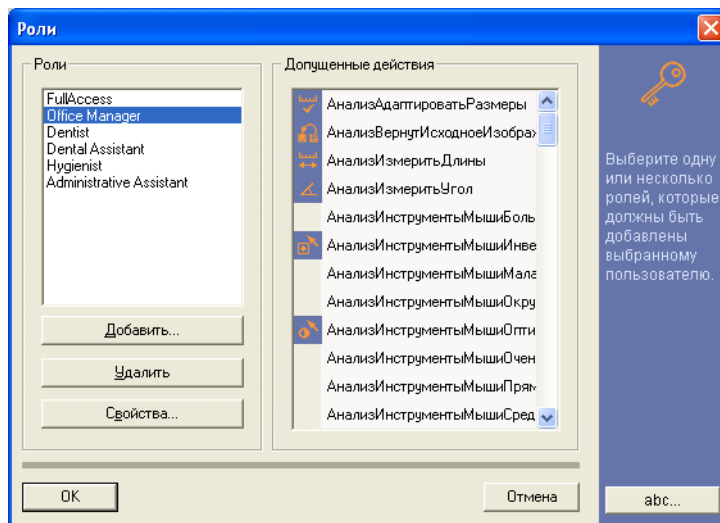
Показывает разрешенные акции выбранной роли.

#### Присвоить роль

1. Выберите желаемую роль.
2. Нажмите клавишу "ОК"

Выбранная роль теперь присвоена отобранному пользователю.

#### Пример рисунка



### 18.5.5 Окно "Свойства - роль"

#### Объяснение

Здесь отображается объем функций соответствующей роли. Окно необходимо для конфигурации роли.

#### Структура

- В текстовом поле "Имя" стоит название роли.  
Это название может быть отредактировано в текстовом поле.
- Перечень выборки "Не допущено"  
Здесь показываются функции, не **присвоенные** роли.
- Перечень выборки "Допущено"  
Здесь показываются функции, **присвоенные** роли.

#### Конфигурация

**Переместить функцию из одного перечня выборки в другой.**

1. Выберите функцию.
2. Нажмите на поле, на которое показывает стрелка.

**Все функции переместить из одного перечня выборки в другой.**

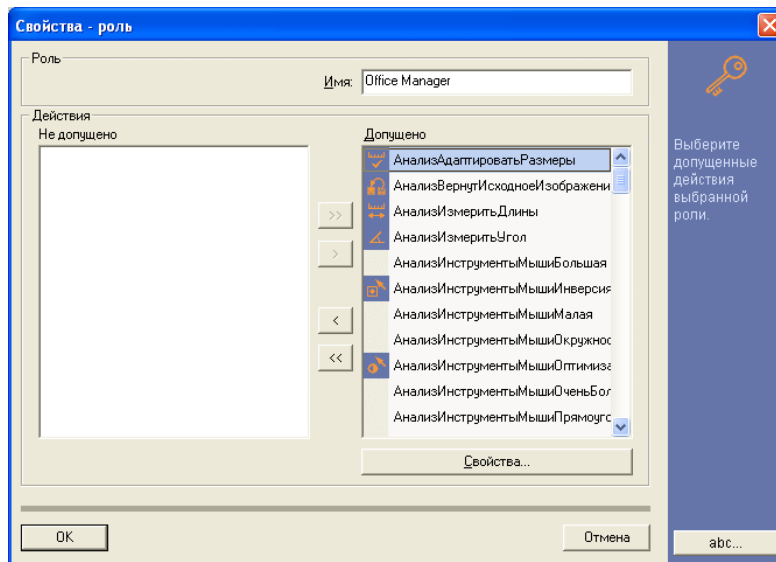
- Нажмите на поле, показываемое двойной стрелкой.

#### Сохранить установку

- Нажмите "OK".

Конфигурация роли завершена.

#### Пример рисунка



## 18.6 Персонализация

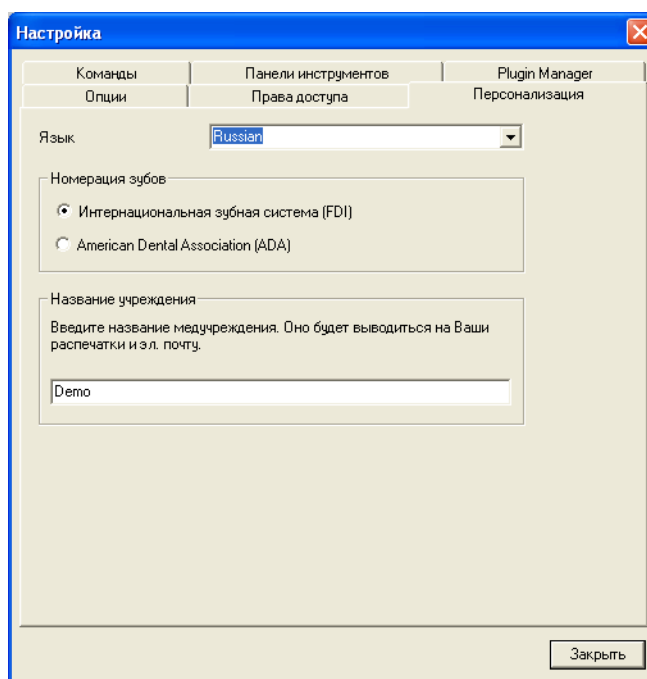
### Разъяснение

В этой регистрационной карточке могут быть изменены диалоговый язык, применяемая нумерация зубов и название практики (клиники).

### Вызов функции

Варианты вызова	
Вызов с помощью линейки меню	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [В]ид</li> <li>2. [Н]астройка...</li> <li>3. Выбрать регистрационную "" карточку</li> </ol>

### Диалоговое окно





# 19 Приложение - Устранение неисправностей

**Разделение**

Темы по устранению неисправностей:	Стр.
Сообщения об ошибках	274
Список ошибок к сообщениям об ошибках	276
Программа восстановления (SiRescue.exe)	281

### 19.1 Сообщения об ошибках

**Разъяснение** Сообщения, создаваемые программой SIDEXIS, подразделяются на различные классы.

**Классы**

- Указания и команды
- Вопросы и предупреждения
- Сообщения об ошибках

#### 19.1.1 Указания и команды

**Разъяснение** В этом классе сообщений речь идет, в основном, о нормальных состояниях программы, о которых сообщается пользователю. Указания по обработке находятся либо в самом сообщении, либо в данной инструкции.

**Обозначение** Эти сообщения, как правило, обозначаются следующим символом:



#### 19.1.2 Вопросы и предупреждения

**Разъяснение** В том случае, если в определенном месте существуют возможности для продолжения программы или если необходимо подтверждение для команды, влекущей за собой серьезные последствия, то их выполнение сопровождается создаваемыми системой вопросами и предупреждениями. Указания по обработке находятся в данной инструкции.

**Обозначение вопросов** Вопросы обозначаются обычно с помощью следующих символов:



**Обозначение предупреждений** Предупреждения обозначаются обычно с помощью следующих символов:



#### 19.1.3 Сообщения об ошибках

**Разъяснение** Третий и последний класс системных сообщений SIDEXIS отвечает за выявление состояний неисправностей.

### Обозначение

Эти сообщения, как правило, выделяются указываемым в скобках номером ошибки, показываемого в строке заголовка сообщения, и посредством следующего символа:



В зависимости от частоты и влияния этих сообщений, при известных обстоятельствах необходимо вмешательство техника.

Далее следует список ошибок отдельных создаваемых программой SIDEXIS XG сообщений об ошибке с указаниями по устранению этих проблем пользователем.

См. раздел "Список ошибок к сообщениям об ошибках" на стр. 276.

### 19.2 Список ошибок к сообщениям об ошибках

#### Разъяснение

Список ошибок описывает некоторые сообщения об ошибках, создаваемые программой SIDEXIS XG.

Приводятся также указания по устранению проблемы пользователем.



В том случае, если указания не привели к успеху или если ошибка не указана в перечне, необходимо обратиться в службу технической поддержки за советом.

#### Перечень сообщений об ошибках

1500	Программа SIDEXIS может запускаться на каждом рабочем месте только один раз. Ограничьтесь при работе одной копией программы.
1501	Вероятно, объем свободной оперативной памяти для запуска программы SIDEXIS недостаточен. Закройте, если возможно другие программы.
1502	Вероятно, объем свободной оперативной памяти для запуска программы SIDEXIS недостаточен. Закройте, если возможно другие программы. Но в любом случае можно продолжить работу без использования оперативных клавиш.
1530	Проверьте соединения, кабеля и вводы между компьютером, SIROCAM и педальным переключателем. Но в любом случае можно продолжить работу без переключателя камеры и педального переключателя.
1599	Выполните перезапуск компьютера. При повторном появлении обратитесь в службу технической поддержки.
1600	Недостаточен объем свободной оперативной памяти. Закройте более не используемые изображения или закройте, если возможно, другие программы.
1601	См. 1600
1602	<p>Речь идет о внутренней ошибке, когда в программе появляются <b>неожиданные данные</b>. Не могут быть данные рекомендации по порядку действий.</p> <p>Об ошибке следует сообщить фирме Sirona GmbH, указав вызвавшее ошибку действие.</p> <p>Вызвавшее ошибку действие при воспроизводимом повторении ошибки рекомендуется избегать, чтобы предотвратить повреждение базы данных.</p>

1603	Вероятно, недостаточен объем свободной оперативной памяти. Закройте более не используемые изображения или закройте, если возможно, другие программы.
1604	См. 1603
1605	Полностью использована память на носителе базы данных. Для освобождения свободной памяти выполните разгрузку.
1607	Недостаточно большая выбранная область анализа. Отметьте большую область.
1610	Для текущего зарегистрированного пациента достигнуто максимальное количество снимков, которое может быть сохранено. Для того, чтобы можно было сохранить новые снимки этого пациента, необходимо удалить некоторые из имеющихся. В качестве альтернативы, для этого пациента может быть создан новый набор данных (Пациент новый). При этом имя пациента должно незначительно отличаться от существующего элемента (например, добавить одну цифру). Т. к. количество снимков, которое можно сохранить, очень велико, то вероятность появления этой ошибки предельно мала.
1611	Количество одновременно представляемых изображений ограничено. Достаточно закрыть ненужные снимки.
1640	Распечатка на подключенном принтере не могла быть запущена. Вначале необходимо проверить аппаратные средства. Включен ли требуемый принтер? Подключен ли он нужным кабелем к нужному вводу компьютера? Вложена ли бумага?
1650	Требуемый вид не может быть полностью восстановлен. В связи с этим показываемый вид может отличаться от сохраненного вида. Требуемое состояние может быть восстановлено путем применения функций обработки изображений. Если продолжение работы с видом не возможно, необходимо обратиться к исходному виду.
1660	Новая рентгенограмма не могла быть сохранена в базе данных. Для того, чтобы не «потерять» рентгенограмму, она может быть, например, сохранена на дискете с помощью команды на экспорт. После устранения проблемы этот экспортированный снимок должен быть снова импортирован к соответствующему пациенту.

1700	Имелись проблемы с доступом к базе данных. Если база данных инсталлирована на сервере или рентгенографическом компьютере, необходимо проверить, включен ли он, готов ли к работе и правильно ли сконфигурирован, либо в порядке ли подключение к компьютерной сети и кабели.
1701	См. 1700
1702	См. 1700
1703	См. 1700
1704	См. 1700
1705	См. 1700
1706	См. 1700
1708	См. 1610
1709	Для текущего снимка не могут быть сохранены в базе данных дальнейшие виды. Достигнуто максимальное количество видов для этого снимка. Для того, чтобы можно было сохранить новые виды этого снимка, необходимо удалить некоторые из имеющихся видов. Т. к. количество видов, которое можно сохранить, очень велико, то вероятность появления этой ошибки предельно мала.
1715	См. 1605
1716	Требуемый пациент уже зарегистрирован в системе. Этому могут иметься две причины. Чаще всего пациент зарегистрирован на другой станции в сети. Так как пациента всегда может обрабатываться только в одном месте, необходимо подождать, пока на другой станции не будет выполнено открепление пациента. Это – нормальное состояние системы. Если пациент не зарегистрирован ни на одной станции в сети (внимательно проверить все станции), он может быть "разрешен" к обработке с помощью команды "Утилиты, Многостанционные функции, Управление сетевыми регистрациями". Эта ситуация может возникать из-за возникших ранее сетевых ошибок, отказа электропитания или отключения ПК при еще зарегистрированном пациенте.
1718	В системе больше не может быть зарегистрировано пациентов. Достигнуто общее максимальное количество регистрируемых в системе пациентов. Поэтому необходимо открепить более не требуемых пациентов. С помощью команды "Утилиты, Многостанционные функции, Управление сетевыми регистрациями" можно (после внимательной проверки всех станций) устранить "неправильные" регистрации.

1719	Требуемый пациент уже был удален из системы.
1720	См. 1719
1721	Требуемый вид изображения уже открыт. В меню "Окно" может быть показ список открытых изображений.
1722	См. 1611
1723	Требуемый вид уже был удален из системы. Обратитесь к другому виду или к исходному изображению. Требуемое состояние может быть восстановлено путем применения функций обработки изображений.
1724	См. 1723
1725	См. 1700
1726	См. 1700
1804	Вероятно, должна быть выполнена или повторена инсталляция для используемого датчика.
1806	Подключите датчик и проверьте его кабель и подключение.
1807	Датчик был успешно заменен и заново инсталлирован. Никаких других мер не требуется.
1811	См. 1806
1812	Было необходимо выполнить инсталляцию датчика со стандартными значениями. Это может приводить к потерям качества при представлении изображений. Проведите инсталляцию этого датчика с помощью входящей в объем поставки дискеты (проверить номер датчика).
1814	См. 1804
1961	Ошибка при чтении.
1962	Неправильная TWAIN-конфигурация. При необходимости, заново инсталлируйте Ваши TWAIN-компоненты (сканер, камеру и т. п.).
1963	-
1964	См. 1962
1965	См. 1962
1966	См. 1962
1967	См. 1962

## 19 Приложение - Устранение неисправностей

1968	См. 1962
1969	См. 1962
1970	См. 1962
1971	Не возможен доступ к буферу обмена.



### 19.3 Программа восстановления (SiRescue.exe)

#### Разъяснение

В случае неисправности компьютерной сети могут возникнуть проблемы с передачей изображений из рентгеновских компонентов в программу SIDEXIS.

В этом случае система прерывает по истечению определенного времени (→времени ожидания) связь и переход в т. н. состояние восстановления. Это означает, что изображение не теряется, а удерживается в оперативной памяти рентгеновского компонента до тех пор, пока он не будет забран программой восстановления SiRescue. До этих пор не возможно продолжение выполнения рентгенографии на этом рентгеновском блоке.



Во время состояния восстановления (быстрое попеременное мигание светодиода сенсора и рабочего светодиода) запрещается выключать рентгеновский компонент.

Если же блок выключить, то изображение теряется, и рентгеновский блок после следующего включения снова готов к работе.

#### Захват изображения

1. Запустите программу SiRescue.exe на любом объединенном в сеть компьютере с SIDEXIS.

Программа находится в директории SIDEXIS.

Программа показывает окно приветствия.

2. Нажмите кнопку "Далее".

Диалог "Выбор рентгеновской компоненты" открывается.

Здесь показывается на выбор перечень всех разрешенных для данного компьютера сетевых рентгеновских блоков (компонентов).

Если требуемый рентгеновский блок не показывается, то путем деактивации контрольного ящичка "Разрешено для <название ПК<sup>1</sup>>" могут быть показаны все имеющиеся в сети рентгеновские блоки. Для этого Вы должны ввести сервисный пароль SIDEXIS.

3. Выберите соответствующий рентгеновский блок.
4. Нажмите кнопку "Далее".



Если выбранный рентгеновский блок не находится в состоянии восстановления, выдается сообщение об ошибке. В этом случае нажмите на поле "Отмена" для завершения программы или поле "< Вернуться назад" для выбора другого блока (компоненты).

Изображение захватывается и обрабатывается.

---

1. <Название ПК> = имя для запроса ПК в сети

Отображается фамилия пациента. Предлагаются название файла и путь каталога, в которых сохраненный снимок должен быть записан в память.

5. Запомните имя пациента, название файла и путь каталога.
6. Нажмите кнопку "Далее".

При необходимости, сменить директорию.

Появляется сообщение о том, что изображение было успешно сохранено.

7. Нажмите кнопку "Готово".

Изображение находится в выбранной директории.

Программа закрывается.



Для того, чтобы изображение стало видно в SIDEXIS, оно должно быть импортировано для этого пациента.

### Импорт изображения

1. Запустите программу SIDEXIS XG.
2. Зарегистрируйте соответствующего пациента.
3. Импортируйте изображение.

После успешного импорта изображение может быть удалено из директории импорта, так как оно уже находится в базе данных SIDEXIS.

# 20 Алфавитный указатель

## Символы

??	90
~~	89
»	95
„ »“	210

## Численные значения

0°-оптика	10, 132
16 бит	216

## А

Адаптерный блок	127
Адрес электронной почты	118
Анодный ток	219
Аппаратные компоненты	10

## Б

База визуальных данных	102
База данных пациентов	71, 86, 122
Беременность	43
Буферная память Windows	151

## В

Величина угла	147
Вершина угла	147
Видеозаписи	71
Видеокамера	10, 17
Видеосъемка	24, 132
Виды	86
Внутриротовая видеокамера	25, 131
Внутриротовой рентгеновский датчик	19
Внутриротовой рентгеновский снимок	123
Вопросы	274
Время излучения	99
Выгруженные изображения	95
Выгрузка	207
Выполнение рентгенографии	121
Высота штатива	99

## Г

Гамма	190
-------	-----

Гаммакорректировка	190
Гамма-функция	190
Гигиена	10
Гигиенические защитные чехлы	10
Гистограмма	191
Главная страница фирмы SIRONA	48
Готовность к рентгенографии	121, 122, 123

## Д

Дата изготовления	98
Дата создания	210
Диагноз	90, 96, 98, 122, 216
Диагноз автоматически	99
Диаграмма плотностного профиля	151
Диалоговое окно готовности	127, 129
Диалоговое окно диагноза	125
Дисковод магнитооптических дисков	10
Доза	22
Доза излучения	22, 23

## Ж

Жесткий диск	170, 205, 253
--------------	---------------

## З

Загрузка	210
Задание на рентгенографию	42, 45
Защита от записи	208
Зеленый индикатор	127, 129

## И

Избыточная экспозиция	22
Изменение лечащего врача	234
Измерение углов	147
Импортированные снимки	147
Интернет-браузер	48
Искажения	19
Исходное изображение	86
Исходные изображения	102
Исходный вид	86

## К

Камера	24
Качество изображений	22, 24, 217

Качество съемки .....211  
 Квадратные пиксели .....147  
 Клавиша Esc .....98  
 Код типа изображения .....91, 92  
 Количество открытых изображений ...122  
 Команды .....274  
 Комбинация клавиш ALT + S .....98  
 Комбинированный пульт управления  
 (мультитаймер) .....23  
 Компрессия, с потерей  
 информацией .....217  
 Компьютерный магазин .....11, 210, 255  
 Контекстное меню .....44, 131  
 Контрастность .....23  
 Конфигурация .....215, 230  
 Краткое описание .....89, 98, 210  
 Кривая звука .....190

### Л

Латеральные снимки .....92  
 Лечащий врач .....234  
 Линейно .....191  
 Линейно-функция .....191  
 Лучевая нагрузка .....23

### М

Магнитооптический диск 10, 205, 210, 255  
 Международная схема расположения  
 зубов .....91  
 Мигание .....127, 129  
 Многократная съёмка .....123  
 Многократная съемка .....125  
 Многократный выбор .....94  
 Многооконная техника отображения  
 данных .....190  
 Многостанционная инсталляция ....42, 43  
 Мультитаймер .....21, 37

### Н

Надежность хранения данных ....11, 122,  
 253  
 Напряжение на трубке .....99, 219  
 Не диагностируется .....98  
 не резко .....22  
 Недостаточная экспозиция .....22  
 Неподвижное видеоизображение 24, 132

Неподвижное изображение .....132  
 Неправильное распределение .....94  
 Непротиворечивость .....122  
 Номер зуба .....125  
 Номер программы .....91

### О

Область .....216  
 Ограничитель поля излучения .....20  
 Одиночный выбор .....93  
 Однократная съемка .....123  
 Одностанционная инсталляция .....42  
 Оперативная клавиша .....226  
 Оперативная память .....170  
 Описание .....122  
 Описание изображения .....89  
 Опора для лба .....99  
 Ответственный/ая .....98  
 Отмена выбора .....94  
 Относительная плотность .....150  
 Очистка .....11

### П

Память .....205  
 Панели инструментов .....37  
 Панорамная рентгенография .....128  
 Паспорт аппарата .....10  
 Педальный переключатель ...10, 24, 131,  
 132, 133  
 Передача данных .....126  
 Перемещение .....190  
 Перемещение-функция .....190  
 Перерегулирование .....22  
 Пластиковый корпус .....19  
 Плата для осуществления панорамной  
 съемки .....10  
 Плата захвата изображений .....10  
 Плата захвата изображения .....10  
 Плотностной профиль  
     Длина штриха .....151  
     Разброс .....151  
 Поверхность съемки .....19  
 Поиск .....90, 98  
 Пол .....43  
 Полное изображение .....163  
 Поставщик стоматологического

оборудования ..... 210, 255  
 Потеря данных ..... 253  
 Потребность в памяти ..... 87  
 Почтовый обмен ..... 117  
 Предварительный выбор ..... 90  
 Предупреждения ..... 274  
 Приемные испытания ..... 211  
 Проверка стабильности ..... 211, 232  
 Просмотр ..... 210  
 Просмотровые станции ..... 42  
 Процесс проявления ..... 18  
 Прямое видеоизображение ..... 24, 131, 132  
 Прямое изображение ..... 24, 131, 132  
 Прямоугольный метод ..... 20

**Р**

Работы по обслуживанию ..... 11  
 Рабочая станция ..... 42, 43, 46  
 Различные виды ..... 86  
 Разрешающая способность ..... 23  
 Расположение ..... 19  
 Расстояние между висками ..... 99  
 Регистрация ..... 122  
 Регистрация в системе ..... 79  
 Режим "Рука" ..... 156  
 Режим полного изображения ..... 163  
 Режим рентгенографии ..... 24  
 Резервная копия ..... 205  
 Рентгеновская пленка ..... 17, 18  
 Рентгеновские устройства  
     Вопросительный знак ..... 126  
 Рентгеновский блок ..... 127  
 Рентгеновский датчик ..... 10, 127  
 Рентгеновский кабинет ..... 42, 43  
 Рентгеновское излучение ..... 122, 127  
 Рентгеновское оборудование ..... 211  
 Рентгеновское устройство  
     рентгенокомпонент ..... 126  
 Рентгенография ..... 18, 22, 121  
 Рентгенография, обычная ..... 21

**С**

Световой индикатор ..... 127  
 Связь по электронной почте ..... 48  
 Сервисная дискета ..... 29  
 Сервисный пароль ..... 211

Сервис-техник ..... 211  
 Сетевое напряжение ..... 19  
 Сеть ..... 42  
 Сжатая форма ..... 87  
 Сжатие ..... 99  
 Система крепления датчика ..... 20  
 Служба технической поддержки ..... 276  
 Случай предъявления рекламации ..... 99  
 Смена программы ..... 122  
 Смена фамилии ..... 94  
 Снимки корней ..... 92  
 Создание соединения ..... 126  
 Сообщения об ошибках ..... 274  
 Состояние готовности ..... 127  
 Сохраненные виды ..... 87  
 Список лечащих врачей ..... 234  
 Сроки хранения ..... 102  
 Степень сжатия ..... 218  
 Стоматологический кабинет ..... 42  
 Строка состояния ..... 125, 147  
 Схема молочных зубов ..... 91

**Т**

Тип зуба ..... 216  
 Тип изображения ..... 46, 210  
 Тип снимка ..... 97  
 Ток на трубке ..... 99  
 Тубус ..... 20

**У**

Угловое соотношение ..... 147  
 Указания ..... 274  
 Управление сетевыми регистрациями ..... 278

**Ф**

Фиксация ..... 19  
 Фокусировка ..... 19  
 формат NGE ..... 58, 61  
 Формат SVG ..... 58, 61  
 Функция глобального сохранения ..... 253  
 Функция дифференциального  
 сохранения ..... 253

**Х**

Химические препараты для проявления .

18

### Ц

Цветная маркировка .....210, 255

Центральный луч .....19

Цифровое преобразование .....24, 133

### Ч

Чистящая дискета .....11

### Ш

Шум .....22

### Э

Электронная почта .....117

### Я

Яркость .....23

AP .....92

HIPAA .....266

JPEG .....217

Kit-вариант .....10

NGE .....58

OP-программы .....91

ORTHOPHOS .....21

ORTHOPHOS DS .....10

Ortho-Template .....76

PA .....92

QuickView .....98

SIDEXIS 5.x .....234

SIROCAM .....10, 17, 131

SVG .....58

VI .....90

XC .....90

XI .....90

XIO .....10

XOP .....10

XP .....90

XS .....90



---

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений

© Sirona Dental Systems GmbH 2003  
D 3407.208.01.04.12 04.2005

Sprache: russisch  
Ä.-Nr.: 106 073

Printed in Germany  
Отпечатано в Германии

---

**Sirona Dental Systems GmbH**

Fabrikstrasse 31  
D-64625 Bensheim  
Germany  
[www.sirona.de](http://www.sirona.de)

Заказ № **59 67 315 D 3407**