



# NAVIS-EX

Программное обеспечение обработки  
изображений

*Руководство по эксплуатации*

Оригинальная инструкция

---



Eye & Health Care

**NIDEK CO., LTD.**

**NIDEK CO., LTD.**  
(Производитель)

: 34-14, Maehama, Hiroishi-cho, Gamagori, Aichi 443-0038, Japan  
Телефон: +81-533-67-6611  
Факс: +81-533-67-6610

**NIDEK CO., LTD.**  
(Токийский офис)

: 3F Sumitomo Fudosan Kongo Bldg., 3-22-5, Hongo  
Bunkyo-Ku, Tokyo, 113-0033, Japan  
Телефон: +81-3-5844-2641  
Факс: +81-3-5844-2642

**NIDEK INCORPORATED:**  
(Агентство в США)

47651, Westinghouse Drive, Fremont, California 94539, U.S.A  
Телефон: +1-510-226-5700  
Факс: +1-510-226-5750

**NIDEK S.A.**  
(Авторизованный  
Представитель в Европе)

: Europarc 13, rue Auguste Perret, 94042 Creteil, France  
Телефон: +33-1-49 80 97 97  
Факс: +33-1-49 80 32 08

---

19702-P902E  
Издано в Японии

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Программное обеспечение NAVIS-EX (в дальнейшем, Программа) и соответствующие поясняющие печатные материалы могут использоваться только в случае согласия с условиями «ЛИЦЕНЗИОННОГО СОГЛАШЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ», приведенного ниже. Перед использованием программы внимательно ознакомьтесь с «ЛИЦЕНЗИОННЫМ СОГЛАШЕНИЕМ ПО ПРОГРАММЕ».

## ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ

Данное ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ NAVIS-EX (в дальнейшем Соглашение) является юридическим контрактом на программное обеспечение, прилагаемые материалы, печатную продукцию и электронную копию документа (далее Программу), заключенным между пользователем (физическим или юридическим лицом) и компанией NIDEK (далее NIDEK).

Пользователь добровольно дает согласие на ограничения, накладываемые этим Соглашением, при установке, копировании и загрузке Программы или при использовании Программы любым способом. Если пользователь не согласен с условиями и положениями данного Соглашения, он должен вернуть комплект дисков и Руководство Пользователя туда, где он его получил.

### [1] ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данное Соглашение вступает в силу с момента получения Пользователем Программного продукта.

Лицензионное Соглашение прекращает действие, если Пользователь нарушает какие-либо условия данного Соглашения.

Программа и Руководство по эксплуатации могут быть изменены без предварительного уведомления для их корректировки.

### [2] ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЛИЦЕНЗИИ

NIDEK предоставляет Пользователю лицензию на пользование Программой при ее покупке на основании Лицензионного Соглашения.

Программа должна быть установлена и использоваться на одном рабочем месте на жестком диске компьютера.

Использование Программы подразумевает ее загрузку в оперативную память компьютера, например, в RAM или установку Программы на устройство постоянной памяти, например, жесткий диск.

Если Программа используется на нескольких компьютерах, Пользователь должен получить соответствующее количество лицензий – по числу компьютеров, на которых будет использоваться Программа, даже если Программа не будет использоваться на нескольких компьютерах одновременно.

Загрузка Программы на устройство постоянной памяти, такой как жесткий диск компьютера, с сервера не означает использования Программы до тех пор, пока сервер работает только по загрузке Программы на другой компьютер. В этом случае лицензия нужна для компьютера, на который была загружена Программа с сервера.

### [3] АВТОРСКИЕ ПРАВА НА ПРОГРАММУ

Программа и все ее копии защищены авторскими правами, принадлежащими NIDEK.

Программа защищена законом об авторском праве, право интеллектуальной собственности включено в соглашение, касающееся авторского права и в международные соглашения. Пользователь не может копировать или изменять

---

Программу без согласия NIDEK. Он также не имеет права копировать любые документы, связанные с Программой.

#### [4] ЗАПРЕТЫ

Пользователю предоставляется только право использовать Программу на основании данного Соглашения.

Пользователь не может использовать никакие товарные знаки, товарные названия и логотипы NIDEK без его разрешения.

Пользователь не может осуществлять вскрытие технологий, нарушать целостность всей или отдельных частей Программы.

Пользователь не может изменять Программу.

Запрещены все действия аналогичные сдаче в аренду, в лизинг или передаче третьим лицам Программы без разрешения NIDEK.

Пользователю запрещено распространять Программу и ее копии третьим лицам без разрешения NIDEK.

#### [5] ГАРАНТИЯ

Пользователь может запросить ремонт или замену продукта, если обнаружит физические дефекты дисков с Программой или печатных материалов в течение 3 дней с даты получения Программы.

#### [6] ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

NIDEK гарантирует замену Программы на функционально аналогичный продукт, если серьезные ошибки не позволяют Пользователю решать стоящие перед ним задачи при использовании Программы.

#### [7] ИСКЛЮЧЕНИЯ

NIDEK НЕ несет ответственности в следующих случаях:

- а). Случайный или косвенный ущерб, вызванный использованием или неиспользованием Программы.
- б). Случайный или косвенный ущерб, вызванный применением или неисправностью устройства для использования Программы.
- в). Случайный или косвенный ущерб, вызванный непредоставлением ожидаемой поддержки или неполучением ожидаемой прибыли.
- г). Любой другой ущерб, связанный с использованием Программы.

Даже в случае появления судебных исков, а также несмотря на уведомление NIDEK возможности возникновения вышеупомянутого ущерба, данные ограничения также законны по отношению к надежности продукта, получению незаконного дохода, незаконных действий, и любых аналогичных действий.

NIDEK также не несет ответственности в случае неработоспособности Программы или возникновения ущерба от применения Программы вызванных стихийными бедствиями, такими как землетрясение, пожар, а также повреждениями, нанесенными третьими лицами, умышленными повреждениями, небрежным обращением, неправильным использованием, и любыми другими непредусмотренными ситуациями.

\* При возникновении вопросов по данному Соглашению обратитесь в NIDEK.

---

## Используйте данную Программу правильно и безопасно

---



### ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ ПРОЧТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО

Данное Руководство Пользователя содержит информацию, необходимую для работы и безопасного обращения с ПРОГРАММОЙ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ NAVIS-EX.

Руководство необходимо для правильного использования Программы. В особенности основательно должны быть изучены предупреждения о безопасности и порядке работы с Программой перед ее использованием.

Следует держать данное Руководство под рукой и сверяться с ним по мере необходимости.

Если у Пользователя возникают проблемы с использованием Программы или вопросы по ее работе, следует незамедлительно связаться с авторизованным дилером NIDEK.

## Предупреждение о мерах безопасности

---

В данном Руководстве используется сигнальное слово для предупреждения о степени или уровне безопасности.



**CAUTION**

(ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)

Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести, если ее не избежать, к легким и средним травмам или порче имущества.

Некоторые ситуации, отмеченные значком



**CAUTION**

«ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ», могут привести к серьезным травмам при определенных обстоятельствах. Меры безопасности должны соблюдаться во все время работы с Программой.

---

## Предупреждения по работе с Программой

---

### Перед началом работы

---



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ • Не используйте Программу не по назначению.**

NIDEK не несет ответственности за несчастные случаи или неисправности, связанные с неправильным использованием Программы.

- Программа должна эксплуатироваться в следующих условиях окружающей среды:

Температура: от 10° до 35°C (от 50° до 95°F)

Влажность: от 30 до 75% (без конденсата)

Атмосферное давление: от 800 до 1060 кПа

Отсутствие запыленности и задымленности.

Более того, необходимо поддерживать условия окружающей среды, рекомендованные в инструкции на компьютер.

- Подключение, подсоединение и установка программы NAVIS-EX описаны в главе Инструкция по Установке NAVIS-EX.
- Подсоединять кабель к разъему интерфейса аккуратно, соблюдая его правильную ориентацию.

В противном случае передача данных не будет осуществляться корректно.

---



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для правильного использования Программы необходимо ознакомиться с настоящим Руководством. Особенно важно внимательно изучить предупреждения по безопасности и правилам работы перед использованием Программы.

Использовании Программы не в соответствии с Руководством может привести к возникновению сбоев и ошибок.

- Для использования данной Программы необходима лицензия. Закажите необходимое количество.
- Если Программа не работает в сети или происходит ошибка сетевого соединения, проверьте настройки сети.
- Если к сети подключено другое оборудование, кроме аппарата NAVIS-EX, может произойти проникновение вируса или поступление искаженных данных. Проверьте у администратора сети корректность всех подключений.
- Если сделаны неправильные установки сетевых параметров, может произойти сбой в работе сети. Проверьте у администратора сети корректность всех сетевых установок.
- Функция измерения данной Программы использует справочную информацию удаленных устройств преобразования, основанную на измерении пикселей.
- Прочтите руководства по использованию компьютера и Windows и усвойте основные правила использования.
- Переходите к данным следующего пациента только при помощи устройства ввода, отличного от устройства записи изображения.
- Не переходите к данным следующего пациента и не выходите из Программы NAVIS-EX во время записи изображений, считывания файлов и обработки изображений.

Это может привести к появлению ошибок и искажению изображений.

- Устанавливайте контрастность и яркость монитора на оптимальные значения.
- Цветовой тон распечаток может меняться в зависимости от используемого монитора и принтера.
- После выключения устройства не отсоединяйте соединительный кабель.  
Могут произойти ошибки соединения и для продолжения работы может потребоваться процедура реинсталляции Программы.
- Не устанавливайте на компьютере режим ожидания (экранная заставка или отключение для экономии энергии).

В режиме ожидания запись информации с присоединенного устройства невозможна. После выхода из режима ожидания передача данных может происходить некорректно.

- Не изменяйте предустановленный язык Программы.
- При подключении устройства USB происходит переименование дисков и обратное переименование может быть произведено некорректно. Проверьте местоположение хранения файлов и их восстановленных копий перед таким подключением.
- Даже если операция восстановления файлов запущена, при выключенном питании или неопределенном местоположении восстановленных копий она не будет выполнена.
- Если сеть подключена к устройству, отличному от NAVIS-EX, проверьте статус устройства у администратора сети, так как существует вероятность заражения вирусом или потеря данных.

---

## После работы

---



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- **Поддерживайте температуру и влажность окружающей среды в следующих пределах при транспортировке и хранении оборудования.**

Условия окружающей среды:

Температура: от -10° до 55°C (от 14° до 131°F)

Влажность: от 10 до 95% (без конденсата)

Атмосферное давление: от 700 до 1060 кПа

Отсутствие запыленности

Отсутствие попадания прямого солнечного света.

- **Сохраняйте копии данных на внешнем носителе, например на жестком диске USB.**  
Если Программа NAVIS-EX или жесткий диск компьютера будут повреждены, сохраненные данные будут утеряны.
  - **Оператор несет ответственность за обработку данных.**  
Фирма Nidek не несет ответственности за утерю данных
  - **Никогда не выключайте компьютер, не выйдя из Windows**  
Программы и данные в компьютере могут быть испорчены.
- 

## Обслуживание и проверка

---



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Данное программное приложение не требует обслуживания.
  - Для сохранности данных рекомендуется ежедневно архивировать их копии на внешнем USB носителе.
- 

## Утилизация

---



- △ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При утилизации следуйте местным (национальным) правилам и требованиям по утилизации.

Рекомендуется осуществить утилизацию прибора путем обращения с этой целью в организацию, уполномоченную заниматься утилизацией

**При утилизации упаковочных материалов выполните сортировку по их составляющим и следуйте местным правилам и требованиям по утилизации**

---

# Содержание

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ЗАПИСЬ ИЗОБРАЖЕНИЙ</b>                                                                 | <b>1</b>  |
| 1.1 Характеристики программы                                                                 | 1         |
| 1.2 Класс опасности                                                                          | 4         |
| 1.3 Области применения                                                                       | 4         |
| 1.4 Маркировка                                                                               | 4         |
| 1.5 Запуск и выход из программы NAVIS-EX                                                     | 5         |
| 1.5.1 Запуск программы NAVIS-EX (RS-330)                                                     | 5         |
| 1.5.2 Запуск программы NAVIS-EX (при отсутствии подключения устройств получения изображения) | 6         |
| 1.5.3 Выход из программы NAVIS-EX                                                            | 8         |
| 1.6 Установка и выполнение автоматического сохранения                                        | 10        |
| 1.6.1 Архивирование                                                                          | 12        |
| 1.6.2 Сохранение информации вручную                                                          | 14        |
| 1.6.3 Восстановление данных                                                                  | 15        |
| 1.6.4 Необходимые начальные установки                                                        | 19        |
| 1.7 Описание меню списка пациентов                                                           | 20        |
| 1.7.1 Панель инструментов                                                                    | 20        |
| 1.7.2 Панель команд                                                                          | 22        |
| 1.7.3 Файловая система                                                                       | 24        |
| 1.7.4 Список пациентов                                                                       | 25        |
| 1.8 Работа с экраном списка пациентов                                                        | 26        |
| 1.8.1 Регистрация нового пациента                                                            | 26        |
| 1.8.2 Редактирование информации о пациенте                                                   | 29        |
| 1.8.3 Удаление информации пациента                                                           | 30        |
| 1.8.4 Поиск пациента                                                                         | 31        |
| 1.8.5 Доступ к данным пациента с другого компьютера                                          | 32        |
| 1.9 Получение изображений (RS-330)                                                           | 33        |
| 1.10 Получение изображений (Import)                                                          | 34        |
| 1.10.1 Экран захвата изображений                                                             | 34        |
| 1.10.2 Импорт изображений                                                                    | 36        |
| 1.10.3 Настройки Папки импорта                                                               | 38        |
| 1.11 Управление повторной обработкой                                                         | 39        |
| 1.11.1 Экран управления повторной обработкой                                                 | 39        |
| 1.11.2 Сохранение изображений и данных обследования в область данных пациента                | 42        |
| 1.11.3 Удаление изображений                                                                  | 43        |
| 1.12 Настройки экрана список пациентов                                                       | 44        |
| 1.12.1 Системное меню                                                                        | 44        |
| 1.12.2 Меню общих установок                                                                  | 45        |
| 1.12.3 Меню языков                                                                           | 46        |
| 1.12.4 Меню списка пациентов                                                                 | 47        |
| 1.12.5 Меню файловой структуры                                                               | 47        |
| 1.12.6 Меню установок лицензии                                                               | 48        |
| 1.12.7 Меню выбора изображений                                                               | 49        |
| 1.12.8 Меню подписей изображений                                                             | 49        |
| 1.12.9 Меню миниатюрок                                                                       | 51        |
| 1.12.10 Меню экспорта                                                                        | 52        |
| 1.12.11 Меню шаблонов                                                                        | 57        |
| 1.12.12 Меню коммуникации                                                                    | 58        |
| <b>2. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ</b>                                                          | <b>61</b> |
| 2.1 Экран списка изображений                                                                 | 61        |
| 2.1.1 Режим выбора изображений / Режим одного изображения                                    | 65        |
| 2.1.2 Увеличение изображения / Простая обработка изображения                                 | 67        |
| 2.1.3 Выбор или отмена выбора нескольких изображений                                         | 72        |
| 2.1.4 Отображение детализированной информации на изображениях                                | 72        |

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1.5 Полноэкранное отображение                                       | 74        |
| 2.1.6 Комментарии к изображению                                       | 76        |
| 2.1.7 Удаление изображений                                            | 78        |
| 2.1.8 Выбор глаза пациента                                            | 78        |
| 2.1.9 Классификация изображений                                       | 79        |
| 2.1.10 Регистрация шаблонного изображения                             | 80        |
| <b>3. ПРОСМОТР ИЗОБРАЖЕНИЙ ОСТ</b>                                    | <b>81</b> |
| 3.1 Экран просмотра                                                   | 81        |
| 3.2 Меню отображения изображения (макулярная линия, макулярный крест) | 87        |
| 3.2.1 Отображение слоев                                               | 88        |
| 3.2.2 Цвет                                                            | 89        |
| 3.2.3 Измерение                                                       | 90        |
| 3.2.4 Цифровое сглаживание                                            | 91        |
| 3.2.5 Редактирование слоев                                            | 91        |
| 3.2.6 Вывод на экран изображений в полном размере                     | 94        |
| 3.2.7 Сохранение изображений                                          | 95        |
| 3.2.8 Настройка отображения графика                                   | 96        |
| 3.3 Меню отображения изображения (множественное сечение макулы)       | 97        |
| 3.4 Печать\предварительный просмотр                                   | 98        |
| 3.5 Экспорт изображений ОСТ                                           | 99        |
| 3.6 Отправка изображений ОСТ по e-mail                                | 102       |



# ЗАПИСЬ ИЗОБРАЖЕНИЙ

## 1.1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

Программа NAVIS-EX предназначена для получения данных с устройства фотографирования глазного дна и преобразования их в электронные файлы для более удобной передачи на внешние устройства.

-  **Note** - NAVIS-EX сама по себе не может получать данные непосредственно с устройства фотографирования глазного дна.
- сопроводительная текстовая информация может быть добавлена к изображениям, получаемым с устройства фотографирования глазного дна. Однако, изображения должны сохраняться в формате XML.
  - с устройств фотографирования глазного дна, отличных от NIDEK, файлы могут быть получены в формате jpeg или bitmap.

Подключаемые устройства:

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| RS-330 | Оптический когерентный томограф |
|--------|---------------------------------|

Изображения могут передаваться, как по сети, так и по электронной почте. Программа NAVIS-EX имеет функции рисования изображений, обработки изображений, измерения изображений, создания панорамных изображений, просмотра стереоизображений, создания сложных изображений и окончательного формирования изображений. (Для разных изображений некоторые существующие функции ограничены). Программа NAVIS-EX может создавать локальную сеть между несколькими терминалами, получать и обрабатывать данные с компьютера пользователя.

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сервер | Сервер предназначен для хранения и обработки данных. Убедитесь, что сервер включен, когда передаются данные с клиентского компьютера. При использовании только клиентского компьютера, установите его в режим сервера. При подключении устройства RS-330 к другим устройствам подготовьте отдельный сервер.           |
| Клиент | Получение (захват) данных при подключении устройства фотографирования глазного дна. Клиентский компьютер получает и редактирует данные. К локальной сети могут быть подключены одновременно максимум три компьютера.<br>- количество подключаемых устройств может быть увеличено при покупке дополнительной лицензии. |

Программа NAVIS-EX работает на персональных компьютерах, использующих Windows XP, Windows Vista или Windows 7<sup>\*1</sup> OS.

Системные требования

|                                            |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Операционная система                       | Windows XP Professional (32 бита) (SP2 или более позднее)<br>Windows Vista (32 бита) Business Edition) (SP1 или более позднее)<br>Windows 7 Professional (32 бита)                                        |
| ЦП                                         | Core 2 Duo 2,13 ГГц или лучше                                                                                                                                                                             |
| Жесткий диск                               | 160 Гб или больше                                                                                                                                                                                         |
| Монитор                                    | SWGA (1280 x 1024 точек) или лучше                                                                                                                                                                        |
| Графическая карта (если подключен RS-3000) | Эквивалент FireMV2260 или лучше (производство BUFFALO)                                                                                                                                                    |
| Дисковод                                   | CD-ROM                                                                                                                                                                                                    |
| Аналого-цифровой преобразователь           | ADVC-300 (производство Canopus Co. Ltd.)                                                                                                                                                                  |
| Другие устройства                          | USB 2.0 порт x 3 или больше<br>PCI-Express x 16 x 1 или лучше (если подключен RS-3000)<br>Порт Ethernet (100-Base T или выше) x 1 или лучше<br>Клавиатура, мышь<br>Версия Интернет протокола 4 (TCP/IPv4) |

- Note** - программа NAVIS-EX является специализированной программой для подключения устройства получения изображений.
- только одно устройство получения изображений может быть подсоединено к персональному компьютеру.
  - запуск программы NAVIS-EX производится при нажатии кнопки.
  - в программе NAVIS-EX иконки, отображаемые в верхней строке могут быть изменены в режиме «строка пользователя». Функция горячих клавиш, не отображаемая на экране, может быть задана при помощи меню. При отображении снимка некоторые функции могут быть заданы при помощи всплывающего меню.
  - При работе с файлами формата PDF необходимо использовать программу ACROBAT READER, устанавливаемую вместе с NAVIS-EX. В других версиях программы файлы PDF могут не открываться корректно.
  - Необходимо отметить, что в локальной сети одновременно может работать не более пяти компьютеров.

<sup>\*1</sup> Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corp. В США и других странах.

## Запись изображений

---

### ○ Замечания по формату даты

Для числового формата даты, принятого в персональных компьютерах, выбрать формат, состоящий из цифр (от 0 до 9), косых черт (/), точек (.) или дефисов (-).

Например) Нормальный формат

гггг/мм/дд, мм/дд/гггг, дд/мм/гггг, дд.мм.гггг., гггг-мм-дд

Например) Формат, который не может быть использован

дд.мм.гггг, дд.-МММ-гг (04- июль-08)

Убедитесь, то год отображается четырехзначным числом.

INDEX BY NAME

## 1.5. ЗАПУСК И ВЫХОД ИЗ ПРОГРАММЫ NAVIS-EX

### 1.5.1 Запуск программы NAVIS-EX (RS-330)

Для запуска программы NAVIS-EX и устройства RS-330 необходимо выполнить следующую последовательность действий. Если последовательность выполнена неправильно, оборудование может быть неопознано или будет работать некорректно.

**Note**

- При подключении нескольких компьютеров сначала нужно запустить компьютер, назначенный сервером.

**1** Проверить правильность подключения компьютера и устройства RS-330, а также периферийных устройств.

**2** Включить изолирующий трансформатор.

**3** Включить устройство RS-330.

**4** Включить периферийное устройство.

**Note**

- Процедура запуска подключенных устройств описана в руководстве по эксплуатации устройства.

**5** Включить компьютер и получить экран рабочего стола.

**6** На рабочем столе Windows дважды щелкнуть иконку «NAVIS-EX».

Появится диалоговое окно с эмблемой NAVIS-EX.

**7** Напечатать имя пользователя и пароль.

Введенное ранее имя пользователя отображается в поле «Имя пользователя».

При первичном запуске в этом поле отображается слово «NIDEK».

Введите слово NIDEK в поле пароля.

**8** Для запуска программы NAVIS-EX щелкнуть кнопку LOGIN.

Появится экран списка пациентов.





Когда функция захвата изображения устройства RS-330 установлена на автоматический режим при включенной программе NAVIS-EX (RS-330 CAPTURE AUTOSTART функция включена на ON) экран списка пациентов отображается фоном экрана захвата изображения RS-330.



- Когда программа NAVIS-EX установлена из базы образцов можно выбрать и добавить в список примеры данных пациентов и изображения.

### 1.5.2 Запуск программы NAVIS-EX (при отсутствии подключения устройств получения изображения)

Для запуска программы NAVIS-EX в автономном режиме (исключительно для импортирования данных лицензии и просмотра изображений) необходимо выполнить следующую последовательность действий. Если последовательность выполнена неправильно, оборудование может быть неопознано или будет работать некорректно.



- При подключении нескольких компьютеров сначала нужно запустить компьютер, назначенный сервером.

- 1 Включить периферийные устройства.
- 2 Включить компьютер и получить экран рабочего стола.

2 Включить компьютер и получить экран рабочего стола.

3 На рабочем столе Windows дважды щелкнуть иконку «NAVIS-EX».  
Появится диалоговое окно с эмблемой NAVIS- EX.

4 Напечатать имя пользователя и пароль.

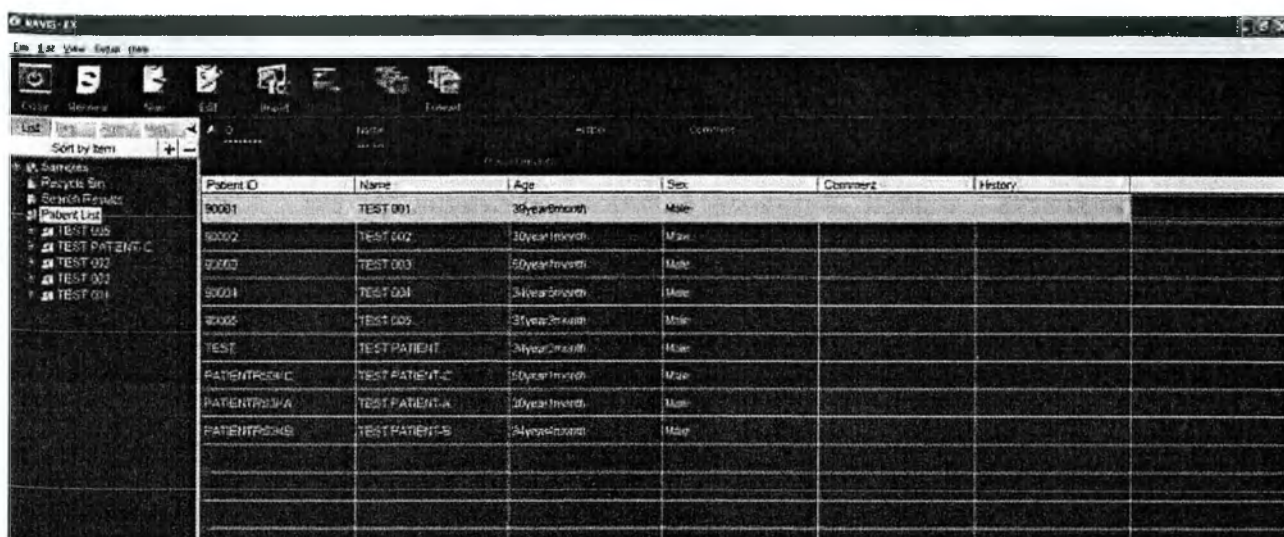
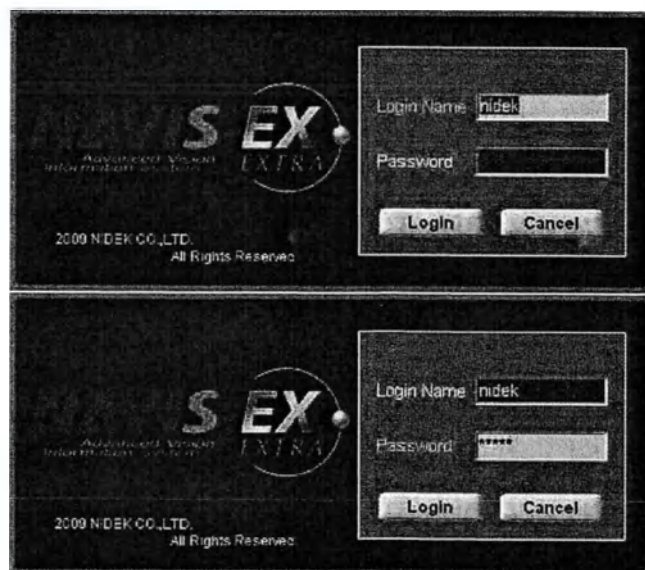
Введенное ранее имя пользователя отображается в поле «Имя пользователя».

При первичном запуске в этом поле отображается слово «NIDEK».

Введите слово NIDEK в поле пароля.

5 Для запуска программы NAVIS-EX щелкнуть кнопку LOGIN.

Появится экран списка пациентов.



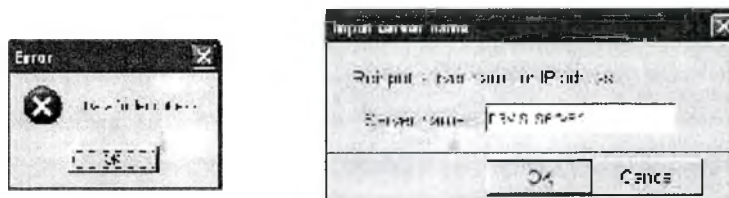
○ Если программа NAVIS-EX не запускается.

Ничего не происходит, даже если программа NAVIS-EX запущена на исполнение.

Программа может ожидать подключения к базе данных. Возможной причиной может являться то, что файрвол сервера блокирует соединение. Отключите файрвол.

Появляется сообщение “Data folder does not exist” (База данных не существует).

Возможно, что сервер не включен или сетевое распределение установлено некорректно. Если при инсталляции на сервер было введено неправильное имя компьютера, ввести правильное имя компьютера в диалоговом окне ввода имени на сервер, которое появляется отображается на экране после диалогового окна предупреждения.



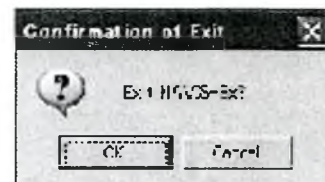
При установке папки совместного использования вручную обратиться к администратору сети для создания правильного сетевого имени.

### 1.5.3 Выход из программы NAVIS-EX

1 В меню “File” выбрать команду Close.

Либо нажмите кнопку «X» в верхнем правом углу экрана.

Появляется предупреждающее сообщение



2 Щелкнуть кнопку ОК для выключения программы NAVIS-EX.



- При подключенном устройстве RS-330 после выключения компьютера и других подсоединенных устройств, выключить изолирующий трансформатор.



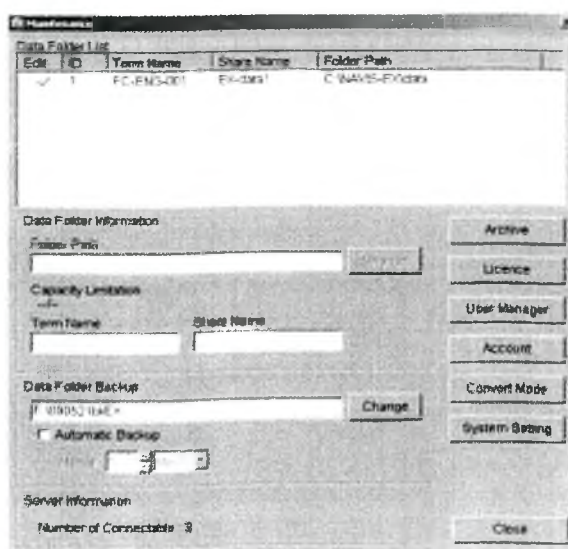
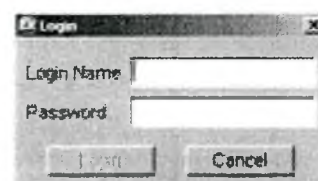
## 1.6 УСТАНОВКА И ВЫПОЛНЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО СОХРАНЕНИЯ

Создание резервных копий относится к ответственности оператора.

### Note

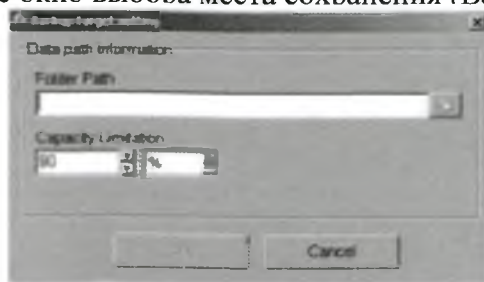
- При создании резервных копий, восстановлении файлов и архивировании нужно выйти из программы NAVIS-EX. Перед выполнением этих операций убедитесь, что программа закрыта.
- Когда подключено устройство USB, изменяется обозначение дисков, и создание резервных копий или восстановление файлов может быть произведено некорректно. Перед осуществлением этих операций, проверить место расположения сохраняемых или восстанавливаемых файлов.
- Даже если запущен процесс сохранения, при выключенном компьютере или неопределенном месте сохранения он не будет закончен.
- Размер резервируемых файлов зависит от размера свободного места на диске.
- Создание резервных копий, восстановление файлов и архивирование является функцией сервера
- Создайте папку в том месте, куда производится сохранение и сохраняйте данные в эту папку.

- 1 Присоединить внешний жесткий диск к компьютеру-серверу.
- 2 Включить сервер и дважды щелкнуть на иконке Server Manager на рабочем столе.
- 3 Появится диалоговое окно входа в программу.
- 4 Ввести имя пользователя и пароль и нажать кнопку Login.
- 5 Появится диалоговое окно управления.



- 6 Выбрать нужный номер пациента в списке папок данных.

- 7 Нажать кнопку Change (Изменить) в поле сохранения папок данных (Data Folder Backup).
- 8 Появится диалоговое окно выбора места сохранения (Backup Target Setting).



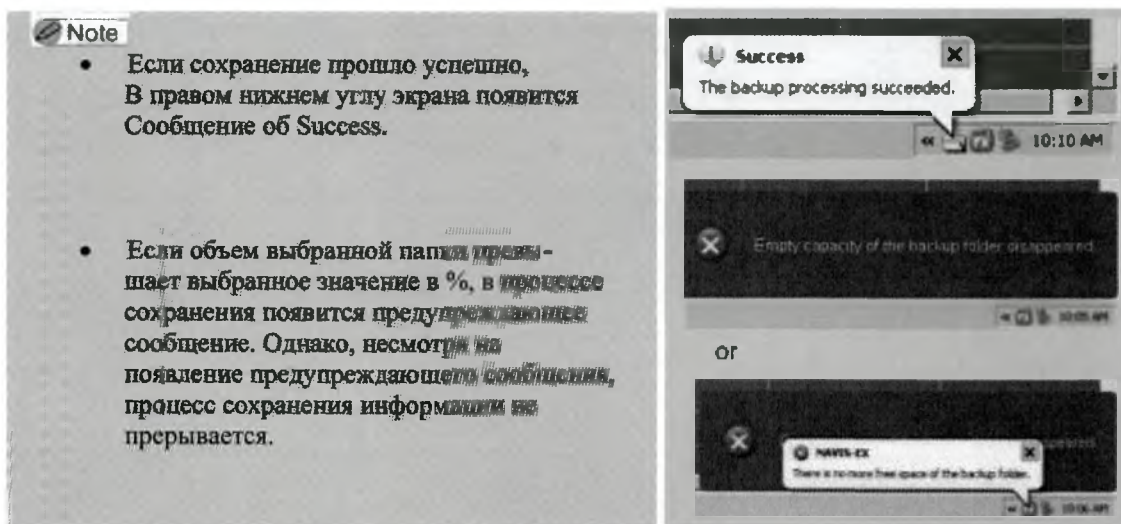
- 9 Установить путь сохранения и ограничение по объему памяти.



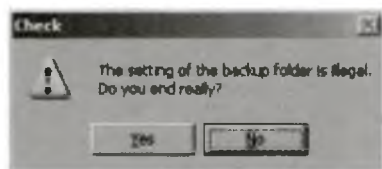
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** • Место сохранения не может быть выбрано на том же диске в поле пути сохранения.

- Если в выбранном месте сохранения такой файл уже существует, диалоговое окно подтверждения операции несколько раз появится на экране.
- При задании значения ограничения объема памяти нужно выбирать максимально высокую величину.  
При установке значения ограничения объема памяти его величина может задаваться в %, Тб, Гб или Мб.

- 10 Нажать кнопку ОК.
- 11 На экране появится меню управления (Maintenance).
- 12 В поле Data Folder Backup выбрать автоматическое сохранение (Automatic Backup).
- 13 Установить интервал (минуты или часы).
- 14 Нажать кнопку Close (Заккрыть).



Если не выбран режим автоматического сохранения, появляется следующее диалоговое окно подтверждения.

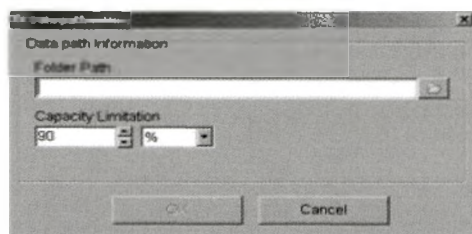


Если не выбран режим автоматического сохранения, нажмите Yes.

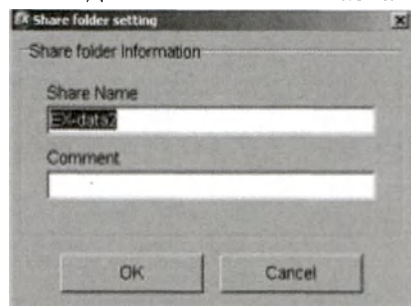
При необходимости выбора режима автоматического сохранения, нажмите No и снова проведите установку.

### 1.6.1 Архивирование

- 1 Дважды щелкнуть на иконке Server Manager на рабочем столе
- 2 Войти в программу так, чтобы появилось диалоговое окно управления.
- 3 Нажать кнопку Archive (Архивирование).
- 4 Начнется процесс сохранения данных, и появится диалоговое окно выбора места сохранения (Backup Target Setting).



- 5 Выбрать место сохранения данных и нажать кнопку ОК.
- 6 Появится диалоговое окно названия копии папки (Share Folder Setting)..



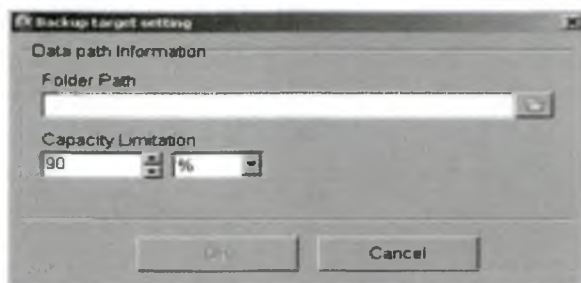
- 7 Ввести имя копии и нажать ОК.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ • Копия папки не может иметь имени оригинала.**

Если такое имя уже существует, выберите другое имя.

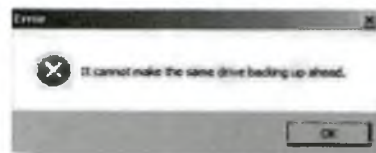
- 8 Появится диалоговое окно выбора места сохранения (Backup Target Setting).



- 9 Ввести имя папки, выбранное на шаге 5, в качестве места сохранения и нажать ОК.

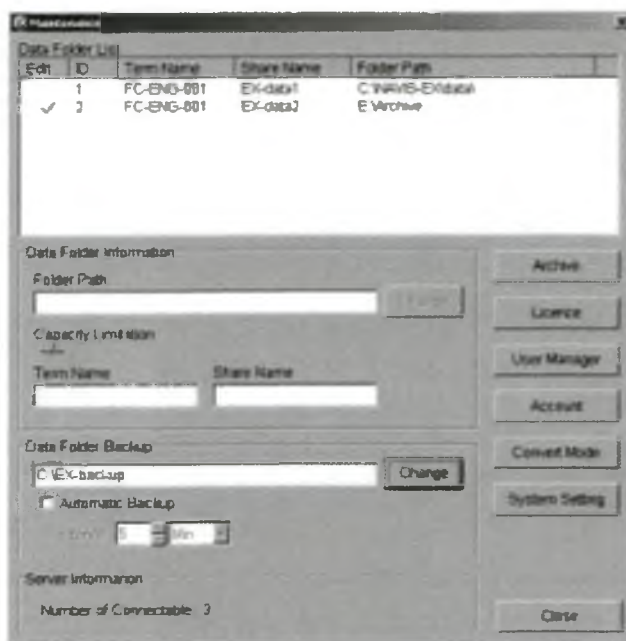


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** • Когда архивируемый файл и сохраненный файл расположены на одном диске, появляется следующее сообщение об ошибке.



Нажать ОК.

- 10 Убедиться, что название архивируемой папки добавлено в список папок в меню управления.



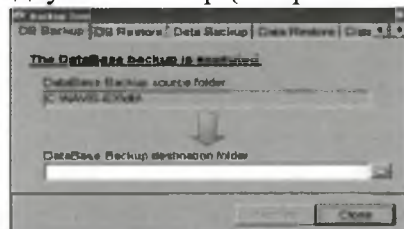
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** • Только что добавленный путь сохранения данных не может быть сброшен.

## 1.6.2 Сохранение информации вручную.

- 1 Выйти из программы NAVIS-EX и войти в режим сохранения данных на компьютер-сервере.

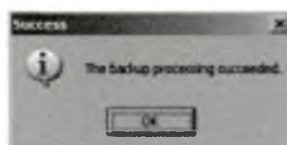
Выбрать [Start] – [AllPrograms] – [NIDEK] – [NAVIS-EX] – [Backup Tool].

- 2 Выбрать закладку DB Backup (Сохранение базы данных).



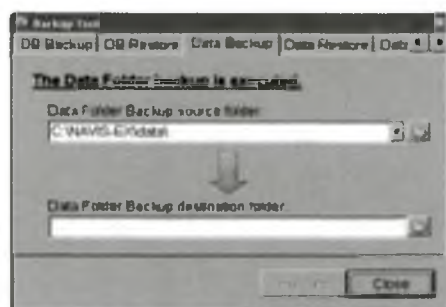
- 3 Ввести путь копирования базы данных и нажать Execute.

- 4 Когда сохранение закончено, появляется сообщение об успешном завершении.



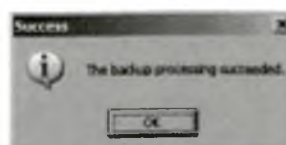
- 5 Нажать кнопку OK.

- 6 Выбрать закладку Data Backup (Сохранение данных).



- 7 Ввести путь копирования данных и нажать Execute.

- 8 Когда сохранение закончено, появляется сообщение об успешном завершении.



### 1.6.3 Восстановление данных.

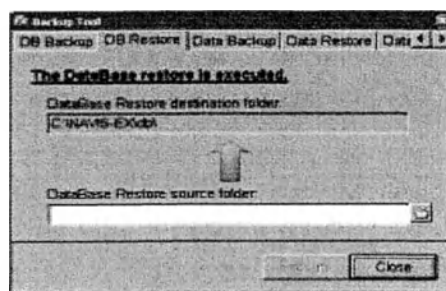
#### Note

- При восстановлении данных может вновь потребоваться лицензионный ключ.
- При утере лицензионного ключа следует купить новый.
- Не записывайте другой файл под имеющийся лицензионный ключ. Файл может быть стерт.
- При подключении лицензионного ключа делайте это в разблокированном состоянии.
- Более подробная информация о лицензионных ключах приведена в инструкции по установке.

**1** Выйти из программы NAVIS-EX и войти в режим сохранения данных на компьютер-сервере.

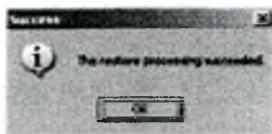
Выбрать [Start] – [AllPrograms] – [NIDEK] – [NAVIS-EX] – [Backup Tool].

**2** Выбрать закладку DB Restore (Восстановление базы данных).



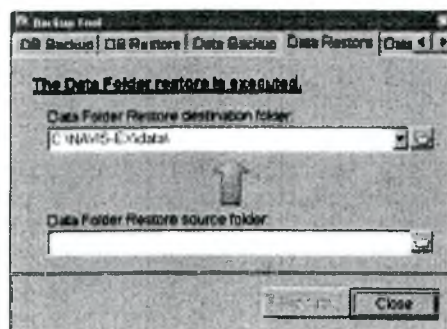
**3** Ввести путь восстановления базы данных и нажать Execute.

**4** Когда восстановление закончено, появляется сообщение об успешном завершении.



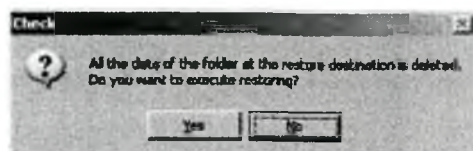
**5** Нажать кнопку ОК.

**6** Выбрать закладку Data Restore (Восстановление данных).

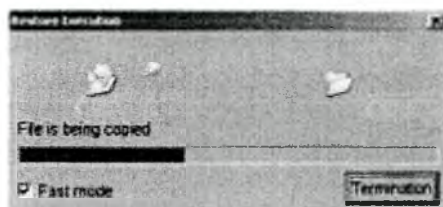


**7** Ввести путь восстановления данных и нажать Execute.

- 8 Появляется окно запроса стереть или нет данные в месте, откуда производилось восстановление.



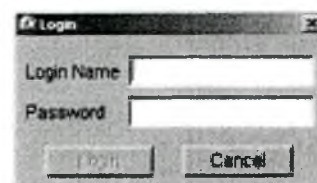
- 9 Нажать кнопку Yes для запуска процесса восстановления, и когда восстановление будет закончено, появится сообщение подтверждения.



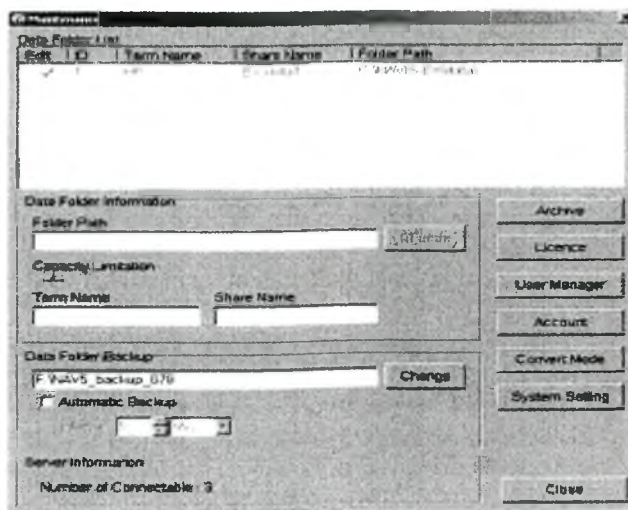
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** • При изменении условий работы, таких, например, как замена компьютера, следует внести изменения по расположению базы данных.

В этом случае проделайте следующие шаги.

- 1). Включить сервер и дважды щелкнуть на иконке Server Manager на рабочем столе.
- 2). Появится диалоговое окно входа в программу.
- 3). Ввести имя пользователя и пароль и нажать кнопку Login.
- 4). Появится диалоговое окно управления.

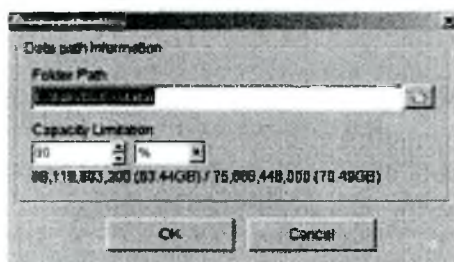


Если названия папки копируемой информации и пути, в который помещается папка, различаются, это отображается в списке папок данных красным цветом.

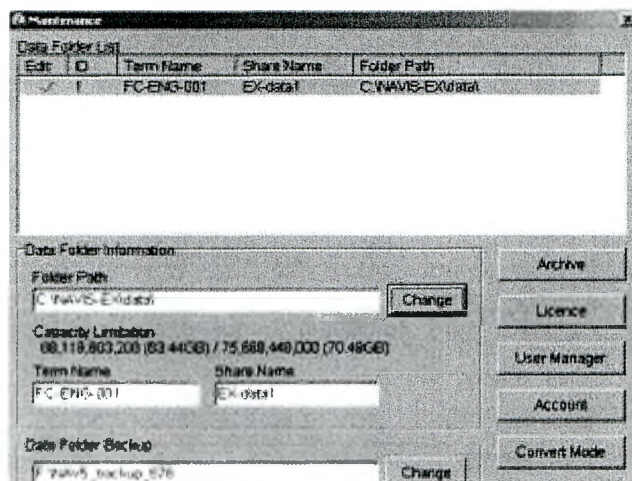


- 5) Выбрать отмеченный номер в списке папок данных.

- 5) Выбрать отмеченный номер в списке папок данных.
- 6) Нажать кнопку Change (Изменить) в поле пути записи данных.
- 7) Появляется диалоговое окно установки пути восстановления данных.



- 8) Очистить поле, где отображается местоположение папок и нажать кнопку OK.



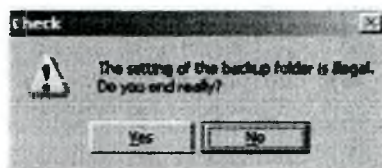
- 9) В списке папок данных в диалоговом окне управления появиться новая величина.
- 10) Нажать на кнопку License (Лицензия), чтобы поменять лицензионный ключ.

**Note**

- Если компьютер заменяется на другой, помните, что лицензионный ключ зарегистрирован на старый компьютер. Зарегистрируйте лицензионный ключ на новом компьютере. (см. Инструкцию по установке)

- 11) Выбрать новое место сохранения данных.
- 12) Нажать кнопку Close (Заккрыть).

Если указывается имя папки, не созданной при сохранении данных, появляется диалоговое окно предупреждения.



- 13) Запустить программу NAVIS-EX и подтвердить восстановление данных.



#### 1.6.4. Необходимые начальные установки.

Перед первым запуском программы NAVIS-EX сделать необходимые установки.  
ОБЩИЕ УСТАНОВКИ.

|                           |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Язык                      | Выберите английский или японский языки, используемые в NAVIS-EX.<br>При присоединении нескольких компьютеров язык операционной системы и программы NAVIS-EX должен быть одним и тем же.<br>Подробно смотри п. Меню языков |
| Замечания по языку        | Используйте панель управления WINDOWS «Местные языковые установки»                                                                                                                                                        |
| Замечания по дате         | При установке формата даты в WINDOWS см. о Замечания по формату даты                                                                                                                                                      |
| Заставка                  | Выключить режим заставки в установках экрана на панели управления WINDOWS                                                                                                                                                 |
| Установки питания         | Выбрать установки питания на панели управления WINDOWS, отключить режим STANDBAY.                                                                                                                                         |
| Безопасность              | Выбрать «Центр безопасности» на контрольной панели управления WINDOWS, отключить все установки защитного барьера                                                                                                          |
| Автоматическое сохранение | Установить функцию автоматического сохранения данных NAVIS-EX                                                                                                                                                             |
| Место сохранения данных   | Установить место сохранения или экспорта изображений NAVIS-EX и видеоизображений                                                                                                                                          |

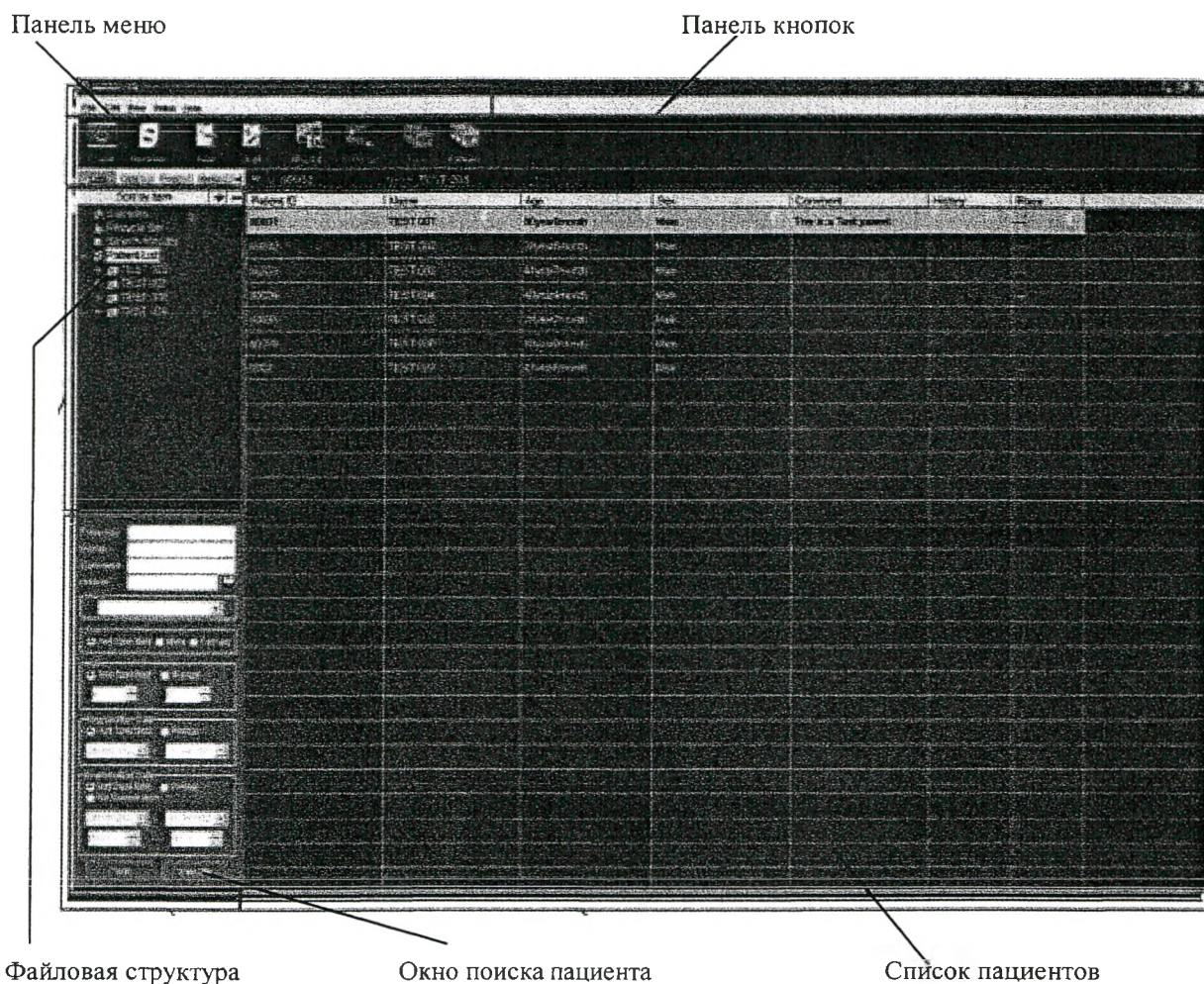


Note

- Делайте различные установки в соответствии с используемыми функциями.
- Более детально они описаны в инструкции по инсталляции

## 1.7 ОПИСАНИЕ МЕНЮ СПИСКА ПАЦИЕНТОВ

Меню списка пациентов является начальным экраном отображаемым в процессе записи изображений для выбора пациента, идентификации изображения, ввода и редактирования информации о пациенте и системных установок.



### 1.7.1.Панель инструментов

Панель инструментов включает закладки Файл, Редактирование, Просмотр, Установки и Помощь.

Нажатие на каждую закладку вызывает появление всплывающего меню.

|                |                    |                                                                                                                                        |
|----------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| File<br>(Файл) | Logout (Выход)     | Осуществляет выход из программы NAVIS-EX и открывает диалоговое окно входа в программу.                                                |
|                | Clpse (Закрыть)    | Закрывает программу NAVIS-EX<br>Появляется диалоговое окно подтверждения выхода. При нажатии кнопки YES происходит выход из программы. |
|                | Export (Экспорт)   | Экспортирует выбранное изображение в определенном формате                                                                              |
|                | Preview (Просмотр) | Осуществляется просмотр изображения перед печатью                                                                                      |
|                | Print (Печать)     | Происходит печать изображения                                                                                                          |

|                          |                                           |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Edit<br>(Редактирование) | New (Новый)                               | Отображает диалоговое окно информации пациента для регистрации нового пациента                                                                                       |
|                          | Edit (Редактирование)                     | Отображает диалоговое окно информации пациента для ее редактирования                                                                                                 |
|                          | Delete (стереть)                          | Перемещает данные выбранного пациента в корзину.                                                                                                                     |
|                          | Restore (Восстановить)                    | Восстанавливает данные пациента в списке после их перемещения в корзину                                                                                              |
|                          | All/Deselect (Выбрать все/Отменить выбор) | Выбирает или сбрасывает выбор всех изображений, показанных в виде миниатюр одной операцией. При выполнении команда "Выбрать все" нужно выбрать желаемое изображение. |
| View<br>(Просмотр)       | Screen Capture (Сохранение на экране)     | Сохраняет захваченное изображение на экране.                                                                                                                         |
|                          | Renewal (Обновление)                      | Обновляет информацию пациента и изображение                                                                                                                          |
|                          | Search (Поиск)                            | Отображает экран поиска пациента. Не работает при закрытом экране поиска пациента.                                                                                   |
|                          | OCT Capture (Захват OCT)                  | Запускает экран отображения глазного дна при его получении (при подключенном RS-330)                                                                                 |
|                          | Import (Импорт)                           | Отображает экран захвата изображения при его импорте (если отсутствуют подключенные устройства)                                                                      |
|                          | Grab (Снимок)                             | Экран захвата изображения не может быть открыт, так как лицензия позволяет только просмотр.                                                                          |
|                          | Recycle (Обработка)                       | Отображает меню управления обработкой                                                                                                                                |
|                          | Followup (Отчет)                          | Формирует отчет сравнения с базовым изображением.                                                                                                                    |
|                          | ImageWizard (Мастер Изображений)          | Запускает программу Мастера изображений.                                                                                                                             |
|                          | Back (Назад)                              | Отображает предыдущий экран                                                                                                                                          |
|                          | Forward (Вперед)                          | Отображает следующий экран                                                                                                                                           |
|                          | Detail/Normal (Детали/Нормально)          | Отображает или снимает изображение детальной информации в виде миниатюр                                                                                              |
|                          | FullScreen (Полный экран)                 | Отображает выбранное изображение на полный экран                                                                                                                     |
|                          | Size (Размер)                             | Переключает размер изображения большое/среднее/маленькое                                                                                                             |
|                          | Comment (Комментарий)                     | Отображает диалоговое окно комментариев выбранного изображения для ввода/редактирования комментариев к изображению.                                                  |
| Setup<br>(Настройки)     | Multi/Single (Несколько/Один)             | Переключает режимы множественного/одиночного изображений. Двойной щелчок по изображению или нажатие команды "Вперед" показывает его в текущем виде.                  |
|                          | Setting (Установки)                       | Выводит диалоговое окно конфигурации для проведения настроек программы NAVIS-EX                                                                                      |
|                          | Customize Toolbar (Индивидуальная панель) | Выводит на экран Индивидуальную панель команд установок                                                                                                              |
| Help<br>(Помощь)         | About (О программе)                       | Отображает информацию о версии программы NAVIS-EX                                                                                                                    |



### 1.7.2 Панель команд

Панель команд состоит из набора "быстрых клавиш", которые вызывают наиболее часто встречающиеся функции. Значения отображаемых кнопок может быть изменено в Индивидуальной панели. Не отображенные на панели команды могут быть выполнены из соответствующего меню. При отображении на экране изображения некоторые функции могут выбираться из всплывающих меню, вызываемых нажатием на правую кнопку мыши.

|                                                                                     |               |                    |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Close         | Заккрыть           | Выход из программы NAVIS-EX                                                                                                               |
|    | Setting       | Установки          | Отображает диалоговое окно Конфигурации.                                                                                                  |
|    | Renewal       | Обновление         | Обновляет информацию пациента и изображение.                                                                                              |
|    | New           | Новый              | Отображает диалоговое окно пациента для ввода новой информации.                                                                           |
|    | Edit          | Редактирование     | Отображает диалоговое окно пациента и неактивирования информации пациента.                                                                |
|    | Restore       | Восстановить       | Восстанавливает данные пациента в списке после их перемещения в корзину.                                                                  |
|    | Delete        | Стереть            | Перемещает данные выбранного пациента в корзину.                                                                                          |
|   | Search        | Найти              | Отображает окно поиска пациента.                                                                                                          |
|  | AFC Capture   | Захват AFC         | Отображает окно захвата снимка глазного дна. Этот экран отображается, если в лицензии отмечена функция захвата изображения AFC.           |
|  | Recorder      | Запись             | Отображает окно DVR захвата снимка глазного дна. Это окно отображается, если в лицензии установлена функция записи видео SLO.             |
|  | OCT Capture   | Захват OCT         | Отображает окно захвата снимка RS-3000 глазного дна. Это окно отображается, когда в лицензии установлена функция захвата изображения OCT. |
|  | Import        | Импорт             | Отображает экран получения импортируемого изображения. Этот экран отображается, когда в лицензии установлена функция импорта.             |
|  | Grab          | Снимок             | Эта кнопка отображается, когда в лицензии установлена только функция просмотра изображения.                                               |
|  | Recycle       | Обработка          | Отображает диалоговое окно Обработки.                                                                                                     |
|  | Followup      | Отчет              | Формирует отчет сравнения с базовым изображением.                                                                                         |
|  | ImageWizard*2 | Мастер Изображений | Запускает программу Мастера изображений                                                                                                   |
|  | Back          | Назад              | Отображает предыдущий экран                                                                                                               |
|  | Forward       | Вперед             | Отображает следующий экран                                                                                                                |
|  | Detail/Normal | Детально/Нормально | Показывает/выключает детальную информацию миниатюрок                                                                                      |
|  | FullScreen *2 | Полный экран       | Отображает выбранное изображение на весь экран.                                                                                           |
|  | Size          | Размер             | Переключает размер изображения большое/среднее/маленькое                                                                                  |
|  | All/Deselect  | Выбор/отмена       | Выбирает или сбрасывает выбор всех изображений, показанных в виде миниатюрок одной операцией.                                             |

|                                                                                                                                                                                   |               |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Export*1                                                                                        | Экспорт *1    | Экспортирует выбранное изображение в файл.                                                                          |
|  Preview *1                                                                                      | Просмотр *1   | Осуществляет просмотр изображений перед печатью                                                                     |
|  Print *1                                                                                        | Печать *1     | Распечатывает изображение                                                                                           |
|  Comment                                                                                         | Комментарии   | Отображает диалоговое окно комментариев выбранного изображения для ввода/редактирования комментариев к изображению. |
|  Single/  Multi | Один/Много    | Переключает режимы множественного/одиночного изображений.                                                           |
|  Screen Capture                                                                                  | Экран захвата | Сохраняет захваченное изображение на экране.                                                                        |

Меню отмеченные \*1 появляются в режиме просмотра изображений RS-330. (Они не выполняются в режиме Списка изображений).

Меню отмеченные \*2 не могут выполняться, если выбран режим изображений RS-330.

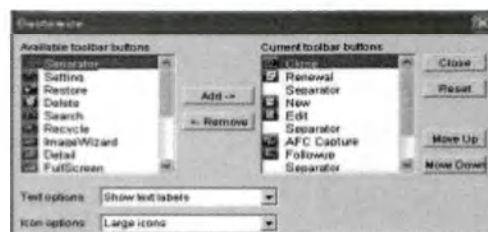
## ○ Настройка панели команд

Кнопки на этой панели могут устанавливаться индивидуально.

- 1) Выбрать Setup и выбрать Customized Toolbar (Индивидуальная панель)

Появится диалоговое окно

- 2) Измените настройки кнопок на панели.



|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Add Button (Добавить кнопку)                    | Отображает скрытые кнопки панели<br>а. Выбрать кнопку, которую нужно добавить из поля «Возможные кнопки панели»<br>б. Выбрать положение добавляемой кнопки в поле «Текущие кнопки панели»<br>в. Нажать кнопку «Add->» (Добавить)<br>г. Выбранная кнопка перемещается из поля «Возможные кнопки панели» в поле «Текущие кнопки панели» |
| Delete Button (Удалить кнопку)                  | Скрывает имеющиеся кнопки панели<br>а. Выбрать кнопку, которую нужно удалить из поля «Текущие кнопки панели»<br>б. Нажать кнопку «<-Remove» (Убрать)<br>г. Выбранная кнопка перемещается из поля «Текущие кнопки панели» в поле «Возможные кнопки панели»                                                                             |
| Переместить кнопку в другое положение на панели | Выбрать кнопку, которую нужно переместить в другое место в поле «Текущие кнопки панели». Нажать кнопки «Move up» («Сдвинуть вверх») или «Move down» («Сдвинуть вниз») для перемещения кнопки                                                                                                                                          |
| Отобразить/Скрыть названия кнопки               | Показывает или скрывает название кнопок под их изображением<br>Выбрать «No text labels» («Нет названий») или «Show text labels» («Показать названия») во всплывающем меню «Text Options» («Текстовые опции»)                                                                                                                          |
| Размер кнопки                                   | Выбрать «Large icons» («Большие кнопки») или «Small icons» («Маленькие кнопки») из всплывающего меню «Icon Options» («Опции кнопок») Когда выбрано «Маленькие кнопки», меню «Текстовые опции» не активировано.                                                                                                                        |
| Сброс                                           | Когда нажата кнопка Reset (Сброс) все настройки сбрасываются в предустановленное состояние.<br>Будьте осторожны, Сброс не может быть отменен. Однако, при нажатии кнопки «X» введенные установки в диалоговом окне индивидуальных настроек отменяются.                                                                                |

### 1.7.3 Файловая система

Отображаемые данные могут быть изменены работе с файловой системой, отображаемой в левой части экрана. Экран может переключаться в режимы “List” («Список») “Draw” («Рисунок»), “Process” («Обработка») и “Measure” («Измерение»).

|                          |                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Кнопка «Показать/Скрыть» | Данная кнопка включает и выключает отображение файловой системы. |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|

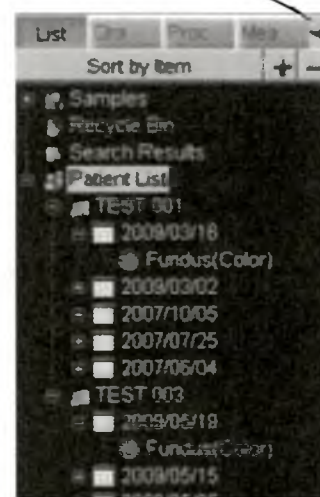
#### Перечень

Нажимая кнопки «+» и «-» слева от пунктов списка файловой системы, можно развернуть или свернуть содержимое каждого пункта.

Выбирая один из пунктов файловой системы можно вывести данные данной категории в поле отображения данных.

При выборе категории из файловой системы данные этой категории отображаются в поле отображения данных.

Кнопка «Показать/Скрыть»



|              |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сортировка   | Переключение режимов “Sort by item” (Сортировать по значению) / “Sort by date” (Сортировать по дате)<br>Происходит переключение порядка представления категорий файловой системы: в порядке изменения даты или по алфавиту. |
| «+» Раскрыть | Раскрывает содержание категорий файловой системы                                                                                                                                                                            |
| «-» Свернуть | Сворачивает содержание категорий файловой системы                                                                                                                                                                           |

#### Обработка

Отображает панель инструментов обработки изображения. Подробно процесс обработки изображения описан в главе «ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЯ»

#### Измерение

Отображает панель инструментов измерения изображения. Подробно процесс измерения изображения описан в главе «ИЗМЕРЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ»

- Note**
- В режимах Рисования, Обработки и Измерения нажатие кнопки Back (Назад) на панели инструментов возвращает на экран Список изображений, также отображается список файловой системы.

## 1.7.4 Список пациентов

Отображается последовательность: Список пациентов/Корзина/Поиск из файловой системы.

| Patient ID | Name     | Age          | Sex  | Comment              | History | Race      |
|------------|----------|--------------|------|----------------------|---------|-----------|
| 90001      | TEST 001 | 39year7month | Male | Test is Test patient |         |           |
| 90002      | TEST 002 | 30year1month | Male |                      |         | Caucasian |
| 90003      | TEST 003 | 41year9month | Male |                      |         |           |
| 90004      | TEST 004 | 34year7month | Male |                      |         | Caucasian |
| 90005      | TEST 005 | 29year4month | Male |                      |         | Caucasian |

Отображается последовательность позиций, которые могут быть установлены в диалоговом окне списка пациентов.

Подробнее эти установки описаны в п.Экран списка пациентов

### Увеличение окна информации пациента.

Нажатие на кнопку Расширение отображает историю и комментарии , относящиеся к информации пациента.

Кнопка расширения

| ID    | Name                   | History                  | Comment |
|-------|------------------------|--------------------------|---------|
| 90003 | TEST 003<br>1959/04/10 | ( Male )<br>50year1month |         |

| Patient ID | Name     | Age          | Sex  | Comment | H |
|------------|----------|--------------|------|---------|---|
| 90001      | TEST 001 | 39year7month | Male |         |   |
| 90002      | TEST 002 | 30year1month | Male |         |   |
| 90003      | TEST 003 | 50year1month | Male |         |   |
| 90004      | TEST 004 | 34year5month | Male |         |   |

### Сортировка списка пациентов.

Выбор каждого пункта списка пациентов: № пациента, имя, возраст, пол, комментарии, история и национальность изменяет порядок представления между восходящим и нисходящим.

### Изменение ширины поля каждого значения.

Изменение ширины поля каждого значения производится сдвигом границы поля данного значения.

## 1.8 РАБОТА С ЭКРАНОМ СПИСКА ПАЦИЕНТОВ

### 1.8.1. Регистрация нового пациента.

**1** Нажать кнопку New (Новый) на панели команд в экране списка пациентов.

Появится диалоговое окно Новый пациент.

**2** Ввести данные пациента.

Необходимо ввести нового пациента. Повторяющиеся номера пациентов не регистрируются.

|                            |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Retrieve (Кнопка возврата) | Возвращает и отображает сохраненную информацию о пациенте в соответствии с номером пациента.<br>Введите номер пациента, чтобы активировать кнопку Retrieve (Возврат) |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Ввод даты рождения.

Нажатие на всплывающую кнопку даты рождения приводит к появлению календаря.

Возможен непосредственный ввод даты рождения в соответствующее поле.

|     |                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Год | <p>Ввод даты при помощи кнопок Увеличение и Уменьшение отображаемых в правой и левой части поля «Год»</p> <p>◀/▶ : Шаг в 1 год, ⏪/⏩: Шаг в 10 лет.</p> <p>Можно непосредственно ввести значение года в поле</p> |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

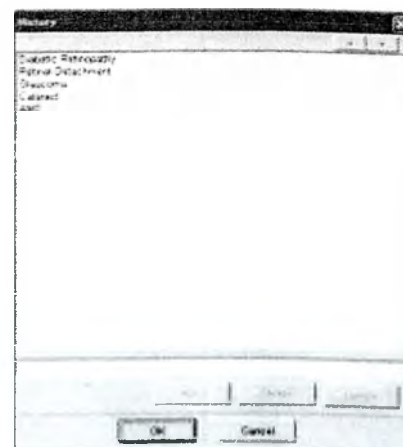
|               |                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Месяц         | <p>Выбор из всплывающего меню нажатием на название месяца в колонке.</p>                                                |
| День          | <p>После ввода года и месяца нажать на число в календаре для его ввода.<br/>Выбираемое число подсвечивается синим.</p>  |
| Кнопка сброса | <p>Сбрасывает дату рождения. Дату также можно стереть непосредственно в поле ее ввода.</p>                                                                                                                 |

### Ввод истории пациента.

После ввода нажать на кнопку Add (Добавить) для дополнения истории пациента в диалоговом окне История.

Выбрать текст истории ,который должен быть введен в окно информации о пациенте. Нажать ОК для отображения истории пациента в поле История в списке пациентов.

При нажатии кнопки Отмена диалоговое окно История закрывается без записи истории в файл информации пациента. Однако, изменения, сделанные в диалоговом окне история остаются активными.



|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выбор             | Нажать соответствующий пункт, чтобы выбрать историю из списка историй.<br>Может быть выбрано несколько историй.                                                                                                                                                            |
| Добавление        | Ввести историю в текстовое окно и нажать кнопку Add (Добавить).<br>Введенная история добавляется к списку историй.                                                                                                                                                         |
| Стирание          | Выберите историю, которую нужно стереть из списка историй и нажмите кнопку стереть.<br>Появится окно подтверждения.<br>Нажать кнопку ОК, чтобы подтвердить стирание из списка.                                                                                             |
| Обновление        | Выберите историю, название которой нужно поменять в списке историй.<br>Измените появившееся имя в текстовом окне и нажмите кнопку Обновление.<br>Отображенная история будет обновлена в списке историй.<br>Когда выбрано несколько историй, кнопка Обновление не работает. |
| Изменение порядка | Выберите историю, порядок отображения которой должен быть изменен.<br>Изменяйте расположение, нажимая на кнопки ▲ и ▼.<br>Отображенная история будет обновлена в списке историй.                                                                                           |

### 3 Нажать на кнопку Save (Сохранить) для запоминания информации пациента.

Закреть диалоговое окно информации пациента и вернуться к экрану списка пациента.

При нажатии на кнопку Захват изображения ОСТ на экран выводится меню захвата изображения RS-330 и производится запись изображения.

При нажатии на кнопку Импорт на экран выводится меню Импорта изображения и производится запись изображения.



- Ошибки при вводе информации можно избежать четко заполняя все поля, относящиеся к вводу информации о пациенте.  
Метод установки описан в пункте «Общие установки»

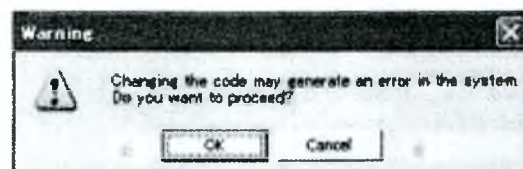
## 1.8.2. Редактирование информации о пациенте.

Информацию о пациенте можно редактировать( имя, пол, дату рождения, историю, национальность и комментарии).

**Note** Данные пациента находящиеся в другом компьютере не могут быть отредактированы или стерты.

Не изменяйте номер пациента ,так как это может вызвать ошибку данных.

При попытке изменить номер пациента появляется предупреждающее сообщение.

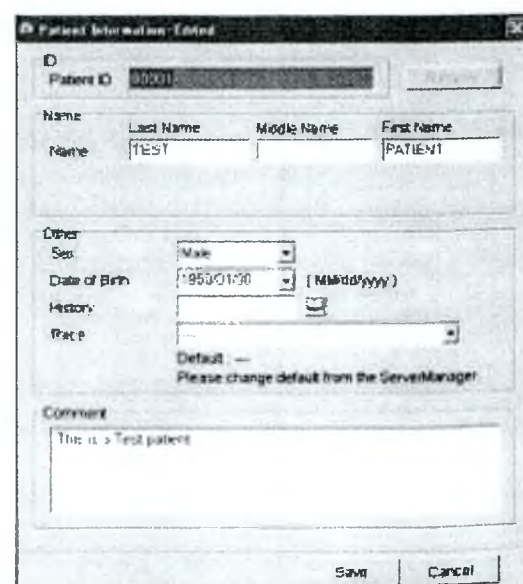


- 1 Выбрать пациента в экране списка пациентов, данные которого должны быть отредактированы

Появится диалоговое окно Новый пациент.

- 2 Нажать кнопку Edit (Редактирование) вести новые данные пациента.

Появиться диалоговое окно информации пациента.

A dialog box titled "Patient Information - Edited". It contains fields for Patient ID (00001), Name (Last Name: TEST, Middle Name: , First Name: PATIENT), Sex (Male), Date of Birth (1953/01/30), History ( ), Race (Default), and a Comment field with the text "This is a Test patient". There are "Save" and "Cancel" buttons at the bottom.

- 3 Отредактировать информацию пациента.

Редактирование происходит также как и ввод данных нового пациента.

|                   |                                                                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кнопка обновления | Возвращает отредактированную информацию пациента отображаемую в диалоговом окне информации пациента сохраненному значению |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 4 Нажатие на кнопку Сохранение запоминает отредактированные данные.

### 1.8.3. Удаление информации пациента.

Можно удалять ненужную информацию пациента из списка пациентов.

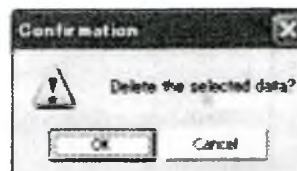


- Данные пациента находящиеся в другом компьютере не могут быть отредактированы или стерты.

**1** Выбрать пациента в экране списка пациентов, данные которого должны быть удалены.

**2** Выбрать команду [Edit] – [Delit] (Удалить) из меню.

Появится окно подтверждения



**3** Нажать кнопку ОК.

Выбранный пациент удаляется из списка пациентов.

В этот момент удаленный пациент перемещается в корзину и не удаляется полностью из системы.

Данные пациента, перемещенные в корзину не могут быть найдены обычным поиском.

---

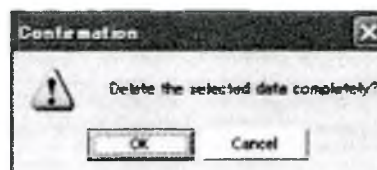
Чтобы полностью удалить данные пациента из системы нужно действовать следующим образом.

---

**4** В файловой системе выбрать Корзину, ее меню отобразится на экране.  
В нем будет показана удаленная информация пациента.

**5** Для полного стирания информации системы выбрать пациента и нажать команду [Edit] – [Delit] (Удалить) в меню.

Появится окно подтверждения.



**6** Нажать кнопку ОК.

Данные пациента удалены из системы. Данные пациента и изображение удаляются.

После проведения этой операции данные пациента нельзя восстановить.

○ Восстановление из Корзины.

Данные пациента, сохраненные в меню Корзины, могут быть перенесены в список пациентов.

**1** Выбрать пациента для восстановления его из Корзины.

**2** Выбрать в меню команду Восстановление для перенесения данных выбранного пациента из Корзины в список пациентов.

### 1.8.4. Поиск пациента.

Когда количество пациентов сохраненных в списке пациентов становится очень большим, возможно применение функции Поиск нужного пациента.

- 1 На экране списка пациентов, когда не отображено окно Поиска пациента, выбрать из меню [View] – [Search] (Просмотр- Поиск).  
Появляется меню поиска пациента.

- 2 Введите данные для поиска нового пациента.

Ввести любую из следующих категорий: номер пациента, имя, комментарий или историю. После ввода этой категории запускается процесс поиск, и в поле файловой системы отображаются результаты поиска пациента, соответствующего заданным условиям.

Задать такие категории, как: национальность, пол, возраст, дату регистрации и дату исследования.

Поиск по номеру пациента, имени, комментарий и истории является предварительным поиском.

Так как метод поиска использует сочетание первичных данных, то, чем больше категорий задано исходно, тем уже будет область найденных результатов.

Предыдущие условия поиска отображаются как условия нового поиска.

При нажатии на кнопку Очистка поля : номер пациента, имя, комментарий, история, национальность очищаются, а поля : пол, возраст, дата регистрации и дата обследования становятся «не специфицированными».

- Note**
- Когда задана дата обследования, отображаются все пациенты, имеющие данную дату и время обследования

- 3 Нажатие кнопки Execute (Выполнить) запускает процесс поиска.  
Результаты поиска отображаются на экране Результаты поиска.

- 4 Выберите пациента на экране Результаты поиска и произведите с ними необходимые операции.

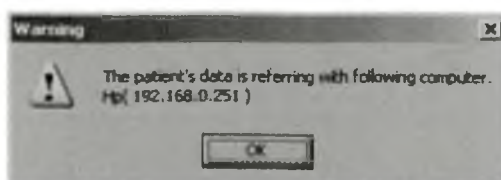
При двойном нажатии на выбранного пациента на экране результатов поиска появляется экран списка изображений.

- Note**
- Поиск пациента может отображаться в любое время при нажатии на соответствующую кнопку. Данная кнопка отображается в поле файловой системы. Однако данное меню не может быть получено на экране списка пациентов и списка изображений

### 1.8.5. Доступ к данным пациента с другого компьютера.

Когда производится доступ к выбранным данным пациента с другого компьютера, появляется диалоговое окно предупреждение. В этом диалоговом окне отображается имя и IP адрес компьютера, с которого производится доступ к данным пациента в данный момент

Если использование этих данных продолжается, все панели программы NAVIS EX подсвечиваются желтым. При этих условиях данные не могут редактироваться или добавляться.

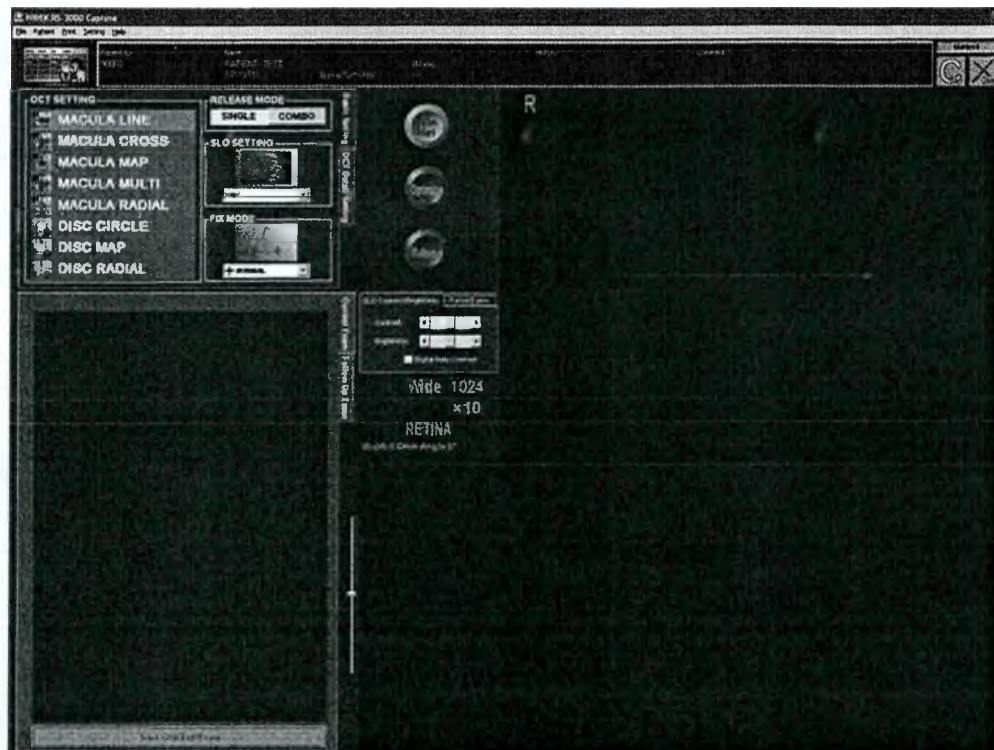


## 1.9 ПОЛУЧЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ (RS-330)



- Снимки регистрируются в порядке их сохранения.

Для получения изображений RS-330 требуется запустить программу захвата изображений RS-330, нажав кнопку Захват изображений OCT.



Экран захвата изображений RS-330

Порядок получения изображений на устройстве RS-330 описан в инструкции по эксплуатации устройства RS-330.

При записи изображений программа NAVIS-EX только сохраняет данные о пациенте.

## 1.10 ПОЛУЧЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ (ИМПОРТ)

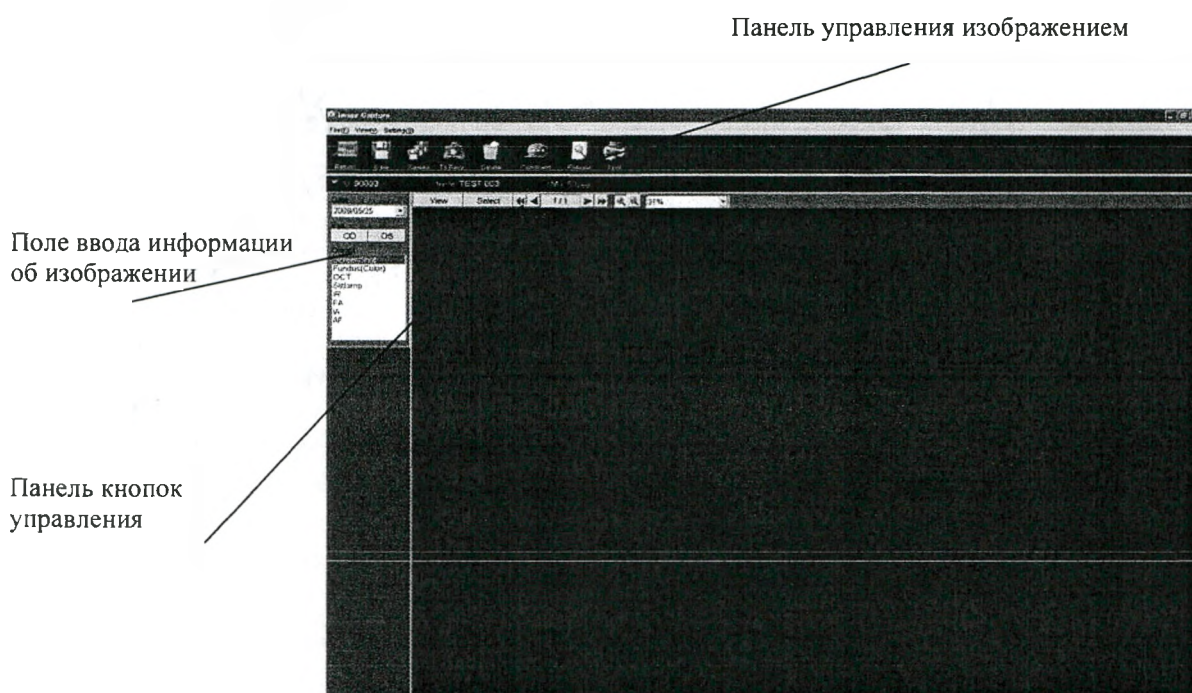
Осуществляется запоминание изображений, находящихся на внешних устройствах, в программу NAVIS-EX. Получение изображений возможно только в том случае, если в настройках лицензии установлена опция Импорт.

**Note**

- Снимки регистрируются в порядке их сохранения.
- Если не определена папка монитора, появляется диалоговое окно определения положения этой папки.

Процесс настройки папки монитора описан в пункте «Проверка установок папки монитора импорта»

### 1.10.1 Экран захвата изображений



#### ○ Таблица воспроизведения

|                                                                                                |               |                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Return     | Возврат       | Используется для возврата к предыдущему экрану. Если существует несохраненное изображение, оно запоминается в данных пациента. Если не выбран пациент, сохранение осуществляется в программе обработки. |
|  Save       | Сохранение    | Сохраняет выбранное изображение                                                                                                                                                                         |
|  Save All   | Сохранить все | Сохраняет все снимки с экрана захвата изображений                                                                                                                                                       |
|  To Recycle | В обработку   | Перемещает выбранный снимок в программу обработки                                                                                                                                                       |

|                                                                                           |             |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Delete  | Стереть     | Стирает выбранное изображение<br>Появляется сообщение предупреждения и нажатие на кнопку ОК стирает изображение. |
|  Comment | Комментарий | Выводит диалоговое окно Комментариев к изображению и добавляет комментарии к снимку.                             |
|  Preview | Просмотр    | Осуществляет предварительный просмотр страницы<br>Процесс печати описан в п. «Печать данных»                     |
|  Print   | Печать      | Производится печать                                                                                              |
|  Setting | Настройки   | Отображает диалоговое окно Настроек папки монитора afc изображений.                                              |

○ Панель кнопок управления.

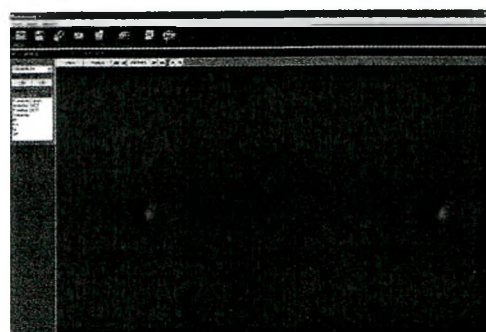
|                                       |                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кнопка [View]<br>Просмотр             | Переключает режимы одиночного изображения и отображения списка                                                                                    |
| Кнопка [Select]<br>Выбор              | В режиме одиночного изображения показывает кнопку миниатюрок в нижней части экрана                                                                |
| Кнопка [Detail]<br>Детализация        | В режиме отображения списка показывает детальную информацию об изображении                                                                        |
| Кнопка [All] Все                      | В режиме отображения списка выбирает все изображения                                                                                              |
| Кнопка [Deselect]<br>Отменить         | В режиме отображения списка отменяет выбор всех изображений                                                                                       |
| Кнопка [Full<br>SCR]<br>Полный экран  | В режиме отображения списка показывает изображение на весь экран.<br>Операции с полноэкранным изображением описаны в п. Полноэкранные изображение |
| ◀ Первое<br>изображение               | Показывает первое изображение при получении нескольких изображений                                                                                |
| ▶ Последнее<br>изображение            | Показывает последнее изображение при получении нескольких изображений                                                                             |
| ◀ Предыдущее<br>изображение           | Показывает предыдущее изображение при получении нескольких изображений                                                                            |
| ▶ Следующее<br>изображение            | Показывает следующее изображение при получении нескольких изображений                                                                             |
| + Увеличение                          | Увеличивает изображение.<br>Нажатие на левую кнопку мыши – увеличивает изображение, а нажатие на правую кнопку мыши – уменьшает изображение.      |
| - Уменьшение                          | Уменьшает изображение.<br>Нажатие на левую кнопку мыши – увеличивает изображение, а нажатие на правую кнопку мыши – уменьшает изображение.        |
| Всплывающий<br>перечень<br>увеличений | Выбирает степень увеличения из всплывающего списка.                                                                                               |

## 1.10.2 Импорт изображений

После выбора пациента в программе NAVIS-EX сохранить изображение в папке Импорт для передачи данных изображения.

**1** Выбрать пациента на экране Список пациентов.

**2** Нажать кнопку Импорт для отображения экрана Захват изображений



**3** Ввести информацию об изображении в информационные поля.

Дата.

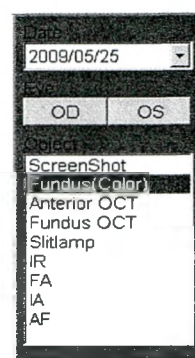
Выбрать дату в календаре, который отображается при нажатии кнопки ▼

Глаз.

Нажать кнопку левого или правого глаза, чтобы выбрать глаз, на котором производится обследование. Левый или правый глаз не является предустановленной величиной. При импорте данных без определения глаза изображение запоминается как «Неопределенное».

Объект.

Выбрать тип изображения, нажав на одну из позиций списка.



|                 |                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------|
| Снимок экрана   | Данные о захваченном изображении              |
| Глазное дно ОСТ | Изображение глазного дна, полученное с RS-330 |
| Щелевая лампа   | Изображение, полученное с щелевой лампы       |



- Проверяйте правильность введенной информации об импортируемом изображении. После импорта изображения информация о нем не может быть изменена.

**4** Сохранить (или переместить) файл изображения который должен быть импортирован в Папку монитора.

Сохранение или перемещения осуществляется инструментами WINDOWS.

Для двух файлов формата JPEG и XML сохранять оба файла

Note

- Когда исходная папка данных и папка монитора находятся на одном диске и если файл перемещается перетаскиванием, он воспринимается программой NAVIS-EX и удаляется из исходной папки. Для сохранения исходных данных применять команды Копировать и Вставить в папку монитора.

5 После окончания операции Импорт нажать кнопку Сохранить Все для сохранения изображения.

Кроме того, могут быть выполнены следующие операции

|                                                                                              |               |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Save       | Сохранение    | Сохраняет выбранное изображение                                                                                  |
|  Save All   | Сохранить все | Сохраняет все снимки с экрана Захват изображений                                                                 |
|  To Recycle | В обработку   | Перемещает выбранный снимок в программу обработки                                                                |
|  Delete     | Стереть       | Стирает выбранное изображение<br>Появляется сообщение предупреждения и нажатие на кнопку ОК стирает изображение. |
|  Comment    | Комментарий   | Выводит диалоговое окно Комментариев к изображению и добавляет комментарии к снимку.                             |
|  Preview    | Просмотр      | Осуществляет предварительный просмотр страницы<br>Кнопка активируется при включении принтера                     |
|  Print     | Печать        | Производится печать<br>Кнопка активируется при включении принтера                                                |

6 Нажать кнопку Возврат для возврата к предыдущему экрану.

Если имеется несохраненное изображение, оно запоминается в область данных пациента.

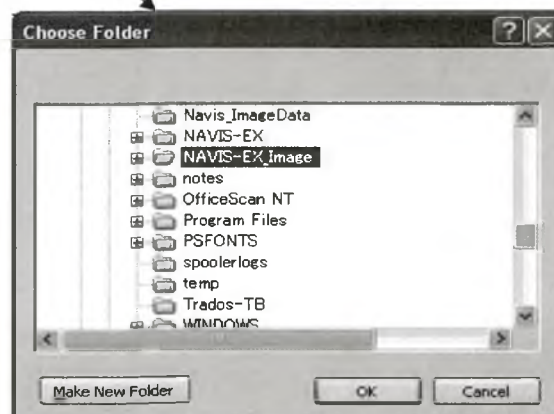
Note

- Когда происходит запоминание изображения в режиме коммуникации, необходимо экспортировать изображение и запомнить его в соответствующей.  
В диалоговом окне Коммуникации должна быть активизирована функция «Коммуникация с внешним устройством».  
Этот процесс описан в пункте «Меню коммуникаций» В главе «Настройки списка пациентов»

### 1.10.3 Настройки Папки импорта.

В меню настроек нажать кнопку Настройки для отображения диалогового окна настроек Папки импорта.

- Note
- Когда папка монитора не определена автоматически появляется диалоговое окно настроек при переходе к функции Импорт.
  - При нажатии кнопки Отмена без определения папки монитора происходит выход из режима Захват изображений.
  - Несуществующий файл не может быть определен



Определить папку импорта в меню файловой системы, нажав на название соответствующей папки.

## 1.11 УПРАВЛЕНИЕ ПОВТОРНОЙ ОБРАБОТКОЙ

### 1.11.1 Экран управления повторной обработкой

Удаленное изображение сохраняется в области Повторной обработки.

Изображение, сохраняемое в области Повторной обработки сохраняется как отдельное изображение одного пациента.

Экран повторной обработки отображается при выборе команды View (Просмотр) и команды Recycle (Обработка) в меню.

- Экран повторной обработки (изображения)

Панель управления

Окно данных

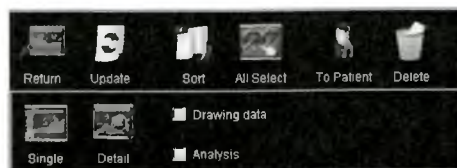


Область отображения данных



- В таблице Данные обследования никакая информация не отображается.

○ Панель управления



|                           |                                |                                                                                     |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Return                    | Возврат                        | Возвращает к экрану Список пациентов                                                |
| Update                    | Обновление                     | Обновляет данные, отображенные на экране<br>Управление повторной обработкой         |
| Sort                      | Сортировка                     | Сортирует данные в определенном порядке                                             |
| All select/  All deselect | Выбрать все/<br>Отменить выбор | Выбирает или отменяет выбор всех данных                                             |
| Image size                | Размер изображения             | Переключает размер миниатюры между<br>большой/средний/маленький                     |
| To patient                | В данные пациента              | Запоминает выбранные (или отображенные)<br>данные как данные определенного пациента |
| Delete                    | Стереть                        | Стирает выбранные данные                                                            |
| Preview                   | Предварительный просмотр       | Выводит на экран меню управления печатью                                            |
| Print                     | Печать                         | Осуществляет печать                                                                 |
| Single/  List             | Один/Список                    | Выбирает режим отображения данных:<br>одиночная картинка или много картинок         |
| Normal/  Detail           | Нормально/Детально             | Выбирает режим отображения данных:<br>нормальный или детализированный               |

**Note** • Если панель управления подсвечена желтым, кнопки To patient и Delete не активированы.

### Окно данных

Для изображений, содержащих графическую информацию, результаты его анализа и условия захвата, проверить ее наличие и сделать установку – отображать дополнительную информацию вместе с изображением или нет.

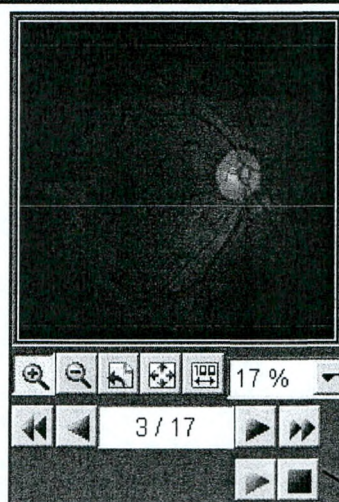
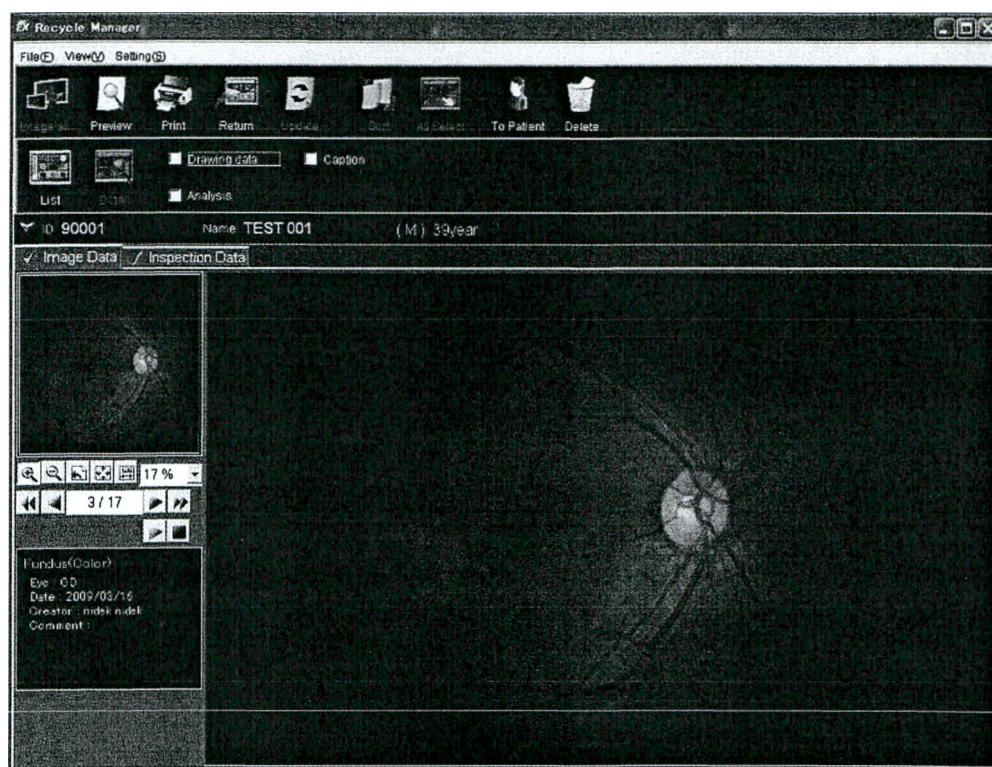
**Note** • Информация об условиях захвата изображения может быть выведена на экран только в режиме одиночной картинки.

- Область отображения данных

Нажатие на каждое изображение осуществляет его выбор. Повторное нажатие на изображение отменяет выбор.

### Одиночное изображение

Выбрать миниатюрку изображения и нажать кнопку Single для вывода его на экран.



Увеличение или уменьшение изображения

Смена изображения

Экран анимации

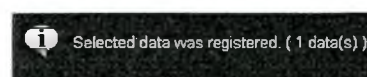
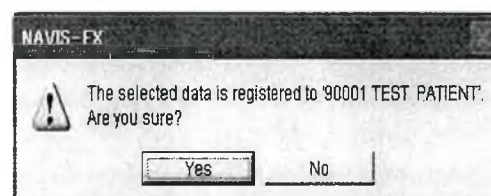
|                                                                                                  |                    |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Zoom in        | Увеличение         | Увеличивает масштаб изображения<br>Нажатие на левую кнопку мыши увеличивает изображение, на правую - уменьшает |
|  Zoom out       | Уменьшение         | Уменьшает масштаб изображения<br>Нажатие на левую кнопку мыши увеличивает изображение, на правую - уменьшает   |
|  Reset          | Сброс              | Переводит изображение в исходное состояние                                                                     |
|  Full image     | Полное изображение | Показывает полное изображение в режиме одиночной картинке                                                      |
|  Original Size  | Исходный размер    | Показывает изображение исходного размера в режиме одиночной картинке                                           |
| Magnification drop-down list                                                                     | Увеличения         | Выбирает увеличение из всплывающего списка                                                                     |
|  First image    | Первый кадр        | Показывает первое изображение в режиме отображения нескольких картинок                                         |
|  Last image     | Последний кадр     | Показывает последнее изображение в режиме отображения нескольких картинок                                      |
|  Previous image | Предыдущий кадр    | Показывает следующее изображение в режиме отображения нескольких картинок                                      |
|  Next image     | Следующий кадр     | Показывает предыдущее изображение в режиме отображения нескольких картинок                                     |
|  Play          | Воспроизведение    | Начинает показ слайд-шоу из нескольких выбранных изображений                                                   |
|  Stop         | Стоп               | Останавливает показ слайд-шоу из нескольких выбранных изображений                                              |

### 1.11.2 Сохранение изображений и данных обследования в область данных пациента

Сохранение изображения из области повторной обработки в область данных пациента.

1. Выбрать папку для сохранения данных пациента на экране Список пациентов.
2. Выбрать команды View (Просмотр) и команды Recycle (Обработка) в меню экрана повторной обработки для его отображения.
3. Выбрать данные, которые нужно сохранить.  
Можно выбрать два и более изображений.
4. Нажать кнопку «В данные пациента».  
Появится окно подтверждения.
5. После подтверждения того, что выбранные данные пациента те, которые нужно сохранить, нажать кнопку ДА.

Выбранные данные будут записаны в папку соответствующего пациента и удалены из области повторной обработки.



При переходе к следующему пациенту нажать кнопку НЕТ для удаления регистрационных данных выбранного пациента и перехода к следующему на экране Список пациентов.

### 1.11.3 Удаление изображений

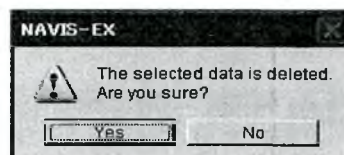
Производится удаление изображений из области повторной обработки. Удаленные изображения не восстанавливаются.

#### 1 Выбрать данные, которые нужно удалить.

В режиме одиночного изображения вывести на экран данные, которые нужно удалить.

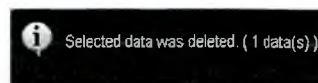
#### 2 Нажать кнопку Delete (Удалить) на панели управления.

Появится окно подтверждения.



#### 3 Нажать кнопку ДА.

Выбранные и отображенные данные будут удалены из области повторной обработки.



## 1.12 НАСТРОЙКИ ЭКРАНА СПИСОК ПАЦИЕНТОВ

---

В диалоговом окне Configuration (Конфигурация), отображаемого при выборе команды Setting (Настройки) в файловом меню, выбрав Setting (Настройки), произвести соответствующие установки экрана Список пациентов и программы.



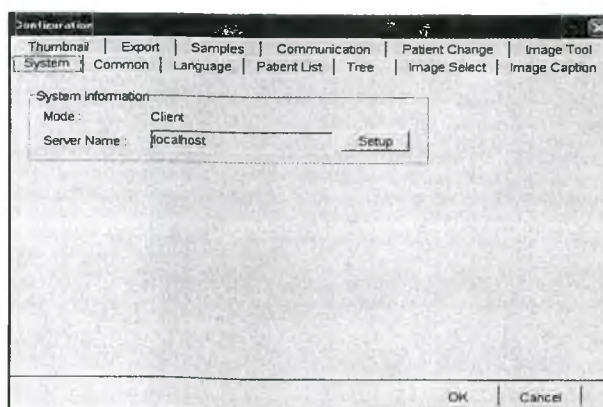
Note

- Вид отображаемого меню зависит от установок лицензии.
- Меню установок Лицензии отображается только, если для них выбран режим [OCT capture] (захват OCT).

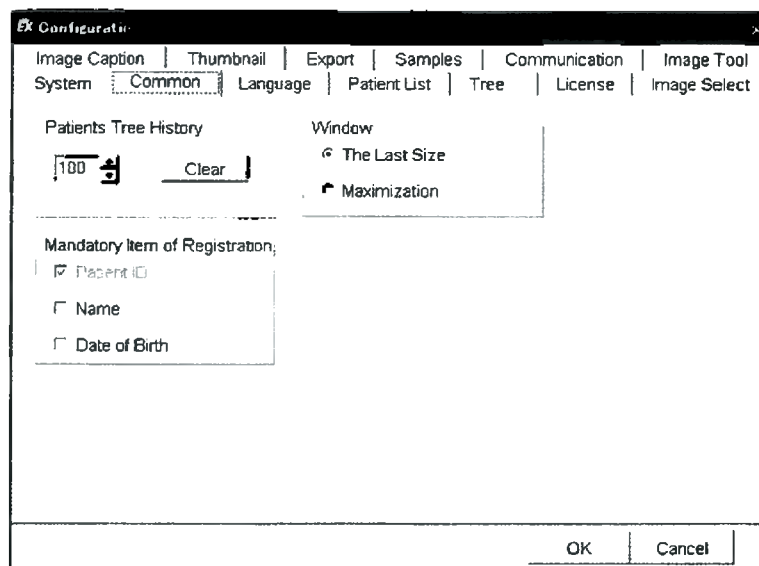
### 1.12.1 Системное меню

В системном меню в качестве системной информации отображаются Режим и Название сервера.

Режим всегда установлен как Client (Клиент).



## 1.12.2 Меню общих установок



### История вызова пациентов

|                          |                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| История вызова пациентов | Устанавливает номер из списка пациентов, к которому последний раз производилось обращение, для отображения этого значения при входе в меню пациентов.<br>Это значение может устанавливаться в интервале от 10 до 200. |
| Кнопка Очистка           | Очищает установленное значение Истории вызова пациентов.                                                                                                                                                              |

### Окно

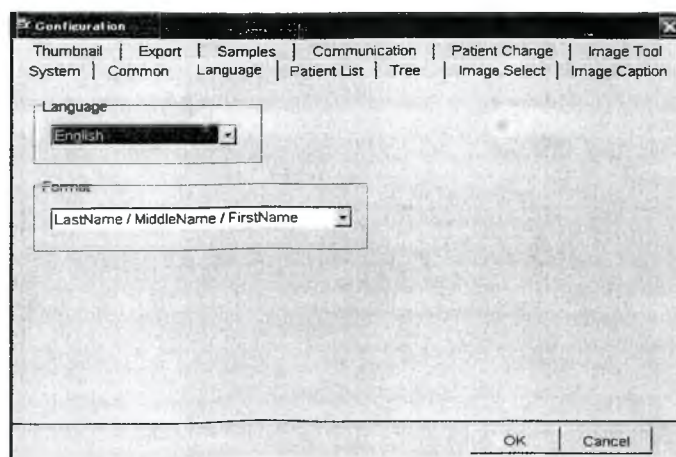
|                  |                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Последний размер | При запуске отображает главный экран того же размера, каким он был при последнем запуске. |
| Максимизация     | Всегда при запуске отображает главный экран максимального размера.                        |

### Обязательные параметры регистрации

Определяет и проверяет необходимые вводимые параметры при регистрации пациента и редактировании его данных.

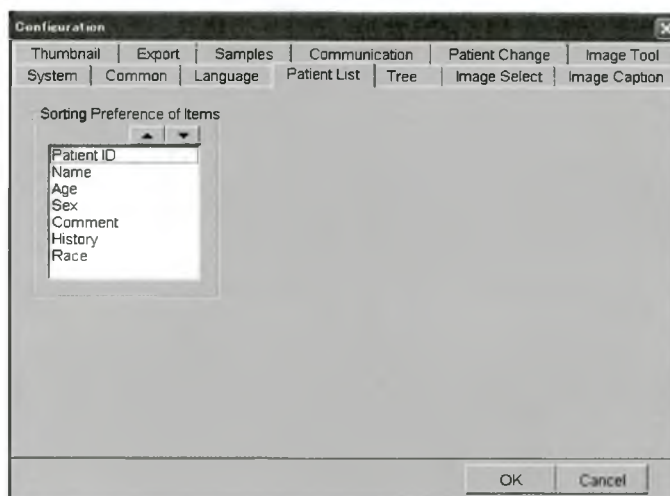
Если определенный параметр не введен, появляется предупреждающее сообщение, и пациент не может быть зарегистрирован.

### 1.12.3 Меню языков



|        |                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------|
| Язык   | Осуществляет переключение между английским и японским языком   |
| Формат | Выбирает форма имени пациента: «Имя Фамилия» или «Фамилия Имя» |

## 1.12.4 Меню списка пациентов



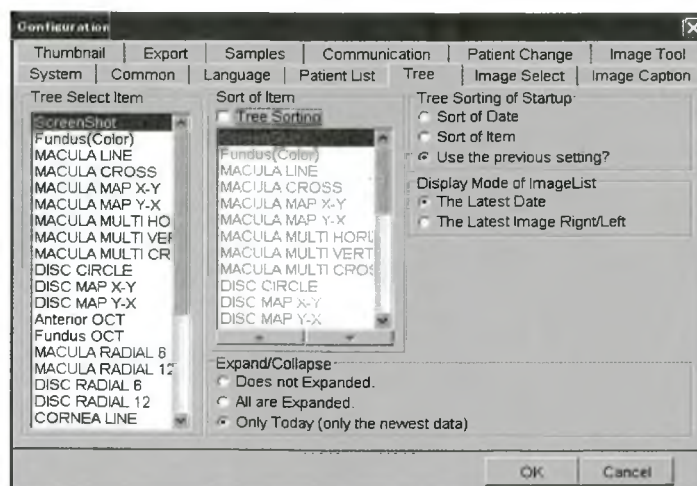
Порядок сортировки

Определяет, в каком порядке на основном экране выводятся следующие характеристики: Номер пациента, имя, возраст, пол, комментарий, история и национальность.

Подсветить необходимый параметр и переместить его кнопками Вверх/вниз.

## 1.12.5 Меню файловой структуры

Осуществляет установки в файловой структуре.



Устанавливается порядок выбора файла в файловой системе и порядок представления файлов при переходе от одного пациента к другому.

Выбрать отображаемые файлы и порядок их расположения в файловой системе.

### Порядок сортировки

Определяет порядок сортировки файлов при входе в данный экран: «Сортировка по дате», «Сортировка по алфавиту» и «Сохранение порядка сортировки».

### Режим отображения списка

Определяет порядок сортировки изображений на экране Список изображений: «Сортировка по последней дате» и «Сортировка по последнему изображению Левый/правый».

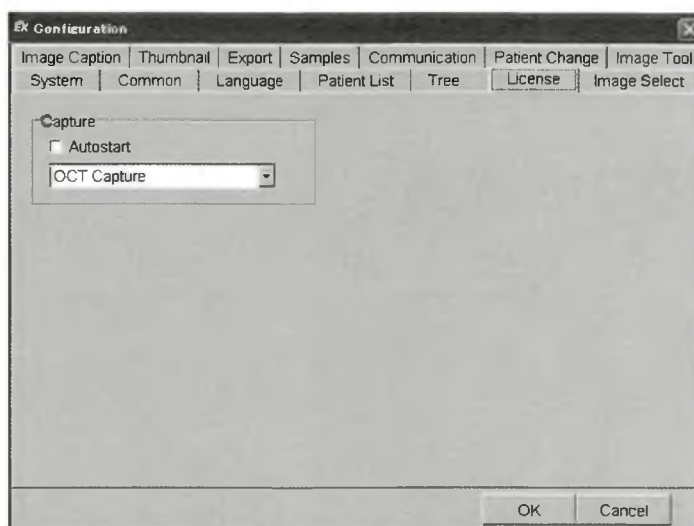
### Расширение/Сжатие

Определяет, насколько широким должен быть список файловой системы: «Не расширенный», «Расширенный» и «Только сегодняшняя дата» (только последние данные).

## 1.12.6 Меню установок лицензии

Устанавливает автоматический запуск программы сбора изображений с устройства RS-330.

-  **Меню установок Лицензии отображается только, если для них выбран режим "OCT capture" (захват OCT).**

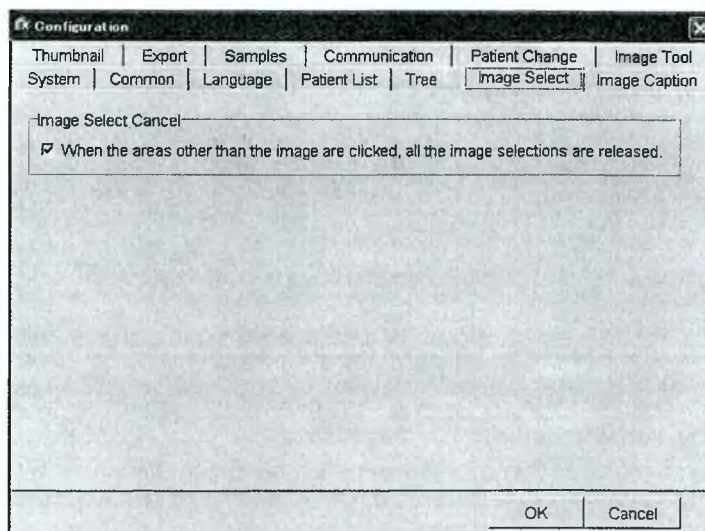


### 1.12.7 Меню выбора изображений

В этом меню активируется функция "When the areas other than the image are clicked, all the image selections are released." (Если щелкнуть кнопкой мыши в области экрана вне изображения, отметка выбора всех изображений сбрасывается).



- Эта функция активируется только на экране Список изображений.

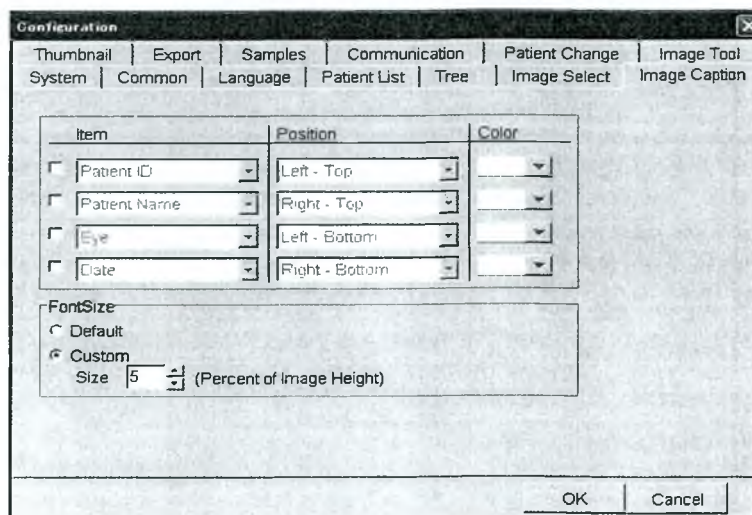


### 1.12.8 Меню подписей изображений

Отметить поля в меню подписей и установить их содержание и положение при отображении на изображениях.



- Наличие подписи не предусматривается. Если необходимо, установите эту функцию.

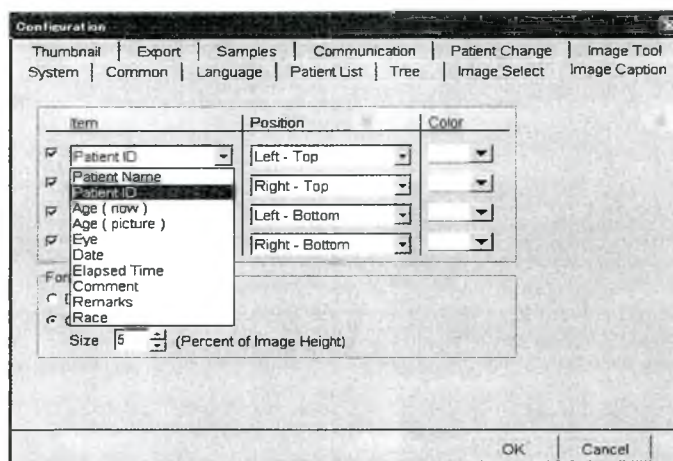


# 1 Отметить поле в левой части экрана.

Подписи на изображении не выводятся, если это поле не отмечено.

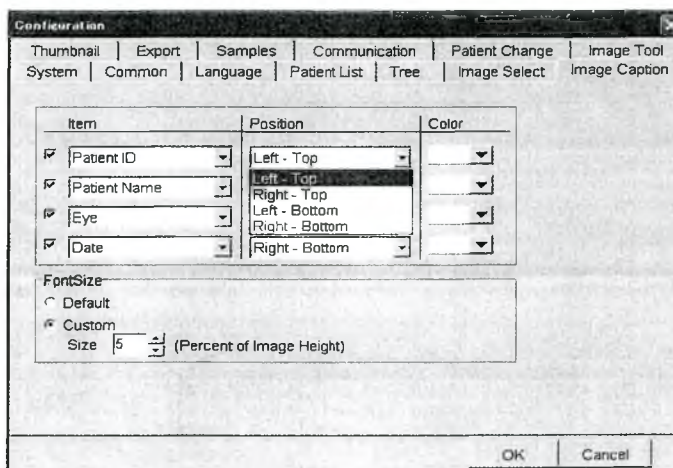
# 2 Выбрать тип подписи из всплывающего списка.

Выбрать нужные типы подписей из списка: «Имя пациента», «Код», Возраст (текущий)», «Возраст (при получении изображения)», «Глаз», «Дата», «Прошедшее время», «Комментарии»,



# 3 Выбрать место отображения подписи.

Возможные варианты отображения подписи: «Слева сверху», «Слева внизу», «Справа сверху», и «Справа внизу».



# 4 Установить цвет подписи.

Выбирается в диалоговом окне Установка цвета, которое появляется при нажатии кнопки ▼.

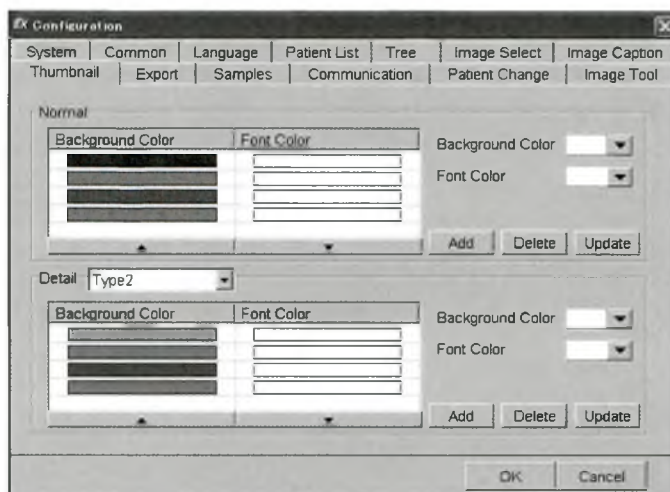
После этого нажать кнопку ОК в диалоговом окне.



- Если установки подписей изменены, изменения могут произойти не сразу. В этом случае нужно перезапустить программу NAVIS-EX.

### 1.12.9 Меню мини картинок

Устанавливает Цвет фона и Цвет шрифта мини картинок, отображаемых на панели управления. Изменяйте цвет графической информации для разных дат или разных групп данных, чтобы их было легче различать. Разные цвета могут устанавливаться для режимов Нормального отображения и Детализированного отображения.



#### Общие установки

Установить цвета фона и шрифта даты и названия под мини картинкой. Для каждой даты и названия предлагается набор цветов.

|             |                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Добавить    | Выбрать цвет в диалоговом окне кнопкой ▼ для фона и шрифта и нажать кнопку Добавить<br>В список добавляется новая комбинация.                                                 |
| Стереть     | Выбрать из списка комбинацию цветов, которую нужно стереть и нажать кнопку Стереть                                                                                            |
| Обновить    | Выбрать из списка комбинацию цветов, которую нужно изменить и, после выбора новых цветов фона и шрифта, нажать кнопку Обновить.<br>Выбранная комбинация обновляется в списке. |
| Сортировать | Выбрать из списка комбинацию цветов, порядок которой нужно поменять и изменить порядок, нажимая кнопки ▼ и ▲ под списком.                                                     |

#### Установка цветов деталей изображения

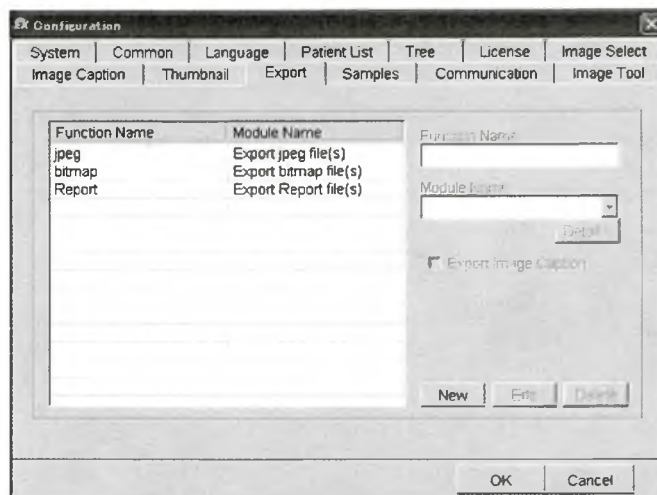
Выбрать тип отображения (Тип1, Тип2 и Тип3) и цвет отображения. Для каждой даты и названия предлагается набор цветов.

|       | Цвет фона                    | Цвет шрифта                                    |
|-------|------------------------------|------------------------------------------------|
| Тип 1 | Нижняя часть мини картинки   | Цвет букв отличается от цвета названия объекта |
| Тип 2 | Буквы названия объекта       | Цвет букв отличается от цвета названия объекта |
| Тип 3 | Фон поля отображения деталей | Цвет букв отличается от цвета названия объекта |

Использование команд Добавить, Стереть, Обновить, Сортировать такое же, как в режиме Общих установок.

### 1.12.10 Меню экспорта

В этом меню осуществляются установки при экспорте изображений из программы NAVIS-EX в специальном формате.



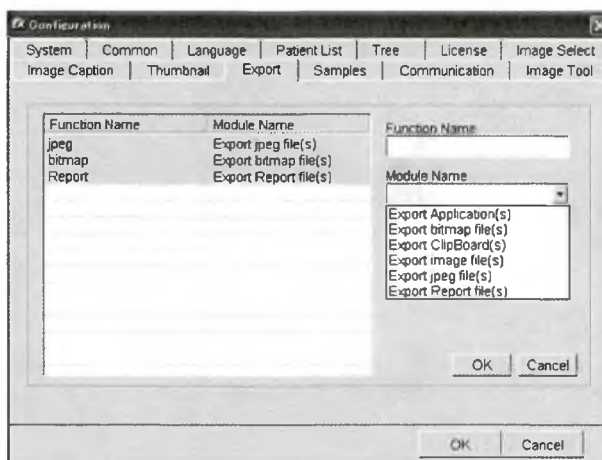
- Создание экспортного модуля

**1** Нажать кнопку New (Новый).

Становится доступным диалоговое окно.

**2** Ввести название экспортного модуля в поле Название функции.

**3** Выбрать экспортный модуль из всплывающего списка.



Доступны следующие экспортные модули

|                              |                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Экспорт приложений           | Запустить программное приложение, данные которого имеют формат bitmap и jpeg |
| Экспорт файлов bitmap        | Изображения экспортируются в формате bitmap                                  |
| Экспорт информации из буфера | Сохраняет данные изображения в буфере компьютера                             |

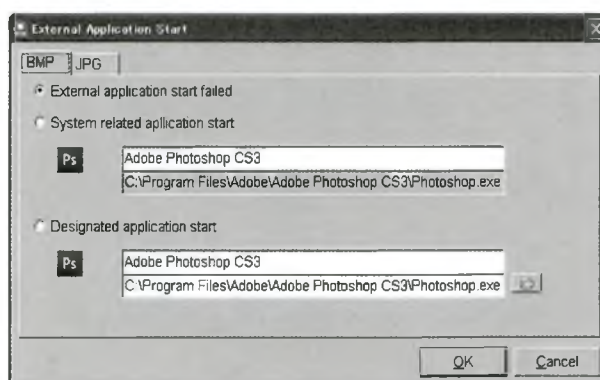
|                            |                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экспорт файлов jpeg        | Изображения экспортируются в формате jpeg                                                                                                                                                                          |
| Экспорт файлов изображений | Экспортирует данные изображения в том формате, в котором они сохранены в программе NAVIS-EX                                                                                                                        |
| Экспорт файлов отчета      | Выводит данные изображения, информацию о пациенте, информацию о захвате изображения и комментарии в формате отчета.<br>Перед сохранением осуществляется предварительный просмотр и могут быть введены комментарии. |

**Note** • В режимах экспорта Приложений и Данных буфера, в случае выбора нескольких изображений, экспорт может осуществляться неправильно.

## 4 Нажать кнопку Detail для отображения диалогового окна Экспорт Отчета.

Произвести настройки для каждого выходного формата.

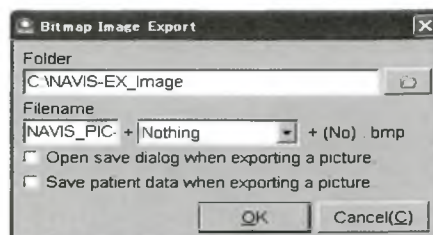
### При выборе «Экспорт Приложений»



В данном меню можно произвести настройки в форматах “BMP” и “JPG”.

|                                    |                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Запрет запуска внешнего приложения | Данные определенного формата не запускаются с внешним программным приложением.                                                                                                                |
| Запуск системных приложений        | Разрешает запуск файлов программных приложений с форматом (расширением), соответствующим системе компьютера.                                                                                  |
| Запуск определенных приложений     | Запускает только программные приложения, определенные пользователем.<br>Запускаемые программные приложения задаются в диалоговом окне Открывающего файла при нажатии кнопки Открывающий Файл. |

### Детальная настройка файлов bitmap (экспорт файлов bitmap)



|                  |                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поле папок       | Определяется выходная папка                                                                                        |
| Поле имени файла | Устанавливает правило названия файла.<br>Имя экспортируемого файла определяется как<br>«(Имя файла) + (номер).bmp» |

Отметка в поле "Open save dialog when exporting a picture" (Открыть диалоговое окно при экспорте изображения) открывает диалоговое окно сохранения каждый раз, когда производится экспорт данных.

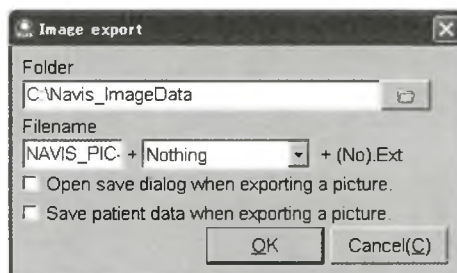
Отметка в поле "Save patient data when exporting a picture" (Сохранить данные пациента при экспорте изображения) позволяет экспортировать информацию о пациенте в виде XML файла вместе с файлом изображения.

### При выборе «Экспорт данных буфера»

Если выбран «Экспорт данных буфера» детальные настройки не проводятся.

Данные изображения могут быть вставлены во внешнее программное приложение, такое как Paint, во время сохранения в буфер.

### Детальные настройки изображения (Экспорт данных изображения)

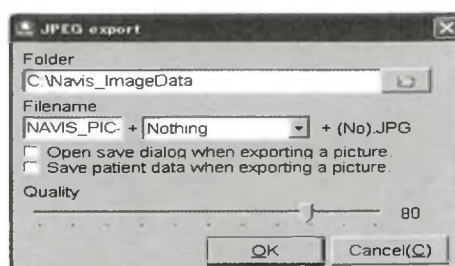


|                  |                                                                                                                           |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поле папок       | Определяется выходная папка                                                                                               |
| Поле имени файла | Устанавливает правило названия файла.<br>Имя экспортируемого файла определяется как<br>«(Имя файла) + (номер).расширение» |

Отметка в поле "Open save dialog when exporting a picture" (Открыть диалоговое окно при экспорте изображения) открывает диалоговое окно сохранения каждый раз, когда производится экспорт данных.

Отметка в поле "Save patient data when exporting a picture" (Сохранить данные пациента при экспорте изображения) позволяет экспортировать информацию о пациенте в виде XML файла вместе с файлом изображения.

### Детальная настройка файлов JPEG (экспорт файлов jpeg)



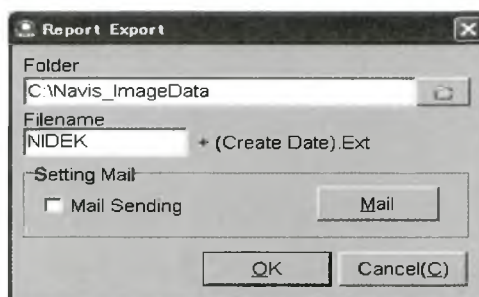
|                  |                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поле папок       | Определяется выходная папка                                                                                        |
| Поле имени файла | Устанавливает правило названия файла.<br>Имя экспортируемого файла определяется как<br>«(Имя файла) + (номер).jpg» |

Отметка в поле "Open save dialog when exporting a picture" (Открыть диалоговое окно при экспорте изображения) открывает диалоговое окно сохранения каждый раз, когда производится экспорт данных.

Отметка в поле "Save patient data when exporting a picture" (Сохранить данные пациента при экспорте изображения) позволяет экспортировать информацию о пациенте в виде XML файла вместе с файлом изображения.

Кроме того, может быть настроено качество файла JPEG в диапазоне от 1 до 100%. Нужно отметить, что при увеличении качества изображения увеличивается размер файла.

### Детальная настройка файлов отчета (экспорт файлов отчета)



|                  |                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поле папок       | Определяется выходная папка                                                                                                                                                                                            |
| Поле имени файла | Устанавливает правило названия файла.<br>Имя экспортируемого файла определяется как<br>«(Имя файла) + (дата).расширение»                                                                                               |
| Настройка почты  | Отправляет данные формата файла по электронной почте.<br>Нажатие на кнопку Mail (Почта) отображает диалоговое окно<br>Настройка сервера и осуществляет настройки в соответствии с<br>отправленным электронным письмом. |

### Файловая система

Нажать кнопку браузера для отображения диалогового окна файловой системы и выбрать место записи экспортируемого файла.

После определения места записи нажать кнопку ОК.

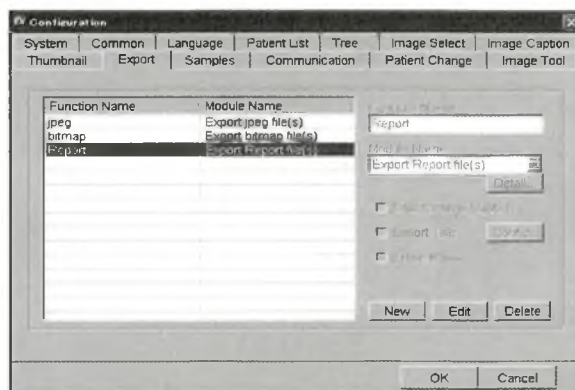


### Поле имени файла

Ввести имя файла

- 5 Нажать кнопку ОК и закрыть диалоговое окно.
- 6 Настроить подписи, заголовок и возможность удаления фона выходного модуля при необходимости.
- 7 Нажать кнопку ОК в меню экспорта.

Новый экспортный модуль добавляется к списку.
- 8 Нажать кнопку ОК в диалоговом окне настроек.
  - Редактирование выходного модуля
- 1 Выбрать модуль для редактирования в списке экспортных модулей.
- 2 Нажать кнопку Редактировать в меню экспорта.



- 3 Ввести название экспортного модуля в поле имени.
- 4 Нажать кнопку Детализация и ввести название папки и файла, в которых разместится отредактированный модуль.

- 5 Нажать кнопку ОК в диалоговом окне, в котором введено название папки отредактированного модуля.
- 6 Нажать кнопку ОК для закрытия диалогового окна.
- 7 При необходимости произвести настройки подписи выходного модуля.
- 8 Нажать кнопку ОК в меню экспорта.
- 9 Нажать кнопку ОК для закрытия диалогового.

**Note** • Имя выходного модуля, уже установленное ранее, не может быть изменено.

- Стирание выходного модуля

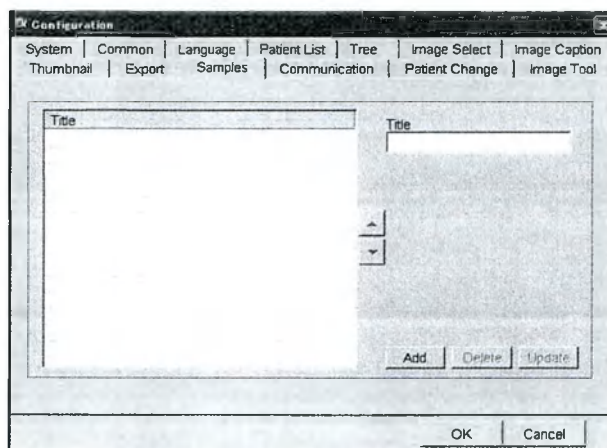
- 1 Ввести название стираемого модуля в поле имени.
- 2 Нажать кнопку Стереть в меню экспорта.

Экспортный модуль стирается из списка.

- 3 Нажать кнопку ОК для закрытия диалогового окна.

### 1.12.11 Меню шаблонов

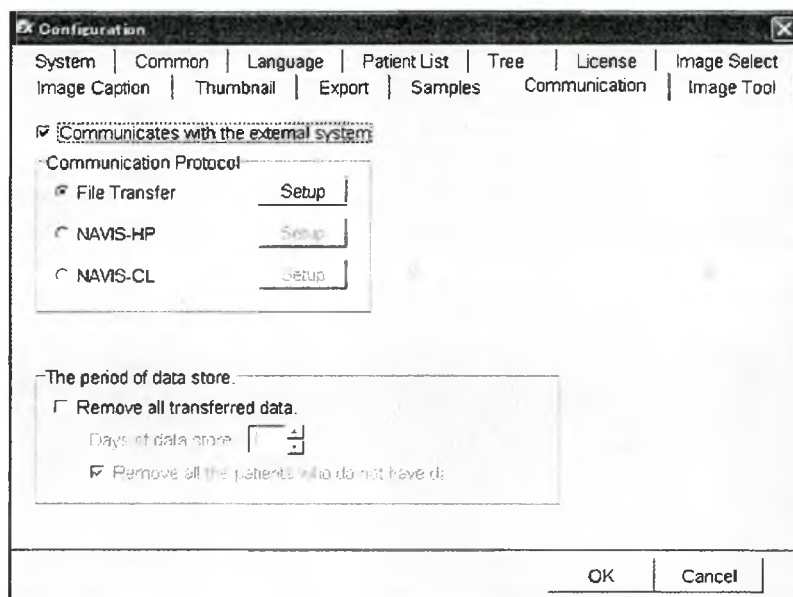
В этом меню устанавливается название, отображаемое в списке шаблонов.



|             |                                                                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Добавить    | Ввести поле названия и нажать кнопку <u>Д</u> обавить.                                                                                   |
| Стереть     | Выбрать название, которое нужно стереть, из списка названий и нажать кнопку <u>С</u> тереть.                                             |
| Обновить    | Выбрать название, которое нужно изменить, из списка названий и нажать кнопку <u>О</u> бновить после изменения названия.                  |
| Сортировать | Выбрать название, местоположение которого изменяется, из списка названий и кнопками $\nabla$ и $\blacktriangle$ и произвести сортировку. |

## 1.12.12 Меню коммуникации

В этом меню устанавливается возможность автоматического сохранения файлов изображений в паке вне программы NAVIS-EX одновременно с захватом изображения.



|                          |                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Связь с внешней системой | Активирует функцию автоматического сохранения данных на внешнее устройство. |
| Передача файла           | Автоматически сохраняет данные в определенной папке.                        |

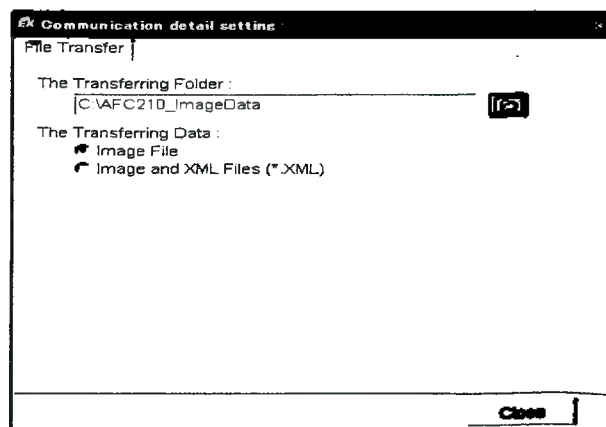
|                 |                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAVIS-HP        | Получает данные из программы NAVIS-HP и автоматически сохраняет их в определенной папке. |
| NAVIS-CL        | Получает данные из программы NAVIS-CL и автоматически сохраняет их в определенной папке. |
| Кнопка настроек | Выводит диалоговое окно детальных настройки меню Коммуникации                            |

### Note

- При использовании функции Коммуникации для нескольких компьютеров место сохранения данных должно быть единым.
- После изменения папки сохранения данных нужно перезагрузить компьютер.
- Функция Коммуникации может быть выбрана в меню, отображаемом при нажатии правой2 кнопкой мыши на изображение вна экране Список Изображений.

- Передача файлов.

Нажатие кнопки Установки выводит диалоговое окно детальной установки коммуникаций



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Папка передачи  | Определяется папка, в которую производится передача данных                                                                                                                                                                                                                                       |
| Передача данных | Определяется формат файла выходных данных.<br>В файле изображения формата JPEG передается только само изображение и информация коммуникации.<br>В файле изображения формата JPEG и XML передаются изображение, информация по захвату изображения, информация пациента и информация коммуникации. |



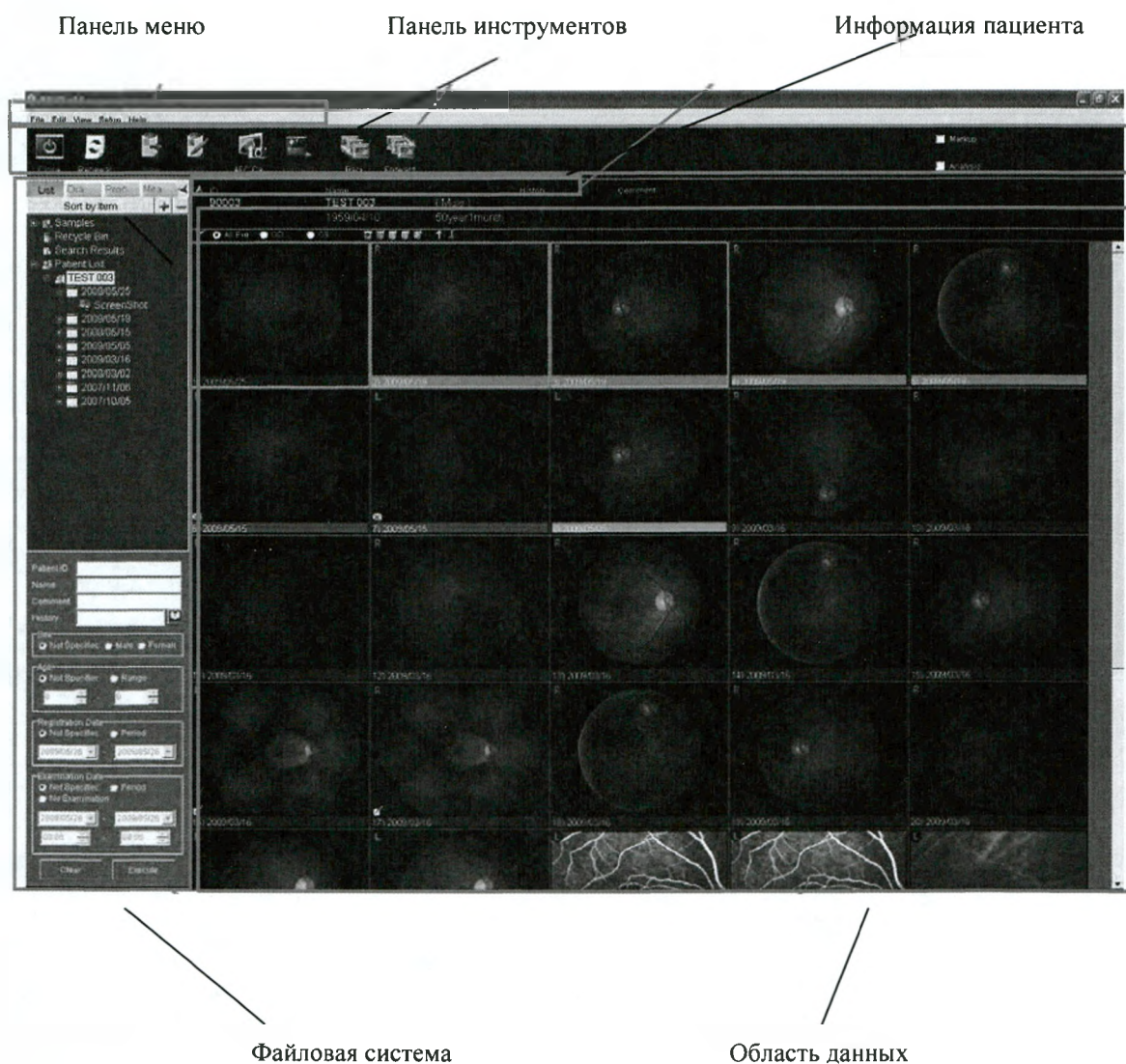
## 2.

# ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

## 2.1. ЭКРАН СПИСКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

На экране Список изображений можно производить следующие действия: сравнение изображений, обработку изображений и печать изображений.

Выбрать пациента на экране Список пациентов и нажать кнопку Forward (Вперед) для получения следующего экрана.



- Панель меню

Панель меню содержит следующие закладки: File (Файл), Edit (Редактирование), View (Просмотр), Setup (Установки) и Help (Помощь).

Нажатие на закладку вызывает появление всплывающего меню.

### ○ Панель инструментов

На этой панели расположены кнопки, которым присвоены наиболее часто используемые функции. Функции, не имеющие специальных кнопок, могут быть выполнены из панели меню. Когда на экране показано изображение, некоторые функции могут быть выполнены из всплывающих меню, вызываемых нажатием на правую кнопку мыши.

#### Note

- Если панель инструментов подсвечена желтым цветом, дополнение и редактирование данных пациента не может производиться и недоступны кнопки **Comment (Комментарии)** и **Image Wizard (Мастер изображений)**.

### ○ Отображение информации пациента

Отображается следующая информация пациента: Номер, Имя, Пол и Возраст.

При нажатии на кнопку Expand (Расширение) отображаются также Комментарии и История пациента.

Кнопка Расширение



| Patient ID | Name     | Age                          | Sex      | Comment   | History |
|------------|----------|------------------------------|----------|-----------|---------|
| 90002      | TEST 002 | 05/05/1971 ( 36year11month ) | ( Male ) | Caucasian |         |

### ○ Файловая система

Отображаемые данные могут быть изменены при обращении к файловой системе в левой части экрана. В файловой системе приведены отобранные данные пациентов, рассортированные по дате или по номеру. При нажатии + или – слева от каждой позиции в файловой системе ее внутреннее содержание может быть развернуто или свернуто.

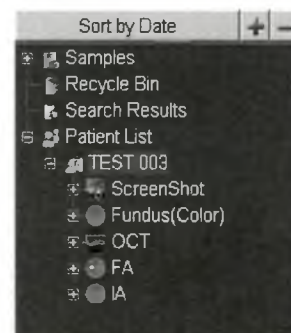
### ○ Порядок сортировки в файловой системе

Первый уровень файловой системы показывает дату получения выбранного изображения.

Второй и последующий уровни содержат остальную информацию о пациенте.

Кнопка сортировки расположена между панелью инструментов и списком файловой системы.

Нажатие на эту кнопку изменяет порядок расстановки файлов: "Sort by date" (Сортировка по дате) или "Sort by item" (Сортировка по содержанию).



|                          |                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сортировка по содержанию | На первом уровне отображаются группы данных, на втором – данные, рассортированные по дате.       |
| Сортировка по дате       | На первом уровне отображаются группы данных, на втором – данные, рассортированные по содержанию. |
| + Развернуть             | Разворачивает содержание файловой системы.                                                       |
| - Свернуть               | Сворачивает содержание файловой системы.                                                         |

#### Note

- При сортировке данных по дате, на экране отображаются все файлы, относящиеся к разным датам. Для выбора нужной даты изображения просмотреть весь список.

### ○ Изменение отображаемых данных в файловой системе

При переключении на экран Список изображений категории данных отображаются в виде иконок. Если выбирается иконка или одна из позиций файловой системы, отображаются соответствующие ей данные.

**Если под выбранной категорией файловой системы расположены другие категории.**

Категории файловой системы, расположенные под выбранной категорией, отображаются в виде иконок в области отображения данных

**Если выбранная категория файловой системы находится на последнем уровне.**

Данные выбранной категории отображаются в области отображения данных

### ○ Область отображения данных

В области отображения данных выводятся миниатюры изображений.

Размер выведенной миниатюры может переключаться между большим/средним./маленьким при помощи кнопки Size (Размер).

В нижнем правом углу миниатюры показана иконка, соответствующая типу изображения.

|                              |                                                                         |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Редактировать изображение    | Обработка изображения с помощью Мастера изображений                     |
| Увеличение изображения       | Обработка изображения с помощью увеличения или других методов обработки |
| Экспортированное изображение | Обработка изображения, экспортированного в режиме Коммуникации.         |
| Базовое изображение          | Изображение выбирается как Базовое                                      |
| Результирующее изображение   | Изображение выбирается как Результирующее                               |

### Выбор или отмена выбора изображения

|                           |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выбор изображения         | Щелкнуть кнопкой мыши на миниатюрке изображения<br>Данная миниатюра выбрана и ее рамка становится зеленой<br>Нажатие на миниатюры при удерживаемой клавише Shift выбирает несколько миниатюр. |
| Отмена выбора изображения | Щелкнуть кнопкой мыши на выбранной миниатюрке изображения<br>Рамка данной миниатюры становится черной                                                                                         |

### Выбор глаза пациента или его классификации

Можно выбрать глаз пациента или его классификацию.

Подробнее см. п. «Классификация изображений»

### Отображение шаблона

Отображает шаблонное изображение в области данных.

Нажатие на кнопку Расширение выводит на экран или убирает с экрана шаблонное изображение.

Кнопка Расширение

Шаблонное изображение



### 2.1.1 Режим выбора изображений / Режим одного изображения

В режиме выбора изображений на экран выводятся только отмеченные изображения.

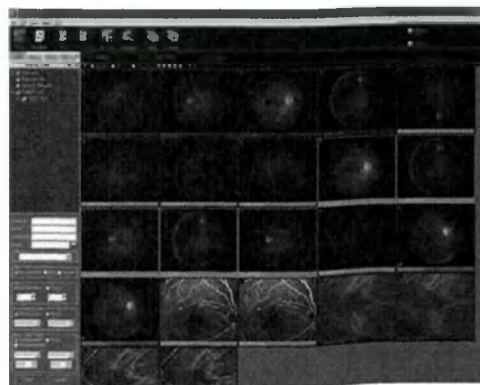
Изображения, полученные с устройства RS-330 выводятся на экран только в режиме Одного изображения.

**Note**

- Чтобы на экран были выведены данные в режиме выбора изображений, в панели меню в меню Multi/Single (Много/Одно) должна быть установлена функция Multi.

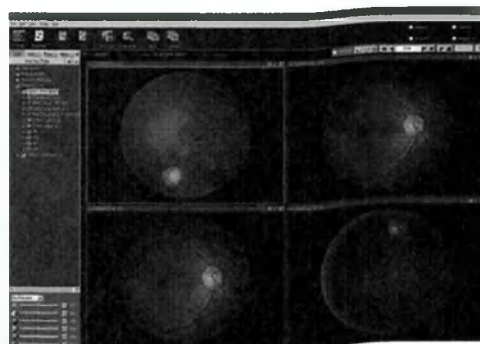
**1** Щелкнуть кнопкой мыши на миникартинку.

Данная миникартинка выбрана и ее рамка становится зеленой.



**2** Нажать кнопку Forward (Вперед) на панели инструментов.

Отобранные изображения выводятся на экран в режиме выбора изображений.



**Note**

- В режиме выбора изображений на экран может быть выведен **Список заказанных изображений**.

**3** Нажать кнопку Forward (Вперед) на панели инструментов.

Отобранные изображения выводятся на экран в режиме одного изображения



Нажатие кнопки Back (Назад) на панели управления возвращает экран из режима одного изображения в режим выбора изображений, а затем в Список изображений.

### Note

- В режиме списка размер миниатюры может переключаться между большим/средним./маленьким при помощи кнопки Image size (Размер изображения) в меню.
- В режиме Список изображений размер миниатюры может переключаться между большим/средним./маленьким при помощи кнопки Size (Размер).

В режиме выбора изображений в правом верхнем углу выводятся следующие иконки.

Тип изображения

Переход к редактированию изображения

Отмена выбора изображения



## 2.1.2 Увеличение изображения / Простая обработка изображения

В режиме вывода на экран одного изображения при его увеличении можно произвести простую обработку изображения. Кроме того, после обработки изображение можно сохранить. К методам простой обработки изображения можно отнести его визуализацию в режиме RGB и в режиме подавления красного.

### Note

- Для изображений, полученных с устройства RS-330, простая обработка и функции контрастирования по (R)(G)(B) не могут быть выполнены.
- Функция простой обработки также не может выполняться в режимах рисования, обработки и измерения.

**1** Выбрать нужное изображение.

**2** Нажать кнопку Forward (Вперед) на панели инструментов для перехода в режим выбора изображений или режим одного изображения.

На экране появляются панели инструментов увеличения и простой обработки.

Кнопка переключения отображения

Инструменты  
простой обработки

Инструменты  
увеличения

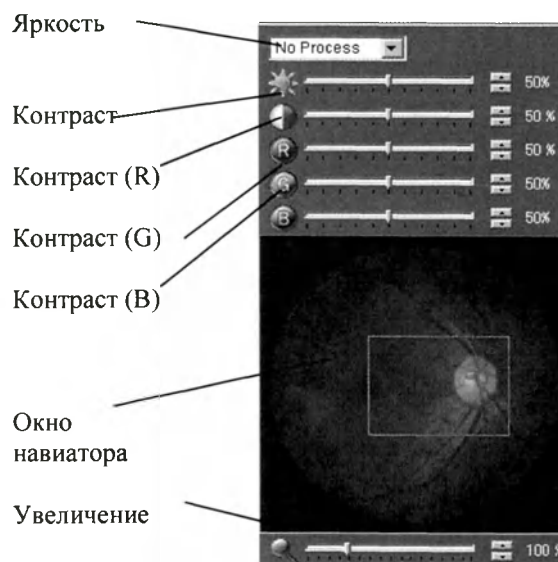


**3** При необходимости изменить уровни Яркости, Контраста и Увеличения на панели инструментов увеличения.

Передвинуть ползунок или воспользоваться кнопками Вверх/Вниз.

Изображение в области данных изменяется при изменении установок

В окне навигатора показана область, отображаемая на экране, а перемещение области в окне навигатора изменяет изображение на экране.



## Note

- Окно навигатора отображается только в режиме Одного изображения.

## Панель управления



При помощи данной панели можно производить следующие операции.

|                     |                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поле фиксации       | Если в данном поле стоит отметка, все операции с данной панели можно производить со всеми отмеченными изображениями. Данная функция активируется в режиме выбора изображений. |
| Сброс               | Сбрасывает все установки в исходное положение                                                                                                                                 |
| Подгонка            | Совмещает размер изображения с размером отображаемой области.                                                                                                                 |
| Оригинальный размер | Выводит на экран изображение в оригинальном размере                                                                                                                           |
| Сохранить           | Сохраняет измененное изображение в области данных. Изображение сохраняется с той же датой, что и исходное.                                                                    |

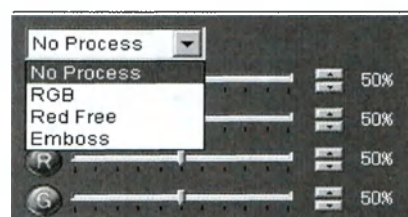
Следующие кнопки активируются только в режиме Одного изображения.

|                          |                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| ◀ Первое изображение     | Выводит первое изображение при нескольких выбранных.     |
| ◀ Предыдущее изображение | Выводит предыдущее изображение при нескольких выбранных. |
| ▶ Следующее изображение  | Выводит следующее изображение при нескольких выбранных.  |
| ▶▶ Последнее изображение | Выводит последнее изображение при нескольких выбранных.  |

|                   |                                                                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▶ Воспроизведение | Запускает слайд-показ при нескольких выбранных изображениях<br>Во время анимации простая обработка изображения невозможна |
| ■ Стоп            | Останавливает слайд-показ при нескольких выбранных изображениях                                                           |

**4** При необходимости выбрать из всплывающего списка на панели управления изображением одну из следующих функций: “No process” (Без обработки), “RGB”, “Red free” (Подавление красного), или “Emboss” (Рельеф).

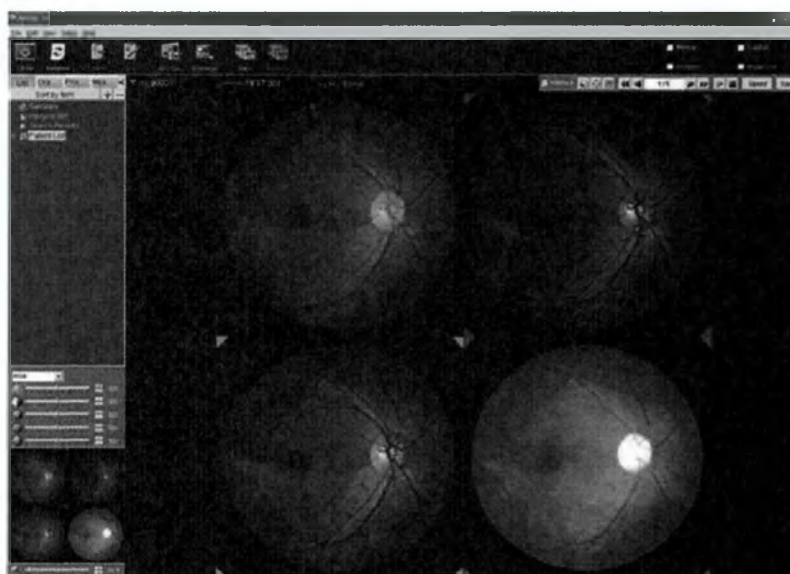
При этом выполняется выбранный алгоритм обработки.



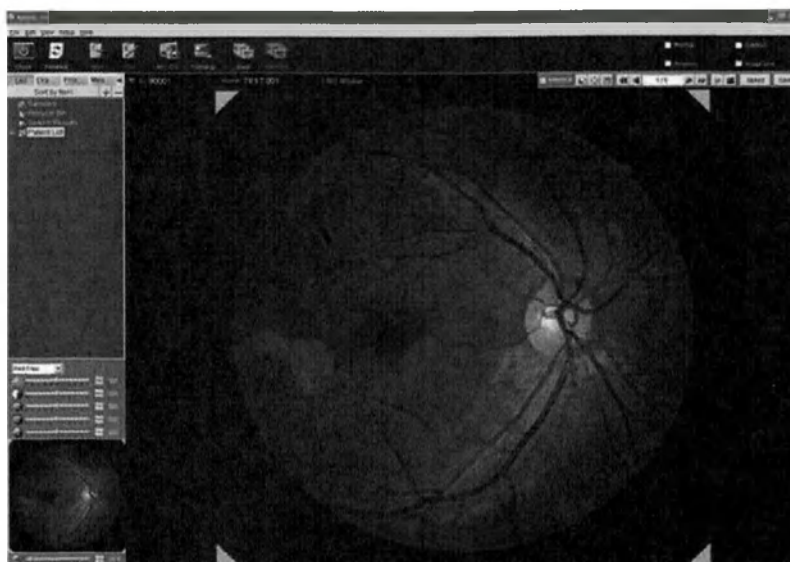
|                     |                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Без обработки       | Изображение выводится в обычном виде без обработки                                                  |
| RGB                 | Выводятся отдельные изображения по каждому из цветопередающих каналов: Красному, Зеленому и Синему. |
| Подавление красного | Выводится изображение без составляющей Красного цветопередающего канала.                            |
| Рельеф              | Выводится рельефное изображение                                                                     |

После выполнения обработок RGB/ Подавление красного/ Рельеф выбрать «Без обработки».

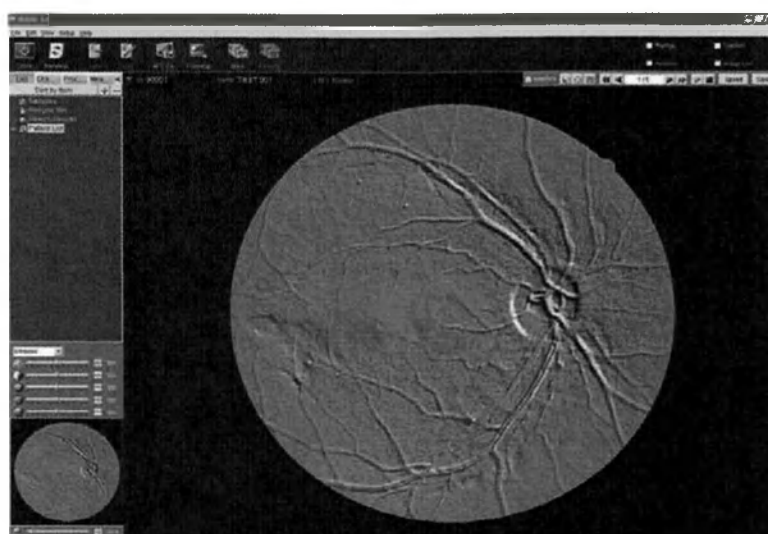
RGB



Подавление красного



Рельеф



### Note

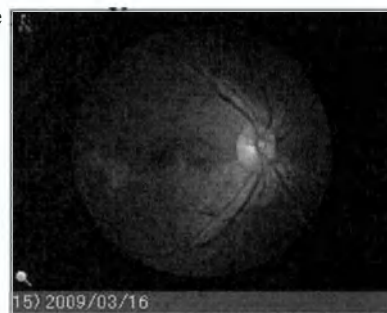
- Изображение, обработанное при помощи алгоритма RGB, запоминается как одно изображение.  
При разделении цветовых каналов функцией обработки изображения программы Мастера изображений, изображение сохраняется для всех трех каналов R, G и B.
- Выполнение функций Увеличения и Простой обработки одновременно для одного изображения не допускается.  
Простая обработка выполняется для исходных изображений.  
Возможно применение функций Увеличения и Простой обработки для сохраненных увеличенных изображений.

**5** Для сохранения изображения, выведенного в области данных нажать кнопку Сохранить.

## Представление изображений

При сохранении изображения, обработанного функцией Увеличение

миниатюрке в списке изображений



Иконка «Увеличение»

### Note

- Для сохранения изображения, выведенного в области данных нажать кнопку Сохранить. При переходе к следующему пациенту без нажатия кнопки Сохранить или выходе из режима Одного изображения выведенное на экран изображение не сохраняется.

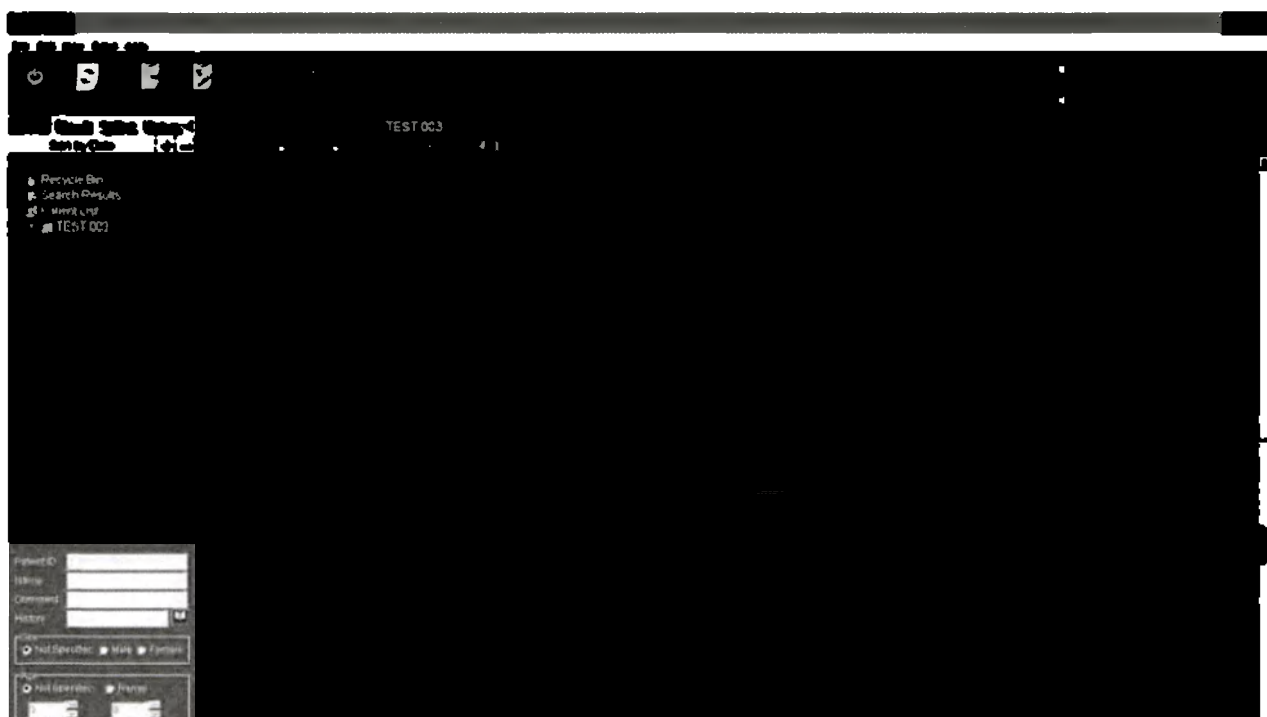
### 2.1.3 Выбор или отмена выбора нескольких изображений

Все изображения, выведенные на экран в виде миниатюрок, могут быть выбраны или их выбор может быть отменен одной операцией.

- 1 Вывести на экран все миниатюрки в режиме списка.
- 2 Нажать кнопку All (Все) в меню редактирования.  
Все миниатюрки выбраны.
- 3 Нажать кнопку Deselect (Отмена) в меню Редактирование.  
Выбор всех миниатюрок отменен.

### 2.1.4 Отображение детализированной информации на изображениях

Одновременно с миниатюжкой может отображаться детализированная информация об изображениях.



- 1 Вывести на экран все миниатюрки в режиме списка (или в режиме Одного изображения).
- 2 Нажать кнопку Detal (Детализация) в меню Просмотр.  
Справа от миниатюжки появляется детальная информация об изображении.  
Чтобы убрать детализированную информацию, нажать кнопку Normal (Нормально) в меню Просмотр.

Пример экрана с изображением в режиме Одного изображения.



Перетаскивание мышью треугольника в правом верхнем углу поля детализированной информации приводит к изменению положения изображения.

### Note

- Для изображений RS-330 установок детализированной информации нет, информация об изображении выводится всегда.  
Подробнее см. в разделе «Просмотр изображений OCT»

### 2.1.5 Полноэкранное отображение

Изображение может быть выведено на полный экран.

Несколько изображений могут быть выбраны и просмотрены одновременно в виде миниатюрок или в виде полноэкранного изображения.



#### 1 Вывести на экран все миниатюрок в режиме списка.

Миниатюрок могут быть выбраны в каждом из режимов Список миниатюрок/Экран выбора/Одно изображение.

#### 2 Нажать кнопку Fullscreen (Полноэкранное изображение) в меню просмотра.

Выводится полноэкранное изображение.

Когда изображение отображается на полный экран в режиме Выбор отображения, вместе с ним могут быть выведены и миниатюрок (Множественный просмотр).

При наведении курсора мыши на нижнюю часть экрана появляется панель инструментов.

#### Панель управления



При помощи функций на панели управления могут выполняться следующие операции.

|                       |                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Возврат               | Отображает экран, предшествующий полноэкранному изображению. |
| Одиночное изображение | На экран выводится только одно изображение.                  |

|                                                                                                             |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Множественное изображение | Выводит на экран множественное изображение.                                                                         |
| <input type="checkbox"/> Отметка                                                                            | Включает и выключает отображение графических данных<br>Подробнее см. п. «Отметка»                                   |
| <input type="checkbox"/> Анализ                                                                             | Включает и выключает отображение результатов анализа.<br>Подробнее см. п. «Отображение результатов анализа»         |
| <input type="checkbox"/> Подпись                                                                            | Включает и выключает отображение подписи.<br>Подробнее см. п. «Отображение подписи»                                 |
| <input type="checkbox"/> Фиксирование                                                                       | Отметка в этом поле определяет увеличение или сжатие всех изображений до размера выбранного снимка.                 |
| ◀ Первое изображение                                                                                        | Выводит первое изображение при Одиночном изображении.                                                               |
| ◀ Предыдущее изображение                                                                                    | Выводит предыдущее изображение при Одиночном изображении.                                                           |
| ▶ Следующее изображение                                                                                     | Выводит следующее изображение при Одиночном изображении.                                                            |
| ▶▶ Последнее изображение                                                                                    | Выводит последнее изображение при Одиночном изображении.                                                            |
| ▶ Воспроизведение                                                                                           | Запускает слайд-показ в режиме Одного изображения.<br>Во время анимации производится простая обработка изображения. |
| ■ Стоп                                                                                                      | Останавливает слайд-показ в режиме Одного изображения                                                               |
|  Сброс                   | Сбрасывает изображение в исходное состояние                                                                         |
|  Размер страницы         | Отображает весь снимок в режиме Одного изображения.                                                                 |
|  Исходный размер         | При отображении в режиме Одного изображения снимок выводится на экран в исходном размере                            |
| 100 %<br>Степень увеличения                                                                                 | Дает возможность выбрать степень увеличения из всплывающего меню.                                                   |

- При помощи мыши можно увеличивать или уменьшать изображение

### 2.1.6 Комментарии к изображению

Комментарии к выбранному изображению могут меняться в области отображения снимка.

#### 1 Нажать на миниатюрку для ввода комментария

Может быть введено несколько комментариев одновременно при выборе нескольких миниатюрок.

#### 2 Нажать кнопку Comment (Комментарии) в меню просмотра.

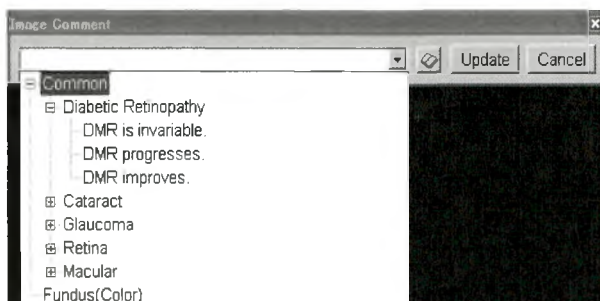
Появляется диалоговое окно комментариев.



Кнопка редактирования

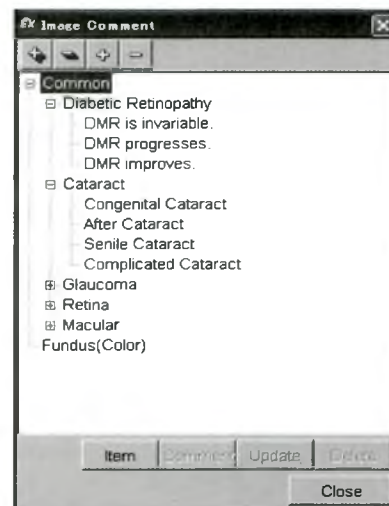
#### 3 Ввести комментарии

Ввести комментарии непосредственно в поле редактирования. Можно также выбрать комментарий из списка во всплывающем меню



## Регистрация названий и комментариев.

Редактирование производить в диалоговом окне Комментарии к изображению, выводимом на экран при нажатии кнопки Редактирование. Запись происходит в формате файловой системы по иерархии Класс-Название-Комментарий.



|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Новое добавление | <p>При добавлении нового названия или комментария</p> <p>а. Выбрать название (класс) к которому нужно добавить комментарий (название) и нажать кнопку Комментарий (кнопку Название).</p> <p>При добавлении комментария предварительно определить класс.</p> <p>б. Ввести комментарий в поле редактирования в отображаемом диалоговом окне Комментарии и нажать кнопку ОК.</p> <p>в. Нажать кнопку Close (Заккрыть)</p> |
| Удаление         | <p>Чтобы удалить название или комментарий</p> <p>а. Выбрать название (или комментарий) в списке и нажать кнопку Delete (Удалить).</p> <p>При удалении названия все комментарии, относящиеся к этому названию также удаляются.</p> <p>б. Нажать кнопку Close (Заккрыть)</p>                                                                                                                                             |
| Изменение        | <p>Чтобы изменить название или комментарий</p> <p>а. Выбрать название (или комментарий), которые нужно изменить и нажать кнопку Update (Изменить).</p> <p>б. Изменить содержимое поля редактирования в диалоговом окне Комментарии и нажать кнопку ОК.</p> <p>в. Нажать кнопку Close (Заккрыть)</p>                                                                                                                    |



- В соответствии с названием изображения ввести комментарии к каждому из них.

## 4 Нажать кнопку Update (Изменить).

Комментарии будут сохранены.

## 2.1.7 Удаление изображений

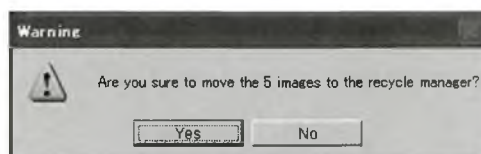
Нажать на миникартинку для выбора изображения.

Можно удалить несколько изображений, если выбрать несколько миникартинок.



- Видео ролики не могут быть удалены на экране Список изображений. Они удаляются кнопкой Delete (Удалить) на экране DVR.

- 1 Нажать кнопку Delete (Удалить) на панели управления изображением. Появляется диалоговое окно подтверждения. Нажать кнопку ДА.



Выбранное изображение удаляется.

Так как удаленное изображение сохраняется временно в Области повторной обработки, оно может быть позднее восстановлено.

Подробнее функция Повторной обработки описана в п. «Управление повторной обработкой»

## 2.1.8 Выбор глаза пациента

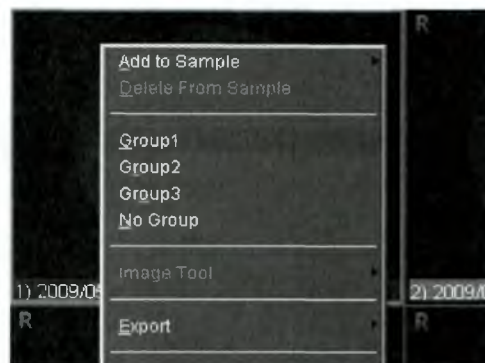
- 1 Вывести на экран миникартинки в режиме Список.
- 2 Выбрать глаз пациента кнопкой Глаз пациента Оба глаза/OD/OS на панели управления изображением.

Появляется изображение выбранного глаза.



## 2.1.9 Классификация изображений

- 1 Вывести на экран миниатюры в режиме Список.
- 2 Выбрать миниатюру и затем выбрать Group1 – Group3 (Группа1 – Группа3) из всплывающего при нажатии на правую кнопку мыши списка.



В правом нижнем углу выбранной миниатюры появляется иконка класса изображения.

При отмене классификации выбрать No Group (Нет группы) из всплывающего при нажатии на правую кнопку мыши списка.



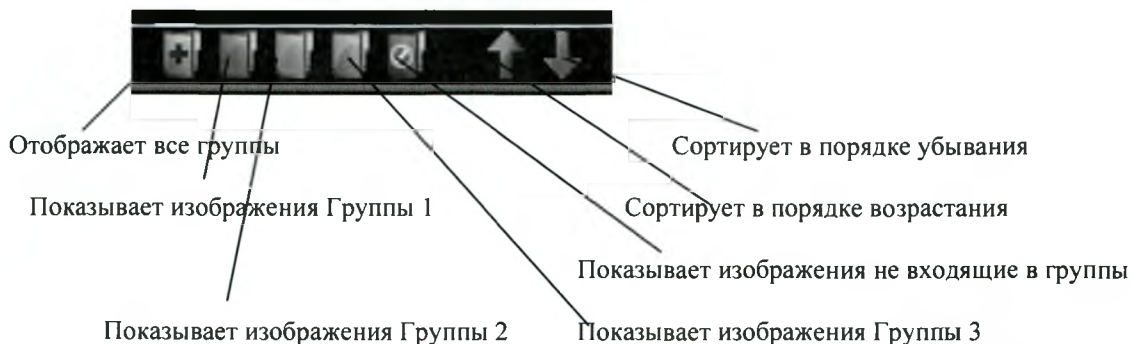
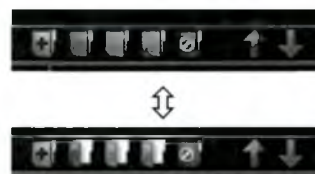
Иконка класса

### ○ Сортировка классифицированных изображений

При нажатии на иконку классификации на панели инструментов можно отобразить или убрать отображение классифицированных изображений.

При нажатии на эту иконку отображается только миниатюра изображения данной группы.

При отображении множественной классификации порядок групп может быть рассортирован в последовательности возрастания или убывания при нажатии на иконку Сортировка..



## 2.1.10 Регистрация шаблонного изображения



- Отображение или отключение шаблона описано в пункте «Отображение шаблона» в главе «Экран Список изображений»

- Добавление названия шаблона

**1** На экране Список изображений выбрать миниатюрку изображения, которое будет использовано, как шаблон.

**2** Из меню, полученного при нажатии правой кнопки мыши на миниатюрку, выбрать команду Add to Sample (Добавить к шаблону), а затем команду New (Новое).

Появляется диалоговое окно шаблона.



**3** Ввести название шаблона и нажать кнопку ОК.

Введенное название добавляется к данным шаблонного изображения в файловой системе. Миниатюрка шаблонного изображения появляется в области отображения данных.

- Добавление шаблона

**1** На экране Список изображений выбрать миниатюрку изображения, которое должно быть добавлено к шаблону.

**2** Из меню, полученного при нажатии правой кнопки мыши на миниатюрку, выбрать команду Add to Sample (Добавить к шаблону), а затем выбрать [title] (название).

Выбранное изображение добавляется к выбранному названию.

- Удаление шаблона

**1** На экране Список изображений выбрать миниатюрку, которая должна быть удалена из списка шаблонов.

**2** Из меню, полученного при нажатии правой кнопки мыши на миниатюрку, выбрать команду Delete from Sample (Удалить из шаблона).

Выбранное изображение удаляется из списка шаблонов



- Настройки шаблона производится в меню Шаблонов в диалоговом окне настройки. Сортировка названий также производится в диалоговом окне настройки.
- Создание нового названия шаблона, его удаление или изменение может осуществляться при нажатии правой кнопки мыши на это название в файловой систем

# 3.

## ПРОСМОТР ИЗОБРАЖЕНИЙ ОСТ

### 3.1. ЭКРАН ПРОСМОТРА

Изображения ОСТ получаются при помощи устройства RS-330 и могут выводиться на экран в режиме просмотра.

**1** Выбрать снимки на экране Список изображений для отображения их на экране Просмотра.

Двойное нажатие кнопкой мыши на миниатюрку выбирает изображение. Можно также нажать кнопку Вперед.

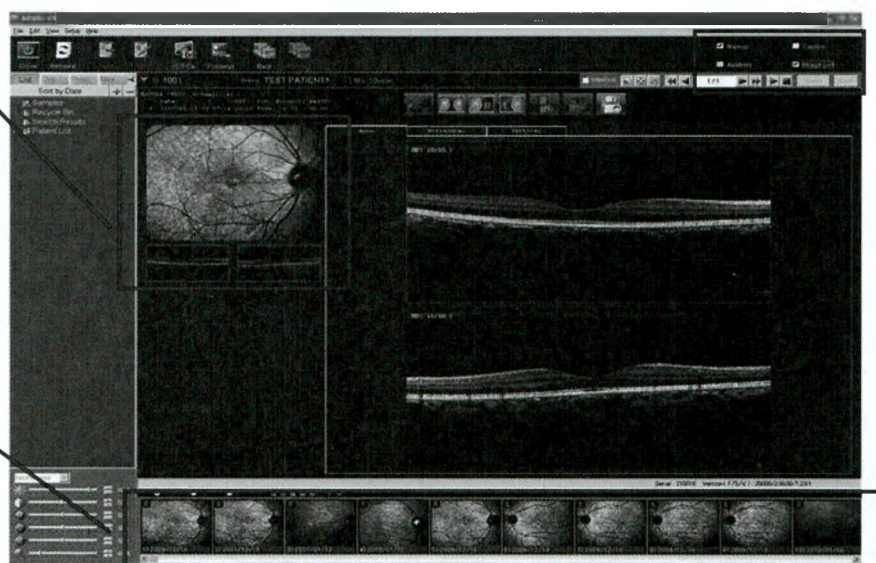
Может быть выбрано до 31 изображения. В режимах Масула Мар (Карта Макулы) и Disc Мар (Карта Диска) можно выбрать только два изображения.



**2** Выбранное изображение выводится на экран. Изменить условия отображения и просмотреть изображение.

Переключает изображение в зависимости от отметок в поле Отметки или Заголовков

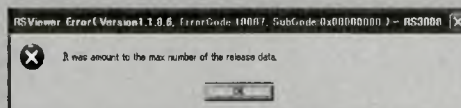
Выводятся на экран из Списка изображений. (Когда снимок отмечен в Списке изображений, он не может быть выведен в область данных).



Некоторые условия отображения снимков показаны на экране в виде меню, ползунковых индикаторов и всплывающих меню. Остальные характеристики содержатся во всплывающих меню, получаемых нажатием на правую кнопку мыши.



- При нажатии на кнопку Вперед, если выбраны три и более Карт Макулы и Диска, отображается сообщение об ошибке.



Нажать на кнопку ОК для отображения первого или второго изображений.

- Если выбраны изображения для обоих, левого и правого, глаз.

При выборе изображений левого и правого глаз, полученных в один день, и нажатии кнопки Вперед оба изображения выводятся на экран одновременно. Для переключения в режим одного изображения нажать кнопку Display Switching (Переключение отображения).

Если выбраны три и более изображений, они не могут быть выведены на экран одновременно.



Показывает направление отображения (вертикальное или горизонтальное) для графиков двух глаз. Для получения меню Обоих глаз нажать сюда для переключения экрана

Информация о съемке-2

Обычно в меню для обоих глаз находятся функции LBS, LBE, Цвет, Оба/Горизонтальный/Вертикальный. Для графика двух глаз (график толщинги слоя) график правого глаза обычно отображается розовым, а график левого - голубым.

Информация об условиях съемки отображается двумя строками текста - каждая строка для своего глаза.

## Note

- Когда на экран одиночного изображения выводятся данные отличные от карты Макулы и карты Диска, изображение на экране меняется между левым и правым глазом.
- Шаблонные изображения не могут отображаться для обоих глаз.
- График обоих глаз отображается в том случае, когда условия получения изображения такие же, как для Макулярной прямой, Макулярного креста и Окружности диска

- Меню дополнений, отображаемое при нажатии правой кнопки мыши на изображение.

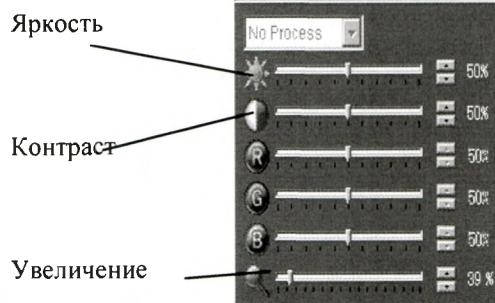
Установить курсор мыши на нужное изображение и нажать правую кнопку, для получения всплывающего меню.

|                                 |                                                                                                                                                                                                         | Снимок ОСТ | Снимок SLO |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Слой                            | Отображает или не отображает граничную линию слоя выведенного на экран изображения ОСТ.<br>Выбирается из All, ILM, NFL/GCL, IPL/INL, OPL/ONL, IS/OS, RPE/BM<br>(Возможен выбор нескольких изображений). | ○          | ×          |
| Цвет                            | Выбирает цвет изображения ОСТ между Позитивом (ч/б), Негативом (ч/б) и Цветным.<br>При выборе команды «Освободить» изображение возвращается к цветовым установкам при его получении.                    | ○          | ×          |
| Измерение                       | Изображение OST выводится на экран с измерительной шкалой.<br>Шкалы 1 и 2 могут отображаться и перемещаться вдоль изображения.                                                                          | ○          | ×          |
| Цифровое сглаживание            | Отображается сглаженное изображение ОСТ                                                                                                                                                                 | ○          | ×          |
| Редактор слоя                   | Отображается слой для редактирования после расчета изображение OST.<br>Слой шаблонных изображений не могут редактироваться, если данные пациента используются другим компьютером.                       | ○          | ×          |
| Полный размер                   | Выводит на экран изображение полного размера.<br>Нажатие правой кнопки мыши и выбор "Return to Normal Size" (Возврат к нормальному размеру) возвращает изображение к нормальному отображению.           | ○          | ○          |
| Сохранить как bitmap            | Сохраняет изображение как bitmap файл в заданной папке с информацией о статусе отображения.                                                                                                             | ○          | ○          |
| Сохранить снимок ОСТ как bitmap | Сохраняет только исходный снимок выведенного на экран изображения как bitmap файл в заданной папке                                                                                                      | ○          | ○          |

- Инструменты настройки изображения.

Можно настраивать яркость, контраст и увеличение.

Нажатие на кнопку Сброс возвращает изображение к исходным установкам



## Note

- Инструменты настройки изображения изменяют выбранное изображение ОСТ(отображаемое в зеленой рамке).  
Изображения SLO не могут изменяться.
- После увеличения изображения ОСТ в нем может выделяться фрагмент курсором мыши.

- Кнопки переключения изображения.

С помощью кнопки переключения изображения можно осуществлять следующие операции.

|                                                                                   |                 |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Сброс           | Возвращает изображение к исходным установкам.                                    |
|  | Исходный размер | Выводит на экран изображение в исходном размере.                                 |
|  | Первое          | Отображает первое изображение, когда выбрана последовательность изображений.     |
|  | Предыдущее      | Отображает предыдущее изображение, когда выбрана последовательность изображений. |
|  | Следующее       | Отображает следующее изображение, когда выбрана последовательность изображений.  |
|  | Последнее       | Отображает последнее изображение, когда выбрана последовательность изображений.  |



- Для изображений RS-330 кнопки, отличные от вышеперечисленных не активированы.

- Стандартные кнопки.



|                                                                                     |                            |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Возврат                    | Отменяет отображение на весь экран и возвращается к изображению в исходном размере.    |
|  | Оба                        | Выводит на экран изображения левого и правого глаз одновременно.                       |
|  | Правый                     | Выводит на экран изображение правого глаза                                             |
|  | Левый                      | Выводит на экран изображение левого глаза                                              |
|  | Начать запись видео        | Начинает и останавливает запись 3D видео                                               |
|  | Остановить запись видео    |                                                                                        |
|  | Переслать в другую систему | Пересылает данные в другой компьютер в соответствии с установками функции Коммуникация |
|  | Сохранить Конфигурацию     | Сохраняет текущие настройки экрана.                                                    |



- Кнопка Переслать в другую систему активирована когда в меню Коммуникация установлено «Коммуникация с внешней системой». Подробнее см. пункт «Меню Коммуникация»
- Приведенный выше перечень применяется только для объяснения. В реальных условиях не все кнопки активированы.
- Некоторые операционные системы требуют дополнительного программного обеспечения для записи 3D видео. Установите в программу видео просмотра, такую как Windows Media Player.

○ Поля отметок.

Выбираются данные, накладываемые на изображение.



|                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отметки            | Отображаются линия, указывающая на ориентацию получаемого изображения , и точка, отмечающая расположение синхронизирующей линии.<br>Для Карты Макула и Карты Диск отсутствие отметки в этом поле отменяет отображение наложений. |
| Анализ             | ( Для изображений RS-330 данное поле не отмечается)                                                                                                                                                                              |
| Заголовок          | Отображает заголовок изображений SLO                                                                                                                                                                                             |
| Список изображений | Отображает список изображений в нижней части области изображения.                                                                                                                                                                |

Note

- Для настройки заголовка изображения см. пункт «Меню Заголовок изображения»
- Когда отмечены поля Отметки и Анализ на экране Список изображений – это не влияет на мини картинки.

○ Информация о получении снимка

Отображаются условия, при которых был получен снимок.

Режим ОСТ (Ширина захвата [точка сканирования], : для Макулярного креста)

Дата захвата

Значения изображения

Исследуемый глаз

Режим SLO

Настройка фокуса

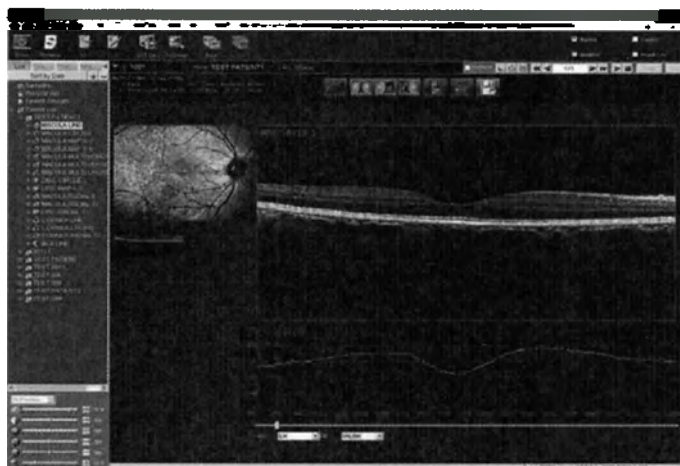
Серийный номер устройства

MACULA RADIAL 6( 6.0mm[1024] )  
Date SSI SLO Focus[D] Ref[D]  
R 2009/12/18 10:14:16 10/10 Wide -0.25 +0.00

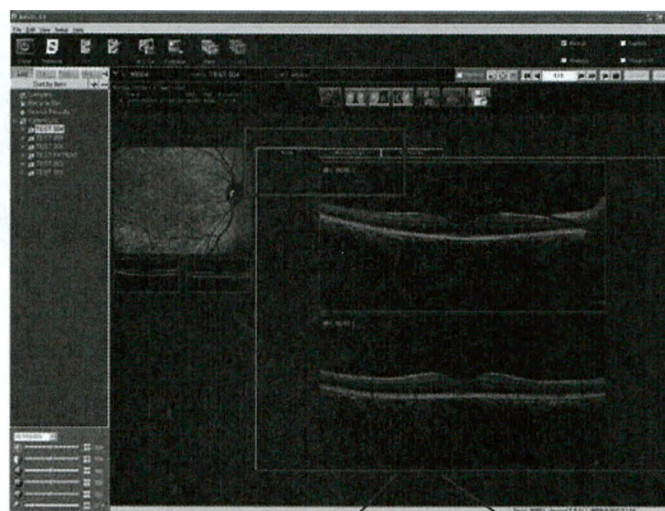
## 3.2. МЕНЮ ОТОБРАЖЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ (МАКУЛЯРНАЯ ЛИНИЯ, МАКУЛЯРНЫЙ КРЕСТ)

Может осуществляться просмотр изображения ОСТ и графика толщины с использованием данных Макулярной линии и Макулярного креста.

### Макулярная линия



### Макулярный крест

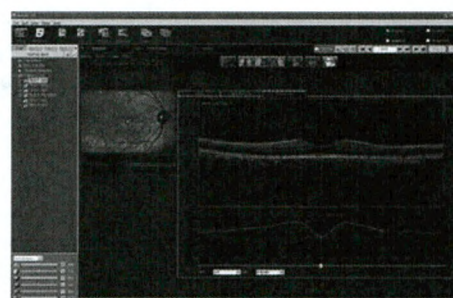


Для меню обоих глаз  
график не отображается

Нажать на меню  
для переключения  
отображения

Горизонтальное меню

Вертикальное меню

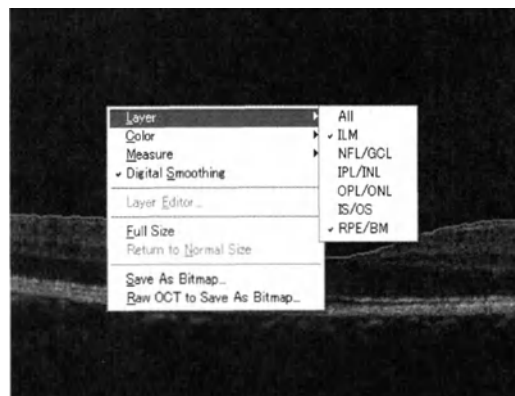


### 3.2.1. Отображение слоев.

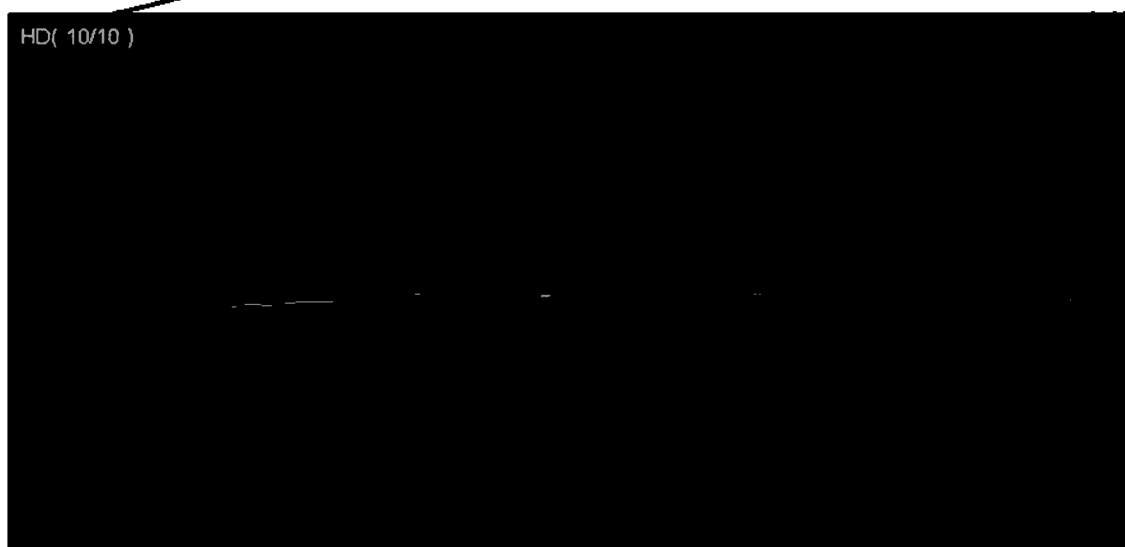
Определяется: отображается или нет слой изображения OCT

Выбрать «Отображать или нет слой» и затем выбрать какой-либо из слоев: ILM, NFL/GFL, IPL/INL, OPL/ONL, IS/OS или RPE/BM из всплывающего меню, выводимого нажатием правой кнопки мыши на изображение OCT. (Можно выбирать несколько слоев).

Повторное нажатие на уже выведенный на экран слой приводит к тому, что этот слой убирается с экрана.



(Используется для усреднения/общего снимка)



Когда отмечено "Выбрать Все"

|           |                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------|
| Красный   | ILM (Внутренняя пограничная мембрана)                        |
| Оранжевый | NFL/GCL (Нервный слой/Слой ганглиозных клеток)               |
| Желтый    | IPL/INL (Внутренний плексиформный слой/Внутренний слой ядер) |
| Зеленый   | OPL/ONL (Внешний плексиформный слой/Внешний слой ядер)       |
| Синий     | IS/OS (Внутренние сегменты/Внешние сегменты)                 |
| Пурпурный | RPE/BM (Пигментный эпителий сетчатки/Брашева мембрана)       |

Цвета, описанные выше воспроизводятся, если выбраны Позитивное (ч/б) или Негативное (ч/б) изображения OCT. Если сделана установка Цвет, все слои отображаются белым.

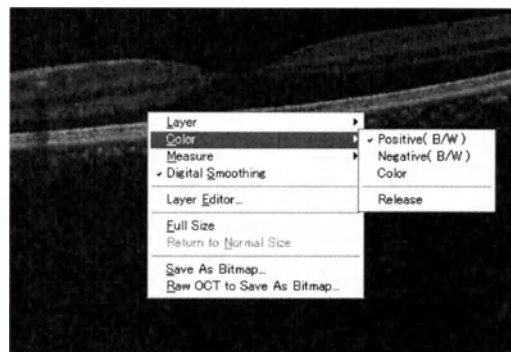
### 3.2.2. Цвет

Изменяет цвет отображения ОСТ.

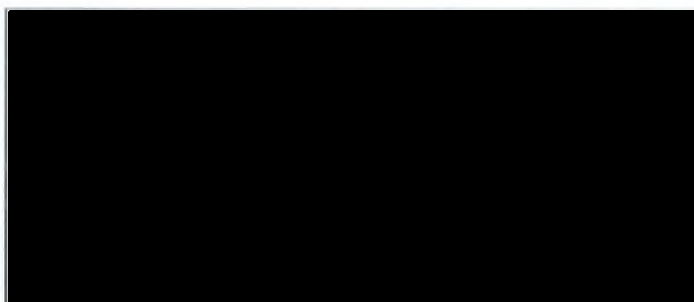
Из всплывающего меню, вызываемого нажатием правой кнопки мыши на ОСТ изображение, вызвать «Цвет», а затем выбрать из «Позитив (ч/б)», «Негатив (ч/б)» или «Цвет».

Выбор команды «Освободить» возвращает к установкам цвета изображения при его получении.

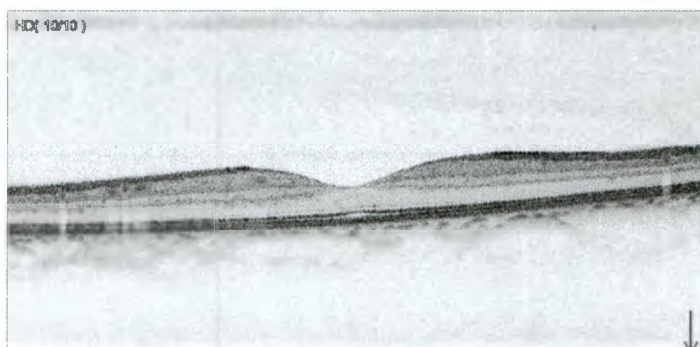
В тоже время происходит изменение горизонтального изображения ОСТ на вертикальное.



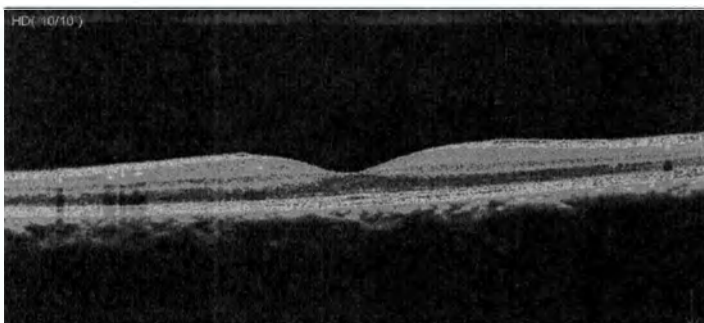
Позитив (ч/б)



Негатив (ч/б)



Цвет



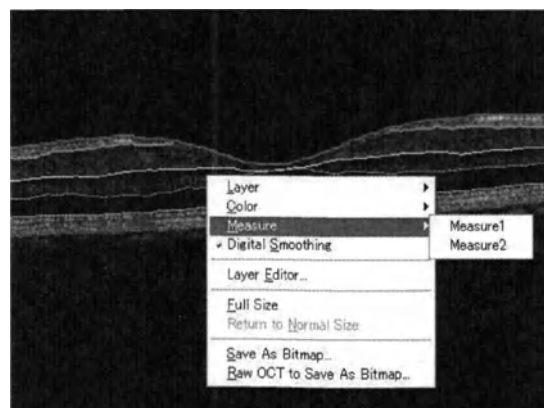
### 3.2.3. Измерение.

Отображает измерительную шкалу и устанавливает ее на изображение ОСТ для измерений.

Открыть всплывающее меню, нажав правой кнопкой мыши на ОСТ изображение, и выбрать «Измерение». Выбрать «Измерение-1» или «Измерение-2» (Можно выбрать несколько опций).

Шкала может передвигаться курсором мыши при установке на нее и перетаскивании крестообразным курсором.

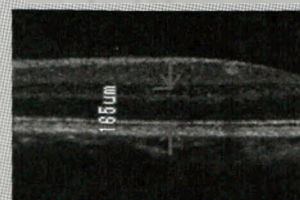
Шкала может растягиваться или сжиматься путем совмещения курсора с верхним или нижним ее концом и последующим перемещением курсора в направлении вертикальной стрелки.



Когда выбрано «Измерение 1».

#### Note

- Когда изображение ОСТ расширено за рамку путем увеличения, шкала не выводится.
- Шкала может быть увеличена только в вертикальном направлении и не может растягиваться в горизонтальном направлении.
- Когда шкала соответствует определенному размеру, ее форма меняется так, как показано на рисунке справа.



### 3.2.4. Цифровое сглаживание.

Сглаживает отображаемое ОСТ изображение.

Выбрать цифровое сглаживание во всплывающем меню, выводимом на экран нажатием правой кнопки мыши на ОСТ изображение.

Цифровое сглаживание производится только для выведенных на экран изображений.

Оно не производится для сохраненных исходных снимков.

Повторный выбор «Цифрового сглаживания» отменяет выполнение данной функции.

### 3.2.5. Редактирование слоев.

Отображает слой с изображения слоев, который нужно отредактировать для преобразованного изображения ОСТ, и редактирует его.

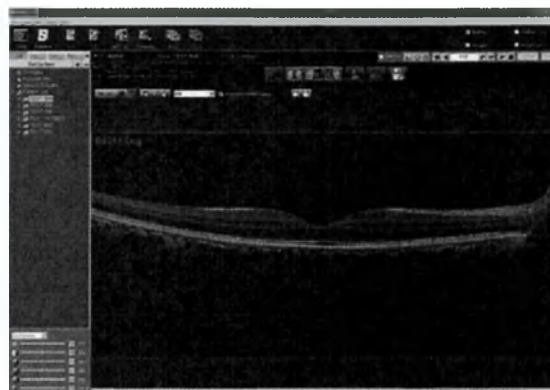


- Когда выбраны изображения левого и правого глаз, а также выбран режим одиночного изображения, функция редактирования слоя не может выполняться.

**1** Выбрать «Редактирование слоя» во всплывающем меню, выводимым на экран нажатием правой кнопки мыши на изображении ОСТ.

Изображение ОСТ выводится на экран редактирования.

В верхней части экрана редактирования отображается панель инструментов редактирования.



**Панель инструментов редактирования.**



При помощи инструментов редактирования можно осуществлять следующие функции.

|  |                    |                                                                                                                                                                   |
|--|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Отменить           | Отменяет предыдущее действие                                                                                                                                      |
|  | Восстановить       | Отменяет результат предыдущей отмены                                                                                                                              |
|  | Сброс              | Сбрасывает параметры слоя к состоянию, предшествующему редактированию                                                                                             |
|  | Пересчет           | Производит повторное вычисление параметров слоя                                                                                                                   |
|  | Рабочее Увеличение | Перемещение шкалы может контролироваться мышью. Форма курсора меняется с курсора, применяемого в режиме рисования и стирания линии, на нормальный курсор- стрелку |
|  | Нарисовать линию   | Входит в режим рисования слоя.                                                                                                                                    |
|  | Стереть линию      | Входит в режим стирания слоя.                                                                                                                                     |

|                                                                                                        |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выбор слоя                                                                                             | Выбирает слой для редактирования                                                                         |
| Поле «Показать диалог подтверждения»                                                                   | Отметка в этом поле обеспечивает вывод на экран диалогового окна подтверждения окончания редактирования. |
|  Выход без сохранения | Осуществляет выход из экрана редактирования без сохранения результатов редактирования.                   |
|  Выход с сохранением  | Осуществляет выход из экрана редактирования с сохранением результатов редактирования                     |

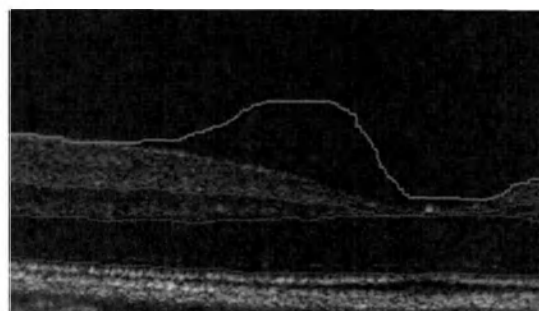
Нажатие правой кнопки мыши открывает всплывающее меню в котором могут быть выбраны следующие действия.

|                                   |                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отредактировать слой под курсором | Выбирает слой под курсором как объект редактирования (розовый).                                                                                                                      |
| Режим редактирования              | Выбирает между «Рабочее увеличение», «Нарисовать линию» и «Стереть линию».                                                                                                           |
| Цвет                              | Выбирает цвет изображения ОСТ между Позитивом (ч/б), Негативом (ч/б) и Цветным.<br>При выборе команды «Освободить» изображение возвращается к цветовым установкам при его получении. |
| Измерение                         | Изображение ОСТ выводится на экран с измерительной шкалой.<br>Шкалы 1 и 2 могут отображаться и перемещаться вдоль изображения.                                                       |
| Цифровое сглаживание              | Отображается сглаженное изображение ОСТ                                                                                                                                              |
| Сохранить как bitmap              | Сохраняет изображение как bitmap файл в заданной папке с информацией о статусе отображения.                                                                                          |
| Сохранить снимок ОСТ как bitmap   | Сохраняет только необработанный снимок выведенного на экран изображения как bitmap файл в заданной папке                                                                             |

## 2 Выбрать слой для редактирования в поле выбора.

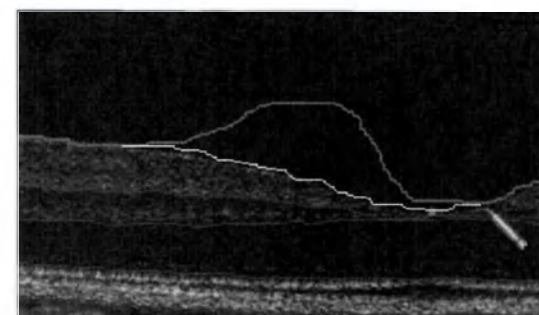
Также можно выбрать слой на изображении двойным нажатием кнопки мыши.

Выбранный слой окрашивается в розовый цвет, а невыбранный слой отображается синим.



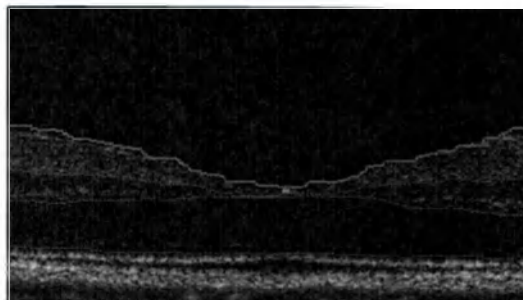
## 3 Нажать кнопку Нарисовать линию , чтобы войти в режим рисования.

Курсор отображается в виде карандаша  в режиме редактирования.



- 4** Нарисовать новую линию, двигая курсор мыши.

Линия рисуется белым цветом, и после окончания рисования слой перезаписывается.



 **Note**

- Когда отмечено поле «Показать диалог подтверждения», на экран выводится диалоговое окно подтверждения окончания редактирования. Нажать кнопку ОК для выполнения операции.

- 5** Нажать кнопку Стереть линию  для перехода в режим стирания.

В режиме стирания курсор отображается в виде ластика.

- 6** Стереть часть редактируемого слоя, перемещая курсор мышью.

- 7** Повторить шаги с 2 по 6 для повторного редактирования слоя.

- 8** Нажать кнопку Выход с сохранением  для сохранения результатов редактирования.

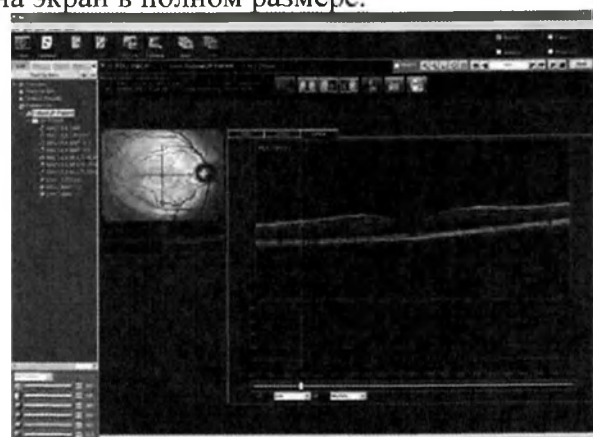
При нажатии кнопки Выход без сохранения  результаты редактирования отменяются и экран Редактирования закрывается.

### 3.2.6. Вывод на экран изображений в полном размере.

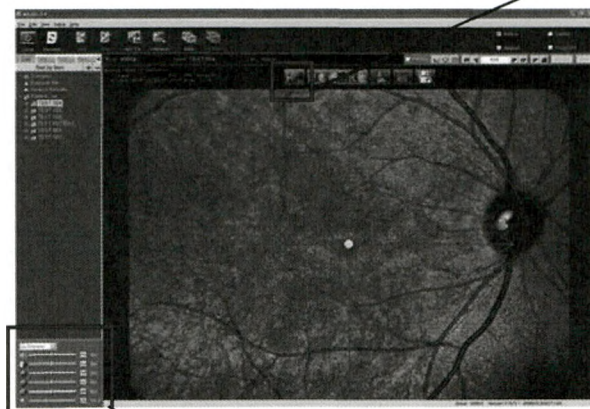
В этом режиме изображения SLO и OCT выводятся на экран в полном размере.

**1** Открыть всплывающее меню нажатием на правую кнопку мыши и выбрать Full screen (Полный экран) для вывода на экран изображения в полном размере.

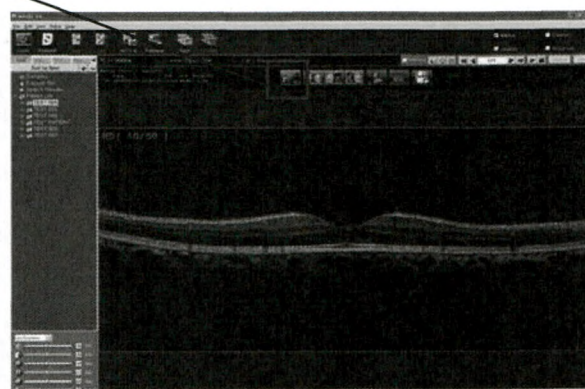
На весь экран выводится изображение.



Кнопка «Возврат к нормальному размеру»



Изображение SLO



Изображение OCT

Инструменты обработки изображения не активированы



- Когда изображение SLO выводится на экран в полном размере, инструменты обработки изображения (Яркость, Контраст и Увеличение) не могут быть использованы.

**2** Нажатие правой кнопкой мыши на изображение и выбор «Возврат к нормальному размеру» во всплывающем меню возвращает изображение к нормальному размеру на экране.

Можно также нажать кнопку «Возврат к нормальному размеру»

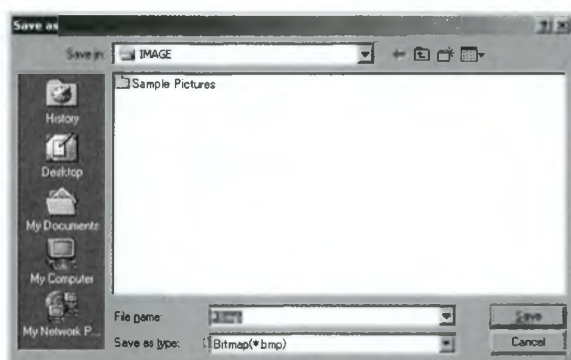
### 3.2.7. Сохранение изображений.

Позволяет сохранять изображения SLO и OCT в файлах формата bitmap. Необработанные изображения и любые снимки, выведенные на экран, могут сохраняться.

**1** Открыть всплывающее меню нажатием на правую кнопку мыши и выбрать “Save As Bitmap” (Сохранить как Bitmap) или “Raw OCT to Save As Bitmap” (Необработанное OCT сохранить как Bitmap) для сохранения изображений.

|                                 |                                                                                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сохранить как bitmap            | Сохраняет изображение как bitmap файл в заданной папке с информацией о статусе отображения.        |
| Сохранить снимок OCT как bitmap | Сохраняет только исходный снимок выведенного на экран изображения как bitmap файл в заданной папке |

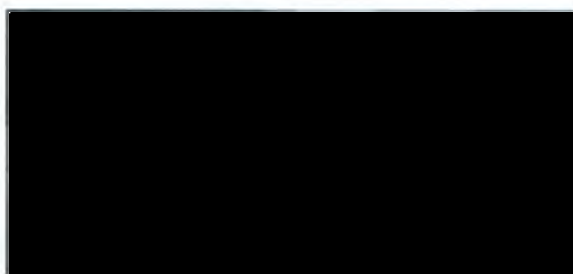
**2** Отображается диалоговое окно Сохранения. Выбрать место сохранения и имя файла, а затем нажать кнопку Сохранить.



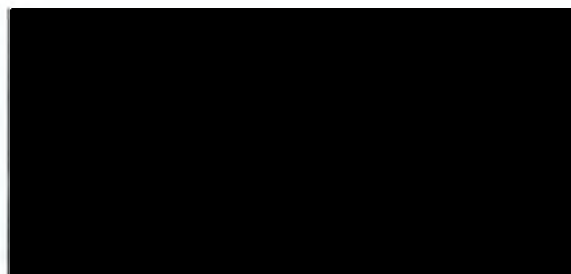
Может быть выбран только формат файла bitmap.

- Изображения, выведенные на экран сохраняются в том размере, в каком они показаны на

**Пример сохраненных изображений.**



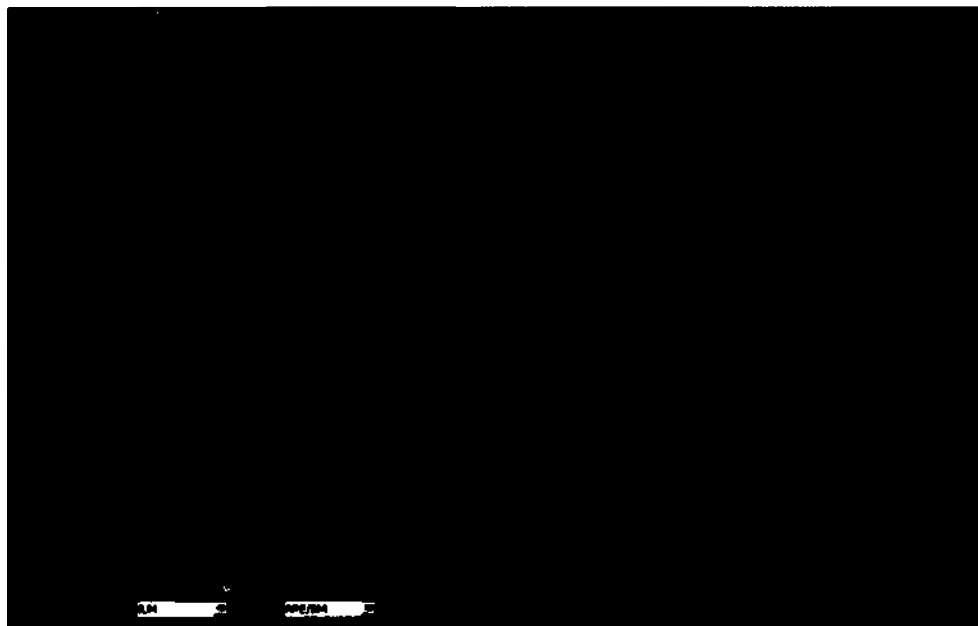
Изображение OCT (сохраненное как Bitmap)  
Отображено изображение, на котором отмечен слой и шкала.



Изображение OCT (необработанный OCT снимок, сохраненный как Bitmap)

### 3.2.8. Настройка отображения графика.

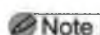
Когда выбраны данные Макулярной линии, или выбраны данные Макулярного креста в «Вертикальной» и «Горизонтальной» таблицах, на экран ниже OCT изображения выводится график толщины слоя. По горизонтальной оси графика отображается расстояние от начальной точки, а по вертикальной оси – толщина между LBS и LBE в мкм.



Поле LBE  
Выбирается из всплывающего меню

Поле LBS  
Выбирается из всплывающего меню

Регулятор синхронизации  
Перемещать мышью синхронизирующую линию чтобы отметить то место на изображении, толщина слоя в котором отображается на графике.



- Масштаб оси Y автоматически изменяется от 250 мкм до максимального значения 500 мкм в соответствии с комбинацией LBE и LBS.
- При синхронизации при движении курсора на графике происходит также движение маркерной линии на изображении OCT и желтого кругового маркера на изображении SLO.

### 3.3. МЕНЮ ОТОБРАЖЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ (МНОЖЕСТВЕННОЕ СЕЧЕНИЕ МАКУЛЫ)

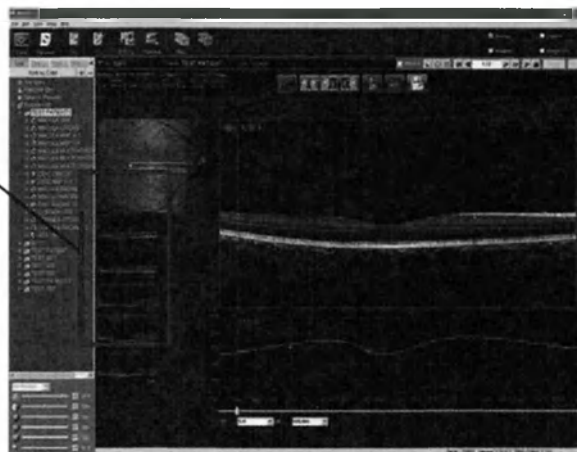
В режиме множественного сечения макулы можно выбрать одну из пяти линий при сечении макулы в вертикальном, горизонтальном и крестообразном направлениях на изображении ОСТ.

#### Множественное горизонтальное сечение макулы.

Нажать кнопкой мыши на миниатюрку на изображении ОСТ для выбора линии, сечение по которой будет показано.

На изображении SLO выбранная линия будет красной, а остальные линии – зеленые.

Выбранная миниатюрка будет иметь красную рамку.

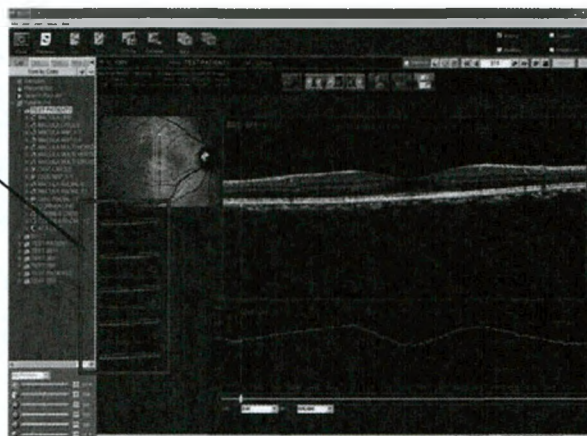


#### Множественное вертикальное сечение макулы.

Нажать кнопкой мыши на миниатюрку на изображении ОСТ для выбора линии, сечение по которой будет показано.

На изображении SLO выбранная линия будет красной, а остальные линии – зеленые.

Выбранная миниатюрка будет иметь красную рамку.



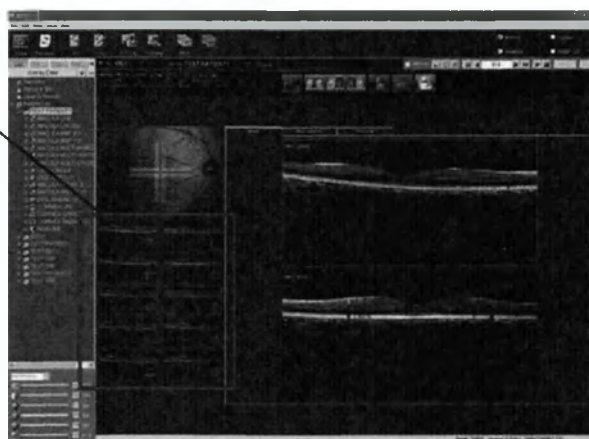
#### Множественное крестообразное сечение макулы.

Нажать кнопкой мыши на миниатюрку на изображении ОСТ для выбора линии, сечение по которой будет показано.

На изображении SLO выбранная линия будет красной, а остальные линии – зеленые.

Выбранная миниатюрка будет иметь красную рамку.

При выборе Вертикально/Горизонтальных таблиц в красной рамке отображается только сечение по одному из перекрестей.



## 3.4. ПЕЧАТЬ\ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР

При отображении данных изображения RS-330 содержание экрана может быть распечатано в стандартном формате.

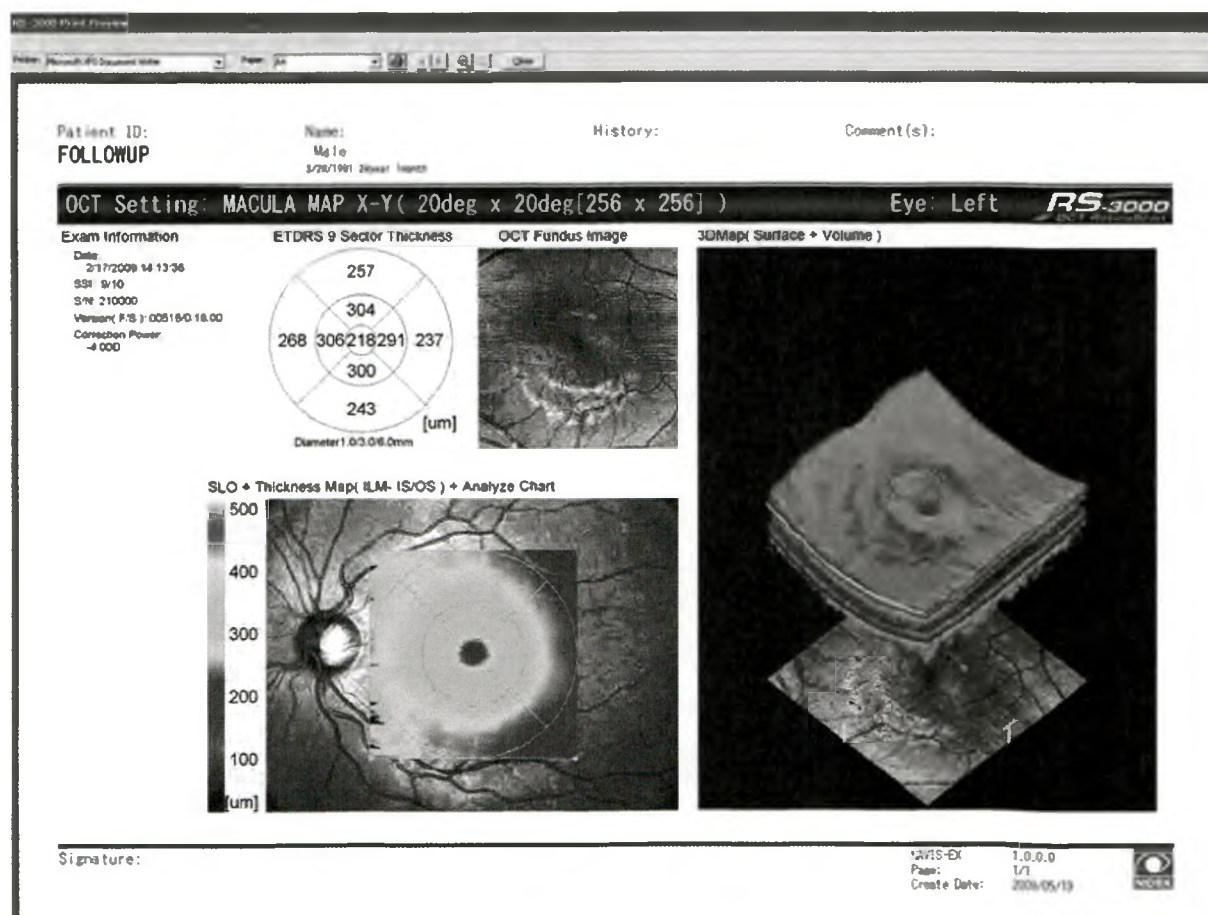
Печать производится при нажатии команды Печать в меню.



- При выводе на экран полноразмерного изображения OCT/SLO, при записи ролика или при отображении шаблонного изображения функция Печать, Предварительный просмотр не используется.
- Принтер устанавливается в настройках компьютера.

- Печать из экрана предварительного просмотра.

Нажатие команды Предварительный просмотр в файловом меню отображает экран предварительного просмотра RS-330.



Выбрать принтер и бумагу и нажать кнопку Печать для осуществления распечатки.

## 3.5. ЭКСПОРТ ИЗОБРАЖЕНИЙ ОСТ

Данные изображений могут экспортироваться (конвертироваться в файлы, имеющие формат, который может быть считан другими системами).

Возможны следующие экспортируемые модули.

|                            |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экспорт Приложений         | Запускает программное приложение, обрабатывающее данные в форматах bitmap и jpeg.                                                                                                      |
| Экспорт файлов bitmap      | Данные изображений экспортируются в формате bitmap.                                                                                                                                    |
| Экспорт данных буфера      | Сохраняет данные изображения в буфер компьютера.                                                                                                                                       |
| Экспорт файлов изображения | Выводит данные изображения в виде файла, имеющего формат, сохраненный в программе NAVIS-EX.                                                                                            |
| Экспорт файлов jpeg        | Данные изображений экспортируются в формате jpeg.                                                                                                                                      |
| Экспорт файлов отчета      | Выводит данные изображения, информацию о пациенте, информацию об условиях фотографирования и комментарии в формате отчета.<br>Перед сохранением производится предварительный просмотр. |

Для использования функции Экспорт необходимо произвести настройки экспортного модуля.

Настройка функции Экспорта является стандартной системной настройкой программы NAVIS-EX. Подробнее этот процесс описан в п. «Экспорт»

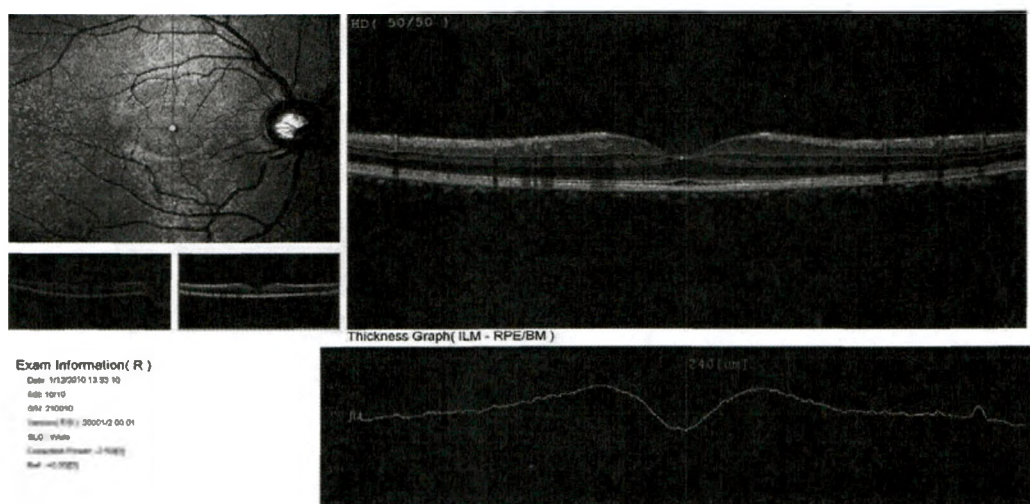
- Экспорт изображений формата, отличного от формата отчета (Экспорт файлов отчета).

1. Выбрать изображение для экспорта и вывести его на экран Просмотра.
2. Вывести на экран изображение в том виде, в котором его нужно экспортировать.
3. В файловом меню выбрать Экспорт и выбрать экспортный модуль, который будет использован.



Изображение экспортируется





Пример выходных данных (Экран горизонтального Макулярного креста)

При настройке экспортного модуля, когда отмечено поле «Отображение диалогового окна при экспорте», перед экспортированием появляется диалоговое окно «Сохранить Как».

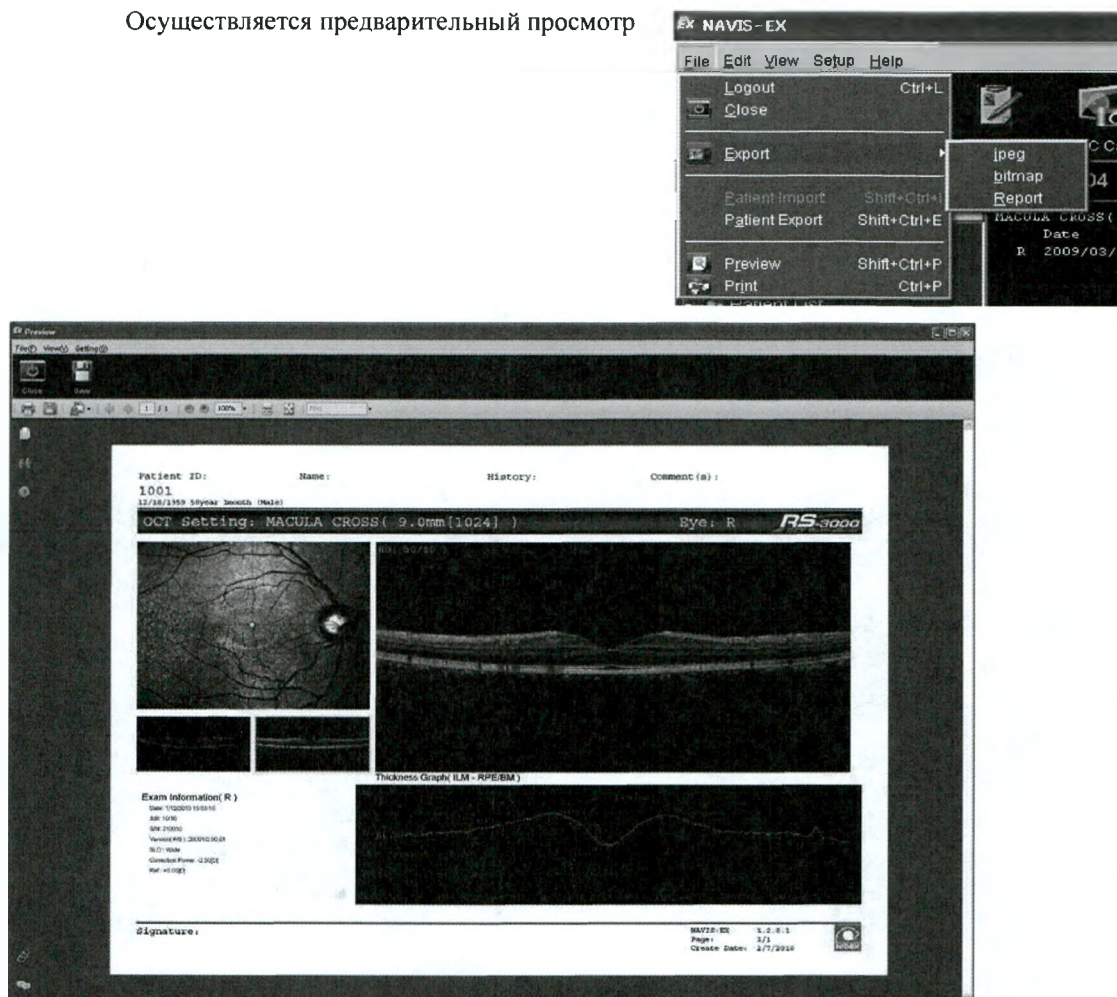
Ввести имя файла и нажать кнопку Сохранить для выполнения экспорта.



- Экспорт изображений в формате отчета (Экспорт файлов отчета).

1. Выбрать изображение для экспорта и вывести его на экран Просмотра.
2. Вывести на экран изображение в том виде, в котором его нужно экспортировать.
3. В файловом меню выбрать Экспорт и выбрать «Отчет (Экспортный файл)».

Осуществляется предварительный просмотр



Отображение и настройки соответствуют обычному файлу PDF и зависят от программного обеспечения, установленного на компьютере. Подробные инструкции приведены в описании программного обеспечения.

### Note

- Для изображений OCT комментарии не могут быть добавлены при предварительном просмотре.

Для работы с файлами PDF желательно использовать программу AcrobatReader.

4. Нажатие на кнопку Сохранить выполняет экспорт и экран предварительного просмотра закрывается.

Нажатие на кнопку Закрывать закрывает меню предварительного просмотра.

## 3.6. ОТПРАВКА ИЗОБРАЖЕНИЙ ОСТ ПО E-MAIL

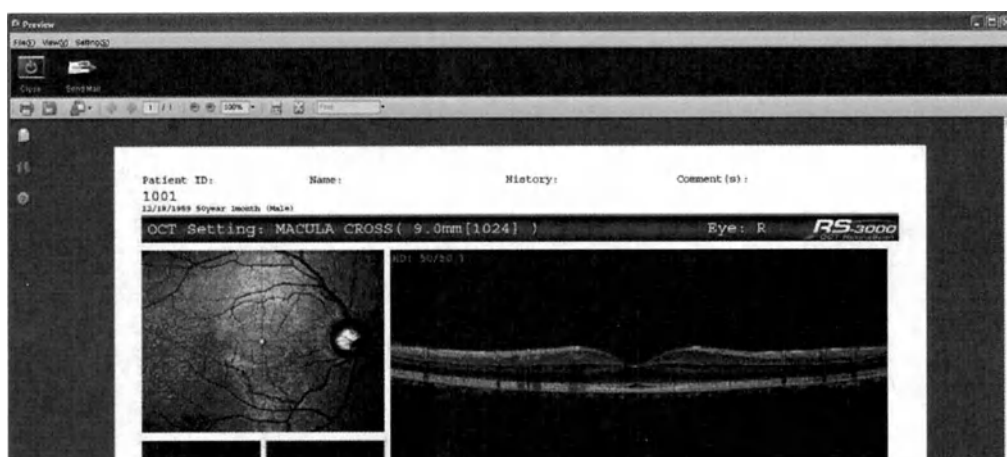
Позволяет отправлять экспортируемые файлы (Экспортные файлы отчета) в форме отчета по электронной почте.

Файлы отправляются в сжатом виде в формате zip.

Для использования функции отправки по электронной почте, нужно предварительно задать почтовый адрес, сервер и аутентификатор.

1. Выбрать изображение для экспорта и вывести его на экран Просмотра.
2. Вывести на экран изображение в том виде, в котором его нужно экспортировать.
3. В файловом меню выбрать Экспорт и выбрать «Отчет (Экспортный файл)».

Осуществляется предварительный просмотр. Вместо кнопки Сохранить, используемой при экспорте, отображается кнопка Отправка почты.



Регистрационный №: 44 2015г.

## НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

16 февраля 2015 г. передо мной, Кеничи Шимицу, нотариусом Бюро по юридическим вопросам г. Токио лично предстала Хироко Котаке, которая подтвердила свою личность и которая является представителем Йоней Мизуно, старшего менеджера Отдела нормативно-правового регулирования, компании НИДЕК КО., ЛТД. в соответствии с законом Японии о нотариате подтвердила, что вышеупомянутый Йоней Мизуно признал свою подпись на прилагаемом документе.

Удостоверено моей подписью и печатью

/Подпись/ \_\_\_\_\_ Печать нотариуса

Кеничи Шимицу

Печать: Бюро по юридическим вопросам г. Токио  
Нотариус  
1-9-4 Каджихо Чийода-ку  
Токио ЯПОНИЯ

АПОСТИЛЬ

(Гаагская конвенция от 5 октября 1961 г.)

1. Страна: ЯПОНИЯ

Настоящий официальный документ

2. подписан Кеничи Шимицу

3. выступающим в качестве нотариуса Бюро по юридическим вопросам г. Токио

4. скреплен печатью/штампом **Кеничи Шимицу**, нотариус

Удостоверено

5. в г. Токио

6. 16 февраля 2015 года

7. кем: Министерством иностранных дел

8. 15-№ 004545

9. Печать/Штамп:

10. Подпись

Гербовая печать:

/Подпись/

Министерство иностранных  
дел Японии

Айако Огава

За Министра иностранных дел

---

Переводчик Лебзак Е.В.

*Лебзак Е.В.* *Вильямович*

Город Москва.

Пятое марта две тысячи пятнадцатого года.

Я, Хачатурова Виктория Рафаэловна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Вокиной Ольги Михайловны свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Лебзак Екатериной Викторовной в моем присутствии. Личность ее установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 1-0733

Взыскано по тарифу 1900 рублей

Взыскано за правовую и техническую работу 1000 руб. 00 коп.



Всего прошито и скреплено  
печатью 105 листа (ов)

Нотариус

Всего прошнуровано,  
пронумеровано и скреплено  
печатью 105 листов.  
Врио нотариуса

- В А

Российская Федерация, город Москва.

Двадцать пятое августа две тысячи пятнадцатого года

Я, Хачатурова Виктория Рафаэловна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Вокиной Ольги Михайловны, свидетельствую верность этой копии с подлинником документа. В последнем - чистотек, приписок, зачеркнутых слов и иных неопределенных исправлений или каких-либо особенностей нет.

Зарегистрировано в реестре за № 1К-3173

Взыскано по тарифу 1900 Р

Врио нотариуса



Взыскано за оказание услуг  
правового и технического  
характера 1000 руб.

