

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Лампа щелевая офтальмологическая Tomey TSL-7000H, TSL-7000Hdigital, TSL-7000Z, TSL-7000Zdigital, TSL-4000H, TSL-4000Z с принадлежностями

The herein document bears the signature(s) of

IRINA PRACETSKI
OF KEELER LTD

known and identified to me by

UK PASSPORT

Mrs Veninder Dhariwal

Notary Public / England & Wales

of 24 High Street, Slough,

Berkshire, SL1 1EQ, England

My commission expires with life

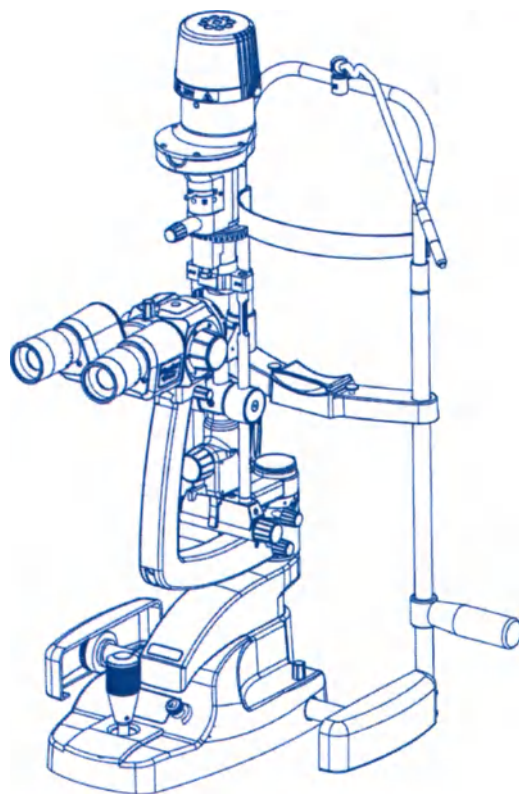
27 MARCH 2017

V Dhariwal - Notary Public

24 High Street, Slough, Berkshire

SL1 1EQ, UK / 01753 535422

vkd@sloughnotary.co.uk



IRACET
IRINA PRACETSKI,
Director of Regulatory
and Quality Affairs

**KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование медицинского изделия.....	3
2. Сведения о производителе медицинского изделия.....	3
3. Уполномоченный представитель производителя.....	3
4. Назначение изделия	3
5. Комплект поставки.....	4
6. Описание и конструкция изделия.....	6
7. Показания к применению.....	29
8. Противопоказания.....	29
9. Возможные побочные действия.....	29
10. Условия и правила эксплуатации	29
11. Классификация медицинского изделия.....	97
12. Меры предосторожности	98
13. Гарантированные производителем значения основных параметров, характеристик (свойств) медицинского изделия	100
14. Текущий ремонт.....	106
15. Техническое обслуживание.....	106
16. Упаковка.....	115
17. Маркировка.....	117
18. Хранение и транспортирование	118
19. Утилизация и требования к охране окружающей среды.....	119
20. Условия эксплуатации.....	119
21. Гарантийные обязательства.....	119
22. Перечень национальных стандартов.....	120

1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Лампа щелевая офтальмологическая с принадлежностями (далее – лампа щелевая).

2. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Организационно-правовая форма и полное наименование юридического лица	Keeler Ltd.
Адрес (место нахождения) юридического лица	Clewer Hill Road, Windsor, Berkshire, SL4 4AA, United Kingdom, Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии
Номера телефонов	тел. +44 (0) 1753 857177
Адрес электронной почты юридического лица (в случае, если имеется)	http://www.keeler.co.uk

3. УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ В РФ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Организационно-правовая форма и полное наименование юридического лица	Акционерное общество «ИнтелМед»
Сокращенное наименование юридического лица (в случае, если имеется)	АО «ИнтелМед»
Адрес (место нахождения) юридического лица	191124 г.Санкт-Петербург, улица Новгородская, дом 23, литер А, пом.157Н
Номера телефонов	Тел. +7(812)309-56-57, факс +7(812)309-86-62
Адрес электронной почты юридического лица (в случае, если имеется)	intelmed@intelmed.ru

4. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Лампа щелевая офтальмологическая с принадлежностями предназначена для обследования и осмотра внутренних структур и патологии глаза посредством наблюдения через радужную оболочку.

Область применения – офтальмология.

Лампа щелевая один из основных инструментов офтальмолога.

Метод визуального исследования оптических сред и тканей глаза, основан на создании резкого контраста между освещенными и неосвещенными участками; позволяет осмотреть конъюнктиву, роговицу, радужку, переднюю камеру глаза, хрусталик, стекловидное тело, а также центральные отделы глазного дна.

Основными частями лампы щелевой являются осветитель и увеличительное устройство. На пути светового пучка находится щелевая диафрагма, позволяющая получить вертикальную и горизонтальную осветительные щели.

Исследование проводят в темной комнате, чтобы создать резкий контраст между затемненными и освещенными лампой участками глазного яблока. Максимально раскрытая щель диафрагмы обеспечивает диффузное освещение, позволяющее осмотреть все участки переднего отдела глаза, узкая щель — светящийся оптический «разрез». При совмещении пучка света с

наблюдаемым участком глаза получается прямое фокальное освещение, позволяющее установить локализацию патологического процесса. При фокусировании света на роговице получают оптический срез, имеющий форму выпукло-вогнутой призмы, на котором хорошо выделяются передняя и задняя поверхности, собственно ткань роговицы. При выявлении в роговице воспаления или помутнения щелевая лампа позволяет определить расположение патологического очага, глубину поражения ткани; при наличии инородного тела — установить, находится ли оно в ткани роговицы или частично проникает в полость глаза, что позволяет врачу правильно выбрать лечебную тактику.

При фокусировании света на хрусталике определяется его оптический срез в форме двояковыпуклого прозрачного тела. В срезе четко выделяются поверхности хрусталика, а также сероватые овальные полосы — так называемые зоны раздела, обусловленные различной плотностью вещества хрусталика. Изучение оптического среза хрусталика позволяет установить точную локализацию начинающегося помутнения его вещества, оценить состояние капсулы.

При биомикроскопии стекловидного тела в нем выявляются не различимые при других методах исследования фибриллярные структуры (остов стекловидного тела), изменения которых свидетельствуют о воспалительных или дистрофических процессах в глазном яблоке. Фокусирование света на глазном дне дает возможность исследовать в оптическом срезе сетчатку и диск зрительного нерва (размер и глубина экскавации), что имеет значение при диагностике глаукомы, для раннего выявления неврита зрительного нерва, застойного соска, центрально расположенных разрывов сетчатки.

Непрямое освещение (исследование в темном поле), при котором наблюдаемый участок освещается лучами, отраженными от более глубоких тканей глаза, позволяет хорошо рассмотреть сосуды, участки атрофии и разрывы тканей. Для осмотра прозрачных сред используют освещение проходящим светом и метод зеркального поля, что способствует выявлению незначительных неровностей роговицы, детальному исследованию поверхности капсулы хрусталика и др. Осмотр глазного дна производят также в лучах спектра.

Условия применения — офтальмологические отделения лечебных, лечебно-профилактических медицинских учреждений. Лампу щелевую можно использовать во всех помещениях, где питание осуществляется от стационарной сети.

Потенциальный потребитель — врач офтальмологического профиля.

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Лампа щелевая офтальмологическая с принадлежностями

I. Вариант исполнения Tomey TSL-7000H

1. Состав:

- 1.1 Основной блок щелевой лампы TSL-7000H
- 1.2 Основание
- 1.3 Упор для подбородка
- 1.4 Кабель питания
- 1.5. Блок питания
- 1.6. Руководство пользователя

II. Вариант исполнения Tomey TSL-7000Hdigital

1. Состав:

- 1.1 Основной блок щелевой лампы TSL-7000Hdigital
- 1.2 Цифровая камера
- 1.3 Основание
- 1.4 Упор для подбородка
- 1.5 Кабель питания

- 1.6. Блок питания
- 1.7 Кабель USB A – USB mini (для соединения с камерой)
- 1.8 Кабель USB 3A – USB 3 micro (для соединения с компьютером)
- 1.9 Руководство пользователя
- 1.10 CD-диск с программным обеспечением Kapture

III. Вариант исполнения Tomey TSL-7000Z

- 1. Состав:
 - 1.1 Основной блок щелевой лампы TSL-7000Z
 - 1.2 Основание
 - 1.3 Упор для подбородка
 - 1.4 Кабель питания
 - 1.5. Блок питания
 - 1.6. Руководство пользователя

IV. Вариант исполнения Tomey TSL-7000Zdigital

- 1. Состав:
 - 1.1 Основной блок щелевой лампы TSL-7000Zdigital
 - 1.2 Цифровая камера
 - 1.3 Основание
 - 1.4 Упор для подбородка
 - 1.5 Кабель питания
 - 1.6. Блок питания
 - 1.7 Кабель USB A – USB mini (для соединения с камерой)
 - 1.8 Кабель USB 3A – USB 3 micro (для соединения с компьютером)
 - 1.9 Руководство пользователя
 - 1.10 CD-диск с программным обеспечением Kapture

V. Вариант исполнения Tomey TSL-4000H

- 1. Состав:
 - 1.1 Основной блок щелевой лампы TSL-4000H
 - 1.2 Основание
 - 1.3 Упор для подбородка
 - 1.4 Кабель питания
 - 1.5. Блок питания
 - 1.6. Руководство пользователя

VI. Вариант исполнения Tomey TSL-4000Z

- 1. Состав:
 - 1.1 Основной блок щелевой лампы TSL-4000Z
 - 1.2 Основание
 - 1.3 Упор для подбородка
 - 1.4 Кабель питания
 - 1.5. Блок питания
 - 1.6. Руководство пользователя

VII. Принадлежности:

- 1.1 Салфетки сменные бумажные для упора подбородка (не более 100 уп.)
- 1.2. Фиксаторы бумажных салфеток (не более 10 шт.)
- 1.3. Тестовый стержень
- 1.4. Чехол пылезащитный

6. ОПИСАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Функционально лампа щелевая представляет собой сложносоставный оптический прибор, предназначенный для проведения микроскопического исследования глаза: его заднего и переднего отсеков.

В состав лампы щелевой входят две принципиальные детали, чьи характеристики в основном и определяют качество изделия:

- бинокулярный микроскоп, который является стереоскопическим, то есть обеспечивает неинвертированное (не перевернутое) изображение объекта микроскопирования при достаточно широком поле зрения; увеличение микроскопа является регулируемым и изменяется в диапазоне от 6 до 40 крат;
- узконаправленного источника света (непосредственно лампы щелевой), запитывающегося от двухфазной сети электропитания. Перемещение данного элемента по осям координатного столика синхронизировано с перемещением микроскопа.

Изделия изготовлены на одном предприятии – изготовителе, выполнены по одному общему конструктивному принципу.

Изделия идентичны по схемному решению и применяемым компонентам.

Изделия имеют одинаковое назначение.

Исполнения изделия незначительно отличаются размерами и конфигурацией как рассмотрено ниже:

Внешний вид ламп

I. Вариант исполнения Tomey TSL-7000H



Верхний источник света, 5-ти ступенчатое увеличение

II. Вариант исполнения Tomey TSL-7000Hdigital



Верхний источник света, 5-ти ступенчатое увеличение, цифровая камера.

I. Вариант исполнения Tomey TSL-7000Z



Нижний источник света, 5-ти ступенчатое увеличение.

IV. Вариант исполнения Tomey TSL-7000Zdigital



Нижний источник света, 5-ти ступенчатое увеличение, цифровая камера.

V. Вариант исполнения Tomey TSL-4000H



Верхний источник света, 3-х ступенчатое увеличение.

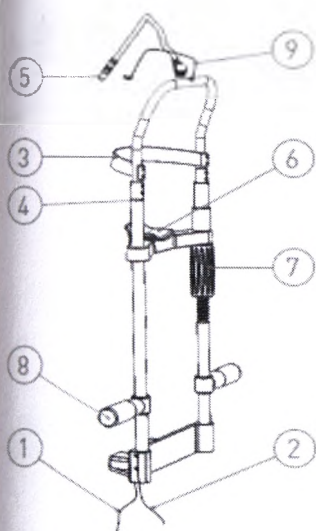
VI. Вариант исполнения Tomey TSL-4000Z



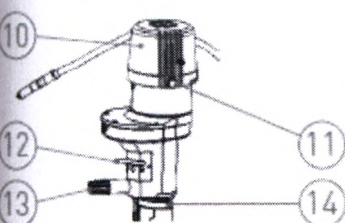
Нижний источник света, 3-х ступенчатое увеличение.

КОНСТРУКЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

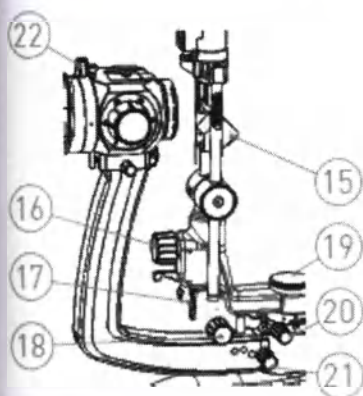
Вариант исполнения Tomey TSL-7000H, Tomey TSL-7000Hdigital, Tomey TSL-4000H:



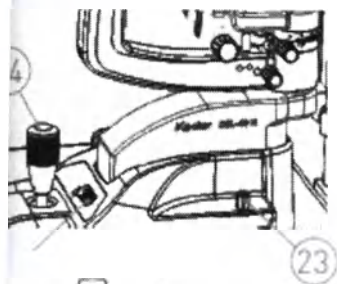
- 1 - кабель питания лампы фиксации (для подведения электропитания к лампе фиксации)
- 2 - кабель питания (для подведения электропитания к основному блоку)
- 3 - упор для лба (для удержания головы пациента в ходе обследования)
- 4 - маркер положения глаза (для определения положения глаз пациента по высоте)
- 5 - лампа фиксации (для позиционирования взгляда пациента)
- 6 - упор для подбородка (для удержания подбородка пациентка на заданной высоте)
- 7 - ручка регулировки высоты упора для подбородка (для регулировки упора для подбородка по вертикали)
- 8 - поручни для пациента (для размещения рук пациента)
- 9 - кабель питания (для подведения питания к основному блоку)



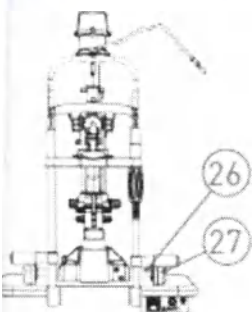
- 10 - корпус лампы (для размещения источника освещения)
- 11 - винты корпуса лампы (для снятия корпуса лампы)
- 12 - колесо переключения фильтров (для смены фильтров)
- 13 - регулировка высоты, толщины и апертуры щели (для изменения геометрических размеров щели)
- 14 - шкала поворота щели (для контроля угла поворота щели)



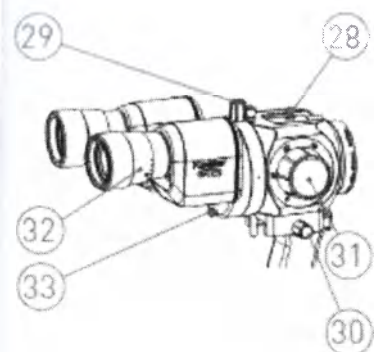
- 15 - подсвечивающее зеркало (для проецирования освещения от источника освещения)
- 16 - ручка регулировки сдвига щели (для изменения положения щели)
- 17 - фиксатор наклона (для регулировки наклона осветителя в пределах от 5 до 20 градусов)
- 18 - регулировка толщины щели (для регулировки толщины щели)
- 19 - отверстие для тестового стержня (для установки тестового стержня)
- 20 - ручка крепления осветителя (для крепления осветительного блока к основному блоку)
- 21 - ручка крепления (для крепления основного блока к основанию)
- 22 - ручка крепления окуляров (для крепления окуляров к основному блоку)



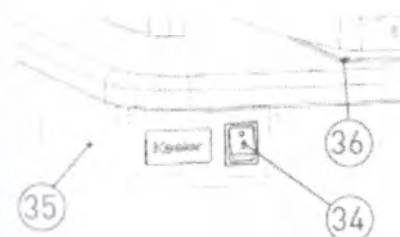
- 23 – ручка блокировки основания (для предотвращения перемещения основания после обследования или в ходе транспортировки)
- 24 – джойстик (для перемещения основания вверх-вниз/влево-вправо)
- 25 – индикатор питания (подсвечен при включенном питании)



- 26 – ось (вдоль данной оси происходит перемещение основания)
- 27 – кожух (закрывают подвижные части основания)

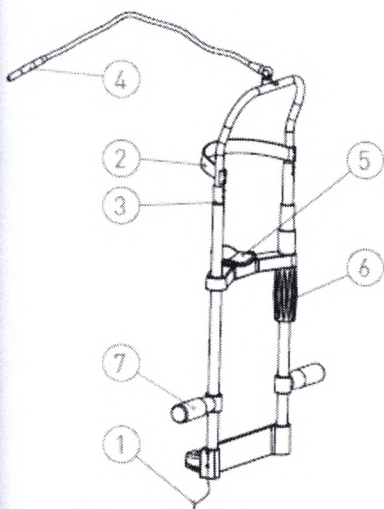


- 28 – площадка (для установки тонометра R-типа) (опция)
- 29 – ручка желтого фильтра (для подъема/опускания желтого фильтра)
- 30 – ручка крепления блока увеличения (для крепления блока увеличения к основному блоку)
- 31 – барабан регулировки увеличения (для смены кратности увеличения)
- 32 – окуляры (для рассмотрения изображения, формируемого объективом и для корректировки диоптрий)
- 33 – ручка крепления защитного разделителя (для защиты от дыхания пациента во время обследования)

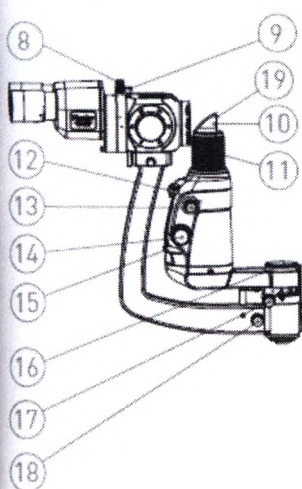


- 34 – основной выключатель электропитания (для включения/выключения электропитания)
- 35 – блок питания (для трансформации электропитания сети в электропитание, необходимое для функционирования изделия)
- 36 – пластина скольжения (для перемещения основания)

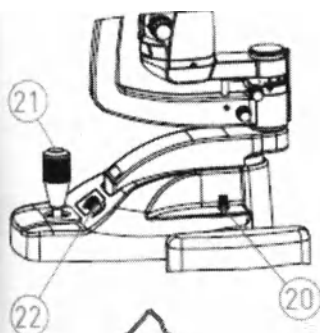
Вариант исполнения Tomey TSL-7000Z, Tomey TSL-7000Zdigital, Tomey TSL-4000Z



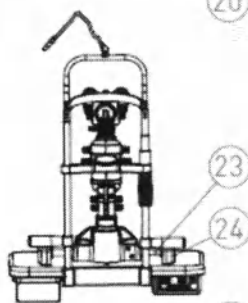
- 1 - кабель питания лампы фиксации (для подведения электропитания к лампе фиксации)
- 2 - упор для лба (для удержания головы пациента в ходе обследования)
- 3 - маркер положения глаза (для определения положения глаз пациента по высоте)
- 4 - лампа фиксации (для позиционирования взгляда пациента)
- 5 - упор для подбородка (для удержания подбородка пациентка на заданной высоте)
- 6 - ручка регулировки высоты упора для подбородка (для регулировки упора для подбородка по вертикали)
- 7 - поручни для пациента (для размещения рук пациента)



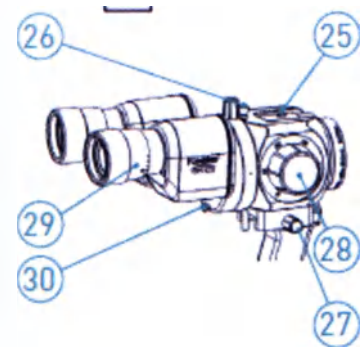
- 8 - ручка крепления окуляров (для крепления окуляров к основному блоку)
- 9 - ручка желтого фильтра (для подъема/опускания желтого фильтра)
- 10 - осветительная призма (для проецирования освещения от источника освещения)
- 11 - ручка регулировки сдвига щели (для изменения положения щели)
- 12 - колесо фильтров (для смены фильтров)
- 13 - ручка поворота щели (для регулировки поворота щели)
- 14 - ручка регулировки ширины щели (для регулировки ширины щели)
- 15 - колесо апертуры (для смены апертуры)
- 16 - отверстие для тестового стержня (для установки тестового стержня)
- 17 - ручка крепления осветителя (для крепления осветительного блока к основному блоку)
- 18 - ручка крепления (для крепления основного блока к основанию)
- 19 - диффузор (для получения равномерного освещения)



- 20 - ручка блокировки основания (для предотвращения перемещения основания после обследования или в ходе транспортировки)
- 21 - джойстик (для перемещения основания вверх-вниз/влево-вправо)
- 22 - индикатор питания (подсвечен при включенном питании)



- 23 - ось (вдоль данной оси происходит перемещение основания)
- 24 - кожух (закрывают подвижные части основания)



- 25 – площадка (для установки тонометра Z-типа) (опция)
- 26 – ручка желтого фильтра (для подъема/опускания желтого фильтра)
- 27 – ручка крепления блока увеличения (для крепления блока увеличения к основному блоку)
- 28 – барабан регулировки увеличения (для смены кратности увеличения)
- 29 – окуляры (для рассмотрения изображения, формируемого объективом и для корректировки диоптрий)
- 30 – ручка крепления защитного разделителя (для защиты от дыхания пациента во время обследования)



- 31 – основной выключатель электропитания (для включения/выключения электропитания)
- 32 – блок питания (для трансформации электропитания сети в электропитание, необходимое для функционирования изделия)
- 33 – пластина скольжения (для перемещения основания)

Описание состава и принадлежностей:

Описание состава	
Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
I. Вариант исполнения Tomey TSL-7000H	
Основной блок щелевой лампы TSL-7000H 	Предназначен для обследования и осмотра внутренних структур и патологии глаза посредством наблюдения через радужную оболочку. Стоит из микроскопа со сменным увеличением на пять позиции и осветителя верхнего типа. Габаритные размеры: 120(Ш)x360(Г)x560(В) мм Масса: 5,2 кг.

Описание состава

Наименование позиции/
Внешний вид
Основание

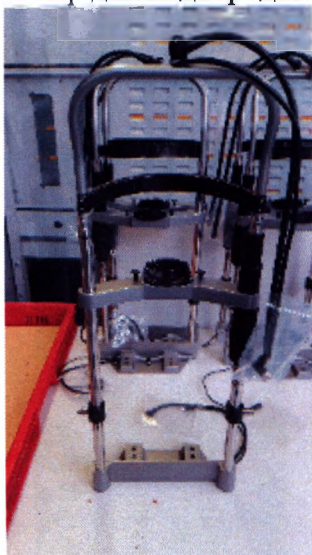


Назначение

Предназначено для установки и позиционирования (влево-вправо, вверх-вниз) основного блока в ходе обследования.

Габаритные размеры: 180(Ш)x310(Г)x130(В) мм
Масса: 5,2 кг.

Упор для подбородка



Для фиксирования головы пациента в ходе обследования.

Габаритные размеры: 230(Ш)x120(Г)x630(В) мм
Масса: 2,14 кг.

Кабель питания



3-х контактный кабель питания для подключения прибора к электросети (тип штекера Е/В).
Длина: 2,4 м.

Блок питания



Для трансформации электропитания сети в электропитание, необходимое для функционирования изделия.

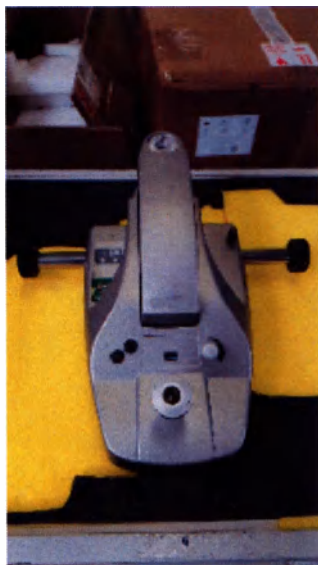
Габаритные размеры: 130(Ш)x210(Г)x70(В) мм
Масса: 610 г.

Описание состава	
Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
Руководство пользователя 	Документ, который определяет правила эксплуатации изделия и отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.
II. Вариант исполнения Tomey TSL-7000Hdigital	
Основной блок щелевой лампы TSL-7000Hdigital 	Предназначен для обследования и осмотра внутренних структур и патологии глаза посредством наблюдения через радужную оболочку. Стоит из микроскопа со сменным увеличением на пять позиций и осветителя верхнего типа. Габаритные размеры: 120(Ш)x360(Г)x560(В) мм Масса: 5,2 кг.
Цифровая камера 	Для проведения фотосъемки внутренних структур глаза. Цифровая камера устанавливается между окулярами и блоком увеличения. Полученные цифровые фотоснимки передаются на подключенный компьютер (не входит в комплект поставки). Габаритные размеры: 80(Ш)x60(Г)x200(В) мм Масса: 610 г.

Описание состава

Наименование позиции/
Внешний вид

Основание



Назначение

Предназначено для установки и позиционирования (влево-вправо, вверх-вниз) основного блока в ходе обследования. Содержит кнопки регулировки времени экспозиции и захвата кадра для управления цифровой камерой.

Габаритные размеры: 180(Ш)x310(Г)x130(В) мм

Масса: 5,2 кг.

Упор для подбородка



Для фиксирования головы пациента в ходе обследования.

Габаритные размеры: 230(Ш)x120(Г)x630(В) мм

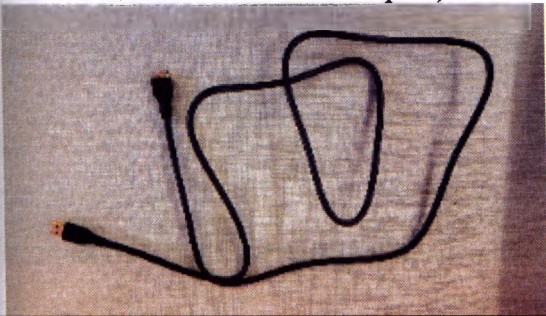
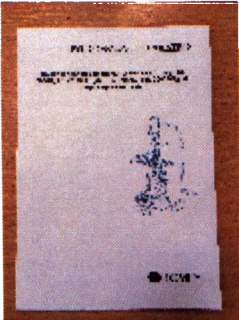
Масса: 2,14 кг.

Кабель питания



3-х контактный кабель питания для подключения прибора к электросети (тип штекера Е/В).

Длина: 2,4 м.

Описание состава	
Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
Блок питания 	Для трансформации электропитания сети в электропитание, необходимое для функционирования изделия. Габаритные размеры: 130(Ш)x210(Г)x70(В) мм Масса: 610 г.
Кабель USB A – USB mini (для соединения с камерой) 	Для установки связи между основанием и цифровой камерой. Длина: 1 м.
Кабель USB 3A – USB 3 micro (для соединения с компьютером) 	Для установки связи между основанием и компьютером. Длина: 1,5 м.
Руководство пользователя 	Документ, который определяет правила эксплуатации изделия и отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

Описание состава

Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
CD-диск с программным обеспечением Kapture 	Для установки на персональный компьютер (не входит в комплект поставки) с целью обмена данными с Цифровой камерой, просмотра полученных результатов обследования и ведения базы данных пациентов. Программное обеспечение не ранее версии Kapture V1.0, 2015 г.

III. Вариант исполнения Tomey TSL-7000Z

Основной блок щелевой лампы TSL-7000Z 	Предназначен для обследования и осмотра внутренних структур и патологии глаза посредством наблюдения через радужную оболочку. Стоит из микроскопа со сменным увеличением на пять позиций и осветителя нижнего типа. Габаритные размеры: 120(Ш)x360(Г)x460(В) мм Масса: 3,8 кг.
Основание 	Предназначено для установки и позиционирование (влево-вправо, вверх-вниз) основного блока в ходе обследования. Габаритные размеры: 180(Ш)x310(Г)x130(В) мм Масса: 5,2 кг.

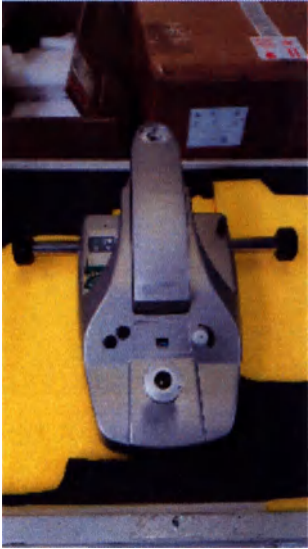
Описание состава

Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
Упор для подбородка 	Для фиксирования головы пациента в ходе обследования. Габаритные размеры: 230(Ш)x120(Г)x630(В) мм Масса: 2,14 кг.
Кабель питания 	3-х контактный кабель питания для подключения прибора к электросети (тип штекера E/F). Длина: 2,4 м.
Блок питания 	Для трансформации электропитания сети в электропитание, необходимое для функционирования изделия. Габаритные размеры: 130(Ш)x210(Г)x70(В) мм Масса: 610 г.

Описание состава	
Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
Руководство пользователя 	Документ, который определяет правила эксплуатации изделия и отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

IV. Вариант исполнения Tomey TSL-7000Zdigital

Основной блок щелевой лампы TSL-7000Hdigital 	Предназначен для обследования и осмотра внутренних структур и патологии глаза посредством наблюдения через радужную оболочку. Стоит из микроскопа со сменным увеличением на пять позиций и осветителя нижнего типа. Габаритные размеры: 120(Ш)x360(Г)x460(В) мм Масса: 3,8 кг.
Цифровая камера 	Для проведения фотосъемки внутренних структур глаза. Цифровая камера устанавливается между окулярами и блоком увеличения. Полученные цифровые фотоснимки передаются на подключенный компьютер (не входит в комплект поставки). Габаритные размеры: 80(Ш)x60(Г)x200(В) мм Масса: 610 г.

Описание состава	
Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
Основание 	Предназначено для установки и позиционирования (влево-вправо, вверх-вниз) основного блока в ходе обследования. Содержит кнопки регулировки времени экспозиции и захвата кадра для управления цифровой камерой. Габаритные размеры: 180(Ш)x310(Г)x130(В) мм Масса: 5,2 кг.
Упор для подбородка 	Для фиксирования головы пациента в ходе обследования. Габаритные размеры: 230(Ш)x120(Г)x630(В) мм Масса: 2,14 кг.
Кабель питания 	3-х контактный кабель питания для подключения прибора к электросети (тип штекера Е/F). Длина: 2,4 м.

Описание состава

Наименование позиции/
Внешний вид
Блок питания



Назначение

Для трансформации электропитания сети в электропитание, необходимое для функционирования изделия.

Габаритные размеры: 130(Ш)x210(Г)x70(В) мм

Масса: 610 г.

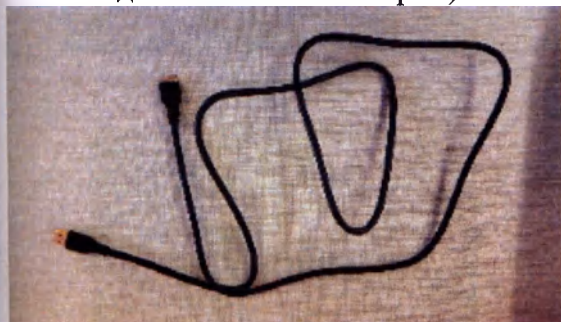
Кабель USB A – USB mini (для соединения с камерой)



Для установки связи между основанием и цифровой камерой.

Длина: 1 м.

Кабель USB 3A – USB 3 micro (для соединения с компьютером)



Для установки связи между основанием и компьютером.

Длина: 1,5 м.

Руководство пользователя

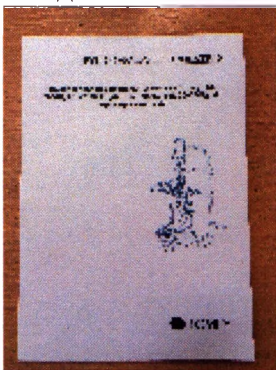


Документ, который определяет правила эксплуатации изделия и отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

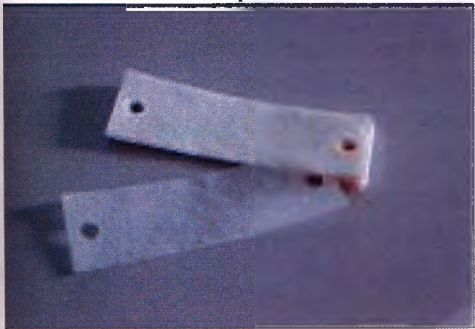
Описание состава	
Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
CD-диск с программным обеспечением Kapture 	Для установки на персональный компьютер (не входит в комплект поставки) с целью обмена данными с Цифровой камерой, просмотра полученных результатов обследования и ведения базы данных пациентов. Программное обеспечение не ранее версии Kapture V1.0, 201 5г.
V. Вариант исполнения Tomey TSL-4000H	
Основной блок щелевой лампы TSL-4000H 	Предназначен для обследования и осмотра внутренних структур и патологии глаза посредством наблюдения через радужную оболочку. Стоит из микроскопа со сменным увеличением на три позиции и осветителя верхнего типа. Габаритные размеры: 120(Ш)x360(Г)x560(В) мм Масса: 5,2 кг.
Основание 	Предназначено для установки и позиционирования (влево-вправо, вверх-вниз) основного блока в ходе обследования. Габаритные размеры: 180(Ш)x310(Г)x130(В) мм Масса: 5,2 кг.

Описание состава	
Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
Упор для подбородка 	Для фиксирования головы пациента в ходе обследования. Габаритные размеры: 230(Ш)х120(Г)х630(В) мм Масса: 2,14 кг.
Кабель питания 	3-х контактный кабель питания для подключения прибора к электросети (тип штекера E/F). Длина: 2,4 м.
Блок питания 	Для трансформации электропитания сети в электропитание, необходимое для функционирования изделия. Габаритные размеры: 130(Ш)х210(Г)х70(В) мм Масса: 610 г.
Руководство пользователя 	Документ, который определяет правила эксплуатации изделия и отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

Описание состава	
Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
VI. Вариант исполнения Tomey TSL-4000Z	
Основной блок щелевой лампы TSL-4000Z 	Предназначен для обследования и осмотра внутренних структур и патологии глаза посредством наблюдения через радужную оболочку. Стоит из микроскопа со сменным увеличением на три позиции и осветителя нижнего типа. Габаритные размеры: 120(Ш)x360(Г)x460(В) мм Масса: 3,8 кг.
Основание 	Предназначено для установки и позиционирования (влево-вправо, вверх-вниз) основного блока в ходе обследования. Габаритные размеры: 180(Ш)x310(Г)x130(В) мм Масса: 5,2 кг.
Упор для подбородка 	Для фиксирования головы пациента в ходе обследования. Габаритные размеры: 230(Ш)x120(Г)x630(В) мм Масса: 2,14 кг.

Описание состава	
Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
Кабель питания 	3-х контактный кабель питания для подключения прибора к электросети (тип штекера E/F). Длина: 2,4 м
Блок питания 	Для трансформации электропитания сети в электропитание, необходимое для функционирования изделия. Габаритные размеры: 130(Ш)x210(Г)x70(В) мм Масса: 610 г
Руководство пользователя 	Документ, который определяет правила эксплуатации изделия и отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

Принадлежности:

Салфетки сменные бумажные для упора подбородка 	Используются в гигиенических целях при проведении обследования. Салфетки закрепляются на площадке для фиксации подбородка пациента с помощью фиксаторов для бумажных салфеток. После обследования каждого пациента необходимо производить замену салфетки. Салфетки представляют собой изделие из бумаги прямоугольной формы с отверстиями для крепления фиксаторами. Длина: 110+/-1мм Ширина: 33+/-1мм Кол-во сменных листов в упаковке: 100 лист.
--	--

Описание состава	
Наименование позиции/ Внешний вид	Назначение
Фиксаторы бумажных салфеток 	Не более 10 шт. Для фиксации сменных салфеток к упору подбородка в ходе обследования и фиксации модели глаза при проверке работоспособности прибора. Фиксаторы выполнены в форме заглушек и вставляются в углубления на упоре подбородка основного блока прибора. Габариты: $\varnothing 10 \times 20$ мм Вес: 2 ± 1 г.
Тестовый стержень 	Для настройки параметров световой щели. Габаритные размеры: $\varnothing 10 \times 210$ (В) мм Масса: 120 г.
Чехол пылезащитный 	Для предохранения прибора от загрязнения. Габариты: $400 \times 250 \times 550$ мм

Описание принципов работы изделия.

Лампа щелевая используется в офтальмологической диагностике для обследования и осмотра внутренних структур и патологии глаза посредством наблюдения через радужную оболочку.

В основу работы лампы положено получение светового пучка определенной формы, направляемого на исследуемый участок глаза, и наблюдение этого участка с помощью микроскопа. Форма светового пучка задается диафрагмой (щелью), входящей в оптическую схему осветителя. Щелевая лампа представляет собой совокупность интенсивного источника света - осветителя и бинокулярного микроскопа с внутренним устройством для смены увеличений. На корпусе микроскопа имеются переходные посадочные места для крепления дополнительных аксессуаров.

Варианты исполнения TSL-7000Hdigital и TSL-7000Zdigital для работы должны быть подключены через USB соединение к персональному компьютеру (не входит в состав прибора),

на котором необходимо установить программное обеспечение Kapture (CD-диск с программным обеспечением Kapture входит в состав). На персональном компьютере полученные данные могут быть обработаны, сохранены в базу данных и проанализированы.

Лампа щелевая может быть установлена на пользовательском столе, поставляемом отдельно, либо может устанавливаться на столе стороннего производителя (рефракционная установка) квалифицированными специалистами.

Описание фильтров, апертур и увеличений

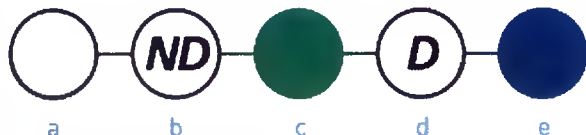
Стереомикроскоп

Окуляры	12.5x
Регулировка диоптрий	+/- 8D
Диапазон PD	49 мм – 77 мм
Угол конвергенции оптической оси	13°

5-ступенчатое изменение увеличения

Увеличение	Поле зрения
6x	34 мм
10x	22 мм
16x	14 мм
25x	8.5 мм
40x	5.5 мм

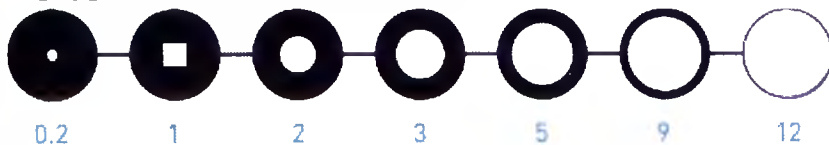
Фильтры



Инфракрасный режекторный светофильтр установлен в соответствии с требованиями техники безопасности

- a Прозрачный
- b Нейтральной плотности
- c Для устранения красного света
- d Диффузор
- e Синий

Апертуры



Диаметры апертуры (мм)

Осветительный блок

Осветительный блок может поэтапно наклоняться вперед на 0°, 5°, 10°, 15° и 20°.

Безопасность

Фототоксичность

Поскольку длительное интенсивное воздействие света может повредить сетчатку, использование устройства для глазного обследования не должно быть излишне длительным, а настройка яркости не должна превышать значения, необходимые для обеспечения четкой визуализации целевых структур. Это устройство должно использоваться с фильтрами, которые устраняют УФ-излучение (< 400 нм) и, по возможности, фильтрами, устраняющими коротковолновый синий свет (< 420 нм). Доза облучения сетчатки, которая вызывает фотохимическую опасность, является продуктом излучения и длительности воздействия. Если бы значение излучения было уменьшено наполовину, для достижения максимального предела воздействия потребовалось бы в два раза больше времени.

Хотя при использовании щелевых ламп не было выявлено острой опасности из-за оптического излучения, рекомендуется, чтобы интенсивность света, направленного в глаза пациента, была ограничена минимальным уровнем, необходимым для диагностики. Младенцы и лица с большими глазами будут подвергаться большему риску. Риск также может быть увеличен, если испытуемый подвергается воздействию одного и того же прибора или любого другого офтальмологического прибора с использованием источника видимого света в течение предыдущих 24 часов. В частности, это применимо, если глаз подвергся фотографированию сетчатки.

Хорошо известно, что продолжительное воздействие интенсивного источника света на глаз создает риск фотохимического повреждения сетчатки/глаза.

Многие офтальмологические приборы освещают глаз интенсивным светом. Интенсивность света щелевой лампы Tomeu непрерывно регулируется от максимума до нуля. Кроме того, инфракрасный фильтр включен в систему освещения, чтобы уменьшить уровни ИК-освещения.

Свет, излучаемый этим прибором, потенциально опасен. Чем дольше продолжительность воздействия, тем больше риск повреждения глаз. При использовании вспомогательных объективов 90D экспозиция света от этого прибора при максимальной интенсивности будет превышать указания по безопасности, установленные для щелевой лампы, через 6 минут.

Относительный спектральный выход указан ниже:

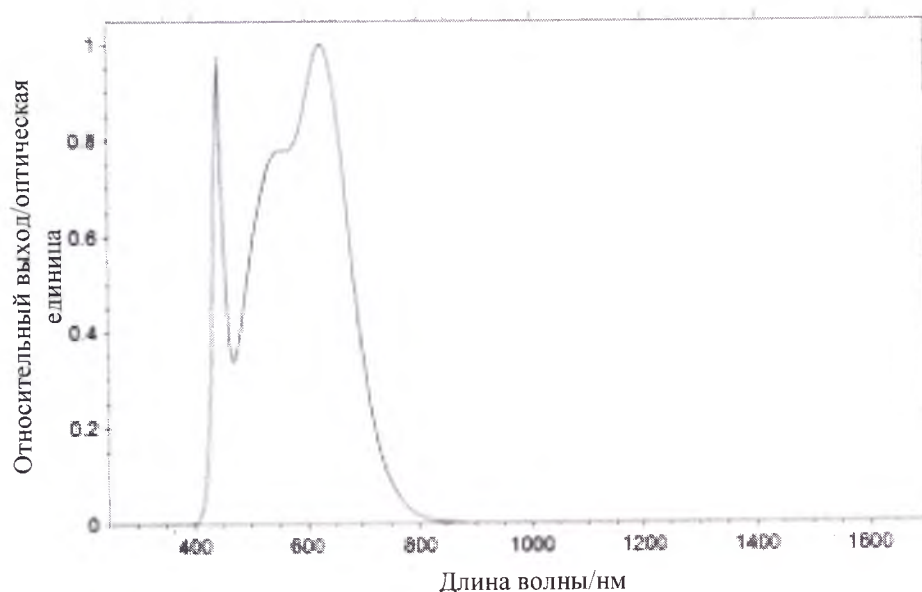


Рисунок.
Относительный
спектральный выход
лампы щелевой

Шильдик на изделии:



(символы маркировки рассмотрены в разделе № 17 «Маркировка»)

Макет маркировки шильдика МИ для поставки в РФ:

Лампа щелевая офтальмологическая Tomey TSI-7000Zdigital

Серийный номер - 02500

Напряжение питания: ~220-240В, частота 50/60 Гц, мощность до 30 Вт

2016

Keeler Ltd.
Clewes Hill Road, Windsor, Berkshire, SL4 4AA, United Kingdom,
Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии

IPx0

0088

Уполномоченный представитель производителя на территории РФ: Акционерное общество «ИнтелМед», 191124 г. Санкт-Петербург, улица Новгородская, дом 23, литер А, пом.157Н

Использованные изделия утилизировать как отходы класса А по СанПиН 2.1.7.2790-10.

РУ: _____

Руководство по эксплуатации прилагается

7. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Воспалительные заболевания конъюнктивы (бактериальные, вирусные конъюнктивиты).
 Аллергические заболевания конъюнктивы.
 Воспалительные заболевания роговицы (кератиты) и её эрозии.
 Опухоли, кисты век и конъюнктивы.
 Травматическое повреждение век, глаза.
 Воспаление радужной оболочки (ирит), переднего отдела сосудистого тракта (иридоциклит).
 Дистрофические повреждения склеры и роговицы.
 Катаракта.
 Глаукома.
 Артериальная гипертензия.
 Подготовка к оперативному лечению заболеваний глаза.

8. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Противопоказаний при надлежащей эксплуатации не выявлено.

9. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Побочных действий при надлежащей эксплуатации не выявлено.

10. УСЛОВИЯ И ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед использованием лампа щелевая должна оставляться на несколько часов для достижения комнатной температуры. Это особенно важно, когда устройство хранится или транспортируется в холодных условиях, что может вызвать сильную конденсацию на оптических элементах.

После распаковки следует проверить соответствие комплектности лампы.

Перед установкой лампы и началом ее эксплуатации необходимо изучить настоящее руководство по эксплуатации.

Лампа представляет собой оптический прибор, требующий бережного и осторожного обращения. Необходимо оберегать лампу от ударов, толчков и механических воздействий.

Не разрешается трогать руками наружные оптические поверхности, крутить без надобности вращающиеся детали и нажимать на кнопки.

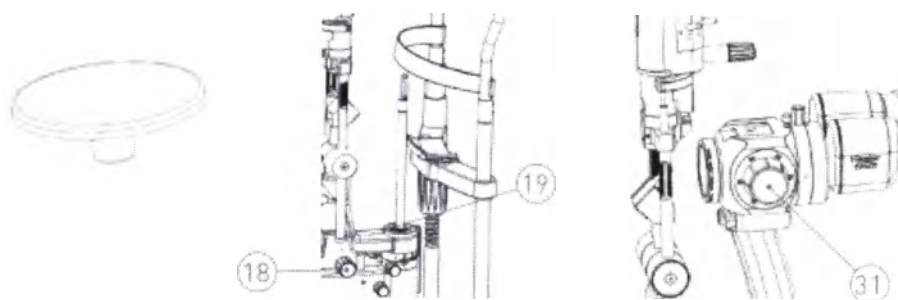
В нерабочем состоянии лампа должна быть накрыта чехлом, который входит в комплект поставки

Настройка бинокляров

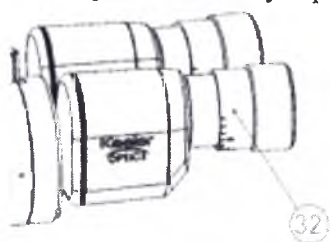
Очень важно, чтобы бинокль был оптимизирован для оптической коррекции пользователя, чтобы получить сфокусированные биноклярные изображения.

1. Снимите крышку установочного отверстия испытательного стержня (19) и разместите испытательный стержень в отверстии для испытательного стержня в основании рукоятки микроскопа. Чтобы получить доступ к отверстию, необходимо снять крышку. Испытательный стержень должен быть установлен с плоской проекционной поверхностью в направлении микроскопа щелевой лампы. Освещение и микроскоп должны находиться в нулевом положении.

2. Включите щелевую лампу и установите щель на полную ширину (18), установите 16-кратное увеличение (31)



3. Отрегулируйте расстояние зрачка на окулярах, удерживая оба окуляра и вращая их внутрь до тех пор, пока не будет получено необходимое значение PD.
4. Поверните оба окуляра (32) для максимальной положительной (+) коррекции.



5. Закройте один глаз, а другим смотрите через микроскоп, медленно поворачивая окуляр открытого глаза в отрицательном (-) направлении до тех пор, пока изображение на испытательном стержне не сфокусируется. Остановитесь.
6. Повторите вышеописанный процесс для другого окуляра.
7. Запишите положение окуляров, чтобы вы могли быстро настроить их после другого врача.

Подготовка пациента и использование щелевой лампы

Детали щелевой лампы, которые контактируют с пациентом, должны очищаться в соответствии с этими инструкциями перед обследованием. Производитель рекомендует использовать одноразовую ткань для опоры для подбородка перед размещением пациента.

Никогда не используйте прибор, если он имеет видимые повреждения, и всегда проверяйте его на наличие повреждений или на неправильное использование.

Способ применения:

1. Пациент должен находиться в максимально комфортном положении. Когда подбородок пациента опирается на соответствующую опору, отрегулируйте ее (7) таким образом, чтобы глаза пациента находились на высоте, соответствующей отметке (4) на опоре для подбородка.
2. Сфокусируйте окуляры с помощью испытательного стержня, как описано ранее, и, если вы еще не выполнили такую регулировку, установите их на межзрачковом расстоянии, удерживая оба окуляра и вращая их внутрь или наружу до тех пор, пока не будет достигнуто нужное значение PD.
3. Включите освещение, убедившись, что реостат (25) установлен на низкий уровень, чтобы свести к минимуму опасность для пациента.
4. Вращайте джойстик (24) до тех пор, пока световой луч не достигнет уровня глаз.
5. Удерживая джойстик вертикально, перемещайте основание щели в направлении пациента до тех пор, пока луч щели не сфокусируется на роговице пациента.
6. Отрегулируйте ширину щели (18), увеличение (31), поворот щели (13) и угол щели, в соответствии с требованиями осмотра.
7. Ослабьте центрирующую рукоятку щели (16), чтобы переместить щелевое изображение

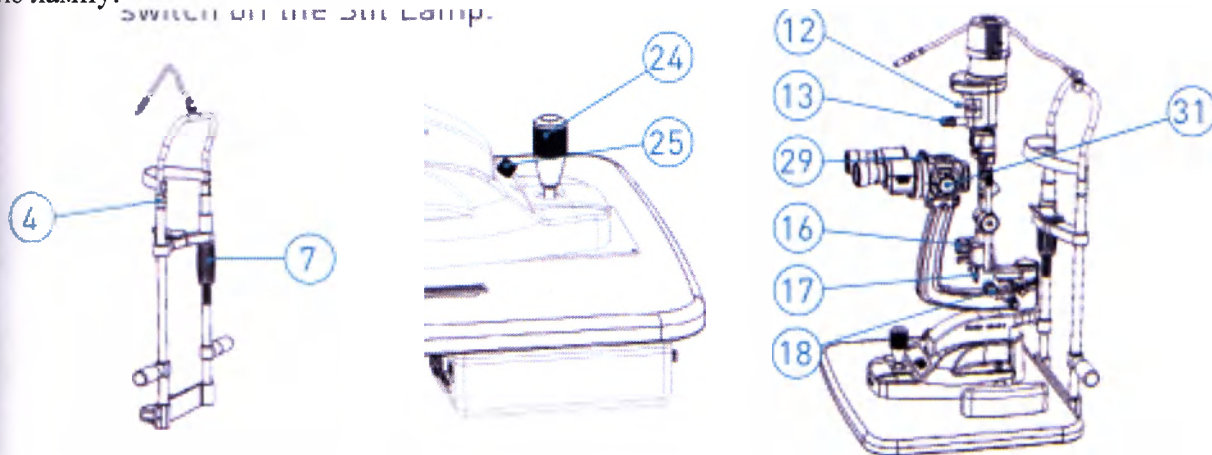
от центра просвета склеры. Затяните центрирующую рукоятку щели, чтобы возвратиться к центру щелевого изображения.

8. Щелевое изображение имеет вертикальное положение или находится под углом, который задается с помощью световой задвижки (17) (вырезы под углом 5 °, 10 °, 15 ° и 20 °).

9. При использовании синего фильтра (12) пользователь может пожелать вставить желтый барьерный фильтр (29). Желтый барьерный фильтр выключен, когда ручная поднята вверх, и включен, когда ручка опущена вниз.

10. После завершения осмотра, установите реостат на низкий уровень и выключите щелевую лампу.

SWITCH ON THE SLIT LAMP.

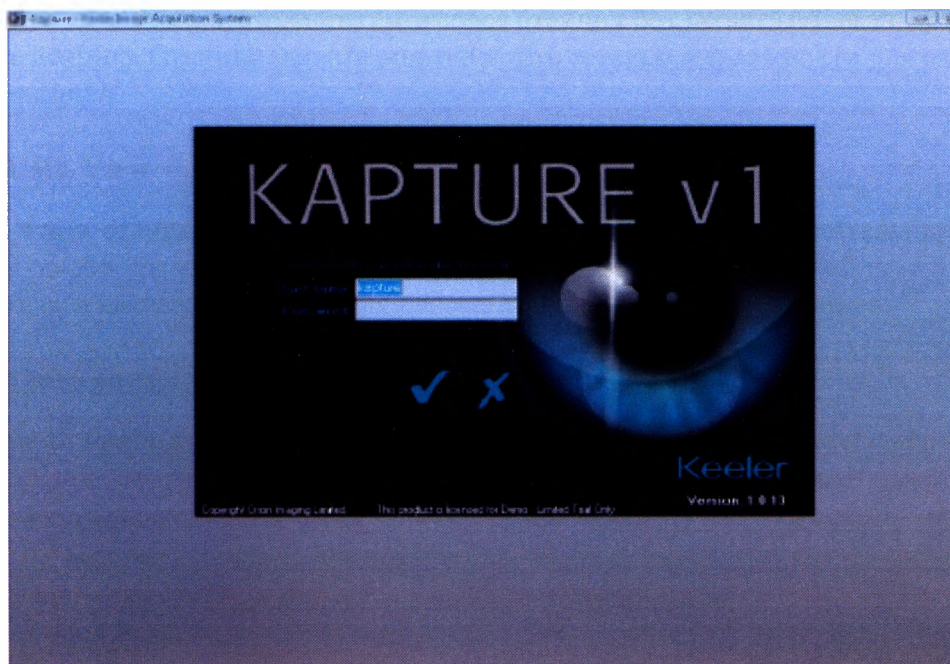


Выключайте прибор после каждого использования вынимайте кабель питания из розетки. При использовании пылезащитного чехла существует риск перегрева.

Программное обеспечение (только для Tomev TSL-7000Hdigital и Tomev TSL-7000Zdigital):

Kapture v1.0.x.x

Руководство пользователя



Введение

Система Kapture была разработана для содействия сбору и обработке данных пациентов и изображений. Kapture была создана при сотрудничестве с офтальмологами и позволяет захватывать изображения пациентов и комментировать такие изображения, в то время как база данных хранит демографические данные и более подробную информацию. Все данные и изображения вводятся с помощью простых в использовании экранов и простой, но тщательно продуманной структуры.

Мы постоянно работаем над улучшением этого программного обеспечения и оставляем за собой право изменять программное обеспечение Kapture или данное руководство без предварительного уведомления.

Установка программного обеспечения

Программное обеспечение Kapture поставляется на компакт-диске. Вставьте компакт-диск и следуйте инструкциям на экране, чтобы установить программное обеспечение и драйверы камеры.

Ваш лицензионный ключ и серийный номер будут предоставлены в отдельном документе/на этикетке. Следуйте инструкциям по лицензированию, приведенным в последней части этого руководства.

KAPTURE Lite

Это недорогая версия Kapture, поставляемая с системой Цифровой щелевой лампы Keeler. Это отдельная система, работающая с фиксированной базой данных, поэтому она не может быть подключена к сети. Опция записи видео доступна как обновление, но не входит в стандартную комплектацию. Эта версия программы не включает средства Multiup.

KAPTURE DIGITAL

Эта версия включает в себя захват видео, создание сетей и средства сохранения и печати Multiup. Вы можете обновить версию Lite, чтобы включить средства записи видео, создания сетей и средства Multiup.

KAPTURE View

Как видно из названия, это чисто смотровая станция без захвата объекта, которая не включает средства Multiup. Станция захвата должна иметь сетевые возможности для работы с наблюдательной станцией.

KAPTURE View +

То же, что и стандартная версия для просмотра, но имеет дополнительные средства для измерения, а также средства Multiup и возможность импортировать файлы. Станция захвата должна иметь сетевые возможности для работы с наблюдательной станцией.

Общие замечания касательно Kapture

Программа защищена системой лицензирования, которая предотвращает незаконное копирование и запуск программного обеспечения. При запуске программы система проверяет наличие действующей лицензии. Если действующая лицензия отсутствует, предполагается, что программа является пробной версией с ограниченным периодом. После прекращения пробного периода вам потребуется полная лицензия на оборудование.

Предупреждения

- Всегда открывайте правильную запись пациента при захвате изображения.
- При выборе сжатия изображения всегда проверяйте изображение после сохранения, чтобы убедиться, что оно является приемлемым для последующего использования.
- Обеспечьте регулярное резервное копирование для предотвращения потери данных при сбоях жесткого диска или оборудования.
- Отредактированные изображения могут потерять важную информацию о файле. Всегда обращайтесь к исходному изображению при просмотре.
- Всегда создавайте пользователей с соответствующими разрешениями для контроля предвиденного неправильного использования или злоупотребления данными.

Примечание:

Вводите дату с помощью символа «/», чтобы избежать проблем.

Идентификатор пациента «0» нельзя использовать.

Идентификатор пациента, после его ввода и сохранения, НЕ МОЖЕТ быть изменен.

Функции кнопок

Все кнопки являются графическими и могут быть легко распознаны при использовании системы. Кроме того, для простоты использования предусмотрены всплывающие подсказки.

Экраны, доступные только для «администратора», имеют желто-оранжевый цвет, экраны общего пользования – бледно-лиловый цвет, а экраны захвата видео – розовый цвет. Если пациент был отмечен как «умерший», экран станет красным.

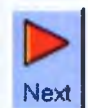
На экранах «Демографическая информация о пациенте» и «Эпизод» Вы можете переключаться по базе данных с помощью четырех кнопок в правом нижнем углу:



Кнопка «Первый» переместит просматриваемый набор записей к первой записи и отобразит ее на экране.



Кнопка «Назад» переместит просматриваемый набор записей к предыдущей записи и отобразит ее на экране.



Кнопка «Далее» переместит просматриваемый набор записей к следующей записи и отобразит ее на экране.



Кнопка «Последняя» переместит просматриваемый набор записей к последней записи и отобразит ее на экране.



После нажатия правой кнопкой мыши на этих кнопках на экране «Пациент» появится еще одно небольшое меню, позволяющее выполнить сортировку по Идентификатору пациента или Последней модификации.

Изменение информации о пациенте на общих пользовательских экранах можно выполнить с помощью следующих кнопок. Каждая кнопка имеет иконку, которая соответствует текущему экрану, например:



Эта иконка представляет Демографические данные пациента



Эта иконка используется для Эпизодов



Эта иконка представляет Захват изображения



Кнопка «Добавить» позволяет добавить запись



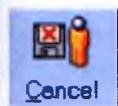
Кнопка «Редактировать» позволяет изменять запись



Кнопка «Удалить» позволяет удалить запись. Вас спросят, уверены ли вы, что хотите удалить запись. Отрицательный ответ отменяет удаление и не влияет на запись.



Кнопка «Сохранить» позволяет сохранить новую запись или любые изменения, внесенные в существующую запись.



Кнопка «Отмена» позволяет отказаться от добавления или изменения без сохранения изменений.

Если изображение на кнопке выглядит обесцвеченным, значит, Вы не можете использовать эту кнопку в данный момент. Например, когда Вы добавляете нового пациента, Вы не сможете нажать кнопку добавления до тех пор, пока Вы не сохранили или не отменили текущее добавление.

Большинство экранов позволяет добавлять или изменять информацию только в режиме

добавления или редактирования. Это означает, что Вы должны сначала нажать кнопку «Добавить» или кнопку «Изменить». Для отображения режима добавления или редактирования большинство текстов будут иметь красный цвет в режиме добавления и синий цвет в режиме редактирования.

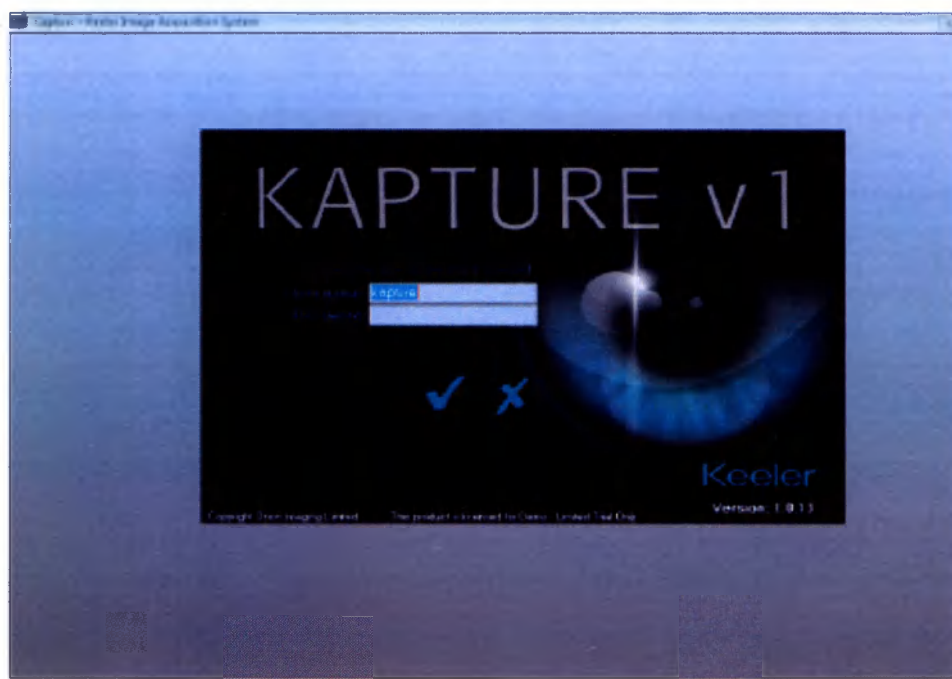
В обоих случаях фон редактируемых областей будет желтым.

Многие тестовые поля, переключатели, выпадающие списки и т. д. не могут использоваться, если Вы не используете режим добавления или редактирования.



Верхняя панель экрана пациента будет иметь дополнительное поле, если переключатель NHS (Национальная система здравоохранения Великобритании) будет активен. Это подтверждается при выборе номера пациента. Если идентификационный номер был проверен, он будет иметь зеленый цвет; непроверенные идентификационные номера имеют красный цвет. Идентификационный номер пациента может проверяться только в режиме редактирования или добавления.

Вход



Каждый раз, когда вы запускаете программу, Вам нужно ввести свое имя пользователя и пароль. После ввода, нажмите на галочку, чтобы проверить информацию, и, если она верна, войдите в программу. Если Вы введете неправильное имя пользователя или пароль, Вам будут предоставлены еще две попытки. Если после третьей попытки Вы по-прежнему не указали правильное имя пользователя и пароль, программа закроется. Если вместо ввода пароля Вы решите, что больше не хотите входить в систему, нажмите на крестик, после чего программа закроется.

Имя пользователя по умолчанию: Kapture или Admin, пароль отсутствует, при первой установке и последующем использовании они будут устанавливаться системным администратором.

После входа в систему будет запомнено имя последнего пользователя (кроме Admin). Эта функция может быть отключена в локальном ini-файле.

[Settings]

Sequence = 25

User = Kapture

;DicomAutoExport = 1

;DsiPort = 1

Чтобы отключить, измените User=Kapture на User=Disable.

Если Вы вошли в систему с помощью имени пользователя «admin» и у Вас возникли проблемы с нахождением ini-файла или базы данных, Вас спросят, хотите ли вы вручную найти файлы. Если Вы выберете «нет», программа закроется, если Вы выберете «да», программа отобразит стандартный экран просмотра файлов, позволяющий найти требуемый ini-файл или базу данных.

Главный экран

После успешного входа в систему (под именем Kapture), Вы увидите главный экран, с помощью которого можно получить доступ ко всем областям системы. В строке меню в левой части перечислены все доступные экраны, сгруппированные по категориям. Активация DICOM SCU сделает дополнительные экраны доступными в списке категорий данных (показано справа). Нажав на иконку над надписью, Вы увидите этот экран.



Если Вы вошли в систему под именем «admin», список в основном будет показывать административные функции. Если вместо этого вы входите в систему под другим именем, в списке будут отображаться неадминистративные функции, и экран «Демографические данные пациента» будет отображаться автоматически.

Данные – Демографические данные пациента

Этот экран предназначен для ввода общей информации о пациенте, включая адрес, дату рождения и данные врача.

Большая часть информации вводится через текстовые поля, хотя пол пациента выбирается с помощью переключателей, которые позволяют в любой момент выбрать один из доступных вариантов. Дата рождения и дата последнего посещения выбираются с помощью выпадающего списка и поля диагноза, в котором используется выпадающий список, заданный администратором (в режиме добавления и редактирования).

Существует также возможность отметить умершего пациента, выбрав соответствующее поле в режиме редактирования. Если форма будет сохранена в этом состоянии, она станет красной, и может быть переведена в нормальное состояние только администратором.

Экран «Демографические данные пациента» состоит из двух вкладок: «Основные сведения» и «Общая информация» (вкладка SCU отображается только при выборе опции).

Первая вкладка показывает демографические данные пациента, а вторая имеет определенные пользователем области для ввода конкретной информации. Метки для таких определяемых пользователем областей настраиваются администратором с помощью экрана «Настройка системы».

Идентификационный номер пациента должен указываться перед сохранением записи. Если администратор включил функцию автоматического назначения номера, то при нажатии кнопки «Добавить» пациенту автоматически будет назначен номер. Если этот номер не подходит, его все равно можно изменить, просто удалив его и введя новый номер. Тем не менее, после сохранения записи идентификационный номер пациента изменить нельзя.

Кнопка «К эпизоду» закрывает экран «Демографические данные пациента» и отобразит экран «Эпизод» с любыми эпизодами, относящимися к текущему пациенту. Другой способ доступа к экрану «Эпизоды» - выпадающее меню «Эпизоды» в верхнем правом углу экрана «Демографические данные пациента». Это позволяет Вам выбрать, какой эпизод Вы хотите просмотреть сначала, чтобы Вам не пришлось прокручивать экран, начиная с последнего эпизода. Вам не нужно добавлять или редактировать данные, чтобы использовать эту функцию.

Рядом с выпадающим списком эпизодов находится флажок «Просмотр изображений». Если он будет отмечен до выбора эпизода с помощью выпадающего списка «Эпизоды», появится экран «Захват изображения» с соответствующими изображениями для этого пациента и

эпизода.

Кнопка «Захват» внизу формы пациента предназначена для быстрой записи в форму захвата изображения без необходимости проходить через форму эпизода.

Будет создан базовый пустой эпизод, с датой и временем, который увеличит количество эпизодов на один.

Эта кнопка не активна при использовании определенного типа лицензии или разрешений, установленных администратором.

Поиск и горячие клавиши – На экране пациента можно выполнить различные поисковые запросы с помощью определенных функциональных кнопок. Нет необходимости полностью заполнять поле, так как первые несколько символов дадут совпадение.

[F5] – Поиск в поле идентификатора пациента

[F7] – Поиск в поле больницы

[F8] – Поиск в национальном поле

[F3] – Повтор предыдущего поиска

Также можно выполнить поиск по полям, указанным выше, с помощью двойного щелчка на таком поле.

Кроме того, предусмотрено автоматическое заполнение поля Фамилия; нажмите два раза для начала поиска. Чтобы сузить поиск, Вы можете указать имя и/или дату рождения.

Фамилия должна завершаться запятой, а имя – пробелом.

Некоторые кнопки имеют подчеркнутую букву, которая означает, что соответствующее действие можно выполнить, одновременно нажав кнопку Alt и подчеркнутую букву.

[Alt] + [A] = Добавить

[Alt] + [D] = Удалить

[Alt] + [E] = Редактировать

[Alt] + [S] = Сохранить

[Alt] + [C] = Отменить

[Alt] + [F] = Первый

[Alt] + [R] = Предыдущий

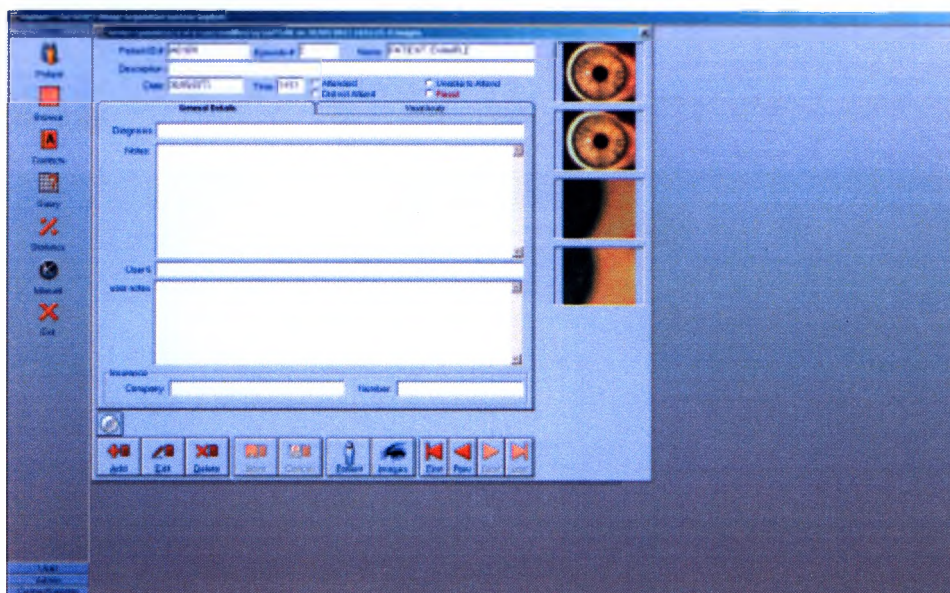
[Alt] + [N] = Следующий

[Alt] + [L] = Последний

[Alt] + [P] = От формы пациента к форме эпизодов

[Alt] + [I] = От формы эпизодов к форме изображения

Эпизоды



Этот экран используется для добавления и редактирования подробной информации о посещениях пациентов и любых результатах, включая остроту зрения и любую общую информацию об эпизодах. Также предусмотрены средства для записи текущего эпизода на компакт-диск.

Эскизы изображений располагаются в правой части и показывают эту информацию. После нажатия на одно из таких изображений отобразится полная версия. После нажатия на большое изображение вернется панель эскизов. Если Вы нажмете правой кнопкой мыши на одно из таких изображений, отобразится краткая информация об изображении. Это включает в себя дату создания изображения и камеру, с помощью которой оно было получено.

При нажатии в другом месте экрана информация исчезнет. Если имеется больше изображений, чем показано на экране, Вы можете использовать полосу прокрутки для просмотра других изображений.

Информация на этом экране вводится так же, как и на экране «Демографическая информация пациентов», причем некоторые данные вводятся в текстовые поля, либо определяются с помощью переключателей. В разделе «Острота зрения» также используются флажки и выпадающие окна.

Некоторые элементы управления для ввода данных в этом разделе доступны только после выбора предыдущего параметра, например, нельзя указать причину внесения дополнительных полей до тех пор, пока не будет выбран флажок для дополнительных полей.

Диалоговое окно в режиме редактирования становится выпадающим списком, а словарь устанавливается администратором.

Когда Вы добавляете эпизод, дата и время будут автоматически вводиться в качестве текущей даты и времени, установленном на компьютере, но они все равно могут быть изменены обычным способом.

Вы можете выбирать и перемещаться между разделами «Общая информация» и «Острота зрения», нажимая левой кнопкой мыши на вкладках страницы.

Администратор может выбрать проверку остроты зрения по Бэйли-Лови или по Снеллену.



Эта кнопка отображает экран «Демографические данные пациента» для соответствующего пациента и закрывает экран эпизодов.

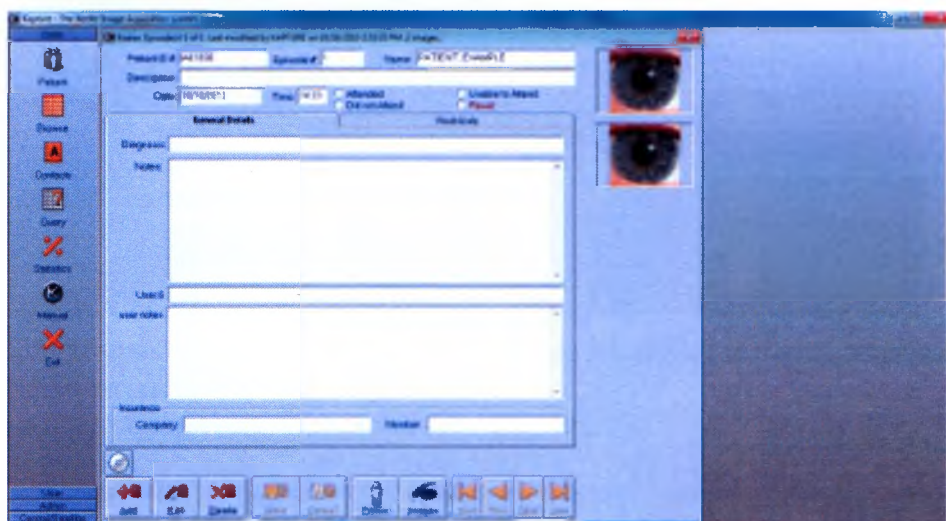


После нажатия этой кнопки показывает экран «Захват изображения» и любые изображения, относящиеся к конкретному эпизоду и пациенту.



Эта кнопка предназначена для создания компакт-диска с автозапуском текущего эпизода.

Острота зрения



Систему проверки остроты зрения, по Бэйли-Лови или Снеллену, можно выбрать в пользовательских параметрах, доступных администратору в «Настройка системы».

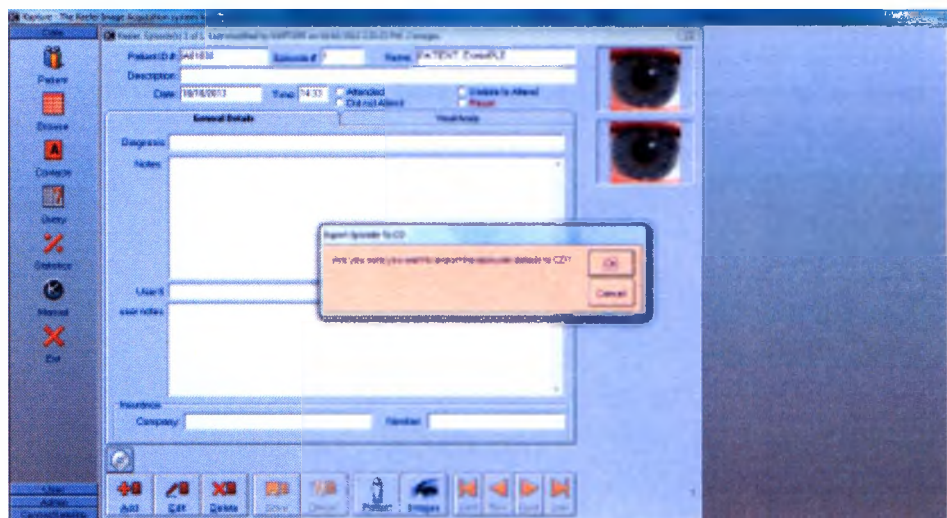
Данные можно добавлять, редактировать или удалять с помощью соответствующей функциональной кнопки.

Запись текущего эпизода на компакт-диск

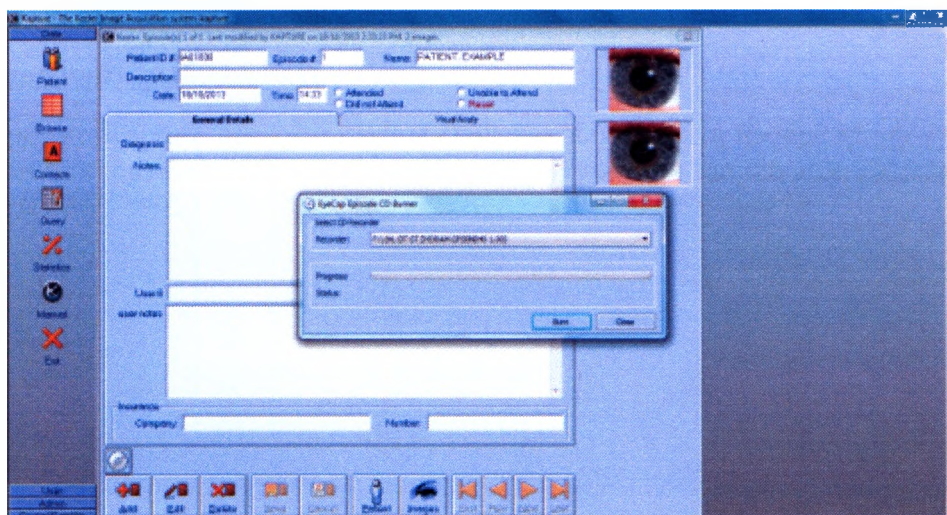
Чтобы записать компакт-диск с текущим эпизодом, нажмите кнопку «Записать».

После этого появится окно.

Пожалуйста, убедитесь, что для этой операции используется чистый компакт-диск.



Нажмите «OK» для записи компакт-диска.



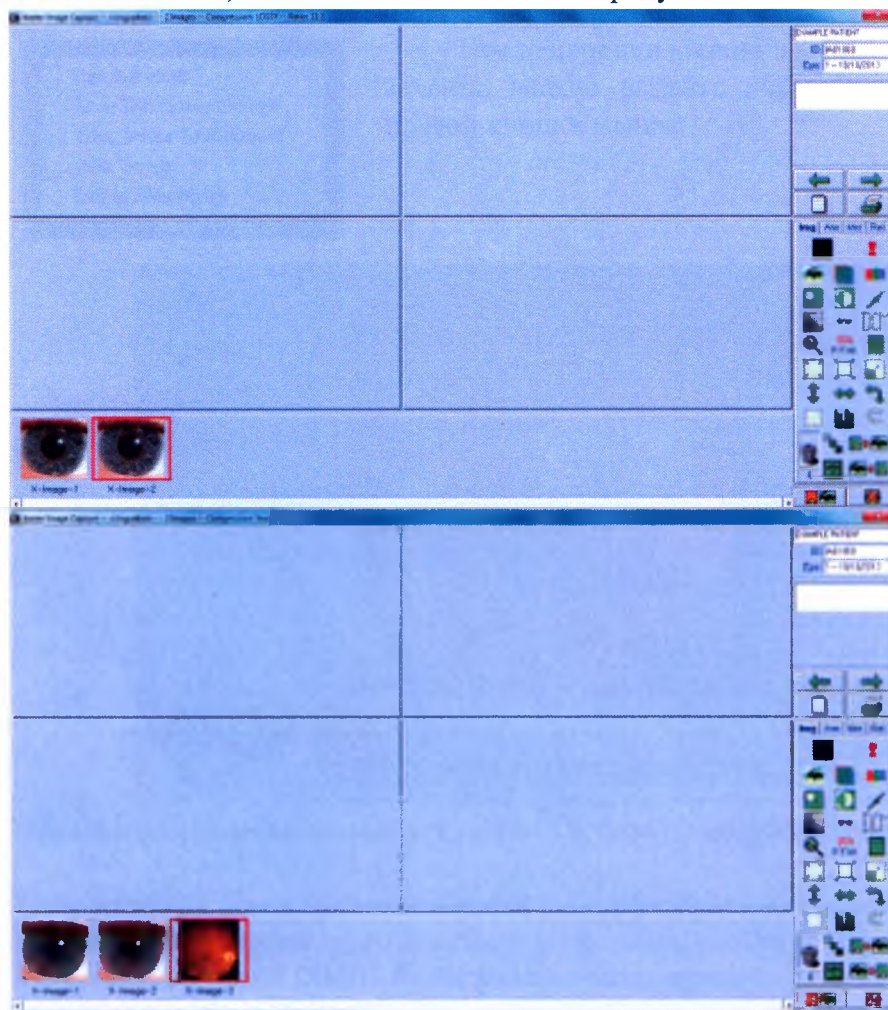
После записи компакт-диска его можно рассматривать как отдельный элемент. Он будет автоматически запускаться при вставке в дисковод.

Ниже приведен пример того, что вы должны увидеть.



Захват/импорт изображения

В программе Kapture предусмотрены средства для захвата изображения с аналоговых и цифровых источников, как показано в списке камер в учетной записи администратора.



Экран «Захват изображения» используется для захвата изображений или импорта изображений, файлов .pdf или .avi, относящихся к текущему пациенту и эпизоду, а также для управления этими изображениями перед сохранением их в базе данных.

Обратите внимание, что управлять можно только изображениями. Файлы в формате .pdf и .avi можно только просматривать.

Для внесения примечаний или диагнозов предусмотрены различные функции. Любые доступные изображения будут показаны в виде эскизов в нижней части экрана, а более крупные версии можно просмотреть в четырех прямоугольниках выше. Краткая информация о пациенте отображается в верхнем правом углу.

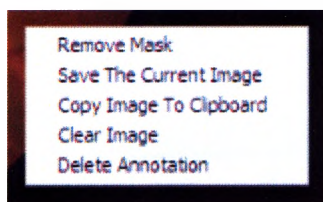


Кнопка «Срочно», расположенная под вкладкой REL, может использоваться при наличии проблем с захватом. Нажатие кнопки «Срочно» отмечает конкретный эпизод, чтобы его можно было быстро найти при поиске.

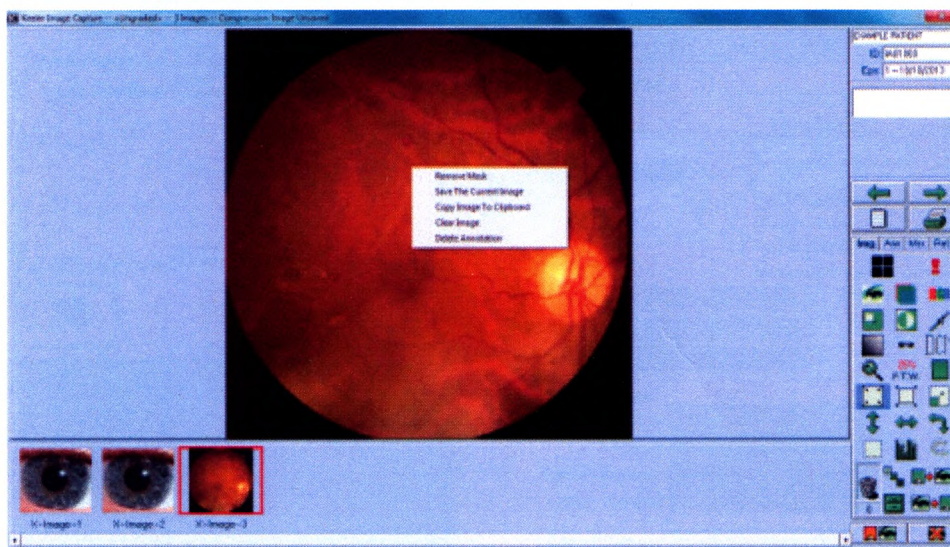
Чтобы просмотреть изображение в главном разделе экрана, нажмите на одном из эскизов в нижней части экрана и удерживайте левую кнопку мыши при перетаскивании изображения на один из больших прямоугольников в главном разделе экрана. Отпустите кнопку, когда прямоугольная подсветка, представляющая изображение, будет находиться над нужным большим прямоугольником (перетаскивание).

В режиме «1 изображение» можно дважды нажать на эскиз, чтобы поместить его на главный экран в качестве альтернативы перетаскиванию.

Чтобы просмотреть файлы в формате .pdf или .avi в режиме «1 изображение» или «4 изображения», перетащите файл в главный раздел экрана захвата, после чего он откроется в отдельном окне просмотра. Чтобы закрыть это окно, нажмите либо на красный крест, либо на кнопку [Esc].



После перетаскивания изображения в главную область захвата, можно вызвать дополнительное меню нажатием правой кнопки мыши.



Первый элемент меню позволяет удалить черную маску перед распечаткой (экономит чернила).

После нажатия левой кнопкой «Удалить маску» будет выполнено стандартное удаление до 10% цвета. Если во время этого действия удерживать кнопку [Ctrl], цвет будет удален до 2%, а если удерживать кнопку {Shift}, будет удален чисто черный цвет.

Другие элементы меню не требуют разъяснений.

Также предусмотрена возможность выбора нескольких изображений для удаления, экспорта и т. д., которое можно выполнить двумя способами, в зависимости от того, какие изображения требуются.

2. Несколько отдельных кадров (которые не являются смежными). Удерживая нажатой кнопку [Ctrl], выделите их левой кнопкой мыши.

2. Кадры в непрерывной последовательности. Выберите первый кадр с помощью мыши, затем перейдите к последнему элементу в последовательности, нажмите и удерживайте нажатой кнопку [Shift], после чего нажмите кнопкой мыши на последнем элементе. Нажмите и перетащите иконку, которая требуется для выбранных изображений.

В обоих случаях выделенные кадры будут иметь синий фон и надпись. Выбор может быть отменен двойным щелчком на любом из выбранных эскизов.

С помощью множественного выбора также можно применить инструмент ко всем выбранным элементам. Если третий эскиз был выбран после того, как инструмент был применен к первым двум эскизам, инструмент будет недоступен для третьего изображения. Эффект инструмента не отображается до тех пор, пока изображение не будет перетянуто на главный экран.

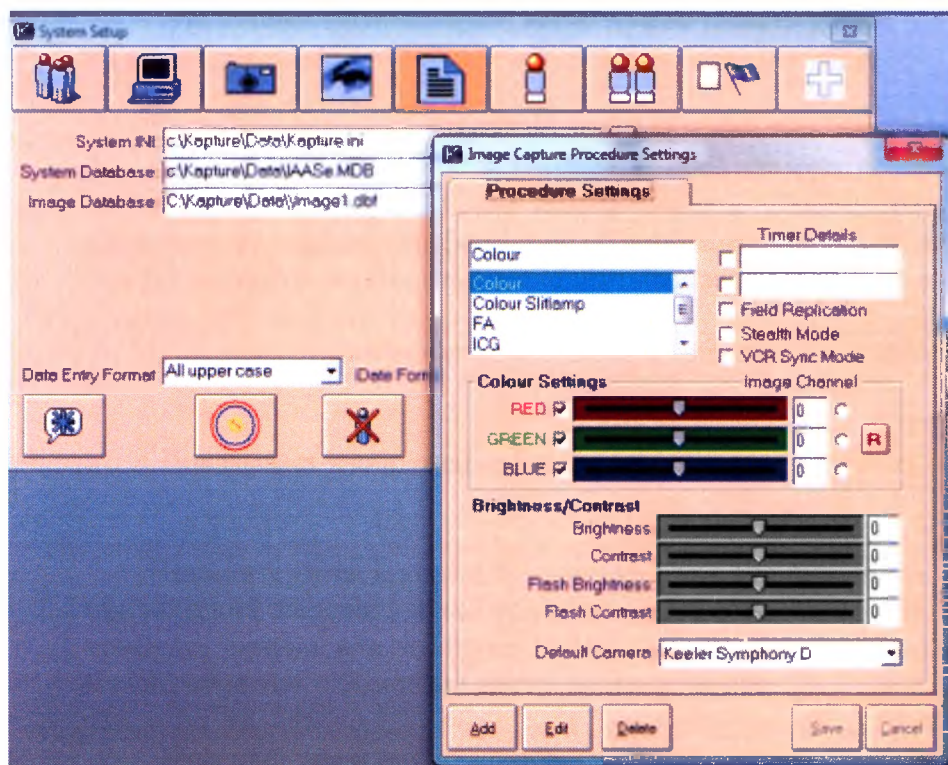
Переключение между изображениями можно выполнить с помощью кнопок [←] и [→] на клавиатуре. Это допустимо только на экране захвата в режиме «1 изображение» с перетаскиванием изображения.

Работать можно только с изображением в основной части экрана, которое было выбрано

в данный момент. Выбранное изображение будет выделено цветной подсветкой. Такое цветное выделение можно установить в окне «Настройка системы» в учетной записи администратора.

В режимах «1 изображение» и «4 изображения» колесо прокрутки мыши можно использовать для увеличения (уменьшения) изображения, и оно центрируется вокруг положения указателя мыши.

Также включен «Скрытый режим», чтобы экран был затемнен при захвате изображения, если окружающий свет слишком яркий. Это средство настраивается в учетной записи администратора, окно «Процедуры», и включено во время захвата при подключении камеры.



Под каждым эскизом указана краткая информация об изображении, которая отображает ориентацию глаз и номер изображения. Ориентация – это одно значение; «L» для левого глаза, «R» для правого глаза и «X», если глаз не был выбран. Если вы просматриваете эскизы, выбранные с помощью экрана «Сравнить эскизы», дата каждого эпизода отображается под каждым эскизом. Нажмите правой кнопкой мыши на эскизе, чтобы увеличить изображение.

Если вы нажмете на кнопку, которая включает в себя изменение значений, появится панель с ползунками, которые позволят вам легко изменять значения, перетаскивая ползунок. Чтобы скрыть эти ползунки, нажмите кнопку еще раз или выберите другую функцию захвата изображения.

Манипуляции с изображением могут выполняться с помощью следующих кнопок:



Отмечает в качестве левого.

С помощью этой кнопки можно назначить Левый (L)/Правый (R)/Неизвестный (X) глаз для экспортируемого файла.



Отмечает в качестве правого.

С помощью этой кнопки можно назначить Левый (L)/Правый (R)/Неизвестный (X) глаз для экспортируемого файла.



Добавляет примечания к текущим изображениям.



Печать отчета об изображении.

Обратите внимание, что при использовании этой функции для получения правильного разрешения и количества цветов необходимо выполнить действия, указанные в конце этого раздела.



Эта кнопка отображается, когда экран имеет значение 4 и указывает, что нужно нажать на него, чтобы перейти на 1 изображение. Эта кнопка переключения, которая чередуется с кнопкой, указанной ниже.



Эта кнопка отображается, когда нужно нажать на нее для перехода на 4 изображения. Это чередуется с кнопкой, указанной выше.



Эта кнопка используется для обозначения эпизода, который требует немедленного внимания после сеанса захвата. Отмеченные элементы находятся во вкладке «Информация об изображении», «Запрос». Прежде чем продолжить, необходимо выполнить сохранение.



Показывает изображение с применением зеленого фильтра



Показывает изображение без красного цвета в оттенках серого.



Нажмите правой кнопкой мыши на этой иконке, чтобы выполнить циклический переход, и выберите необходимую цветовую плоскость: красную, синюю или зеленую. После выполнения этого действия, его можно отметить с помощью инструмента отмены.



Изменяет значения красного, синего и зеленого цветов изображения.



Обрезка изображения. Этот инструмент можно использовать для выделения части изображения, представляющей особый интерес. Это обрезанное изображение можно сохранить с помощью меню, которое открывается после нажатия правой кнопки мыши.



Инвертирует цвета изображения.



Резкость изображения. Степень резкости можно изменить, нажав на иконку правой кнопкой мыши. Стил резкости можно выбрать и списка, при этом иконка стиля резкости будет показана в центре кнопки.



Изменение контрастности и яркости.



Изменение значений гаммы.



Кнопка Dicom, которая дает Dicom-информацию об изображении при нажатии в режиме экрана захвата «1 изображение».



Функция масштабирования. Изображение должно иметь реальный размер, чтобы можно было выполнить масштабирование, тем не менее, система автоматически приведет размер в соответствие при нажатии этой кнопки.

Нажатие левой кнопки приближает изображение, а нажатие правой кнопки отдаляет изображение. Нажимать нужно на кнопку, а не на изображение.



Удаляет ступенчатость изображения. Эта функция уменьшает эффект «лестницы» на изображении. Обратите внимание, что эффект этой функции будет заключаться в сглаживании изображения. Эту функцию можно применить к нескольким выделениям. Нажмите на эту иконку правой кнопкой, чтобы открыть меню действий.



Кнопка процентного масштабирования и текущего масштабирования. Меньшее значение представляет собой текущее значение масштабирования и указывает на размер изображения по сравнению с оригинальным размером (100%). Это значение будет изменяться при любом масштабировании. Значение выше представляет собой процентное масштабирование, которое указывает на то, с каким шагом будет масштабироваться изображение. Это значение можно изменить, нажав правой кнопкой мыши на панели, после чего выбрать требуемое процентное значение из отображенного выпадающего списка. Вы можете отдалить изображение только до 100% или истинного размера изображения.



Растягивает изображение по размеру окна. Эта функция будет изменять размер изображения таким образом, чтобы все изображение можно было увидеть в пределах данного прямоугольника без необходимости его прокрутки. Отношение высоты и ширины изображения сохраняется.



Изменяет размер изображения на 100%. Удваивает ширину и высоту изображения с помощью высококачественного алгоритма, гарантируя, что изображение не станет пиксельным. Примечание: изменение размера изображения будет отключено, если размер полученного изображения будет превышать 10 Мб. Эта функция предназначена для небольших растровых изображений.



Показать изображение в истинном размере. Эта функция будет автоматически активирована при увеличении или уменьшении изображения.



Переворачивает изображение.



Зеркальное изображение.



Переворачивает изображение на 90 градусов. Используйте левую кнопку мыши, чтобы повернуть против часовой стрелки, и правую кнопку мыши, чтобы повернуть по часовой стрелке.



Выберите обычную область, нажав и удерживая левую кнопку мыши на изображении, а затем перетащите поле вокруг нужной области. Эта функция должна использоваться только в том случае, если изображение находится в истинном размере. Чтобы удалить область, нажмите на нужное изображение правой кнопкой мыши.



Функция гистограммы, которая позволяет выполнить ручное или автоматическое растягивание, чтобы получить улучшенную копию черно-белого изображения. С правой стороны формы гистограммы имеется ползунок, который можно использовать для ограничения растяжения. См. более подробную информацию в конце этого раздела.



Отменить последнее действие. Эта функция может быть включена/отключена в учетной записи администратора (Настройка, Изображение). Кроме того, можно запретить отмену любых выполненных действий.



Перетащите эскиз на иконку с мусорным ведром, чтобы удалить его. Он будет удален при выходе из сеанса. Панель под корзиной показывает, сколько изображений было перемещено в корзину.

Панель под мусорным ящиком покажет, сколько изображений находится в корзине. Если изображение было ошибочно помещено в корзину, оно может быть восстановлено, если нажать на цифровую панель под корзиной. Все изображения, находящиеся в корзине, будут отображаться на панели эскизов, и их можно восстановить, нажав на кнопку «Восстановить» под отдельными изображениями. Любые восстановленные изображения по-прежнему будут отображаться на панели эскизов. Если Вы просматриваете изображения в корзине, но не хотите их восстанавливать, нажмите на цифровую панель или на «X» в верхнем правом углу эскизов, чтобы вернуться к основным изображениям. Если Вы выйдете из экрана «Захват изображения» без сохранения, изображения в корзине не будут удалены, и при следующем просмотре этого эпизода они будут показаны вместе с другими эскизами, как и раньше.



Импорт изображений, файлов в формате .pdf или .avi.



Отображение экрана сортировки.



Отображение изображений из предыдущих эпизодов. После нажатия на этой иконке левой кнопкой мыши, эскизы в следующей форме будут отображаться в нормальном размере. При нажатии на иконке правой кнопкой отобразится эскиз, размер которого в два раза больше.



Экспортировать на диск. При экспорте нескольких изображений существует возможность сохранить файл Dicom (Dicom 3). Выберите несколько изображений, как описано выше, после чего перетащите кнопку экспорта на эскизы. Теперь выбранные элементы будут включать опцию Dicom при сохранении. Dicom-экспорт требует обновления лицензии.



Сохранение сеанса. Эта иконка также управляет сохранением Dicom-сеанса. Сохраните сеанс в основной базе данных, после чего нажмите правой кнопкой мыши, чтобы открыть «Обзор папки», выберите путь и нажмите «ОК». Dicom совместим с Dicom 3.

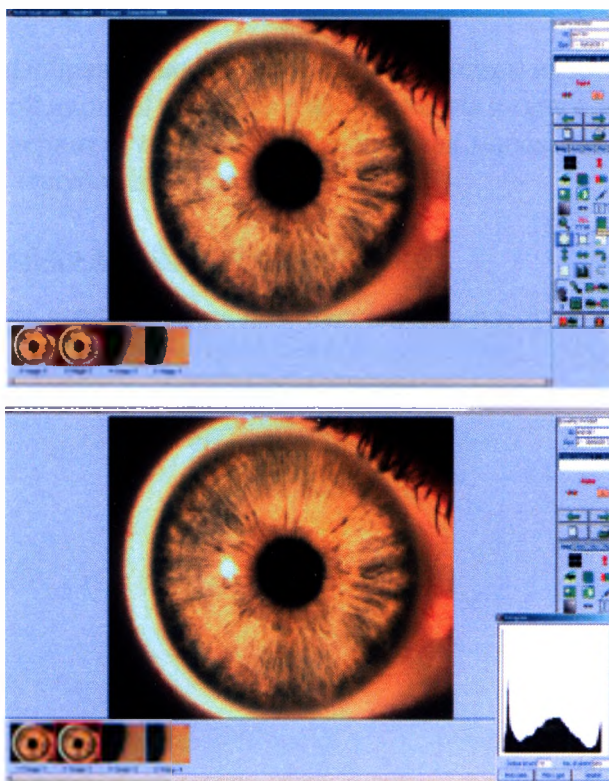


Закрывает сеанс без сохранения.

Функция гистограммы запускается после нажатия на иконке гистограммы.

При использовании элемента управления «Растянуть» происходит автоматическое улучшение, при этом изображение становится более контрастным.

Правый ползунок позволяет регулировать вертикальную шкалу гистограммы.



Изображение в полноэкранном режиме – это функция, которая активируется двойным щелчком на стандартном изображении. Это также создаст плавающую инструментальную панель для дальнейших действий.



Все иконки, кроме переворота/зеркального отражения, активируются одним нажатием левой кнопки. Иконка переворота/зеркального отражения работает следующим образом:

Нажмите правой кнопкой мыши на иконке переворота/зеркального отражения (иконки с вертикальной стрелкой (переворот) и горизонтальной стрелкой (зеркальное отражение)). Затем нажмите левую кнопку, чтобы завершить действие.

Раздельные плоскости

Эта функция позволяет разделить изображение на три плоскости, которые будут одновременно отображаться на экране.

Нажмите правой кнопкой мыши на иконке «Зеленая плоскость», после чего появится меню, которое позволяет выбрать отдельную плоскость, удалить отдельную плоскость или выполнить разделение плоскостей. При выборе этого элемента значок изменится на:



Работая в режиме «4 изображения», перетащите требуемое изображение в верхнее левое положение, нажмите на новой иконке, после чего изображения появятся в каждой из трех оставшихся позиций. В правом верхнем углу находится красная плоскость, слева внизу – зеленая плоскость, а внизу справа – голубая плоскость.

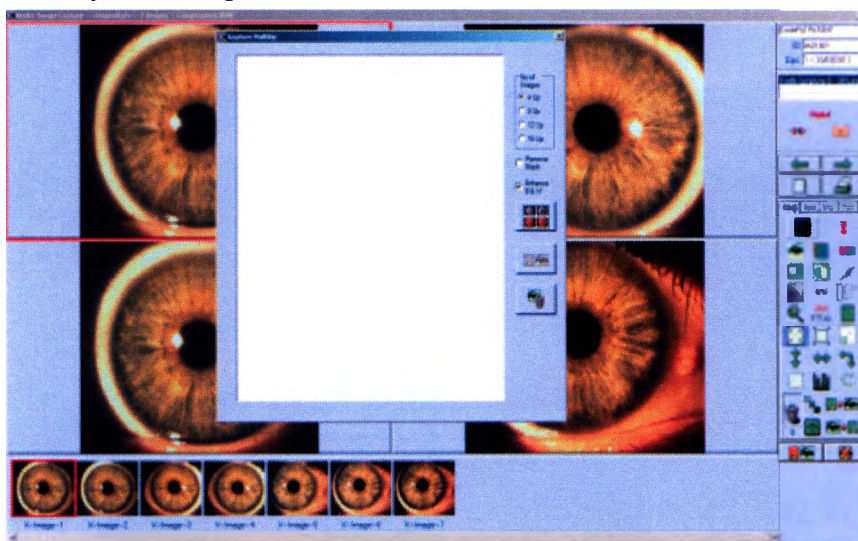
Функция Multiup (только для Kapture Digital)

Эта функция позволяет выполнять печать нескольких изображений (4, 9, 12 или 16) из одного эпизода.



Функция Multiup может быть вызвана следующим образом:

Нажмите правой кнопкой на иконке «1 изображение»/«4 изображения» на экране захвата, после чего появится следующий экран:



Изображения можно индивидуально перетаскивать из слайда с эскизами на экран Multiup или из экрана захвата, изображения Multiup можно выбрать, если нажать и удерживать кнопку [Ctrl] при выборе каждого изображения на слайде с эскизами, после чего нажать на иконку «1 изображение»/«4 изображения», которая откроет окно Multiup с выбранными изображениями.

Если будет перетянуто более 4 изображений, режим автоматически изменится на 9 изображений. Если изображения будут удалены и их количество будет составлять 4, вы должны нажать кнопку «4 изображения», чтобы изменить размер оставшихся изображений.

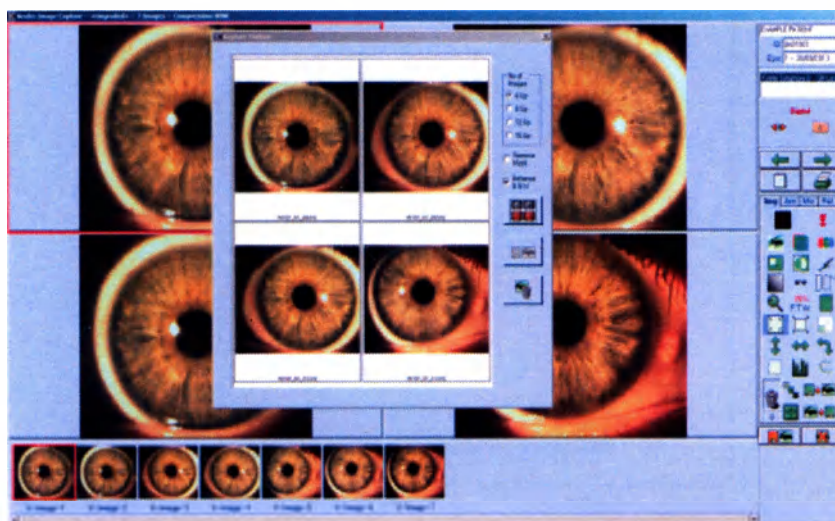
Примечание: если выбран формат .pdf или .avi, экран Multiup будет отображать только иконку типа файла.

Чтобы удалить изображение с этого экрана (перед объединением), нажмите кнопку очистки.



Для экономии чернил во время печати, если присутствуют большие области черного цвета, можно использовать средство «Удалить маску».

Функция «Увеличить В и W» заключается в том, чтобы увеличить контрастность черно-белого изображения в случае необходимости.



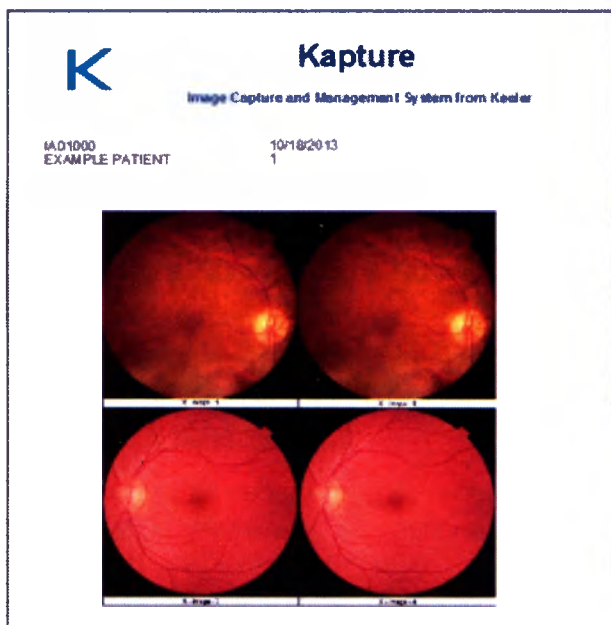
Функции «Удалить маску» и «Увеличить В и W», упомянутые выше, должны активироваться перед нажатием на кнопку созданию изображения.



После применения слияния на экране MultiUp появится несколько изображений, и кнопка сохранения станет активной.



После нажатия левой кнопкой мыши объединенное изображение будет сохранено в эпизод и появится на панели изображений, после чего его можно будет распечатать в режиме «1 изображение».

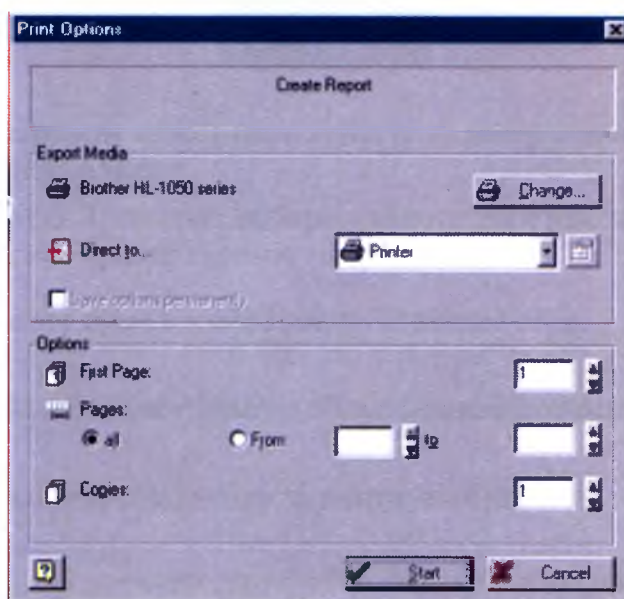


Нажатие правой кнопкой мыши на кнопку сохранения объединит изображение и сохранит его в формате .jpg в любом указанном месте.



Теперь можно закрыть экран Multiup с помощью «X» в верхнем правой углу. После этого появится экран изображения и можно будет выполнить нормальную печать.

Создать отчет об изображении – это средство для предварительного просмотра и печати содержимого, показанного в форме изображения. Это примечание содержит информацию о правильном разрешении и количестве цветов. После нажатия на иконку «Печать отчета об изображении» появится форма с двумя кнопками. Нажмите на «Создать отчет», после чего появится форма, показанная ниже.



В окне «Экспорт материалов», выберите требуемый параметр в раскрывающемся списке. После внесения всех изменений кнопка справа от списка станет активной.

Нажмите эту кнопку и выберите 24 бита и 200 dpi.

Кроме того, при внесении изменений активируется флажок «Сохранить опции навсегда».

Выявление неисправностей в форме захвата

Если кнопка подключения камеры не появляется, проверьте следующее:

В «Admin – Настройка системы», убедитесь, что рабочая станция имеет то же название, что и компьютер.

Примечание: название рабочей станции должно представлять собой название компьютера и, в случае необходимости, нажмите «Добавить новую станцию». После этого нажмите «ОК» в новом окне без ввода какой-либо информации. После этого название компьютера будет установлено в качестве новой рабочей станции.

В «Admin – Настройка системы», убедитесь, что выбрана правильная камера.

В «Admin – Настройка системы – Процедуры», убедитесь, что камера выбрана.

Захват не может быть выполнен, если пациент был окончательно принят, либо если был отмечен флажок ДНК.

Аннотации

Аннотации также могут быть добавлены к изображениям через отдельную вкладку (Ann) на экране «Захват изображения».



Аннотации не используются. Доступ к изображению можно получить с помощью кнопок мыши.



Указатель. Позволяет выбирать аннотации и изменять их свойства, нажимая на них правой кнопкой мыши.



Добавляет текст к изображению в цветное поле.



Размещает прямоугольную область на изображение.



Создает круглую область вокруг изображения.



Создает прямоугольную область вокруг изображения.



Полигональная линия.



Прямая линия.



Черчение от руки.



Нанесение на изображение указанного текста.



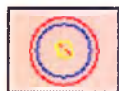
Перемещение выбранной аннотации вперед.



Перемещение выбранной аннотации назад.



Удаление выбранной аннотации.



Кнопка расчета Фотодинамической терапии.



Добавление торической линзы

Аннотации можно создавать только в том случае, если выбранное изображение отображается с истинным размером только в одном представлении. Если выбранное изображение не находится в этом режиме при нажатии на вкладке аннотаций, оно автоматически сделает это за Вас. Когда инструмент выбран, в нижней части вкладки появятся параметры, позволяющие изменить цвета и ширину линии. Если был выбран инструмент «Указатель», вы можете выбирать отдельные аннотации, и можете выбирать различные параметры из меню, нажав правой кнопкой мыши. Это позволяет настроить прозрачность или цвет раздела. Эти изменения активируются только в том случае, если нужная аннотация была выбрана левой кнопкой мыши перед нажатием правой кнопкой мыши. Все аннотации к изображению можно выбрать с помощью правой кнопки мыши. Кроме того, можно отменить выбор всех аннотаций. Если Вы хотите удалить все аннотации к изображению, нужно нажать на одну из аннотаций левой кнопкой мыши перед тем, как нажать правой кнопкой мыши, и выбрать «Выбрать все». После этого нужно нажать кнопку удаления.

Если Вы хотите переместить аннотацию, убедитесь, что выбран инструмент «Указатель», после чего нажмите на аннотацию, которую Вы хотите переместить. Указатель мыши изменится на крестик, после чего можно будет перетащить аннотацию в новое положение.

После добавления аннотации к изображению, текст под эскизом станет полужирным.

Если необходимо сделать аннотацию прозрачной, например, чтобы обвести какую-либо часть изображения, убедитесь, что выбрана ширина пера, по крайней мере, равная 1. Выберите круглую аннотацию и обведите требуемую область. Перед сохранением, выберите инструмент «Указатель». Теперь нажмите правой кнопкой мыши на аннотацию, после чего появится новое меню. Выберите «Стиль фона» и «Прозрачный». Элемент, требующий выделения на изображении, будет обведен кругом.

Расчет ФДТ (фотодинамической терапии)

Kapture имеет функциональные возможности для выполнения расчетов ФДТ.

Если необходимо выполнить расчет ФДТ любого изображения, нужно знать несколько его свойств.

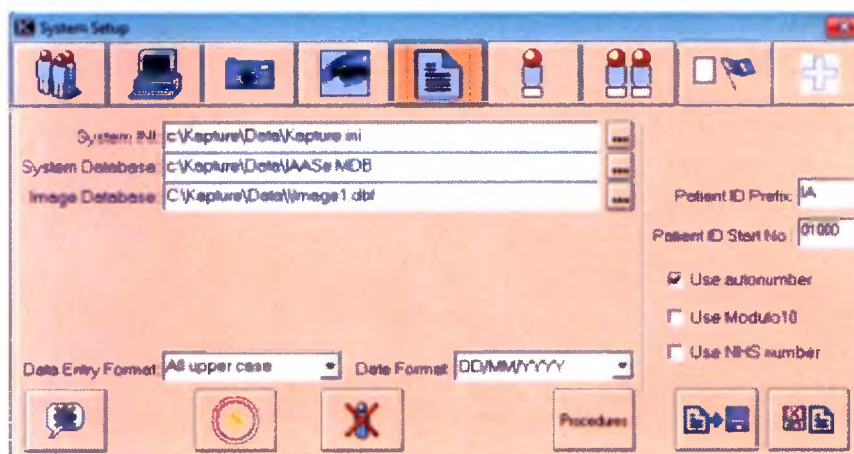
1. Используемое дно камеры (например, Canon CR6-45NM, Topcon NW100)
2. Коробка матового стекла (например, Canon EOS 10D, Nikon D1x)
3. Угол, под которым был сделан снимок (например, 60/40/30 градусов)

На основе этих свойств необходимо получить коэффициент масштаба для изображения (в микрометрах на пиксель). Эта информация должна получаться от поставщика вашей камеры.

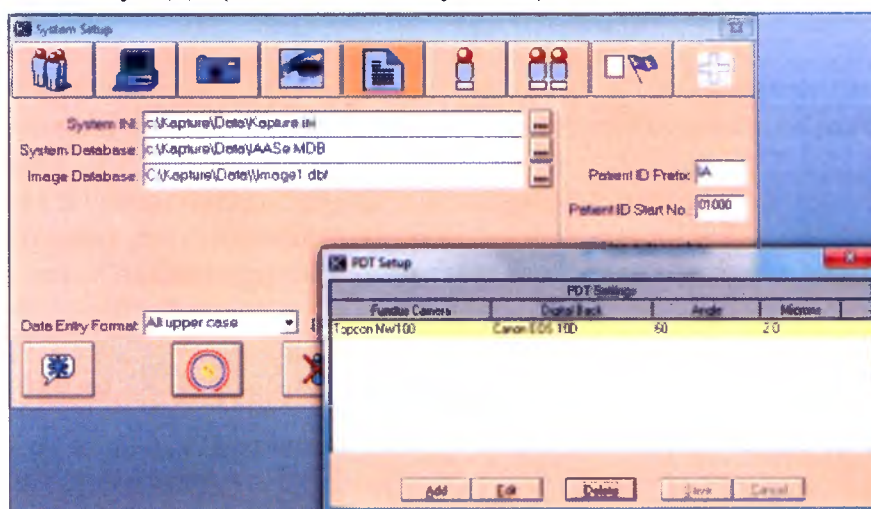
Порядок выполнения расчета ФДТ

В «Настройка системы» в учетной записи администратора:

1. Нажмите «Показать настройки» (5-я икона сверху).

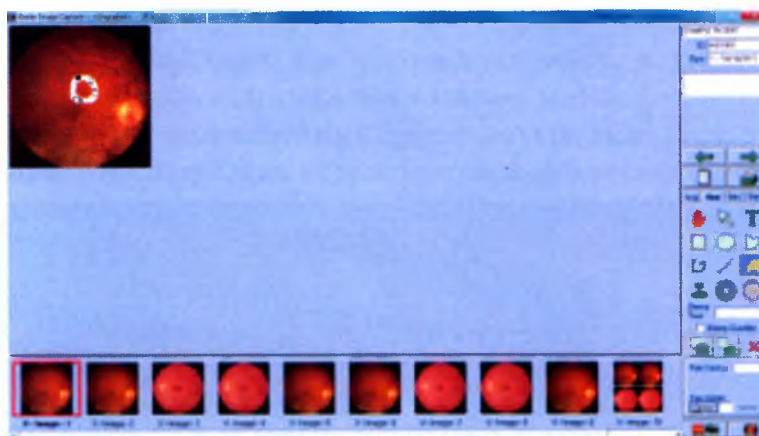


2. Нажмите на кнопку ФДТ (2-я кнопка снизу слева).



3. Заполните поля требуемой информацией нормальным способом, используя кнопки «Добавить» и «Сохранить».

После этого функция администратора будет завершена.



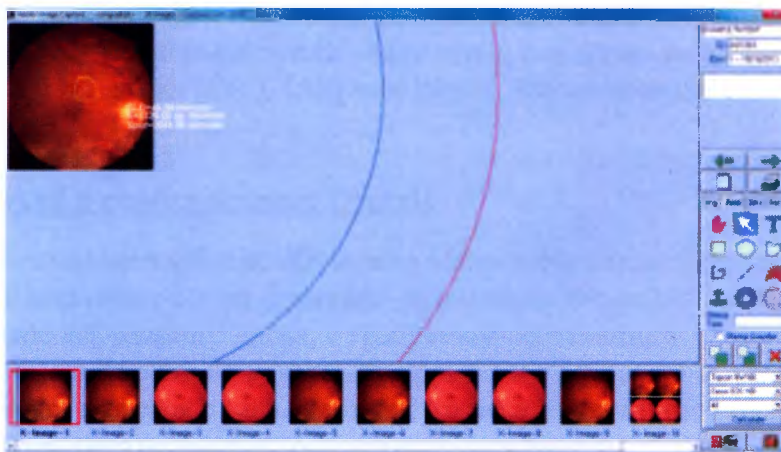
В Kapture, выполните следующее:

1. Нарисуйте фигуру вокруг поражения, по крайней мере, с 3 точками. (Для этого лучше всего использовать инструмент «Свободное черчение»).

2. Нажмите на выпадающий список и выберите дно камеры, коробку матового стекла и угол.

3. Правильное значение «микромметр на пиксель» будет автоматически применено к учетной записи администратора.

Нажмите кнопку «Рассчитать», чтобы выполнить расчет.



Созданная копия нарисованной фигуры будет иметь желтый цвет и рассчитанное значение наибольшего линейного диаметра (GLD). Область (A) поражения также рассчитывается и отображается.

Затем рисуется синий круг с указанной погрешностью в 1000 микрометров с центром в середине точки поражения (обозначается символом «X»). Это указывает на расчетный размер пятна для лечения ФДТ.

«Размер пятна» должен составлять $GLD + 1000$ микрометров.

Круг красного цвета дает дополнительный запас надежности в 200 микрометров вокруг всей области. Этот запас надежности ни в коем случае не должен касаться или пересекать оптический диск.

Торические линзы

При нажатии на кнопку «Торические линзы» появляется новый экран, на котором показано изображение с наложением.

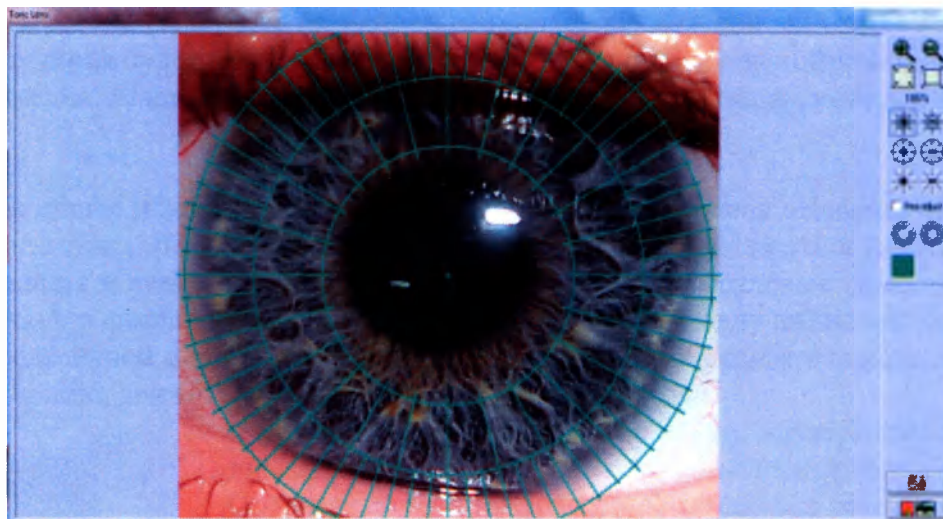
На этом экране функции расположены на правой панели.

Верхние четыре иконки относятся ко всему изображению и представляют собой методы увеличения или возврата к оригиналу.

Если смотреть сверху вниз, то первая пара иконок предназначена для масштабирования внешнего радиуса, которое также может выполняться с помощью кнопки [Shift] и колесика мыши.

Вторая пара иконок масштабирует всю торическую линзу, и такое масштабирование также можно выполнить с помощью кнопки [Alt] и колесика мыши.

Как только будет достигнут окончательный эффект, можно выполнить точную настройку, нажав «Точная настройка» с последующим использованием вышеуказанных методов.



Последняя пара иконок используется для радиального выделения и очистки выделения.

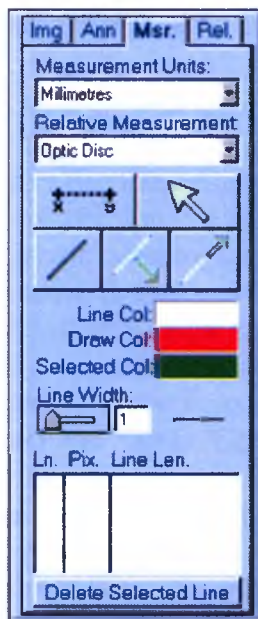
Для ясности, цвет набора колец можно изменить, нажав на цветной квадрат.

Все изображение можно уменьшить или увеличить с помощью колесика мыши. Удерживая левую кнопку мыши и кнопки [Ctrl], [Alt] или [Shift], Вы можете переместить все изображение.

Измерения (только в версии Kapture Digital)

Измерение расстояния на изображении можно выполнить с помощью вкладки измерений (Msr.). Измерения представляют собой функцию сравнения, которая позволяет сравнить расчетное расстояние, такое как диаметр диска, с требуемым расстоянием.

Функция измерения в Kapture не учитывает определенные факторы, такие как преломляющее состояние пациента и осевая длина. Этот инструмент используется для ориентировки, и поэтому любые юридические требования, основанные на наших измерениях, исключаются.



Прежде чем Вы сможете использовать функции в этой вкладке, по крайней мере, одно относительное измерение должно быть настроено администратором на экране «Настройка системы». В верхней части вкладки Вы должны выбрать ранее настроенные измерения, которые будут использоваться в качестве образца, а также единицы измерения.

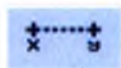
Затем нажмите кнопку «Выбрать относительные точки» и нажмите на экран, на котором находятся две точки, которые представляют выбранное измерение. Это откалибрует изображение для измерения различных состояний.

Следующее действие – нажмите на кнопку «Начертить линию», которая изменяет указатель на крестик и дает возможность нарисовать линию, длину которой вы хотите измерить.

Как только линия будет нарисована, соответствующая подробная информация появится в списке внизу вкладки. Длина измеряется как в пикселях, так и в единицах, которые Вы выбрали ранее.

Отдельные линии можно перемещать по изображению, нажимая «Переместить линию», после чего перетаскивая линию или изменяя ее размер, нажимая «Изменить размер линии», а затем снова нажимая и перетаскивая. Каждая линия может быть удалена с помощью нажатия «Удалить выбранную линию». Каждый раз, когда Вы используете одну из кнопок, которые действуют для определенной линии, Вы должны убедиться, что выбранная в списке линия представляет собой линию, для которой Вы хотите выполнить действие.

Эта кнопка позволяет нажимать на изображение, чтобы показать расположение предустановленных точек. Точки устанавливаются администратором и связаны с обычным расстоянием.





Указатель мыши возвратится к форме стрелки, указывая, что Вы можете выделять изображения или перетаскивать их обычным образом.



Эта кнопка позволяет рисовать линию на изображении.



Вы можете перемещать подсвеченную линию в пределах изображения.



Эта кнопка позволяет изменять размер и направление выбранной линии.

Delete Selected Line

Удаляет выбранную линию.

Чтобы улучшить видимость линий, можно изменить цвет линий, которые отображаются на текущем изображении. Другой цвет используется для определения выбора и активного рисования линии. Ширина линии также может быть изменена с помощью ползунка.

Если вы хотите снова увидеть измерения при следующем просмотре изображений, Вам нужно сохранить их позиции. Для этого нужно нажать правой кнопкой мыши на изображении и выбрать «Сохранить текущее изображение». После этого в верхней части изображения будет показано сообщение с просьбой переместить заголовок выделенной линии в положение, в котором Вы хотите ее сохранить. Если изображение имеет высокое разрешение, потребуется перетаскивание в верхнюю часть изображения. Затем нужно дважды нажать на изображении и переместить заголовок следующей выделенной линии. Продолжайте это действие до тех пор, пока вы не переместите заголовок каждой линии. Последнее двойное нажатие создаст копию исходного изображения со всеми линиями и измерениями. Эти линии больше не могут быть изменены, но могут добавляться новые. Аналогично измерительным линиям на изображении будет отображаться значок, который сообщит Вам, какое измерение было выполнено для относительных точек, используемых для расчета измерений. Если изображение имеет высокое разрешение, нужно будет выполнить перетаскивание в нижнюю часть изображения. Это было контрольное измерение, первоначально установленное в «Настройка системы» администратором.

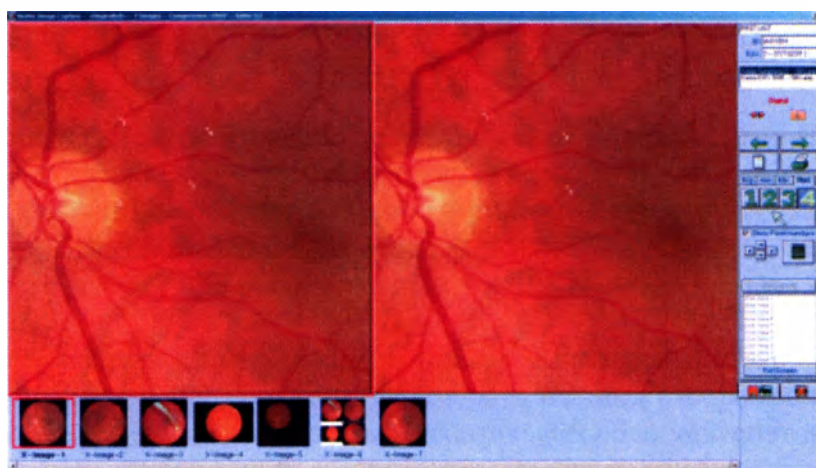
Относительные области

Относительные области могут быть нанесены на два изображения одновременно с помощью вкладки «Относительные точки» (Rel.).

Чтобы использовать эту функцию, изображения должны находиться в двух верхних сегментах из четырех.



Перед определением относительных областей необходимо определить несколько одинаковых точек на каждом изображении, чтобы система могла выявить любые различия в масштабе и позиционировании. Можно определить до четырех точек, и чем больше точек используется, тем точнее будет результат. Каждая точка должна быть нанесена на оба изображения и должна составлять ту же часть изображения, что и на примерах, приведенных ниже.



Позволяет разместить точку 1 на изображении.

Позволяет разместить точку 2 на изображении.

Позволяет разместить точку 3 на изображении.

Позволяет разместить точку 4 на изображении.



Переключает указатель обратно на стрелку, что позволяет выбирать изображения обычным образом.



Сдвигает выбранную точку влево на один пиксель.

Сдвигает выбранную точку вверх на один пиксель.

Сдвигает выбранную точку вниз на один пиксель.

Сдвигает выбранную точку вправо на один пиксель.

Чтобы облегчить определение номера точки, предусмотрен флажок «Показывать номера точек», который отображает номер каждой точки на изображении рядом с соответствующей точкой.

Как только Вы будете довольны расположением точек, необходимо нажать «Рассчитать разницу». Это позволит определить любые различия в масштабах или положениях, которые потребуются для создания относительных областей.



Вычисляет разницу в масштабе между точками на первом изображении и точками на втором изображении, так что область может быть точно перенесена с одного изображения на другое. Это необходимо сделать, прежде чем Вы сможете нарисовать области.

Теперь Вы можете нарисовать область на левом изображении, после чего она появится на правом изображении над той же областью изображения.



Позволяет рисовать область, которую Вы хотите перенести на другое изображение. Нажмите на каждый угол фигуры, которую Вы хотите нарисовать, после чего на другом изображении появится такая же фигура.



Показывает только выбранное изображение в полноэкранном режиме.

Нажмите кнопку «Полный экран» еще раз, чтобы вернуться к двум изображениям.

Вполне вероятно, что все изображение не влезет в поле целиком. Если Вам нужно переместить изображение, нажмите кнопку «Указатель». Теперь Вы можете нажать и перетащить изображение, чтобы увидеть все области. Если Вы вернетесь в области рисования после перемещения изображения, будет выбрана первая область.

Если Вы сделаете ошибку при рисовании области, Вы сможете удалить ее, нажав на нее правой кнопкой мыши.

Чтобы сохранить области на изображении, нужно нажать правой кнопкой мыши, когда указатель имеет вид стрелки, после чего нажать «Выбрать текущее изображение».

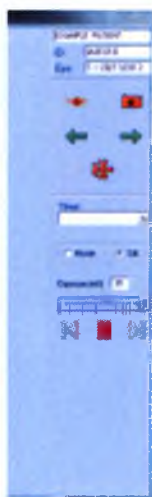
В каждом эпизоде доступно только десять относительных областей, поэтому, если области добавляются к одной паре изображений, а новые пары изображений перетаскиваются в окна просмотра, области, которые были нарисованы на предыдущих изображениях, также будут видны на новых изображениях. Если эти области не требуются на новых изображениях, их можно удалить, как указано выше, но они останутся на любых изображениях, на которых они были сохранены.

Захват изображений

Чтобы иметь возможность захватывать изображения, к вашему компьютеру должна быть подключена камера. Это настраивается администратором на экране «Настройка системы». Если камеры не подключены к компьютеру, кнопка «Подключение» в правой части экрана будет невидна. Если камера не обладает определенными характеристиками, она не появится в списке.



Позволяет подключать выбранную камеру и делать изображения



Кнопка захвата



Кнопка облуче-



После того, как Вы выберете свою камеру и нажмете кнопку «Подключить», Вы попадете на экран просмотра в реальном времени, где, в зависимости от версии вашего программного обеспечения, Вы сможете захватывать статические изображения (по умолчанию) или видеоклип.

Kapture имеет функцию «Режим стоп-кадра» - после нажатия кнопки захвата на джойстике просмотр в реальном времени будет остановлен. Повторное нажатие кнопки приведет к захвату изображения. С помощью кнопок управления апертурой двойного назначения на основании Целевой лампы или с помощью ползунка на экране можно перемещаться между несколькими последними кадрами изображения в реальном времени – выберите предпочтительное изображение, нажав на кнопку джойстика или нажав на иконку камеры на экране захвата.

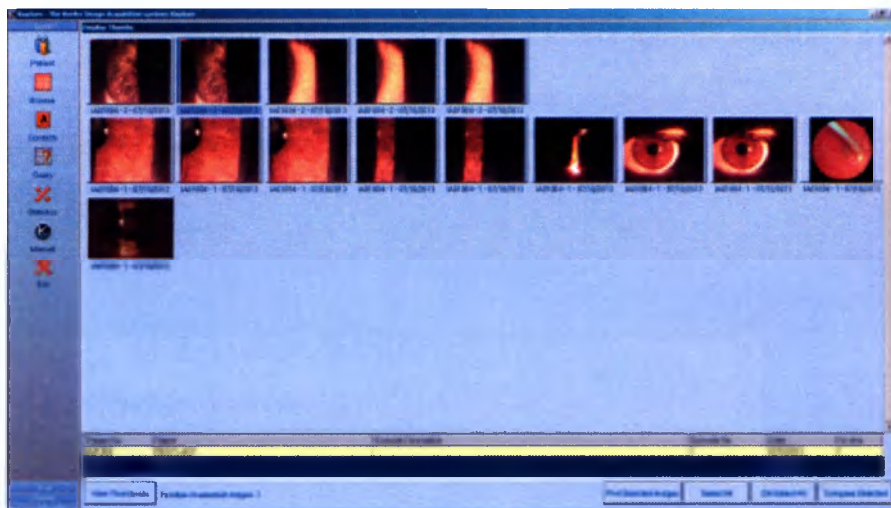
Кнопки со стрелками позволяют отмечать каждое изображение как левое или правое во время захвата, но этот параметр можно изменить, и неотмеченные изображения все еще могут быть выделены в качестве левых или правых до окончательного принятия.

Изображения можно захватывать с камеры или экрана в зависимости от процедуры. Если используется вспышка, изображения должны захватываться с помощью триггера камеры или педального переключателя, но, если вспышка не используется, можно выполнить захват изображения с помощью кнопки «Захват» или с помощью нажатия на изображение в реальном времени.

Примечание:

Элементы, доступные на экране визуализации, зависят от версии используемого программного обеспечения.

Сравнение эскизов



Экран «Сравнить эскизы» может быть вызван только через экран «Захват изображения» или кабинет, и используется для просмотра эскизов предыдущих эпизодов.

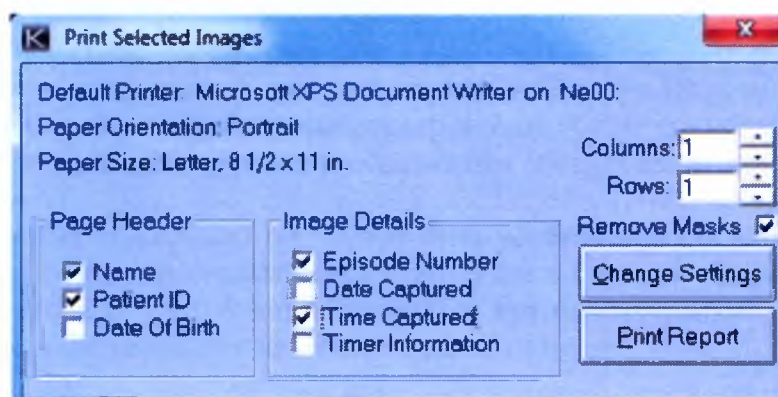
Список эпизодов для текущего пациента показан внизу формы, и нажатие на одном или нескольких эпизодах с последующим нажатием на «Просмотр эскизов» отобразит эскизы для выбранных эпизодов.

Одно нажатие выбирает или отменяет выбор каждого эпизода. Эскизы можно выбрать по отдельности, нажимая на каждый соответствующий эскиз, либо все вместе, нажав на кнопку «Выбрать все». Выделение всех эскизов можно снять с помощью кнопки «Отменить все выделенные». После выбора необходимых эскизов, нажмите кнопку «Сравнить выбранные», после чего на панели снизу отобразится экран с выбранными эскизами.

Если Вы решите отказаться от сравнения эскизов, отмените выбор всех и нажмите кнопку «Сравнить выбранные», после чего название кнопки изменится на «Возвратиться к визуализации».

Если было выбрано несколько изображений, Вам также будет предоставлена возможность печати с помощью кнопки «Печать выбранных изображений». Появится экран, позволяющий выбрать различные параметры, относящиеся к печати изображений.

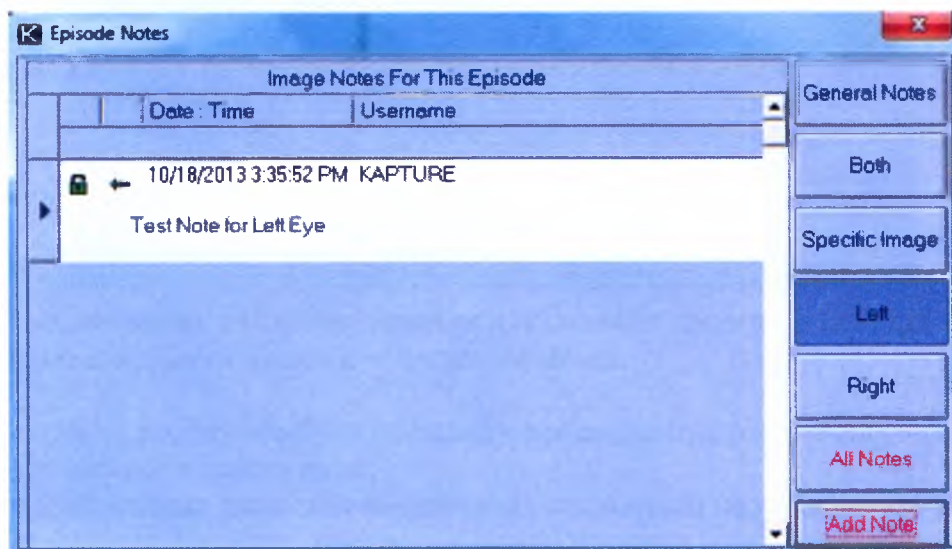
Вызвать эту форму можно, нажав правой кнопкой мыши на картотеке, после чего вы увидите эскизы двойного размера.



Текущая информация об используемом принтере и ориентации бумаги отображается сверху. Эти данные можно изменить с помощью собственного экрана настроек принтера, доступ к которому можно получить с помощью кнопки «Изменить параметры». Другая информация касается того, какие данные будут распечатываться для каждого изображения. Подробная информация под заголовком страницы, если они выбраны, отображается в верхней части страницы, в то время как на каждом изображении отображается подробная информация об изображении.

нении. Изменение количества строк и столбцов изменяет количество изображений, которое может отображаться на одной странице. Любой элемент, который не может поместиться на странице, будет напечатан на новой странице. Когда Вы закончите выбор, нажмите кнопку «Печать отчета».

Примечания к изображениям



К изображениям могут добавляться примечания, которые помогают в постановке диагноза или сообщают определенную информацию. Каждое примечание может быть выделено для эпизода в целом, для обоих глаз, для конкретного изображения, только для левого глаза или только для правого глаза.

Все примечания можно просмотреть, нажав соответствующую кнопку, либо можно просмотреть конкретные примечания, нажав на кнопку, которая представляет примечание, которое вы хотите просмотреть. В списке будет отображаться сокращенная версия любых примечаний, а также подробная информация о том, когда и кем было добавлено примечание.

Чтобы увидеть все примечание, нажмите два раза на сокращенной версии, а затем снова нажмите два раза, чтобы вернуться к списку. Примечания можно добавить, нажав кнопку «Добавить примечание». Информация может быть введена в основной раздел, а кнопки с правой стороны можно использовать для определения того, будет ли примечание использоваться для всех изображений или для конкретных изображений и т. д. После этого нажмите «Сохранить примечание» или «Отменить примечание».

Статус примечания отображается в списке примечаний с помощью различных значков. Левый глаз, правый глаз и оба глаза обозначаются стрелками, общие примечания обозначаются листом бумаги, а примечания к конкретным изображениям обозначаются зеленым прямоугольником.

Во время добавления примечания оно может быть установлено как «частное», что означает, что его может просматривать только тот, кто его создал. Если этот флажок отмечен, примечание будет заблокировано, и это будет обозначаться красным закрытым замком. Не заблокированные примечания обозначаются зеленым открытым замком.

Данные – просмотр

Эта функция активируется с помощью кнопки «Просмотр» на левой панели инструментов Kapture.

«Список просмотра» может использоваться для поиска пациентов в базе данных. Вы можете ввести данные для поиска в одно или несколько полей.

После нажатия на кнопку «Выбран просмотр» все пациенты, соответствующие всем требованиям, будут показаны в списке ниже.

Флажки рядом с полями данных позволяют выбрать, в каком поле Вы хотите упорядочить данные. Если Вы укажете фамилию, найденные записи пациента будут указаны по фамилии.

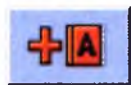
Если отмечено более одного флажка, список будет упорядочен по первому отмеченному полю. Кроме того, список также можно упорядочить после его создания, нажав на панель над каждым столбцом. После этого данные будут упорядочены в алфавитном и/или числовом порядке в столбце, не который вы нажали. При первом нажатии в верхней части столбца данные будут отсортированы в порядке возрастания, а при втором нажатии – в порядке убывания.

Полоса прокрутки с правой стороны позволяет перемещаться по записям с помощью перетаскивания полосы прокрутки или нажатия стрелки вверх и вниз. Двойное нажатие на записи закроет список просмотра и откроет экран «Демографические данные пациента» для соответствующей записи.

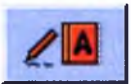
Данные – Контакты

Вызовите эту функцию, нажав кнопку «Контакты» на левой панели инструментов Kapture.

Экран «Контакты» используется для ввода и просмотра сведений о любых врачах или консультантах, упомянутых в других частях программы. Подробная информация вводится либо группами, либо отдельными людьми. Люди связаны с группами и показаны в нижних списках с соответствующей подробной информацией группы.



Эта кнопка позволяет добавлять новую группу или человека в зависимости от того, в какой области экрана вы находитесь.



Эта кнопка позволяет редактировать текущую группу или человека.



Эта кнопка позволяет удалить текущую группу или человека.



Эта кнопка позволяет сохранять изменения или дополнения для группы или человека



Эта кнопка позволяет отменить изменения или дополнения.



Эта кнопка переключает между групповыми записями и личными записями для текущей группы. Если Вы просматриваете группы, на кнопке будут изображены люди, а если Вы просматриваете людей, на кнопке будет изображена группа.

При просмотре подробной информации о группах Вы можете просматривать подробную информацию о конкретном человеке, не прокручивая каждого отдельного человека, дважды нажав на человека в списке внизу экрана.

Данные – Запрос

Активируйте эту функцию, нажав на кнопку «Запрос» в левой части панели инструментов Kapture.

Запрос позволяет осуществлять более гибкий и всесторонний поиск в базе данных, а также предлагает средство для создания отчетов.

Критерии для различных разделов программы могут быть введены в четырех вкладках. После ввода критериев необходимо нажать на кнопку «Добавить в список» или «Вставить в список», чтобы разместить информацию в списке внизу формы. Любые критерии, которые Вы

добавите в список, будут размещены в нижней части списка, но, если они будут вставлены, они будут размещаться в строке над указателем.

Этот список представляет собой критерий, в соответствии с которым выполняется запрос. Вы можете выбрать, какие результаты будут видны, изменив запись в раскрывающемся списке «Тип ответа». Это значение по умолчанию установлено на «Пациент» и отображает записи пациентов, которые соответствуют введенным критериям.

Если в раскрывающемся списке указано «Эпизод», будут отображаться соответствующие записи эпизодов; если указано «Изображение», будут отображаться соответствующие записи изображений; если указано «Примечания к изображениям», будут отображаться соответствующие записи примечаний к изображениям.

Критерии, перечисленные в нижней части экрана, можно использовать для выполнения необходимого запроса. Скобки можно добавить двойным нажатием на втором столбце для открывающей скобки «(» или на шестом столбце для закрывающей скобки «)». Скобки всегда должны добавляться парами, иначе запрос может быть не выполнен.

Вы также можете изменить способ использования критериев. В первом столбце показано, как используются критерии. Первая строка в первом столбце всегда будет иметь значение «Где», но остальные строки можно изменить.

При добавлении критериев каждая строка (кроме первой) будет иметь значение «И», но при двойном нажатии на нужной строке столбца значение изменится на «Или». Повторное двойное нажатие изменит значение обратно на «И». Это полезная функция, так как существует различие между поиском «А и Б» и поиском «А или Б». Если, например, выполнить запрос, который ищет пациентов по фамилии, начинающейся с «А и Б», вам будут показаны пациенты, фамилии которых начинаются с буквы А и буквы Б. С другой стороны, если Вы выбрали поиск «А или Б», возвращаемые пациенты будут иметь фамилию, начинающуюся либо с буквы А, либо с буквы Б. Этот вариант может быть более полезным, так как он может возвращать меньшее количество результатов.

Скобки также могут повлиять на использование критериев, поскольку правила для скобок в запросах совпадают с правилами в математике. Например, был выполнен поиск пациентов с фамилиями, начинающимися с «А и Б или В», т. е. сначала ищутся пациенты с фамилиями, начинающимися с «А и Б», либо пациенты с фамилией, начинающейся на букву В. Поиск пациентов по фамилии «А и (Б или В)» будет искать пациентов с фамилией, начинающейся с «А и Б» или «А и В».

Если Вы хотите удалить любой критерий из списка, Вы можете либо удалить все критерии, нажав правой кнопкой мыши на список и выбрав «Удалить все элементы», либо выделить отдельные критерии, нажав правой кнопкой мыши на одну из выбранных строк, затем выбрав «Удалить выбранные элементы». При нажатии «Очистить записи» будут удалены любые данные, введенные в текущую вкладку, чтобы можно было начать ввод новых критериев.

All Patients

Позволяет искать всех пациентов без ввода критерия в Формирователь запросов.

Create Report

Показывает раздел отчета на экране Формирователя запросов, позволяющий создавать новые отчеты, печатать предыдущие отчеты или изменять существующие данные.

Run Query

Отображает Список поиска с подробной информацией о пациентах, которая относится к запросу.

Раздел отчета Формирователя запроса содержит три списка, которые позволяют получить доступ к ранее созданным отчетам для просмотра определенных подробностей о пациенте на экране или для их печати. Список в левой части показывает все системные отчеты по умолчанию, которые уже настроены в качестве базовых отчетов. Если Вам нужна другая или более

подробная информация об отчете, Вы можете добавить свой собственный отчет. Эти отчеты можно сохранить в любом каталоге, который Вам нужен. Вы можете найти такой каталог в среднем поле. Любые отчеты будут показаны в списке справа.

Print Report

Распечатывает выбранный отчет с соответствующими записями.

Preview Report

Создает предварительный просмотр выбранного отчета. Поскольку использование больших баз данных может занять некоторое время, индикатор выполнения покажет ход выполнения этого процесса. После создания отчета он будет отображен на экране «Конструктора отчета».

Edit Report

Позволяет редактировать выбранный отчет. Конструктор отчетов отображается с подробной информацией о выбранном отчете. Более подробную информацию о редактировании отчетов можно найти в Приложении 2.

Чтобы распечатать, просмотреть или отредактировать отчет, один из отчетов в списке слева должен быть выделен перед нажатием соответствующей кнопки.

Перед просмотром или печатью отчета Вы можете выбрать, какие поля нужно упорядочить, с помощью трех выпадающих меню внизу экрана. Данные могут быть одновременно упорядочены с помощью всех трех способов, и приоритетность упорядочивания будет задаваться слева направо.

Add Report

Вы можете добавить новый отчет со всей необходимой информацией. Отобразится экран просмотра Windows, в котором можно указать название отчета. Это должно выполняться перед составлением отчета. После этого будет создан Конструктор отчетов, в котором будет отображаться создаваемый отчет. Для получения более подробной информации о Конструкторе отчетов, см. Приложение 2.

При просмотре доступных отчетов Вы можете удалить любой из них, нажав на тот, который Вы хотите удалить, и нажав правую кнопку мыши. Появится меню, позволяющее выбрать опцию «Удалить выбранный отчет». Затем выбранный отчет будет удален навсегда.

Прежде чем напечатать отчет в первый раз, Вы должны отредактировать его и изменить принтер на тот, который настроен на Вашем компьютере, иначе будет задействован принтер по умолчанию, который может не существовать.

Во вкладках «Пациент» и «Эпизод» предусмотрено поле для перетаскивания диагноза. Это поле можно заполнить только с помощью учетной записи администратора. Здесь показан экран «Эпизод».

Query Builder

Patient Information Query Episode Information Query Image Information Query Grading

Episode No. Title

Date: On DDMMYYYY

Attendance: ☐ Attended ☐ Unable To Attend ☐ Did Not Attend

Diagnosis:

Description Containing:

Notes Containing:

User ID containing:

User roles containing:

Insurance Company:

Insurance Number:

Right: Best Corrected VA: Spectacles: ☐ Pincule: ☐ Other: ☐

Left: Best Corrected VA: Spectacles: ☐ Pincule: ☐ Other: ☐

Good View Was Obtained Cause containing:

Pupil Dilation Drugs Given Dilation: ☐ Good ☐ Moderate ☐ Poor

Extra shots taken Fields taken containing:

Add To List Insert Into List Clear Entries

Selected Query Data

Item	Value
------	-------

System Type: Patient

Экспорт данных

Можно экспортировать определенную информацию в файл, который затем можно открыть и обработать.

На главном экране ввода пациента, нажмите «Запрос» в левой панели, после чего появится экран Формирователя запроса.

Теперь нажмите «Все пациенты» внизу справа, а затем в той же области нажмите «Создать отчет», после чего нижняя треть экрана поменяется на разделы отчетов.

Теперь нужно нажать кнопку «Экспорт CSV» в правом нижнем углу экрана.

Когда экспорт будет завершен, появится окно, в котором будет показано соответствующее сообщение и в котором нужно будет указать путь и имя файла.

Теперь этот файл можно открыть в Microsoft Excel. Файл будет содержать информацию со следующими заголовками: Идентификатор, имя, адрес и дата рождения пациента.

Данные – Статистика

Kapture Statistics

Patient Statistics

Total Number of Patients: 2

Number of Patients With Images: 0
(Some may be flagged as DELETED)

Episode Statistics

Total Number of Episodes: 3

UNREAD (With Images): 3

REFERRED GRADE: 0

FINAL GRADED: 0

Image Statistics

Total Number of Images: 0

Close

На этом экране отображается подробная информация, относящаяся к базе данных и свободному месту на диске. Сначала в полях будет указано количество записей пациентов в базе данных, а также количество эпизодов, которые были окончательно оценены. Если Вы нажмете

на кнопку «Информация о диске», экран увеличится в размере, чтобы отобразить информацию о емкости хранилища. В этом новом разделе экрана Вы можете нажать на кнопку «Бесполезное пространство», после чего будет вычислен объем дискового пространства, который без необходимости используется изображениями, отмеченными как удаленные или не связанные с эпизодом и т. д.

Данные, или пользователь, или администратор – Руководство

Эта кнопка отображает руководство по Kapture в программе Adobe Acrobat Reader, которая должна быть установлена на вашем компьютере.

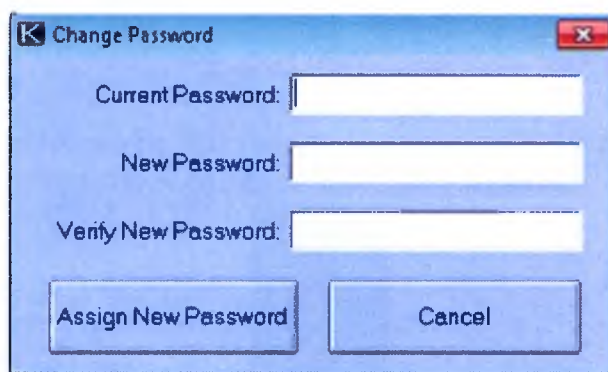
Данные, или пользователь, или администратор, или центральный/обслуживающий – Выход

Закрывает программу.

Пользователь – Вход в систему/Выход из системы

После нажатия Вы увидите сообщение с вопросом, уверены ли Вы, что хотите выйти из системы. После выбора утвердительного ответа система будет закрыта с указанием соответствующей информации с помощью заголовка в верхней части программы, после чего появится экран в ходе в систему. Эта функция позволяет менять зарегистрированного пользователя, не выключая систему, и не выходя из системы, если Вам необходимо отлучиться от компьютера, и, если Вы не хотите закрывать программу.

Пользователь – Изменить пароль



Пользователи должны хранить свои пароли в секрете, поэтому изменять такие пароли могут только сами пользователи. После нажатия на эту кнопку отобразится экран, на котором Вам нужно ввести текущий пароль (тот, который Вы хотите изменить), после чего необходимо два раза ввести новый пароль. Если первый пароль был правильным и два новых пароля были одинаковыми, ваш пароль будет изменен. Если Вы допустили ошибку, появится соответствующее сообщение и пароль не будет изменен.

Пользователь – Информация о захвате

Нажав на эту иконку, Вы увидите экран с информацией о системе. Он показывает номер продукта, версию и номер программного обеспечения, в котором Вы работаете, а также любые дополнительные функции.

Также показана контактная информация вашего поставщика, чтобы Вы знали, как с ним связаться в случае необходимости. Кроме того, показана информация о вашей лицензии, т. е. используете ли Вы полную версию или пробную версию. Если Вы используете пробную версию, будет показано количество дней пробного периода.

Вход администратора

Входя в качестве администратора, Вы увидите следующую панель слева от экрана. Каждый элемент охватывается собственным разделом или Приложением.



Настройка системы

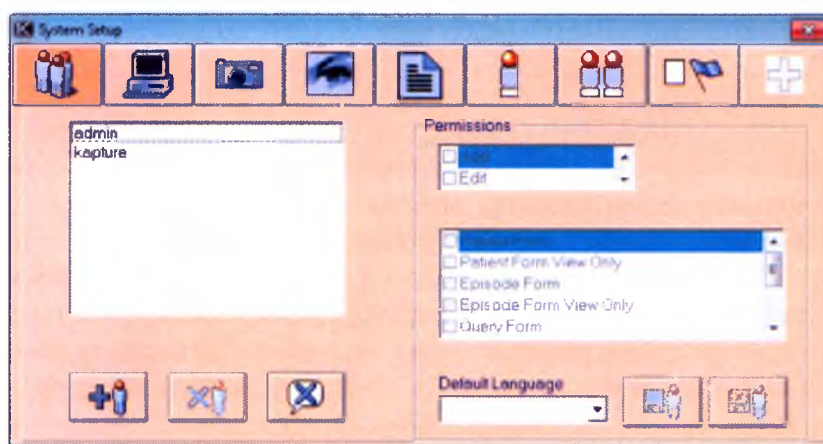
Только пользователи, вошедшие в систему в качестве администратора, могут получить доступ к этому разделу программы, и им нужно будет ввести второй пароль. Если пароль был введен правильно, отобразится экран административных функций. Этот экран позволяет настраивать идентификаторы для пользователей, рабочих станций и камер, а также изменять настройки различных частей программы.

В верхней части экрана есть восемь кнопок, которые позволяют Вам получить доступ к различным частям экрана.

Настройка пользователя



Настройка новых пользователей и изменение разрешений для существующих пользователей.



Кнопки в нижней части экрана используются для добавления и изменения пользователей и подробной информации для существующих пользователей аналогичного другим экранам.



Добавляет нового пользователя.



Удаляет выбранного пользователя.



Очищает пароль выбранного пользователя.



Сохраняет разрешения для отдельного пользователя. Разрешения назначаются выбранному пользователю.



Отменяет изменение разрешений для отдельного пользователя. Восстанавливает прежние разрешения.

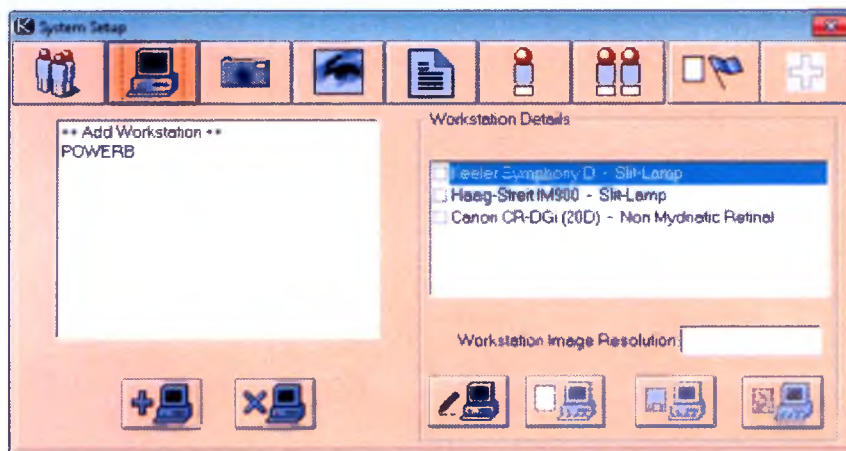
Язык по умолчанию устанавливается в этой форме: когда доступны файлы перевода, языковое поле становится активным, но, если доступные файлы отсутствуют, это поле неактивно.

Разрешения для пользователей могут быть изменены путем выбора соответствующих элементов в списке, отмечая нужные галочки. Правильный пользователь должен выделяться перед изменением его привилегий. Не рекомендуется устанавливать для пользователей права «Только для чтения», а также разрешение на полный доступ. После внесения изменений в разрешения пользователей Вам нужно нажать кнопку «сохранить», если Вы хотите применить изменения, либо кнопку «Отмена», если Вы хотите возвратиться к предыдущим разрешениям. Разрешения для администратора не могут быть изменены.

Настройка рабочей станции



Настраивает новые рабочие станции и изменяет подробную информацию о существующих рабочих станциях.



Новые рабочие станции могут быть добавлены, существующие станции могут быть удалены и камеры могут быть назначены для каждой рабочей станции. Камеры, которые можно добавлять, настраиваются в разделе «Камера» на этом экране.

Примечание: Рабочая станция будет создана и добавлена автоматически. При изменении или добавлении рабочей станции ее название должно соответствовать названию компьютера, и, если станция имеет другое название, нажмите «Добавить новую рабочую станцию». Затем нажмите «ОК» в новом окне без ввода какой-либо информации, после чего название компьютера установится в качестве новой рабочей станции.



Добавляет новую рабочую станцию.



Удаляет выбранную рабочую станцию.



Редактирует подробную информацию выбранной рабочей станции.



Очищается подробную информацию о рабочей станции. Подробная информация о выбранной рабочей станции будет удалена.



Сохранение подробной информации для рабочей станции.



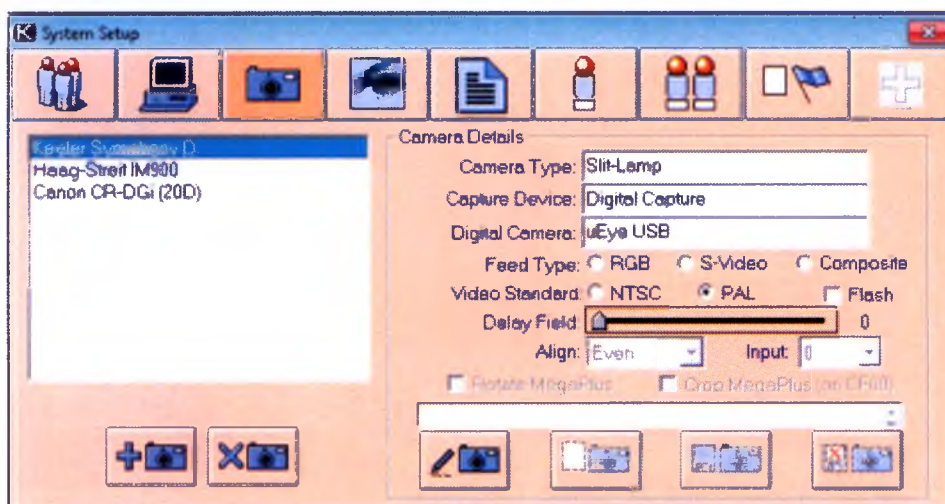
Отмена изменений подробной информации для выбранной рабочей станции и возврат к предыдущей подробной информации.

Камеры могут быть назначены для выбранной рабочей станции. Для этого необходимо выбрать соответствующие камеры в списке после нажатия кнопки «Изменить». Любые или все камеры могут быть назначены для выбранной рабочей станции, и те, которые были выбраны, будут отображаться на экране захвата изображения в качестве камер, с помощью которых будет осуществляться захват изображения. Если Вы решите сохранить изменения, нажмите кнопку «Сохранить»; в противном случае, нажмите кнопку «Отмена».

Настройка камеры



Настройка новых камер и изменение подробной информации о существующих камерах.



Новые камеры можно добавить, существующие камеры можно удалить или отредактировать. Можно установить тип камеры и описание.



Добавляет новую камеру.



Удаляет выбранную камеру.



Редактирует подробную информацию для выбранной камеры.



Очищает подробную информацию для выбранной камеры.



Сохраняет подробную информацию для выбранной камеры.



Отменяет изменение подробной информации и возвращается к предыдущим настройкам.

Подробная информация о камерах вводится так же, как и информация на других экранах, с помощью переключателей и выпадающих меню. Прежде чем нажать кнопку «Изменить» и ввести соответствующие данные, Вам необходимо выделить правильную камеру в списке слева. Эта информация используется на экране «Захват изображения» при захвате изображений.

Типы камер предварительно определены и содержат различные типы ввода, которые Вы можете использовать для захвата изображений, в то время как в качестве метода захвата используется «Устройство для захвата»: либо TWAIN (например, цифровые камеры, сканеры, не подключенные через карту захвата), либо Haag-Streit Capture (например, щелевая лампа, подключенная через карту захвата).

«Тип подачи» представляет собой тип используемого видеосигнала от камеры, а «Видеостандарт» представляет собой используемое разрешение.

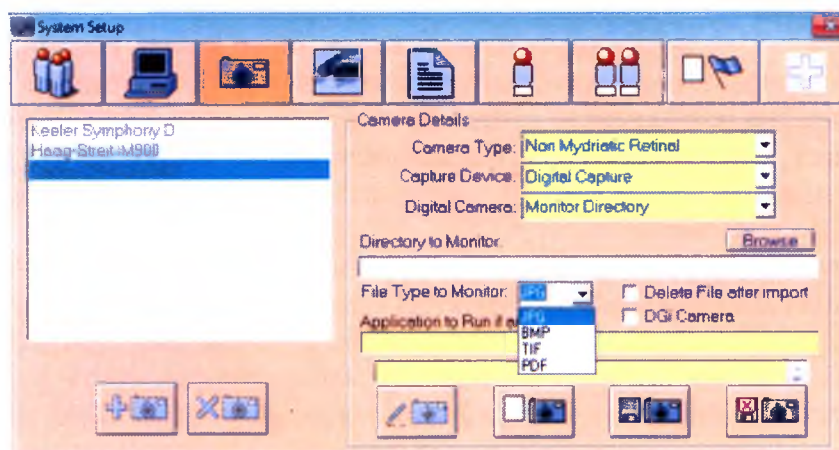
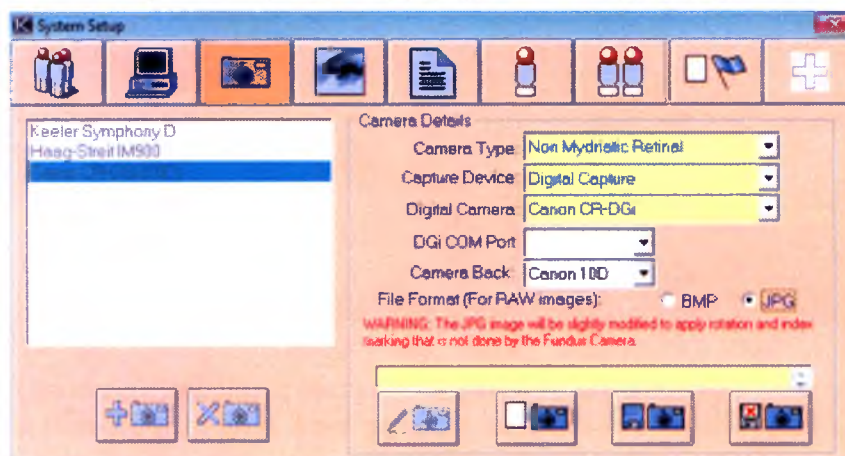
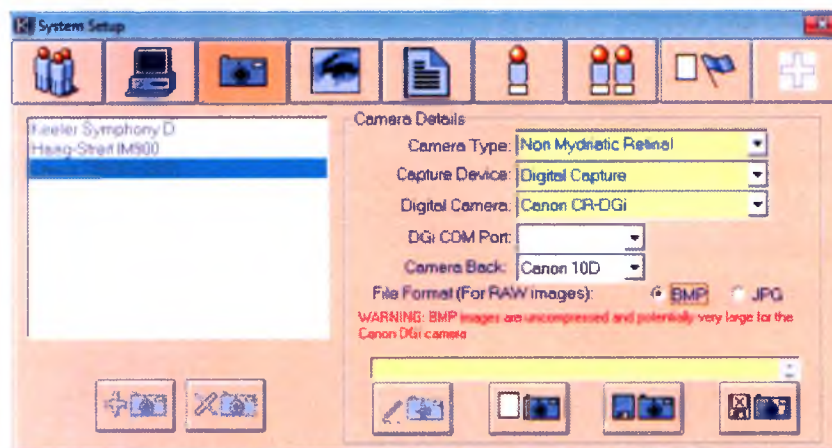
«Поле задержки» представляет собой задержку вспышки, поскольку разные устройства могут потребовать разной задержки. Задержка не выражается в определенных единицах, например, в секундах, но может изменяться с шагом от 0 до 10.

«Выравнивание» используется для определения того, какой кадр записывается первым, в то время как «Ввод» зависит от «Типа подачи» и используется для выбора входного канала.

Нажав на кнопку «Сохранить», Вы сохраните данные; нажав на кнопку «Отмена», данные вернутся к предыдущим настройкам.

Для цифровых камер, нажмите раскрывающееся окно «Захват устройства» и выберите «Цифровая съемка». После этого появится выпадающее меню для «Цифровой камеры» и будут показаны все доступные камеры. Выберите нужную камеру.

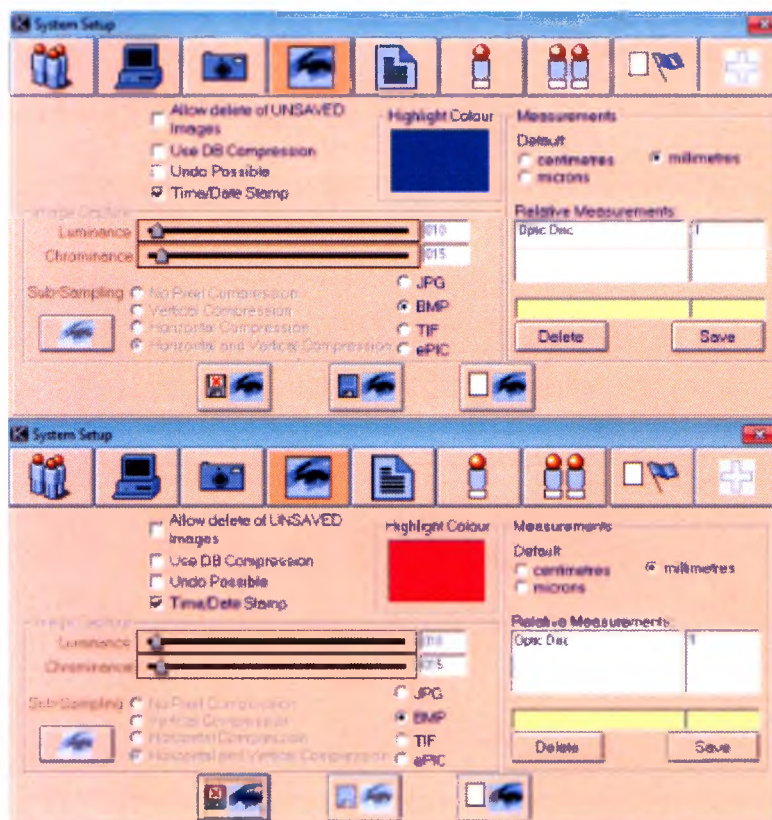
Камеры с дном DGi немного изменяют внешний вид окна. Из выпадающего списка необходимо выбрать COM-разъем.



Опции визуализации



Опции «Изменить захват изображения» включают цвет подсветки изображения и значения сжатия.



Параметры изображения могут быть изменены путем изменения типа изображения, цвета выделения и т. д. Чтобы изменить цвет выделения, нажмите на цветную панель, после чего отобразится цветовая диаграмма. После нажатия на нужный цвет диаграмма исчезнет, и выбранный цвет заполнит цветную панель.

Как и на других экранах, некоторые элементы управления могут использоваться только в том случае, если выбран другой подходящий элемент управления.

Например, данные сжатия могут быть изменены только в том случае, если JPG или ePIC были выбраны в качестве формата изображения справа от подробной информации о сжатии.

На панели сжатия находятся два ползунка для изменения яркости и цветности, которые влияют на то, как выглядит сжатое изображение и как это влияет на размер файла конечного изображения.

Раздел «Измерения» на этом экране содержит настройки по умолчанию, которые указаны в разделе «Измерения» на экране «Захват изображения». Выбранный параметр по умолчанию представляет собой параметр, который автоматически отображается в раскрывающемся списке единиц измерения. Чтобы добавить новое относительное измерение, просто введите имя и измерение в желтые поля, затем нажмите кнопку «Сохранить». Если Вы хотите удалить одно из измерений в списке, выделите его и нажмите кнопку Удалить.



Просмотр изображения с заданными значениями сжатия. Позволяет сравнивать оригинальное изображение с изображением, которое было сжато в соответствии с вышеуказанными значениями.



Отменяет внесенные изменения без сохранения и возвращает предыдущие настройки.



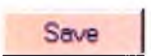
Сохраняет изменение настроек.



Сбрасывает настройки и возвращает настройки по умолчанию.



Удаляет выбранное относительное измерение.

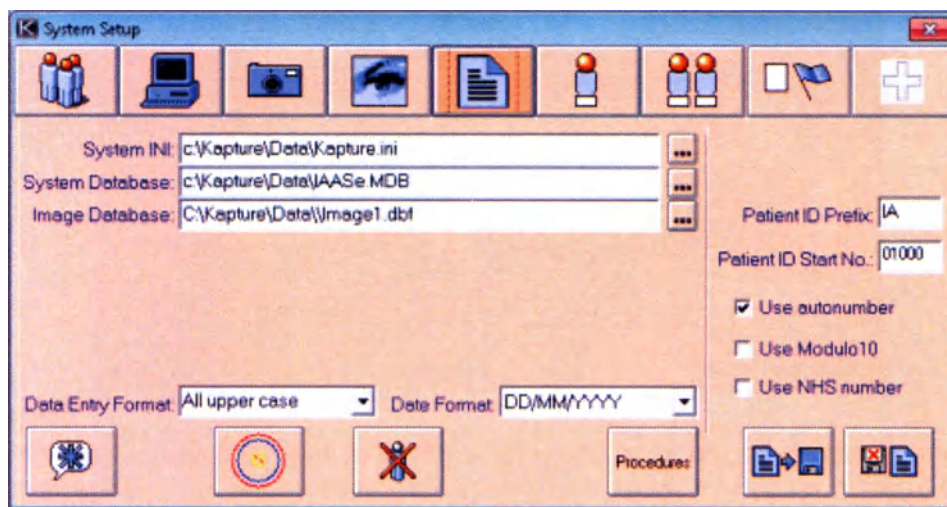


Сохраняет относительное измерение в желтых полях и добавляет его в список.

Настройки программы



Изменение общих настроек, включая INI-файлы.



Этот раздел экрана «Настройка системы» может использоваться для изменения общих настроек системы, включая INI-файлы и форматы ввода данных. Каждое верхнее поле имеет кнопку «Просмотр» ... с правой стороны, которая используется для выбора нужного файла.



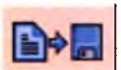
Устанавливает пароль «только для администратора», который используется для входа в экран «Настройка системы». Он не может совпадать с паролем, который используется для входа в систему.



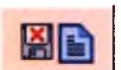
Отображает экран «Удаленные пациенты», чтобы можно было выполнить полное удаление из системы или восстановить в случае необходимости.



Отображает экран с процедурами, которые позволяют изменять настройки захвата по умолчанию. Более подробная информация о процедурах будет указана далее.



Сохраняет изменения настроек.



Отменяет изменения настроек и возвращает предыдущие настройки.

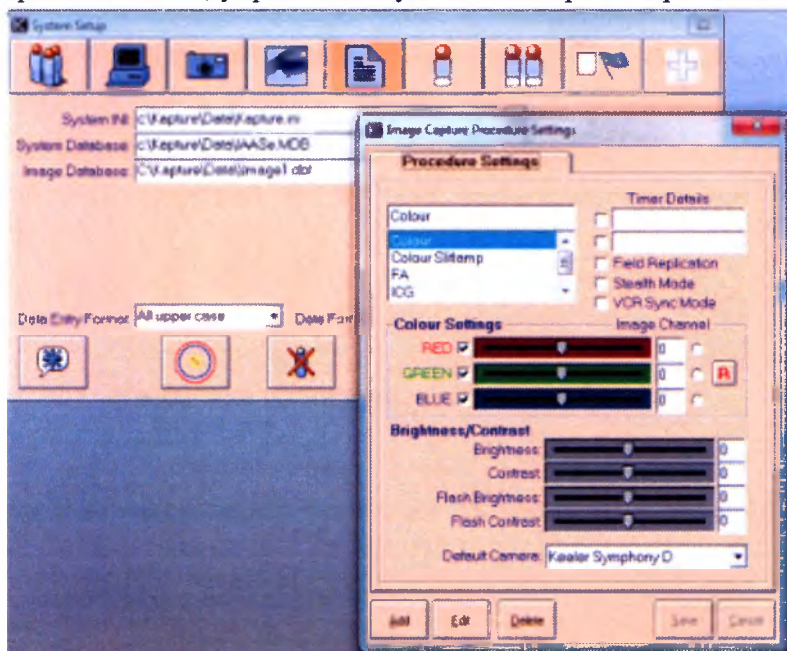
Форматы ввода данных по умолчанию изменяются с помощью выпадающих меню и влияют на внешний вид информации, отображаемой на экране «Демографические данные пациента» или «Эпизод».

Здесь можно настроить автоматическое определение идентификационного номера пациента, который будет использоваться на экране «Демографические данные пациента». Прежде чем нажать на эту опцию для использования автоматической нумерации, необходимо ввести префикс и начальный номер.

Функция Modulo 10 настраивается нажатием на отмеченную кнопку «Использовать Modulo 10».

Чтобы настроить «Скрытый режим», войдите в Kapture в качестве администратора, войдите в «Настройки системы – Показать Настройки» (пятая иконка слева), нажмите «Процедуры», нажмите «Редактировать» и отметьте галочку «Скрытый режим», убедившись, что все остальные процедуры настроены правильно.

Отключить этот режим можно, убрав галочку с поля «Скрытый режим» в «Процедуры».



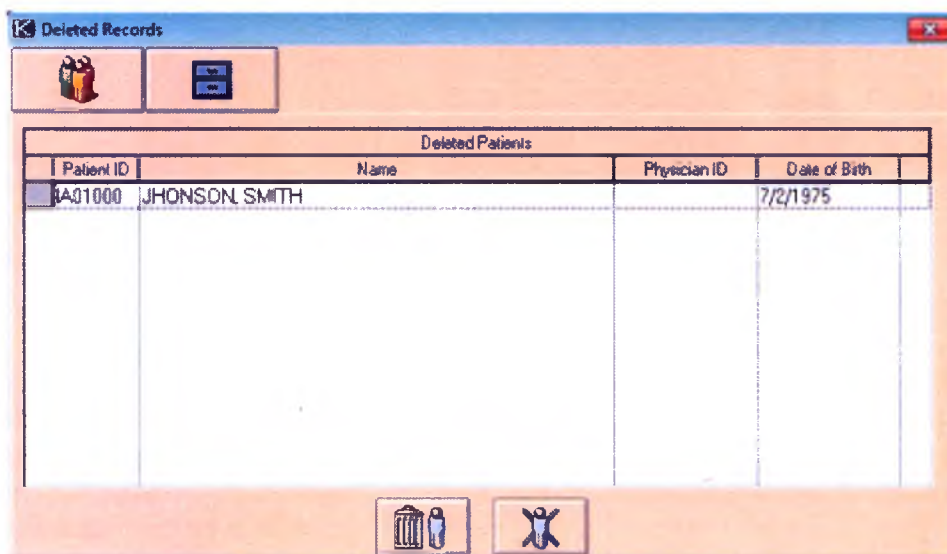
Примечание:

Опасно изменять INI-файлы или пути базы данных, если Вы не знаете о последствиях. Неправильное изменение этих настроек может привести к тому, что ваши данные будут недоступны.

Удаленные записи



Используется для доступа к удаленным записям через форму настройки программы.



Этот экран включает в себя две кнопки «Пациент» и «Эпизод», в которых отображаются любые удаленные записи для этих разделов программы. Записи, удаленные из этих разделов,

полностью не удаляются, а просто помечены как удаленные, так что они больше не видны пользователю. Это делается для того, чтобы при ошибочном удалении записи ее можно было восстановить.

Администратор способен полностью восстанавливать отдельные записи или очищать базу данных от отдельных записей, помеченных как удаленные.



Очищает базу данных от выбранных записей, отмеченных как Удаленные. Записи будут навсегда удалены.



Восстанавливает выбранные записи в базе данных.

Каждая из вышеуказанных кнопок покажет, какие записи будут восстановлены или удалены (Пациент или Эпизод) с указанием человека для записей «Пациента» и указанием каталога для записей «Эпизода».

Процедуры



Настройка процедуры захвата изображения

Экран процедуры используется для установки оптимальных значений или значений по умолчанию для нового метода захвата или камеры, которая будет использоваться.

Чтобы добавить новую процедуру, нажмите кнопку «Добавить» и введите имя новой процедуры в желтое поле в верхнем левом углу экрана. Если один или оба таймера могут быть использованы в этой процедуре, нажмите на один или оба флажка и введите название для выбранного таймера в желтое поле сбоку.

Флажок «Репликация поля» определяет, будет ли использоваться репликация поля. Если он включен, репликация поля может предотвратить размытие, которое может произойти при движении пациента, хотя качество изображения снизится.

Обратите внимание, что этот параметр должен быть отключен в определенных условиях, так как это может повлиять на качество изображения.

Флажок «Скрытый режим» используется при съемке, когда свет от монитора добавляется к окружающему свету или при слишком высокой интенсивности освещения, например, при ICG-захвате.

Флажок для «VCR-захвата» должен отмечаться каждый раз, когда Вы подключаетесь к видеоманитову, поскольку он выравнивает кривизну изображения.

Флажки слева от цветных полос ползунка используются для определения того, какие цветовые каналы будут захвачены с RGB-камеры. Например, если флажки рядом с красной и синей полосами ползунка не отмечены галочкой, то будет сохранен только зеленый канал. Для каждого цветного канала, который отмечен галочкой, Вы можете изменить интенсивность цвета, перемещая ползунки. Если Вы знаете точное значение необходимой интенсивности, Вы можете ввести его в поля справа. В крайнем правом углу цветного ползунка есть три переключателя, которые, если выбраны, указывают на цветовую плоскость, которая будет захватываться. Если цветовая плоскость была захвачена, изображение будет отображаться в качестве серой шкалы, представляющей интенсивность выбранного цвета на изображении. Это обеспечивает более высокий уровень контраста, чем традиционная серая шкала. Если Вы хотите захватить цветное изображение, нажмите кнопку R, которая отменит выбор всех переключателей.

Четыре ползунка в разделе Яркость/Контраст изменяют способ отображения изображений на экране и то, как они выглядят при захвате. Если Вы измените ползунки Яркости и Контраста, будет затронуто изображение, отображаемое на экране «Захват в реальном времени». При захвате без вспышки захватываемое изображение также будет затронуто. При использовании вспышки яркость и контраст при съемке должны отличаться от того, что Вы видите на экране. Для этого предусмотрены ползунки Яркость вспышки и Контраст вспышки.

Каждая процедура требует наличия камеры по умолчанию, представляющую собой камеру, которая будет автоматически отмечена на экране «Захват изображения».

После ввода всех необходимых данных, нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить изменения, либо кнопку «Отмена», чтобы отменить добавление новой процедуры.

Вы можете изменить любой параметр процедуры, нажав на кнопку «Изменить» и внося свои изменения, как указано выше. Кнопка «Сохранить» сохраняет новые настройки, а кнопка «Отмена» возвращает предыдущие настройки.

Опции, определяемые пользователем



Настройка опций, определенных пользователем.

The screenshot shows the 'System Setup' window with the following sections:

- Patient Record:**
 - User 1: Label: Diagnosis
 - User 2: Label: Test
 - User 3: Label: user 1
 - User Memo: Pers. mem
- Patient Episode:**
 - User 1: Label: User 5
 - User Notes: user notes
 - Pupil-Dilating Drugs:**
 - Drug: tropicamide 0.5%
 - tropicamide 1%
- Visual Acuity:**
 - ☐ Snellen ☒ Bailey-Lovie
 - Visual Acuity Table:**

Visual Acuity
1.2
1.1
1.0
0.9
0.8

Buttons at the bottom: Clear Deceased, Clear Grade, and a flag icon.

В режиме редактирования Вы можете изменить «Средства для расширения зрачков» или «Острота зрения», введя соответствующую информацию в таблицу. Чтобы отредактировать запись, просто нажмите на эту запись и внесите необходимые изменения. Чтобы добавить запись, необходимо ввести информацию в пустое поле в нижней части таблицы. Любые внесенные изменения сохраняются непосредственно в базе данных, поэтому, если Вы нажмете кнопку «Отмена» и не сохраните значения «Средства для расширения зрачков» или «Острота зрения», эта информация все равно будет сохранена в базе данных.

На некоторых экранах, таких как экраны «Пациент» и «Эпизод», есть определенные пользователем разделы, которые требуют настройки с помощью определенных пользователем параметров. Названия каждой опции должны вводиться в соответствующие поля, и каждый экран имеет собственный раздел. Названия, определенные пользователем, имеют ограничение длины до десяти символов.



Редактирование опций, определенных пользователем.



Сохранение изменений опций, определенных пользователем.



Отмена изменений опций, определенных пользователем, без сохранения с последующим возвратом к предыдущим настройкам.



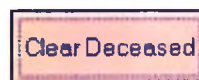
Нормативная лексика для результатов цветокоррекции.



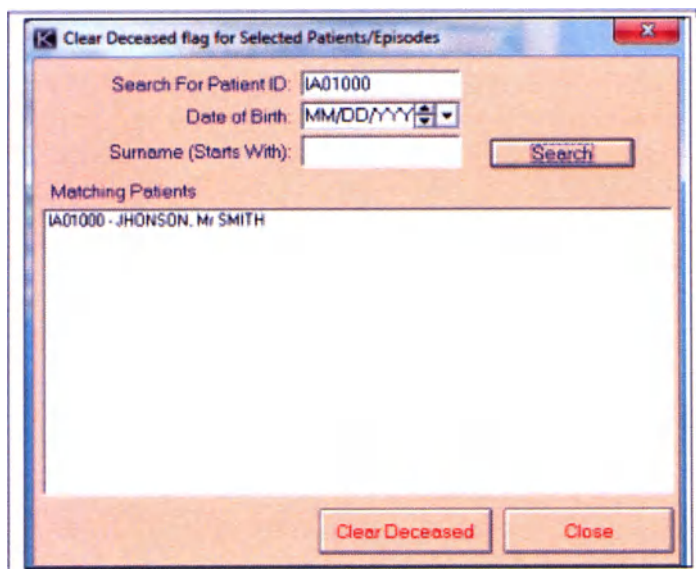
Настройка цветокоррекции.



Отображает экран, который позволяет выполнить поиск конкретного пациента и эпизода, после чего удаляет любую цветокоррекцию, назначенную изображениям в таком эпизоде.



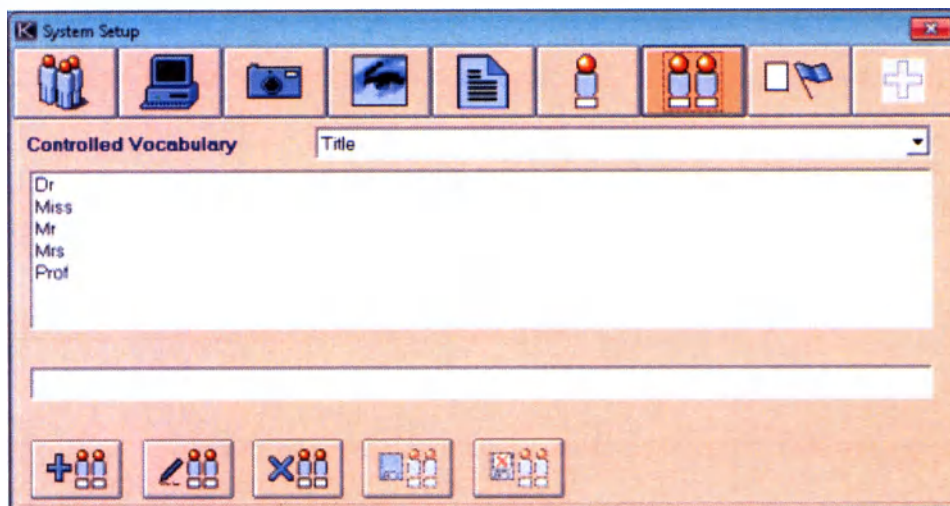
Отображает экран, который позволяет отменить отметку «Умер»



Нормативная лексика



Настройка нормативной лексики, которая используется в различных выпадающих меню всей системы.



Чтобы гарантировать, что общие слова используются в программе для определенной информации, создается список нормативной лексики. Эти слова используются в выпадающих списках на экранах «Пациент», «Эпизод» и «Контакты».

Тип слова выбирается из раскрывающегося списка сверху раздела, и любые соответствующие слова показаны в списке ниже. Новые слова для каждого типа можно добавить, нажав кнопку «Добавить»



Добавить слова



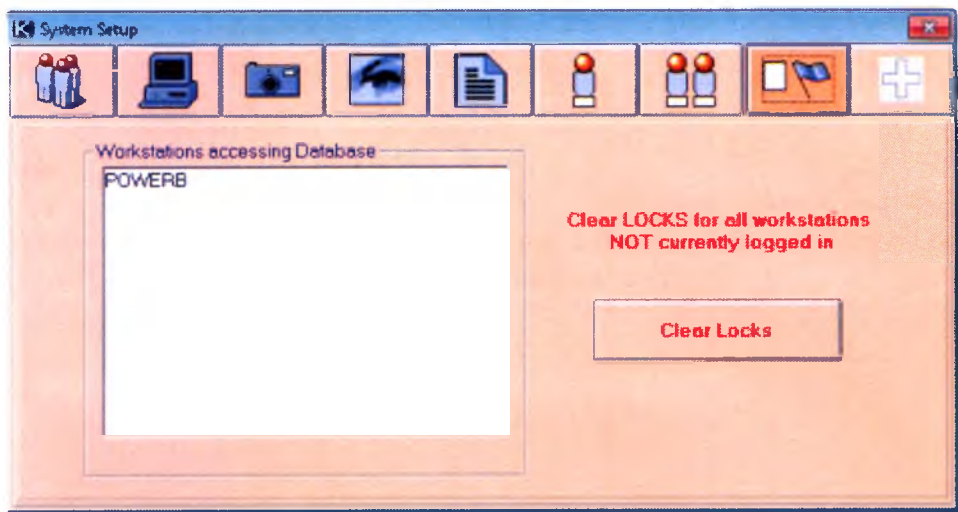
Отредактировать слова



Удалить слова

и введя информацию в нижнее поле при выборе правильного типа в поле сверху.

Сброс флажков



Очистка флажков для вошедших пользователей и «Редактируемых» записей.

Этот экран используется для удаления любых блокировок, которые могли быть установлены для Добавления или Редактирования, если вход в систему был выполнен после неправильного выхода. В списке слева показаны рабочие станции, зарегистрированные в настоящее время.



Блокировки для всех рабочих станций, которые в настоящее время не используются, будут сброшены.

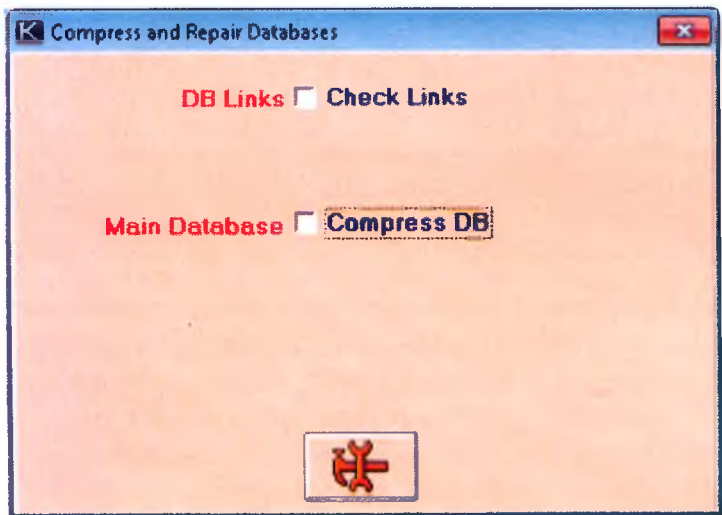
Дополнительные административные настройки

Дополнительные административные настройки для DICOM.



Пожалуйста, обратитесь к Keeler для получения информации касательно лицензий и настроек DICOM.

Сжатие и восстановление



Все другие пользователи должны выйти перед использованием этой функции.



Запускает сжатие и восстановление базы данных. Выполнение этой функции может занять некоторое время, поэтому проявите терпение и дождитесь ее окончания.

Импорт

Примечание:

Рекомендуется, чтобы для импорта/экспорта использовалось устройство Чтения/Записи (MO, JAZ, ZIP), а не компакт-диск. Если используется компакт-диск, он должен повторно открываться в дисковом диске для получения прав Чтения/Записи.

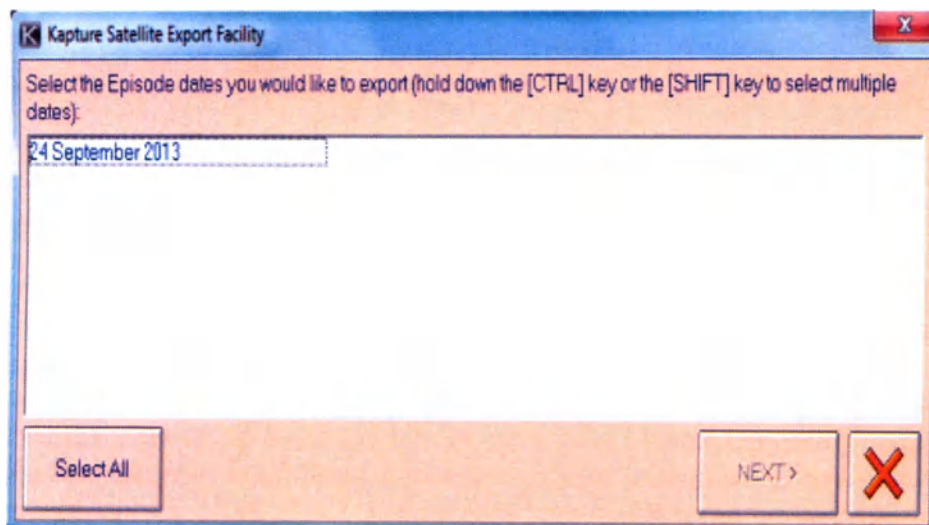


Информация и изображения могут потребовать импорта из вспомогательной системы или другой базы данных, и этот экран используется для выполнения этой функции. Перед тем, как продолжить, необходимо ввести каталог, из которого Вы хотите импортировать данные. Лучший способ выполнить это действие – нажать кнопку «Обзор» и использовать стандартный экран просмотра Windows. Вам не нужно находить фактическую базу данных – нужно просто указать к ней путь. После того, как путь был выбран и показан в соответствующем поле, нажмите кнопку «Импорт». Будет выполнен импорт, и подробная информация будет сохранена в файл журнала, который можно просмотреть после завершения импорта.

Примечание:

Рекомендуется, чтобы для импорта/экспорта использовалось устройство Чтения/Записи (MO, JAZ, ZIP), а не компакт-диск. Если используется компакт-диск, он должен повторно открываться в дисковом диске для получения доступа к Чтению/Записи.

Центральная система



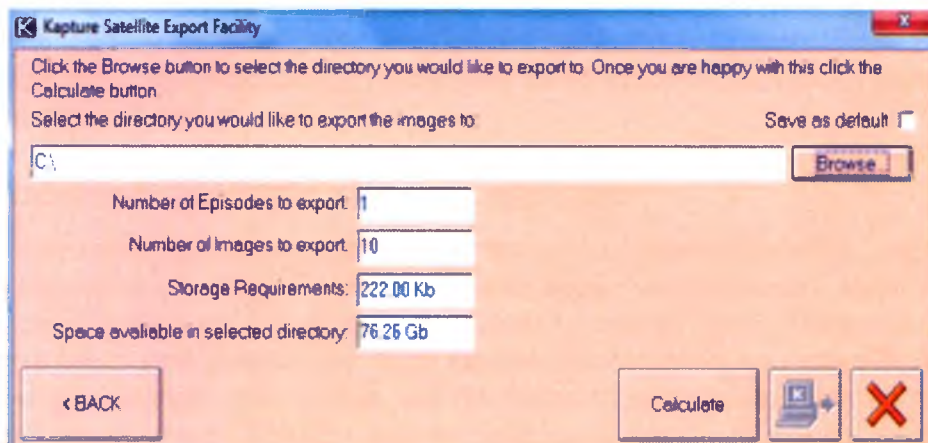
Может потребоваться импорт данных во вспомогательную систему, и на этом экране можно выполнить такую функцию. Первое, что Вам нужно сделать, это выбрать базу данных, в которую Вы хотите экспортировать данные. Лучший способ выполнить это действие – нажать кнопку «Обзор» и использовать стандартный экран просмотра Windows. Затем необходимо выбрать количество экспортируемых данных, т. е. либо отдельные записи, либо все записи пациента или эпизода. Если Вы решите экспортировать выбранные записи, необходимо использовать раскрывающийся список с датой, чтобы выбрать даты, для которых Вы хотите экспорти-

ровать записи. Флажок «Экспортировать ВСЕ эпизоды» позволяет определить, сколько Эпизодов на одного пациента Вы хотите экспортировать. Если флажок установлен, все Эпизоды для пациента, которые соответствуют указанным датам, будут экспортированы; если флажок не отмечен, будут экспортированы только те эпизоды, которые соответствуют датам. После выбора



всех необходимых дат, нажмите на кнопку «Экспорт», после чего в двух верхних полях будет показано количество Пациентов и Эпизодов, которые были экспортированы.

Вспомогательная система



Вспомогательная система может выполнять экспорт с помощью магнитооптических дисководов, оптических дисководов для записи компакт-дисков или с помощью сети. Даты, которые Вы можете экспортировать, показаны в списке сверху, и Вам нужно выбрать каждую дату, которую Вы хотите экспортировать. После этого, используйте кнопку обзора, чтобы найти нужный каталог, который Вы хотите экспортировать. Если этот каталог будет использоваться каждый раз, тогда можно отметить флажок «Сохранить по умолчанию?», после чего путь к каталогу будет сохранен. В приведенных ниже полях показываются данные о количестве экспортируемых записей и объеме памяти, который будет занят такими записями. Когда Вы будете готовы,



нажмите на кнопку «Экспорт».

Руководство

Как добавить нового пациента

Зайдите в форму «Демографические данные пациента», нажав на иконку «Пациент» на главном экране. Если Вы никогда не добавляли пациентов, все поля будут пустыми. Чтобы добавить пациента, нажмите кнопку «Добавить», после чего поля станут желтыми, и Вы сможете внести необходимую информацию. Если в учетной записи администратора был выбран параметр «Автоматическая идентификация пациента», то в поле «Идентификатор пациента» будет автоматически внесен идентификационный номер, который можно изменить при необходимости. Если включена опция NHS ID и введенный идентификатор не соответствует NHS-соглашению, при сохранении будет отображено предупреждение. В полях для указания имени пациента будет текст: «Фамилия», «Отчество», «Имя». При введении данных этот текст исчезнет. Чтобы сохранить всю информацию, нажмите кнопку «Добавить», после чего поля снова станут желтыми, но введенная информация все еще будет отображаться. Если Вы не хотите сохранять информацию, вместо нажатия на кнопку «Сохранить», необходимо нажать кнопку «Отмена». После этого еще раз появятся поля, но данные исчезнут.

Как добавить новый эпизод

Чтобы добавить новый эпизод, у вас должна иметься уже созданная запись для пациента, которую Вы будете добавлять к эпизоду. Выберите нужного пациента на экране «Демографические данные пациента», затем нажмите на кнопку «Эпизод», после чего будет показан экран «Эпизод». Нажмите кнопку «Добавить», после чего большая часть полей на экране станет желтой. Три поля в верхней части будут оставаться белыми, так как вы не можете изменить информацию, указанную в этих полях. Идентификационный номер и имя пациента могут вводиться на экране «Демографические данные пациента» и не могут изменяться на этом экране, так как запись эпизода соответствует конкретному пациенту, к которому относится такая информация. Теперь Вы можете ввести любую другую информацию. Если Вы хотите сохранить эпизод, нажмите кнопку «Сохранить», после чего все желтые поля станут белыми. Если Вы не хотите добавлять новый эпизод, нажмите кнопку «Отмена», после чего все поля станут белыми, но вся введенная информация исчезнет.

Как захватывать изображения для нового пациента

После добавления нового пациента и нового эпизода в обычном режиме, нажмите кнопку «Изображения» на экране «Эпизод». Появится экран «Захват изображения». Если камеры были настроены для рабочей станции, которую вы используете, они будут отображаться под информацией о пациенте в верхнем правом углу. Если камеры отсутствуют, их нужно будет настроить в учетной записи администратора, прежде чем Вы сможете захватывать любые изображения. Нажмите кнопку «Подключить» и убедитесь, что выбран правильный тип и камера. Большинство настроек будут установлены администратором, но Вы можете изменить контраст и яркость, которые повлияют на внешний вид изображения. Изображения также можно зафиксировать слева и справа, нажав на одну из кнопок со стрелками.

Кнопка останется выбранной до тех пор, пока Вы не нажмете ее еще раз или не закроете экран «Захват изображения». Это означает, что, если Вы отключите камеру, а затем снова подключите ее, все сделанные вами снимки по-прежнему будут отмечены как левые или правые. Чтобы захватить изображения, не отмеченные как левые или правые, убедитесь, что ни одна кнопка не подсвечена. Захват изображений должен выполняться с помощью метода, который лучше всего подходит для используемой камеры. Захват может выполняться непосредственно с камеры, либо с системы (нажатие кнопки «Захват» или нажатие на изображении). Если Вы решите, что вам не нужны определенные изображения, Вы можете удалить их во время захвата, перетаскив в мусорную корзину, расположенную на панели управления изображениями. После захвата всех необходимых изображений, нажмите кнопку «отключить». Теперь Вы можете управлять изображениями по своему усмотрению.

После завершения нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить изображения, либо закройте экран, чтобы выйти без сохранения.

Как захватывать изображение для существующего пациента

Найдите необходимо пациента на экране «Демографические данные пациента» и нажмите кнопку «Эпизод». Теперь Вы просматриваете эпизоды отдельного пациента. Прокручивайте эпизоды до тех пор, пока Вы не найдете нужный, и нажмите кнопку «Изображения». Теперь Вы можете выполнить захват изображения точно так же, как и для нового пациента.

Как распечатать несколько изображений

На экране «Захват изображения» можно печатать до четырех изображений, но, если Вы хотите распечатать большее количество, лучше использовать экран «Сравнить эскизы». Выберите эпизоды, эскизы которых Вы хотите просмотреть, и нажмите кнопку «Просмотр эскизов». Теперь выберите любые эскизы, которые Вы хотите распечатать, прежде чем нажать кнопку «Печать выбранных эскизов». Вы можете распечатать любое количество изображений, но, если

Вы не установите количество используемых строк и столбцов, на странице будет напечатано только одно изображение. Выберите информацию, которую Вы хотите распечатать вместе с изображениями, затем нажмите «Печать».

Как добавить нового пользователя

В экран «Настройка системы» могут входить только пользователи, зарегистрированные в качестве администратора. Таким образом, перед входом в систему Вы должны убедиться, что Вы вошли в качестве администратора. Нажмите кнопку «Пользователь», если она еще не выбрана, чтобы Вы могли получить доступ к разделу «Пользователь» на этом экране. Нажмите кнопку «Добавить пользователя», а затем введите имя пользователя в поле. Можно использовать только стандартные символы, и каждое имя пользователя должно иметь длину от четырех до двадцати символов. После ввода имени нажмите кнопку «ОК», чтобы сохранить имя пользователя, или «Отмена», если Вы решили не добавлять нового пользователя. Имя пользователя, которое Вы только что ввели, появится в списке пользователей, после чего Вы сможете выделить его для внесения изменений в права пользователей. Пароль пользователя будет пустым и должен устанавливаться пользователем.

Как добавить новую рабочую станцию

Как и при добавлении нового пользователя, Вы должны войти в систему в качестве администратора, чтобы получить доступ к экрану «Настройка системы». Нажмите кнопку «Рабочая станция», чтобы открыть раздел рабочей станции. Нажмите кнопку «Добавить рабочую станцию». Название рабочей станции вводится и сохраняется так же, как и имя пользователя выше. Как только название рабочей станции появится в списке, Вы можете выделить его и выбрать камеры, которые будут использоваться для этой рабочей станции. Сначала необходимо добавить такие камеры в разделе «Камеры» на этом экране. Все названия рабочих станций, введенные в систему, должны совпадать с названиями каждого отдельного компьютера, определенными при установке Windows.

Как добавить новую камеру

Вы должны войти в систему в качестве администратора, чтобы получить доступ к экрану «Настройка системы», в котором Вы можете добавить камеры. Нажмите кнопку «Камера», затем нажмите «Добавить камеру», введите название камеры и сохраните его, как указано выше. В правой части экрана будут отображаться значения параметров, назначенные для камер по умолчанию, но их можно изменить, нажав на нужную камеру в списке, а затем, нажав на кнопку «Редактировать информацию о камере». После изменения данных нажмите «Сохранить» или «Отмена».

Как настроить функцию автоматической нумерации

Функция автоматической нумерации используется при добавлении нового пациента – она автоматически назначает идентификатор пациента. Эта функция настраивается администратором на экране «Настройка системы». Параметры автоматической нумерации расположены в пятой вкладке (Настройки). Введите префикс в поле «Префикс» идентификатора пациента и начальный номер в поле «Идентификатор пациента» (только цифры), затем отметьте флажок «Использовать автоматическую нумерацию».

Словарь

«Администратор»

Вход в систему в качестве администратора означает, что в качестве имени пользователя было введено «admin», и в процессе входа также был введен правильный пароль. Пользователь,

зарегистрированный в качестве администратора, может получить доступ к ограниченным функциям системы, но не может выполнять общие задачи ввода данных.

Административные функции

Административные функции могут быть доступны только в том случае, если Вы вошли в систему под именем пользователя «admin» и правильным паролем. Эти функции контролируют общий запуск системы и любые аспекты программы, которые не должны быть доступны для всех пользователей.

Кнопки просмотра

Эта кнопка используется для выбора файлов и каталогов и работает так же, как и стандартные экраны просмотра Windows. Вы можете выбрать каталог, который Вы хотите просмотреть, в раскрывающемся списке сверху, дважды нажав на папке в списке ниже, чтобы открыть ее и просмотреть содержимое. После того, как Вы найдете нужный файл, выделите его и нажмите «ОК», либо нажмите на нем два раза.

Список просмотра



Столбцы в списке просмотра могут быть отсортированы в алфавитном или числовом порядке (в зависимости от того, что лучше подходит), при нажатии на заголовок столбца. При первом нажатии будет выполнена сортировка в порядке возрастания, а при втором нажатии будет выполнена сортировка в порядке убывания. Двойное нажатие на строке закроет список просмотра и отобразит экран «Демографические данные пациента» с соответствующей информацией.

Флажки

Флажки можно включать и выключать, нажимая на них. Если флажок не выбран, то при первом нажатии на него он будет включен, а при втором нажатии – отключен. После выбора опции в поле отобразится галочка, и эта галочка исчезнет, если опция будет отключена. Одновременно можно отметить любое количество флажков.

Цветность

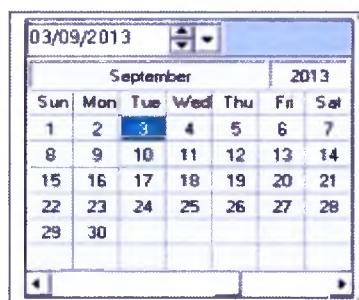
Это относится к качеству цвета изображения. Более низкие настройки приводят к более высокому качеству цвета, но более низкому сжатию, и наоборот.

База данных

База данных представляет собой структурированный файл данных, в котором хранятся все демографические данные, подробная информация и изображения. Она управляется системой Kapture и не может быть просмотрена иным образом.

Выпадающий список дат

Он активируется нажатием стрелки вниз в правой части поля, и выглядит следующим образом:



Месяцы и годы можно прокручивать по-разному. С помощью стрелок по обе стороны полосы прокрутки можно изменять месяцы, тогда как нажатие на полосу прокрутки будет циклически изменять месяцы и годы. После выбора необходимого месяца и года, нажмите на нужную дату – выпадающее меню исчезнет, и в поле появится соответствующая дата. Чтобы закрыть раскрывающийся список без выбора даты, нажмите стрелку вниз второй раз.

DICOM - Формирование цифровых изображений для обмена в медицине

Стандарт DICOM облегчает взаимодействие с оборудованием для обработки изображений.

Двойное нажатие

Двойное нажатие означает нажатие левой кнопки мыши два раза подряд.

Перетаскивание

Чтобы «перетащить» какой-либо объект, необходимо нажать на нем левой кнопкой мыши и удерживать кнопку нажатой до тех пор, пока объект не будет перетянут в нужное место. Когда указатель мыши переместится в нужное место, отпустите кнопку мыши.

Выпадающий список

Он активируется с помощью нажатия на стрелке сбоку поля. После этого отображается список. Если список слишком длинный для отображения, его можно прокрутить для просмотра всех параметров. При нажатии на один из параметров в поле отобразится выбранный элемент, и выпадающее меню исчезнет; при повторном нажатии на стрелке список так же исчезнет, но в поле не будет введено никаких данных.

Выпадающий список эпизодов

Нажмите на стрелку точно так же, как и в случае со стандартным выпадающим списком, после чего Вы увидите список эпизодов для текущего пациента. Нажав на эпизод, Вы закроете экран «Демографические данные пациента», после чего отобразится экран соответствующего эпизода. Как и в любом выпадающем списке, Вы можете нажать на стрелку, чтобы закрыть выпадающий список, не выбирая эпизод.

Гамма

Это относится к интенсивности изображения.

INI-файл

Используется для хранения очень небольших объемов данных, которые просто оказывают влияние на работу программы и не содержат никаких данных о пациентах.

Нажатие левой кнопкой мыши

Означает нажатие левой кнопки мыши. Также упоминается просто как нажатие, поскольку левая кнопка используется чаще, чем правая.

Яркость

Это относится к силе света изображения, которая основана на качестве излучения или отражения изображения. Как и в случае с цветностью, более высокие настройки создают изображение более низкого качества, но с лучшим сжатием.

Пикселизация

Пикселизация возникает, когда цветные квадраты, из которых состоит изображение, становятся заметными. Масштабирование, изменение размера и сжатие могут приводить к возникновению пикселизации.

ФДТ – Фотодинамическая терапия

Метод измерения для лечения дегенерации желтого пятна.

Переключатели

 Они устанавливаются для групп, в которых можно выбрать только один параметр за раз. Если Вы выбрали один вариант и после этого выбрали другой вариант, то будет выбран новый параметр, а старый параметр будет потерян. Выбранный вариант отображается с помощью черной точки в центре переключателя.

Нажатие правой кнопкой мыши

Означает нажатие правой кнопки мыши. Если доступно, можно вызвать меню.

Полоса прокрутки

Нажмите на вкладку ползунка и перетащите его влево или вправо, чтобы изменить значения.

Параметры отображения в настройках системы

Цифры, указанные в поле, показывают значения от 1 до 255. В качестве альтернативы можно ввести нужное значение прямо в поле, после чего ползунок переместится в соответствующее положение.

Экран захвата изображения

Номера на панели показывают значения ползунка от -100 до +100.

Эскизы

Эскизы представляют собой небольшие версии изображения большего размера. Эскиз имеет более низкое качество изображения, поэтому он используется лишь для представления изображений большего размера.

Эскизы эпизодов

Если имеются какие-либо изображения для эпизода пациента, то в правой части экрана будут отображаться эскизы. Большую версию можно просмотреть, если два раза нажать на эскизе. Чтобы закрыть большое изображение, просто нажмите на него. Эти эскизы также представляют изображения, которые будут показаны для этого эпизода на экране «Захват изображения». Если одновременно отображается слишком большое количество эскизов, Вы можете использовать кнопки со стрелками для прокрутки.

Захват изображений

Если Вы вошли в экран «Захват изображений» из эпизода с изображениями, эскизы таких изображений будут показаны на панели эскизов в нижней части экрана. Эти эскизы можно перетаскивать в основную часть экрана, чтобы их можно было просмотреть более подробно. Если

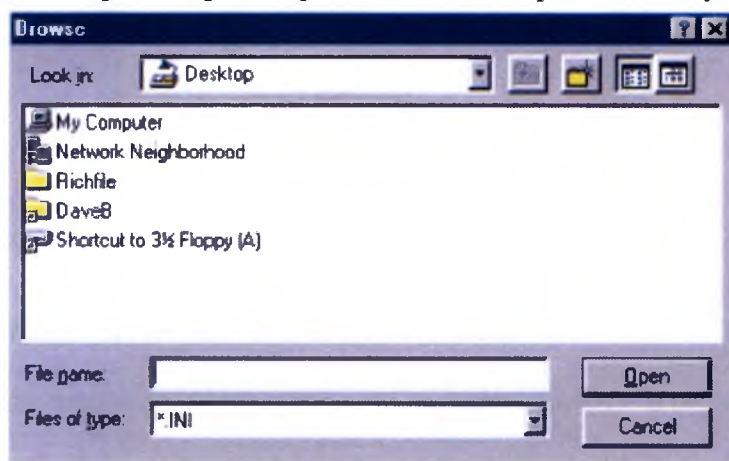
Вы вошли в экран «Захват изображения» без текущих изображений, то эскизы не будут отображаться. После захвата изображений, их эскизы появятся на панели эскизов, а также в главном разделе. Если доступно больше эскизов, чем может быть показано в нижней части экрана, Вы можете прокручивать их с помощью стрелок, расположенных по бокам.

Текст подсказки

Текст подсказки появится при наведении курсора мыши на кнопку или другой элемент управления. Текст всплывающей подсказки будет показан в течение нескольких секунд. Появится светло-желтый прямоугольник, объясняющий функцию кнопки. Это короткие сообщения, которые являются очень полезными, если Вы не знаете, что делать дальше, или Вам не понятна функция кнопки.

Экран просмотра Windows

Существуют два типа экранов просмотра Windows, которые использует эта система:



Первый тип – это тот, с которым Вы, скорее всего, уже ознакомились во время использования других программ Windows, но немного более сложный в использовании. В этом экране, как правило, показывается каталог, с которым Вы сейчас работаете. Файлы сохраняются в папках в иерархической структуре, т. е. папки могут существовать внутри других папок. Чтобы получить доступ к файлу, который Вы хотите выбрать, может потребоваться перемещение по различным папкам до тех пор, пока Вы не достигнете необходимого файла.

Чтобы перейти на уровень выше, нажмите кнопку . Чтобы перейти на уровень ниже, просто дважды нажмите на папку, которую Вы хотите просмотреть, либо один раз нажмите правой кнопкой мыши на папку, которую вы хотите открыть, и выберите «Открыть». После этого Вам будут показаны все папки в папке, на которую Вы нажали, и некоторые файлы. Когда Вы найдете нужный файл, выберите его и нажмите кнопку «Открыть», после чего путь к этому файлу будет указан в поле рядом с кнопкой обзора, на которую Вы нажали.

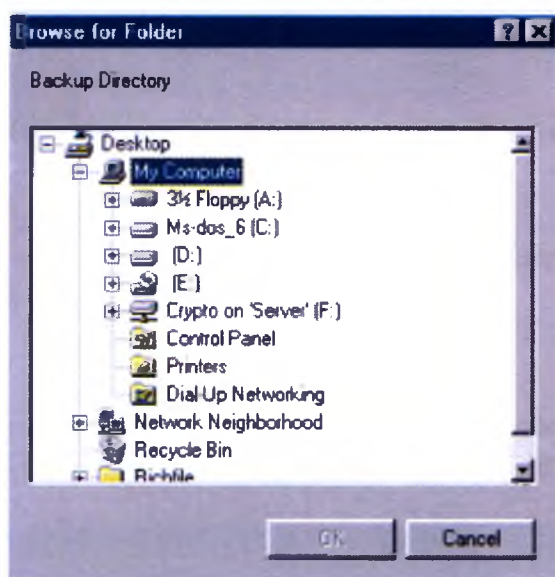
Как было сказано выше, когда Вы просматриваете содержимое папки, Вы не сможете увидеть все файлы, которые она содержит. Это связано с использованием фильтра для отображения файлов определенного типа. Вы можете изменить тот тип, нажав на раскрывающийся список с надписью «Файлы типа:». Можно выбрать допустимые типы файлов, и файлы этого типа будут показаны в папке, которую Вы просматриваете.

Кнопка  позволяет добавлять новую папку через экран просмотра Windows. Если Вы нажмете на эту кнопку, появится папка с названием «Новая папка». Ее текущее название будет выделено синим цветом, после чего можно будет изменить ее название. Введите название и нажмите клавишу Enter.

Кнопка  показывает папки и файлы в папке, которую Вы просматриваете, в формате списка, который показывает наибольшее количество файлов и папок на экране одновременно.



Нажав на кнопку , Вы можете увидеть подробную информацию, относящуюся к каждому файлу и папке, включая дату последнего изменения и размер. Это означает, что на экране можно увидеть меньшее количество файлов и папок, тем не менее, их можно прокручиваться с помощью полосы прокрутки.



Второй экран просмотра Windows используется в тех случаях, когда необходимо указать путь к папке, а не к отдельному файлу. Этот экран можно использовать аналогично левой стороне Windows Explorer.

Чтобы просмотреть папки на диске, нажмите на знаке «плюс» или два раза нажмите на названии диска. После выбора необходимой папки, нажмите «ОК».

Приложение 1 – Хранение внешних изображений

Ниже показана структура хранения изображений, которая используется в Kapture. Начиная с корневого каталога структура должна выглядеть следующим образом:

<Корневой каталог>

 <Идентификатор пациента>

 <Эпизод>

 <Графический файл>

<Графический файл>.

·

<Идентификатор пациента>

 <Эпизод>

<Эпизод>

Где:

<Корневой каталог> представляет собой корневой каталог в каталоге данных по умолчанию

<Идентификатор пациента> представляет собой идентификационный номер пациента, указанный в Kapture

<Эпизод> представляет собой НОМЕР эпизода (и Дату?), соответствующий номеру и дате эпизода.

<Графический файл> представляет собой отдельное изображение.

Приложение 2 – Цветокоррекция

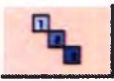
Примечание: Цветокоррекция не должна применяться к любому редактируемому изображению, так как это может привести к неправильному допущению.

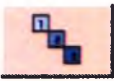
Настройка

Формат цветокоррекции может настраиваться пользователем и осуществляется администратором. Войдите в систему Kapture в качестве администратора.



Нажмите на кнопку , после чего Вы сможете изменить нормативную лексику для цветокоррекции.

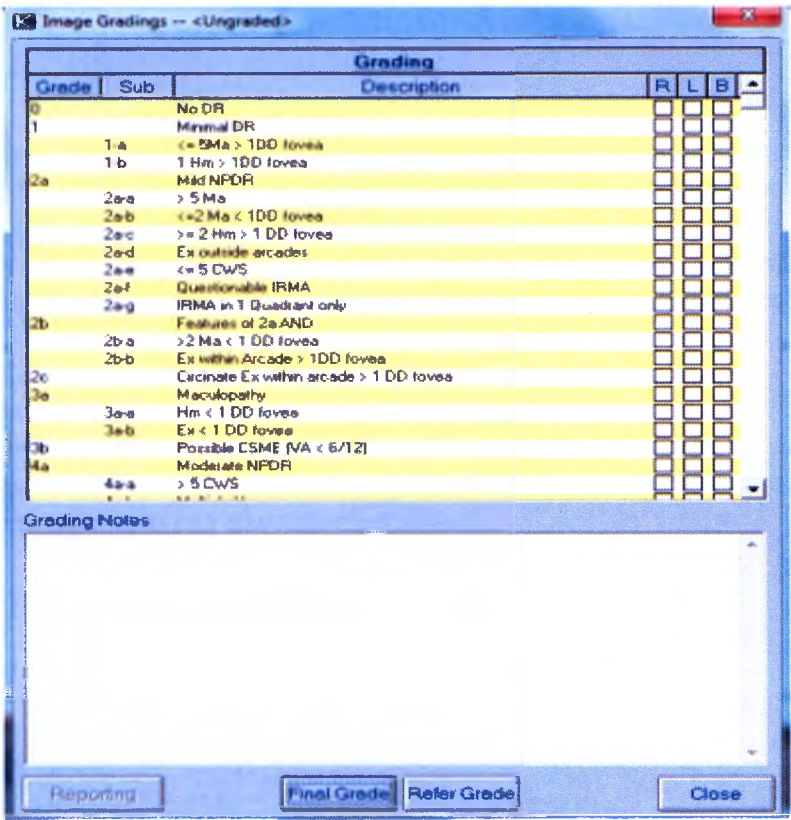


Нажмите на кнопку , после чего Вы сможете настроить форму цветокоррекции, добавляя или удаляя настройки по мере необходимости.

Цветокоррекция



Цветокоррекция выполняется на экране захвата с помощью нажатия кнопки . Цветокоррекция выполняется для всех эпизода, а не для отдельных изображений.



Форма цветокоррекции заполняется путем выбора соответствующих флажков «L» (левый), «R» (правый) и «B» (оба). Выбор «L» и «R» автоматически не выбирает «B». «B» должно выбираться отдельно.

Контрольная цветокоррекция

При нажатии на кнопку «Контрольная цветокоррекция», будет показано всплывающее окно, в котором будут отображаться все выбранные опции.

При выборе параметров Вас спросят, хотите ли Вы продолжить. Если Вы нажали «Да», Вам сообщат, что контрольная цветокоррекция завершена и спросят, нужен ли отчет. Если Вы нажмете «Да», будет показан отчет о цветокоррекции.

Grading Report

Produce Grading Report With The Following Details:

Patient Name: Mr SMITH JHONSON
 Address: .
 Patient ID: JA01000
 Episode No: 1 Episode Date: 9/24/2013

Grading Details:

Right Left

2a-e - <= 5 CWS
 2a-g - IRMA in 1 Quadrant only
 2b-b - Ex within Arcade > 1DD fovea

Date and Time:	Username:	Note:
9/24/2013 12:00:47 PM	KAPTURE	test left
9/24/2013 1:33:41 PM	KAPTURE	test general
9/24/2013 1:33:51 PM	KAPTURE	test both
9/24/2013 1:34:03 PM	KAPTURE	test specific

Design Report Create Report Close

Вся информация на этом листе взята из эпизода, поэтому никакие поля на самом деле не редактируются. На этом этапе можно создать отчет, нажав «Создать отчет», который позволяет просмотреть или выбрать путь для вывода.

После того, как была выполнена цветокоррекция, эпизод будет показан в качестве прошедшего контрольную цветокоррекцию с помощью заголовка на синей полосе в верхней части формы захвата.

Заключительная цветокоррекция

При нажатии «Заключительная цветокоррекция» будут выполнены те же действия, что и выше, но единственное различие заключается в формулировке в верхней части формы захвата, в которой указано «Заключительная цветокоррекция».

Лицензия Kapture

Введение:

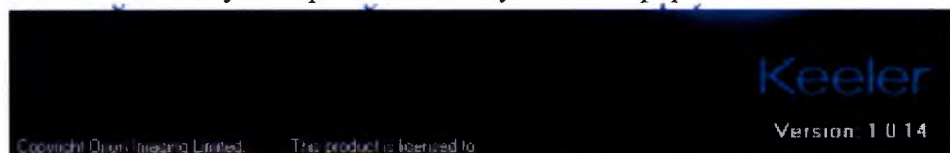
Эта версия Kapture совместима с Windows 7 и 8.

Keeler предоставила Вам следующую информацию:

- Лицензионный номер
- Серийный код, который связан с лицензионным номером
- Два вышеуказанных номера также связаны с типом лицензии (Lite/Digital/FA и т. д.)

Лицензия может быть активирована одним из двух способов: через Интернет и по электронной почте. Лицензирование через Интернет выполняется автоматически, поэтому активацию можно выполнить в любое время.

На экране входа в систему отображается следующая информация о лицензии:



- Владелец лицензии на использование системы Kapture
- Номер лицензии (с номером версии, который имеет большое значение для обслуживания)
- Количество оставшихся дней поддержки/информация, если срок поддержки истек.

Можно легко выполнить обновление (версии Kapture и формы лицензии). Если обновление (поддержки) лицензии было приобретено у Keeler и/или лицензия на поддержку все еще действительна, необходимо нажать только кнопку «Активировать лицензию» (если имеется подключение к Интернету). Отправленные данные будут проверены в нашей базе данных, и, если они будут подтверждены, лицензия автоматически активируется.

Активация лицензии через Интернет

Это самый простой и предпочтительный метод!

Чтобы активировать лицензию, система должна быть подключена к Интернету. Kapture обнаруживает наличие Интернет-соединения и автоматически переключается в соответствующий режим.

Когда начнется лицензирование, экран, показанный ниже, должен быть заполнен клиентом/поставщиком:

Kapture License Request

Kapture now requires License Activation
This can be done either on-line or Via Email

Details:

License No.

Serial number

Licensed To

City

Country

Zip / Postal Code

Email Address

No Internet connection available

Machine ID - 84C7083 2AC20A78 756e

Orion Imaging Limited
4 Crome Lea Business Park
Maddingley Road
Coton
Cambridge
CB23 7PH
United Kingdom

Licensing Line: +44 (0) 1633 486398
Telephone: +44 (0) 1633 868811
Fax: +44 (0) 844 3761376
Email: support@orions.co.uk

Version 1.0 15

Номер лицензии и серийный номер – это номера, полученные от Keeler. При нажатии «активировать через Интернет» лицензия будет автоматически активирована через Интернет. Вы увидите сообщение при успешной активации лицензии.

Активация лицензии по электронной почте

Если у Вас нет прямого подключения к Интернету, Вы также можете активировать лицензию по электронной почте. Kapture обнаружит наличие Интернет-соединения и автоматически переключится в соответствующий режим.

Когда начнется лицензирование, экран, показанный ниже, должен быть заполнен клиентом/поставщиком:

Номер лицензии и серийный номер – это номера, полученные от Keeler.

Убедитесь, что Вы ввели действительный адрес электронной почты, поскольку он будет использоваться для отправки файла активации лицензии по электронной почте.

Нажмите «Активировать по электронной почте», после чего появится следующее сообщение

Отправьте файл «C:\Kapture\License\LP2.lic» на адрес электронной почты: support@orions.co.uk.

Совет: Когда Вы прикрепляете/вставляете файл в вашу программу для отправки электронных сообщений, одновременно нажмите сочетание клавиш [Ctrl] + [V] (вставить), так как файл был автоматически скопирован в буфер обмена.

Если в настройках Kapture включена опция SCP, необходимо будет так же отправить файл SCP2.lic.

Вы получите файл LP.lic и обновленный файл LP2.lic, которые нужно будет поместить в папку C:\Kapture\License (перезапишете текущий файл LP2.lic), после чего лицензия на программное обеспечение Kapture будет активирована.

Если в настройках Kapture включена опция SCP, Вы также получите обновленные файлы SCP.lic и SCP2.lic, которые также необходимо поместить в папку C:\Kapture\License.

Вопросы:

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, посетите наш веб-сайт по адресу www.keeler.co.uk

Либо свяжитесь с нами по следующему адресу:

Колин Уэст

Менеджер по развитию бизнеса Keeler Ltd,

Клевер Хилл-роуд

Виндзор Великобритания SL4 4AA

Тел: +44 1753 827161

colinw@keeler.co.uk

или:

Адриан Бисли

Менеджер по исследованиям и разработкам Keeler Ltd

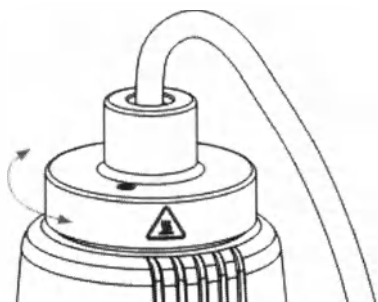
Клевер Хилл-роуд

Виндзор Великобритания SL4 4AA

Тел: +44 1753 827185

Элементы управления (для ламп щелевых исполнения Tomey TSL-7000Hdigital и Tomey TSL-7000Zdigital):

Регулировка фонового света

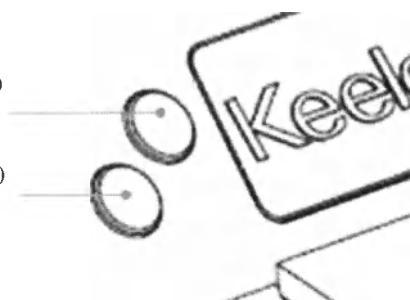


Кнопки облучения и обзора

Нажатие этих кнопок позволяет регулировать облучение камеры

Увеличение длительности облучения (миллисекунд)
Стоп-кадр вперед

Уменьшение длительности облучения (миллисекунд)
Стоп-кадр назад



Кнопка захвата

Нажмите один раз для получения стоп-кадра.

Используйте кнопки обзора изображения для выбора лучшего кадра.

Нажмите еще раз для захвата выбранного кадра.



Список горячих клавиш

Ctrl + Alt + Shift:

F6 Левый глаз

F7 Правый глаз

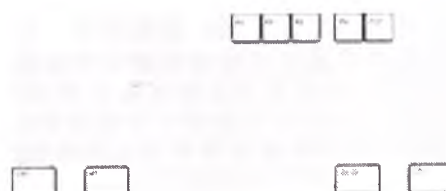
F8 Стоп-кадр/Триггер

F9 Более высокая длительность облучения

F9 Стоп-кадр вперед

F10 Более низкая длительность облучения

F10 Стоп-кадр назад



11. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Класс потенциального риска применения медицинского изделия: **2а**.

Тип защиты от электрического удара: **Класс I**.

Тип защиты контактной части от электрического удара: **Тип В**.

Режим работы: **продолжительный**.

Изделие, **кратковременно** контактирующее с неповреждённой кожей человека.

Утилизация медицинского изделия и его принадлежностей по классу **A** медицинских отходов.

12. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Изделие применяется в офтальмологической практике. Недопустимо применять изделие для других целей.

Перед использованием:

■ Перед использованием прибора внимательно ознакомьтесь Руководством по эксплуатации с целью правильной и безопасной эксплуатации прибора.

■ Запрещается использовать какие-либо рабочие процедуры, отличные от описанных в Руководстве по эксплуатации.

Меры безопасности при использовании:

■ К эксплуатации данного прибора допускаются только квалифицированные операторы.

■ Примите во внимание следующее при установке данного прибора.

- Запрещается устанавливать прибор в местах, где присутствуют вода или химические вещества, или рядом с такими местами. Попадание воды или химических веществ в прибор может привести к поражению электрическим током или сбою.

- Запрещается устанавливать прибор в местах хранения химических веществ или производства газа. Попадание газа или химических веществ в прибор при испарении или разливе/рассыпании может привести к пожару.

- Проверьте допустимые значения частоты, напряжения и тока (или потребления питания) источника питания. Если для питания прибора используется иной источник питания, это может привести к пожару или поражению электрическим током.

- Подключите вилку к розетке с помощью кабеля заземления в случае штепсельной вилки с тремя плоскими контактами. Протечка в случае сбоя может привести к поражению электрическим током.

- Запрещается помещать тяжёлые предметы или пережимать силовой кабель. В противном случае это может привести к поражению электрическим током.

- Полностью вставьте вилку в розетку. Ослабленное соединение, контакт с металлической частью или накопление пыли на клемме открытой вилки может привести к пожару или поражению электрическим током.

- Запрещается подключать прибор к прочим устройствам, имеющим отличный протокол передачи данных. В противном случае это может привести к поражению электрическим током. При подключении каких-либо устройств к связанному терминалу обратитесь к региональному дистрибьютору.

- Надлежащим образом подключите кабель заземления. В противном случае это может привести к поражению электрическим током.

- Запрещается держаться за головку, подбородник, подкладку для лба или джойстик при перемещении прибора. Данные компоненты являются съёмными, прибор может упасть, что

приведёт к травмам.

- Запрещается размещать прибор в местах, где возможно воздействие прямых солнечных лучей, в местах с высокой температурой и влажностью или в местах, в которых возможно отрицательное воздействие воздуха, содержащего пыль, соли, серу, это может привести к сбою.

- Установите прибор на ровном месте (без наклонов), исключая воздействие вибраций, ударов, в противном случае результаты исследований могут быть неточными. Также это может привести к пожару или несчастным случаям, связанных с травмами или смертью в результате падения или опрокидывания прибора.

- Установите прибор в месте, обеспечивающем возможность размещения врача и пациента лицом к лицу (друг напротив друга).

- Разместите прибор вдали от иного оборудования в случае неисправности.

■ **Перед использованием примите во внимание следующее:**

- Убедитесь, что все кабели подключено надлежащим образом и надёжно.
- Убедитесь, что прибор работает правильно, проверив переключения и отображение.
- Соблюдайте осторожность при использовании иного оборудования помимо данного прибора, т.к. это может привести некорректной диагностике или возникновению опасности.
- Снова проверьте часть, которая напрямую контактирует с пациентом.
- Снимите верхнюю пластину с упора для подбородка и очистите подкладку для лба тканью, смоченной спиртом, перед проведением измерений.
- Убедитесь, что кабель заземления подключен надлежащим образом.
- Убедитесь, что дата, установленная в персональном компьютере, соответствует фактической дате и времени операции.

■ **Во время использования примите во внимание следующее:**

- Запрещается ставить бутылку или иной предмет, содержащий жидкость, на прибор. Это может привести к поражению электрическим током или сбою.
- При перемещении основания прибора следите за положением лица, рук и пальцев пациента. Перемещение части прибора может травмировать пациента.
- Не позволяйте пациентам помещать руки или пальцы в зазор под основанием или секцию под упором для подбородка.
- Следите за временем, т.к. длительное время обследования может вызвать напряжение у пациента.
- Держите пальцы и руки пациента на расстоянии от основания. Это может привести к заземлению рук или пальцев, а также их травмированию.
- Не опирайтесь на прибор и не прикладывайте к нему давление. Прибор может упасть, что приведёт к его поломке или получению травм.
- Избегайте слишком длительных по времени обследований.
- Не позволяйте пациенту касаться прибора руками.
- Всегда проверяйте прибор на предмет отклонений, а также состояние пациента.
- При обнаружении отклонений в работе прибора или в случае плохого состояния пациента немедленно прекратите проверку и предпримите необходимые меры.
- При появлении дыма, запаха или аномальных шумов, исходящих от прибора, нажмите ION (сетевой выключатель).
- При появлении дыма, неприятного запаха или аномального шума немедленно выключите прибор, извлеките вилку из розетки и обратитесь в компанию Keeler Ltd или своему региональному дистрибьютору.
- Держите руки и пальцы пациента на расстоянии от отверстия измерительной части. Это может привести к заземлению рук или пальцев и к их травмированию.
- Соблюдайте осторожность во избежание одновременного прикосновения к пациенту и любой из следующих частей прибора:
терминал USB
персональный компьютер

монитор

- Снимите верхнюю пластину с упора для подбородка и очистите подкладку для лба чистой тканью перед обследованием следующего пациента. Очистите подкладку для лба и упор для подбородка тканью, смоченной спиртом, при необходимости.

■ **После использования примите во внимание следующее:**

- Запрещается ставить бутылку или иной предмет, содержащий жидкость, на прибор. Это может привести к поражению электрическим током или сбою.

- Запрещается использовать органические растворители, например, разбавитель, бензол, ацетон, для очистки прибора. Это может привести к пожару или поражению электрическим током, к обесцвечиванию или повреждению частей прибора, некорректным измерениям.

- При извлечении вилки из розетки осторожно вытягивайте данную вилку, держа её за основание так, чтобы не прикладывать избыточное усилие к кабелю. После извлечения кабеля провода внутри кабеля могут разорваться, что приведёт к поражению электрическим током или пожару.

- При отключении шнуров не прикладывайте к ним большое усилие, например, не держите и не тяните шнур.

- Очистку и хранение данного прибора см. в разделах 15 «Техническое обслуживание» и 18 «Хранение и транспортирование» Руководства, а также см. информацию выше.

- Очистите прибор после работы при подготовке к следующему использованию.

- Очистите и аккуратно расположите вспомогательные приспособления и кабели.

■ **В случае сбоя в работе прибора немедленно прекратите его использование и обратитесь в место покупки для проведения проверки и ремонта:**

- Не изменяйте данный прибор, это может привести к поражению электрическим током или сбою. В приборе имеются части, находящиеся под высоким напряжением, представляющие угрозу поражения электрическим током. Прикосновение к таким частям может привести к гибели или получению тяжёлых травм.

- В случае сбоя в работе прибора обратитесь в место покупки для проведения проверки и ремонта, не вскрывая прибор самостоятельно.

- Проверяйте периодически данный прибор и его части.

- Если прибор не используется более 1 месяца, перед началом работы убедитесь, что прибор функционирует корректно и безопасно.

При соблюдении всех требований и правил по технике безопасности эксплуатации, изделие не оказывает отрицательного воздействия на здоровье человека из-за потенциально опасных воздействий, которые обычно связаны с электрическим и электронным оборудованием (ЭЭО), и полностью безопасно.

13. ГАРАНТИРОВАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ЗНАЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ, ХАРАКТЕРИСТИК (СВОЙСТВ) МИ

Классификация изделия в соответствии с ГОСТ Р 56092-2014 (ИСО 15004-2:2007) - приборы Группы 1: офтальмологические приборы, для которых не существует потенциальной опасности риска, связанного со оптическим излучением и для которых должны выполняться требования 5.2 ГОСТ Р 56092-2014.

13.1 Технические характеристики:

Параметр	Характеристика					
	TSL-7000H	TSL-7000HDigital	TSL-7000Z	TSL-7000ZDigital	TSL-4000H	TSL-4000Z
Общая масса, кг, не более	21	21	20	20	21	20
Основной блок:						
Габаритные размеры, ШхГхВ, мм, ±5 мм	120 x 360 x 560		120 x 360 x 460		120 x 360 x 560	120 x 360 x 460
Масса, кг, не более	5,2		3,8		5,2	3,8
Электропитание, В	0 – 12, постоянный ток					
Потребляемая мощность, Вт	до 30					
Режим работы	продолжительный					
Создаваемый уровень шума, дБ, не более	40					
Защита от проникновения воды и твердых частиц	IPx0					
Характеристики оптической системы:						
Тип оптической системы	Галилеевская сходящаяся (угол конвергенции окуляров 8 град.)					
Увеличение	x6, x10, x16, x25, x40				x10, x16, x25	
Окуляры	x12,5					
Диоптрийная коррекция окуляров, Дпт	± 8					
Поле обзора, мм	34, 22, 14, 8.5, 5.5				22, 14, 8.5	
Межзрачковое расстояние, мм	49 – 77					
Фокусное расстояние, мм	107					
Конвергенция объектива, град	13					
Характеристики световой щели:						
Ширина щели, мм	0 – 12		0 – 14		0 – 12	0 – 14
Высота щели, мм	1 – 12		0 – 14		1 – 12	0 – 14
Апертура, мм	0.2, 1, 2, 3, 5, 9, 12					
Фильтры	Бескрасный, нейтральный, диффузор, голубой, теплоабсорбирующий					
Угол щели, град	+/- 90					
Вращение щели, град	+/- 180					
Вертикальный наклон щели, град	0, 5, 10, 15, 20		нет	нет	0, 5, 10, 15, 20	нет
Источник освещения	1 светодиод белого света LED 12В, 30 Вт					
Выходная мощность светодиода, Клюкс	240					

Параметр	Характеристика					
	TSL-7000H	TSL-7000HDigital	TSL-7000Z	TSL-7000ZDigital	TSL-4000H	TSL-4000Z
Длина волны, нм	450-650					
Мощность излучения, мкВт	9,5					
Тип осветителя	верхний		нижний		верхний	нижний
Основание:						
Габаритные размеры, ЩхГхВ, мм, ±5 мм	180x310x130					
Масса, кг, не более	5,2					
Диапазон перемещений, мм	25мм (Z-ось), 107мм (X-ось), 110 мм (Y-ось)					
Тонкая настройка перемещения, мм	в пределах 12					
Упор для подбородка:						
Габаритные размеры, ЩхГхВ, мм, ±5 мм	230 x 120 x 630					
Масса, кг, не более	2,14					
Диапазон регулировки упора для подбородка по высоте, мм	от 0 до 75					
Кабель питания:						
Тип	3-х контактный кабель питания для подключения прибора к электросети (тип штекера E/F)					
Длина, м, ±0,05 м	2,4					
Блок питания:						
Габаритные размеры, ЩхГхВ, мм, ±5 мм	130 x 210 x 70					
Масса, кг., не более	0,610					
Входное электропитание	100 – 240 В, 50-60 Гц					
Выходное электропитание	12 В; 2,5 А					
Класс защиты от электрического удара	I					
Тип защиты контактной части от электрического удара	B					
Цифровая камера:						
Габаритные размеры, ЩхГхВ, мм, ±5 мм	-	130x210x70	-	130x210x70	-	-
Масса, кг., не более	-	0,610	-	0,610	-	-
Разрешение	-	1600*1200 (2МП)	-	1600*1200 (2МП)	-	-
Размер матрицы	-	1/1,8"	-	1/1,8"	-	-
Тип	-	CCD	-	CCD	-	-
Кабель USB A – USB mini:						
Длина, м, ±10 мм	-	1,0	-	1,0	-	-
Тип разъемов	-	USB A на mini-USB	-	USB A на mini-USB	-	-
Кабель USB 3A – USB 3 micro:						
Длина, м, ±10 мм	-	1,5	-	1,5	-	-
Тип разъемов	-	USB 3A на micro-USB	-	USB 3A на micro-USB	-	-

Параметр	Характеристика					
	TSL-7000H	TSL-7000HDigital	TSL-7000Z	TSL-7000ZDigital	TSL-4000H	TSL-4000Z
CD-диск программным обеспечением Kapture: с						
Версия ПО	-	не ранее Kapture V1.0, 2015 г.	-	не ранее Kapture V1.0, 2015 г.	-	-
Размер программы, МБ, не более	-	200	-	200	-	-
Требования подключаемому компьютеру: к						
Операционная система	-	Windows ® 7, Windows ® 8 или Windows ® XP	-	Windows ® 7, Windows ® 8 или Windows ® XP	-	-
Центральный процессор	-	Intel® Core™2 Duo 2.33ГГц или выше	-	Intel® Core™2 Duo 2.33ГГц или выше	-	-
Память, Гб, не менее	-	1	-	1	-	-
Интерфейс	-	USB 2.0	-	USB 2.0	-	-
Жёсткий диск, Гб, не менее	-	32	-	32	-	-
Привод	-	CD-ROM	-	CD-ROM	-	-
Другие данные:						
Срок службы светодиода, часов	Более 10000					
Скорость обмена данных между камерой и ПК, Мбит/сек	-	до 480	-	до 480	-	-

Предельные значения излучения (без использования фильтров)

- Взвешенная фотохимическая облученность сетчатки афакического глаза E_{A-R} : 2,1 Вт/м² ;
- Взвешенная фотохимическая интегральная энергетическая яркость на сетчатке афакического глаза L_{A-R} : 18 Вт/(ср·м²) ;
- Взвешенная термическая облученность сетчатки видимым излучением E_{VIR-R} : 0,5·10⁴ Вт/м² ;
- Взвешенная термическая энергетическая яркость видимого излучения на сетчатке глаза L_{VIR-R} : 5·10⁴ Вт/(ср·м²) .

13.2 Характеристики принадлежностей:

Наименование	Характеристика	
	Масса, г.	Габаритные размеры
Салфетки сменные бумажные для упора подбородка	2±0,1	110 мм ±1 мм x 33 мм ±1 мм

Наименование	Характеристика	
	Масса, г.	Габаритные размеры
Фиксаторы бумажных салфеток	2±0,2	Ø 10 ±1 мм x 20 мм ±1 мм
Тестовый стержень	120±10	Ø 10 ±1 мм x 210 мм ±2 мм
Чехол пылезащитный	50±5	(400±10) × (250±10) × (550±10) мм

13.3 Материалы изделия:

Контактирующие с кожей (кратковременный контакт с кожей), нестерильно:

Основной блок: сплав алюминия марки 6061 T6 DSK, производства Mitsubishi Materials Corporation (Япония);

Основание: сплав алюминия марки 6061 T6 DSK, производства Mitsubishi Materials Corporation (Япония);

Корпус упора для подбородка: сплав алюминия марки 6061 T6 DSK, производства Mitsubishi Materials Corporation (Япония);

Упор для подбородка: акрилонитрил-бутадиенстирол марки Lustran ABS348 Lanxess, производства Lanxess Corporation (США);

Корпус блока питания: акрилонитрил-бутадиенстирол марки V-0 ABS, производства Grand Pacific Petrochemical Corporation (Тайвань);

Корпус цифровой камеры: сплав алюминия марки ADC12 DSK, производства Mitsubishi Materials Corporation (Япония);

Салфетки сменные бумажные для упора подбородка: бумага марки Japico , производства Japico Yokohama Co. Ltd. (Япония);

Фиксаторы бумажных салфеток: акрилонитрил-бутадиенстирол марки V-0 ABS, производства Grand Pacific Petrochemical Corporation (Тайвань);

Тестовый стержень: сталь марки 303, производства Mitsubishi Materials Corporation (Япония);

Чехол пылезащитный: полипропилен марки 1365S, производства Mitsui Chemicals (Япония).

Непосредственного контакта нет, нестерильно:

Кабель USB A – USB mini, кабель USB 3A – USB 3 micro: полибутилентерефталат марки PBT, производства Diaalloy Mitsubishi Chemical (Япония);

Кабель питания: поливинилхлорид марки SG-3, производства XINJIANG TIANYE (GROUP.) CO. LTD (Китай).

Стерильность

Состав изделия и его принадлежности не являются стерильным.

13.4 Класс безопасности программного обеспечения

Класс А: невозможны никакие травмы или ущерб здоровью.

13.5 Модификация изделия

Запрещена.

13.6 Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Лампа щелевая представляет собой медицинское электрооборудование. Прибор предъявляет особые требования к электромагнитной совместимости (ЭМС). В этом разделе описывается электромагнитная совместимость этого прибора. При установке или эксплуатации прибора, пожалуйста, тщательно изучите и соблюдайте описанные требования.

Портативное или стационарное радиочастотное коммуникационного оборудования может влиять на работу прибора, что в свою очередь может привести к его неправильной работе.

Осторожно: Медицинское электрическое оборудование. ЭМС (электромагнитная совместимость) должна приниматься во внимание перед установкой медицинского электрического оборудования или при введении в эксплуатацию. При установке и эксплуатации лампы щелевых, соблюдайте информацию, содержащуюся в сопроводительной документации.			
Осторожно: Портативное или мобильное ВЧ оборудование может оказывать влияние на Медицинское электрическое оборудование.			
Руководство и декларация производителя - электромагнитное излучение			
Лампы щелевые предназначены для использования в условиях электромагнитного излучения, приведенных ниже. Покупатель или пользователь лампы щелевых должен гарантировать, что прибор будет использоваться в таких условиях.			
Тест на излучение	Соответствие	Электромагнитная среда - руководство	
Радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	Лампы щелевые использует ВЧ энергию только для своих внутренних функций. Таким образом, уровень радиоизлучения очень низкий и не будет создавать помехи для оборудования, находящегося поблизости.	
Радиоизлучение CISPR 11	Класс В	Лампы щелевые подходят для использования в любых учреждениях, включая жилые помещения и помещения, подключенные к общественным сетям питания низкого напряжения, используемым в домашних целях	
Эмиссия гармонических составляющих EC 61000-3-2	Класс А		
Изменение напряжения/вспышки IEC 61000-3-3	Соответствует		
Руководство и декларация производителя - электромагнитная устойчивость			
Лампы щелевые предназначены для использования в условиях электромагнитного излучения, приведенных ниже. Покупатель или пользователь лампы щелевых должен гарантировать, что изделие будет использоваться в таких условиях.			
Испытание на устойчивость	Уровень тестирования IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - руководство
Разряд электростатического электричества (ЭСР) IEC 61000-4-2	±6кВ контакт ±8кВ воздух	±6кВ контакт ±8кВ воздух	Полы должны быть деревянными, бетонными или выложены керамической плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть минимум 30%.

Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ для линий электропитания $\pm 1\text{kV}$ для линий ввода/вывода	$\pm 2\text{kV}$ для линий электропитания $\pm 1\text{kV}$ для линий ввода/вывода	Качество сети питания должно соответствовать обычным коммерческим или больничным условиям.
Бросок напряжения в сети IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{kV}$ дифференциальный режим $\pm 2\text{kV}$ обычный режим	$\pm 1\text{kV}$ дифференциальный режим $\pm 2\text{kV}$ обычный режим	Качество сети питания должно соответствовать обычным коммерческим или больничным условиям.
Провал напряжения, кратковременное прерывание энергоснабжения, перепады напряжения в линиях электропитания IEC 61000-4-11	$< 5\%$ UT ($> 95\%$ падение UT) для 0,5 цикла 40% UT (60% падение UT) для 5 циклов 70% UT (30% падение UT) для 25 циклов $< 5\%$ UT ($> 95\%$ падение UT) на 5 сек	$< 5\%$ UT ($> 95\%$ падение UT) для 0,5 цикла 40% UT (60% падение UT) для 5 циклов 70% UT (30% падение UT) для 25 циклов $< 5\%$ UT ($> 95\%$ падение UT) на 5 сек	Качество сети питания должно соответствовать обычным коммерческим или больничным условиям. Если пользователь лампы щелевых нуждается в непрерывной работе при временном прекращении подачи энергии в сети, рекомендуется подключить питание ламп от источника бесперебойного электроснабжения или от аккумулятора.
Частота промышленной сети (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитное поле промышленной частоты должно быть на уровне, характерном для типичного расположения в обычных коммерческих или больничных условиях.

Примечание: UT - это переменный ток напряжения сети питания до применения уровня тестирования.

Руководство и декларация производителя - электромагнитная устойчивость

Лампы щелевые предназначены для использования в условиях электромагнитного излучения, приведенных ниже. Покупатель или пользователь лампы щелевых должен гарантировать, что изделие будет использоваться в таких условиях.

Испытание на устойчивость	Уровень тестирования IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - руководство
Наведённые РВ IEC 61000-4-6	3В ср квадрат От 150кГц до 80МГц	3В ср квадрат	Портативное или мобильное ВЧ оборудование не должно использоваться ни к какой части изделия, включая кабели, ближе рекомендованного расстояния, рассчитанного по формуле, применимой к частоте передатчика. Рекомендованное разделительное расстояние $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ от 80МГц до 800МГц $d = 2,3\sqrt{P}$ от 800МГц до 2,5ГГц где P- это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), согласно производителю передатчика, а d- рекомендованное разделительное расстояние в метрах (м). Напряжённость поля установленных передатчиков радиосигналов, как установлено в результате электромагнитного обследования объекта, должна быть меньше уровня соответствия на каждом интервале частоты. Помехи могут возникнуть вблизи оборудования, которые имеют следующую маркировку:
Излучаемые РВ	3В ср квадрат От 80МГц до 2,5ГГц	3В ср квадрат	



Примечание 1: при 80 МГц и 800МГц применяется более высокий диапазон частоты.

Примечание 2: Данное руководство может не подходить для всех случаев. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от структур, объектов и людей.

а) Напряжённость поля установленных передатчиков, таких как базовые станции для радио (сотовых/беспроводных) телефонов и наземная мобильная радиосвязь, радиоловительская связь, АМ и FM радиовещание, а также телевидение невозможно спрогнозировать с точностью.

Для оценки электромагнитной обстановки, связанной с установленными радиопередатчиками, необходимо принимать во внимание электромагнитное обследование объекта. Если измеренная напряженность поля, вблизи которого используется изделие, превышает действующий уровень соответствия радиоволн, необходимо наблюдать за изделием, чтобы проверить его нормальную работу. Если наблюдаются сбои, могут понадобиться дополнительные мероприятия, такие как переориентация или перемещение изделия.

б) При превышении диапазона частоты от 150кГц до 80МГц, напряженность поля должна быть менее 3 В/м.

Рекомендованное разделительное расстояние между портативным или мобильным ВЧ оборудованием и изделием

Лампы щелевые предназначены для использования в электромагнитной среде, в которой помехи излучаемых радиоволн контролируются. Покупатель или пользователь лампы может помочь предотвратить электромагнитные помехи путем обеспечения минимального расстояния между портативным и мобильным радиооборудованием (передатчиками) и изделием, согласно рекомендациям, приведенным ниже, согласно максимальной мощности на выходе коммуникационного оборудования.

Максимальная нормируемая мощность на выходе передатчика Вт	Разделительное расстояние в зависимости от частоты передатчика м		
	От 150кГц до 80МГц $d=1.2\sqrt{P}$	От 80 МГц до 800 МГц $d=1.2\sqrt{P}$	От 800МГц до 2,5ГГц $d=2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	12	12	23

Для передатчиков, рассчитанных на максимальную выходную мощность, которая не указана в таблице, рекомендованное разделительное расстояние (м) может быть рассчитано с помощью уравнения, примененного для частоты передатчика, где P- максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), согласно производителю передатчика.

Примечание 1: для 80МГц и 800МГц, применяется разделительное расстояние для более высокого диапазона частот.

Примечание 2: Данное руководство может не подходить для всех случаев. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от структур, объектов и людей.

14. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Это изделие не содержит деталей, обслуживаемых пользователем. Любое обслуживание или ремонт должно выполняться только производителем или специально обученными и авторизованными поставщиками. Руководства по обслуживанию будут доступны авторизованным сервисным центрам и обученному персоналу технического обслуживания.

Текущий ремонт самостоятельно не производить, обратитесь к дистрибьютеру.

При обнаружении или возможном появлении неисправностей, дефектов или нечитаемых предупреждающих знаков, изделие должно быть выведено из эксплуатации, а поставщик проинформирован об этом в письменной форме.

15. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

15.1 Контроль технического состояния перед использованием:

- Внешний осмотр щелевой лампы и комплекта к ней.
- Проверка комплектности щелевой лампы.
- Проверка включения блока питания БП совместно со щелевой лампой.

15.2. Текущий контроль технического состояния

Операции контроля технического состояния перед использованием.

Наружный и внутренний осмотр основных составных частей и комплектов щелевой лампы (без разборки).

Проверка действия основных механизмов лампы щелевой.

15.3 Плановый контроль технического состояния

Операции текущего контроля:

Тщательный контроль состояния всех сборочных единиц, механизмов, подверженных износу и старению, при необходимости, сопровождаются частичной разборкой лампы щелевой.

Выявление наличия видимых повреждений покрытий, следов коррозии.

Осмотр и проверка комплектности оборудования.

Проверка наличия состояния и ведения эксплуатационной документации.

15.4 Сборка

Конструкция лампы щелевой предназначена для крепления к основе электрически изолированного медицинского стола или столешнице электрически изолированного и огнестойкого медицинского стола, например, к рефракционной стойке или комбинированному блоку.

Соблюдайте осторожность при распаковке вашей щелевой лампы, чтобы Вы случайно не повредили или не выбросили какие-либо компоненты.

Оставьте щелевую лампу в упаковке в течение нескольких часов после доставки, прежде чем открыть ее, чтобы снизить риск образования конденсата.

Лампы щелевые могут быть установлены на большинстве рефракционных/комбинированных блоков. Для гарантии производительности и безопасности, рекомендует, чтобы установка выполнялась специально обученными специалистами.

Рефракционная стойка, комбинированный блок или ножки стола должны соответствовать третьему изданию 60601-1.

Если вы устанавливаете или установили вашу щелевую лампу на ножку медицинского стола, убедитесь, что она расположена на ровном полу.

Если передняя/опорная стойка стола имеет колесики, перед перемещением в другое место необходимо убедиться в следующем:

- a) Стол находится в самом низком положении
- b) Кабель питания вынут
- c) Фиксирующие ручки рукоятки щелевой лампы и основания затянуты
- d) Крышки бегуна надежно установлены
- e) Система перемещается в самой низкой точке

Процедура сборки столешницы и основания

1. Прикрепите столешницу лампы щелевой к ножке стола с помощью крепежей М6 х 20 мм и шайб. Обратите внимание, что блок питания и вспомогательный ящик должны быть направлены в сторону оператора.

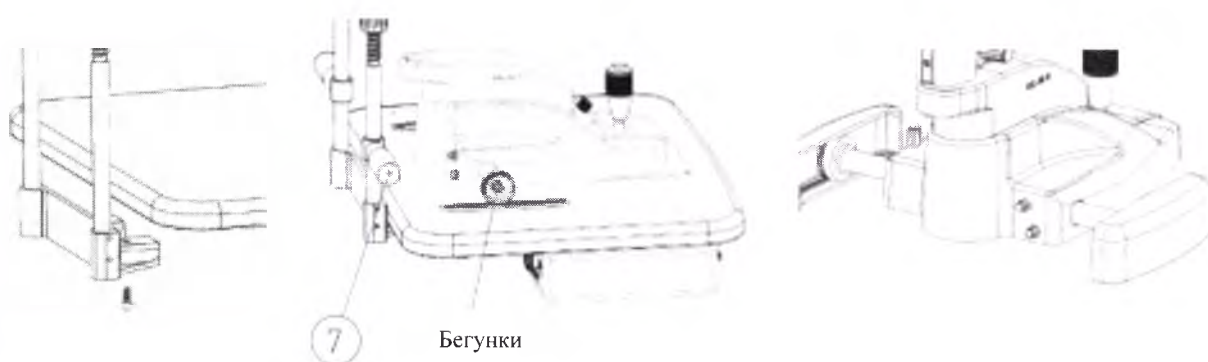
Безопасность крепления столешницы к ножке стола имеет решающее значение для безопасности пациента и щелевой лампы.

2. С помощью предусмотренного гаечного ключа, прикрутите подголовник к столешнице шестигранными болтами и шайбами. Подголовник в сборе расположен в нижней стороне столешницы. Не следует сильно затягивать шестигранные болты.

3. Прикрепите ручки для захвата пациента (7) к подголовнику.

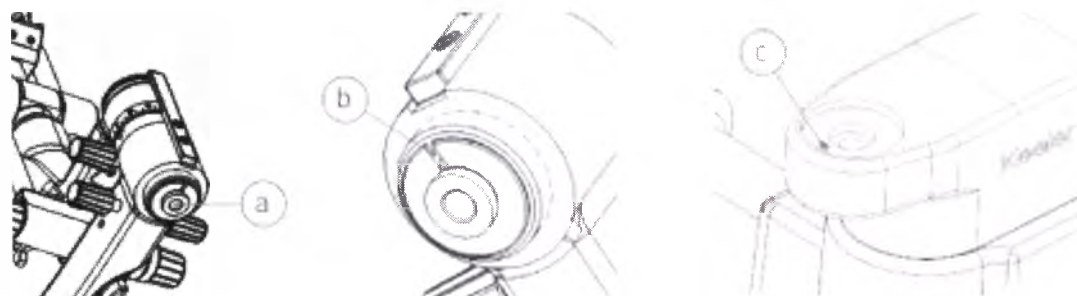
4. Разместите щелевую лампу на бегунках. Убедитесь, что направляющие колеса плотно затянуты.

5. Установите крышки бегунов на направляющие, аккуратно сдвигая их внутрь, друг к другу.

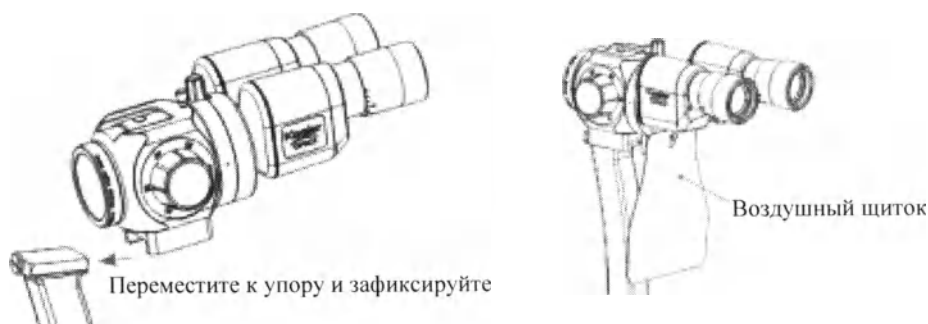


Процедура сборки осветительного блока

1. Снимите шестигранный болт (а) с основания осветительного блока, а затем поместите осветительный блок на основание щелевой лампы с выровненной выемкой основания (b) и штырем (с). Прикрепите блок к основанию с помощью шестигранного болта, снятого ранее, и затяните его с помощью прилагаемого ключа.



2. Осторожно установите корпус микроскопа на кронштейн таким образом, чтобы он достиг упора. Затяните крепежную ручку сбоку.



3. Прикрепите воздушный щиток к выступу на задней стороне увеличительного блока.

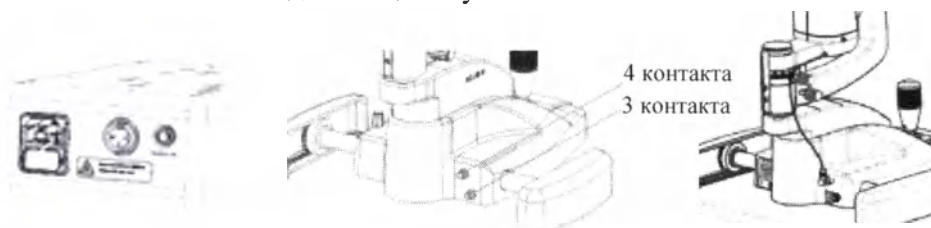
Процедура крепления кабеля

1. Подключите главный кабель лампы от опоры для подборки к осветительному блоку. Не закручивайте провод вокруг осветительного блока.



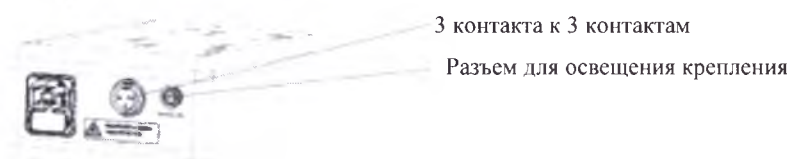
2. Подключите кабели питания

- а) Осветительный кабель опоры подбородка к источнику питания
- б) (3-контактный) кабель от источника питания к основанию щелевой лампы в сборе
- в) (4-контактный) кабель главной лампы с нижней части опоры для подбородка к основанию щелевой лампы в сборе
- д) Убедитесь, что кабели проложены таким образом, что они позволяют основанию двигаться по осям XYZ и не видны пациенту.



Если лампа щелевая используется с источником питания или кабелями, которые отличаются от предусмотренных в комплекте, это может привести к увеличению излучения или снижению устойчивости лампы щелевой к электромагнитному излучению. Блок питания и кабели, предусмотренные с лампой щелевой, не должны использоваться для другого оборудования. В противном случае, это может привести к увеличению излучения или снижению устойчивости другого оборудования к электромагнитному излучению.

3. Подключите питание к блоку питания лампы щелевой с помощью предусмотренного провода.



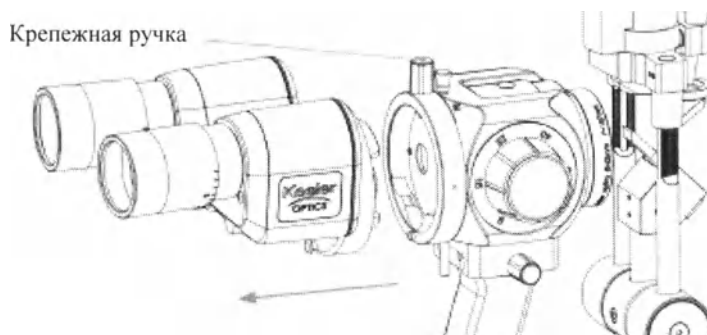
Чтобы изолировать изделие от сети, выньте вилку из розетки. Убедитесь, что расположение продукта обеспечивает простой доступ.

Должен использоваться только трехпроводной электрический кабель больничного класса. Соединения вилки, кабеля и заземления должны быть в отличном состоянии.

15.5 Установка цифрового блока (для ламп щелевых исполнения Tomey TSL-7000Hdigital и Tomey TSL-7000Zdigital):

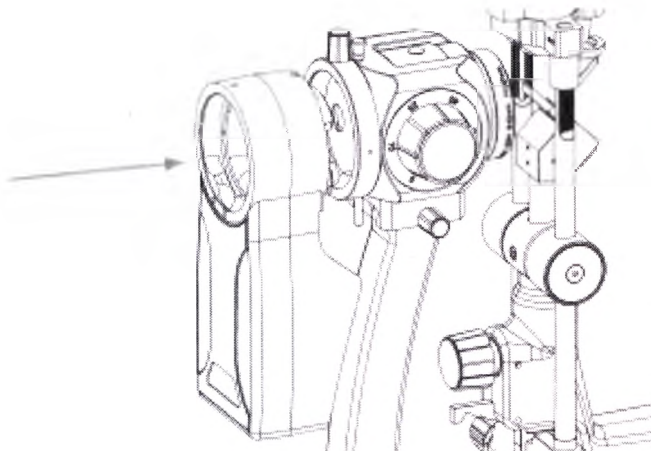
Настройте щелевую лампу, как указано в инструкциях по эксплуатации. Свяжитесь с вашим дистрибьютором, если Вы не можете найти копию этих инструкций.

1. Установите цифровую камеру в сборе (DCA) – осторожно снимите окуляр в сборе с увеличительного блока, открутив крепежную ручку, в то же время поддерживая окуляр. Окуляр в сборе – это ласточкин хвост, прикрепленный к увеличительному блоку.

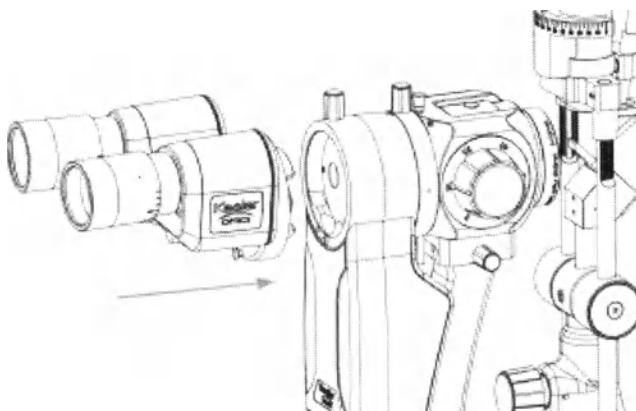


Необходимо избегать попадания грязи или пыли на любой из оптических компонентов.

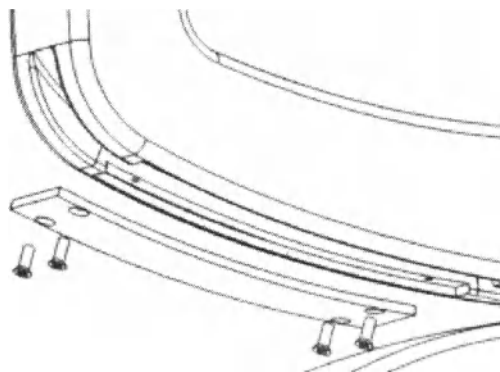
2. Прикрепите цифровую камеру в сборе к задней части увеличительного блока и затяните крепежную ручку, чтобы удерживать ее на месте.



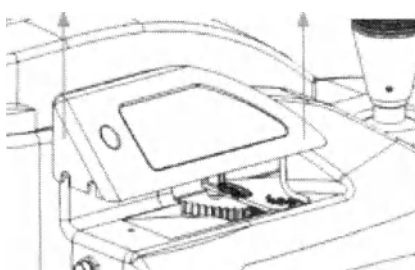
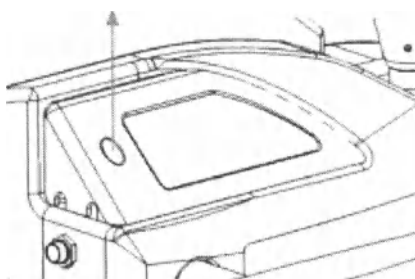
3. Установите окуляр в сборе в заднюю часть DCA и закрепите его, затянув крепежную ручку.



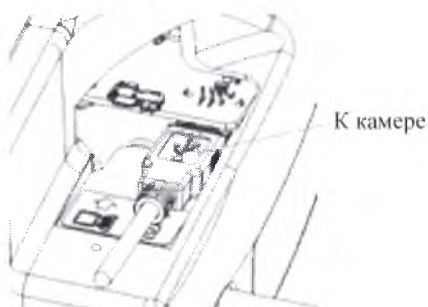
4. Поверните поворотный рычаг в обе стороны устройства, и с помощью подходящей отвертки снимите крышку кабельного канала.



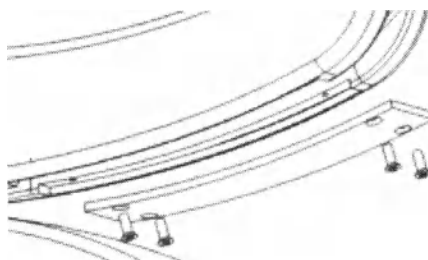
5. Снимите крышку с USB-концентратора в основании щелевой лампы, открутив небольшой винт.



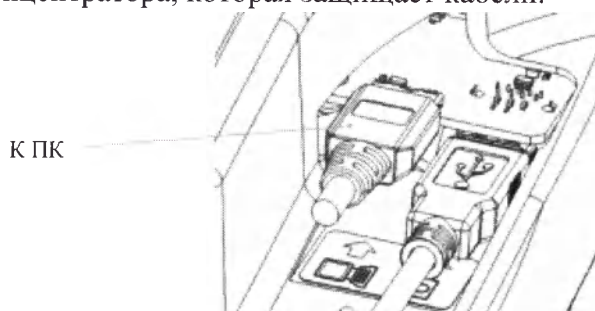
6. Подключите более короткий USB-кабель (3020-P-7028) к разъему на нижней стороне DCA и соответствующему гнезду на USB-концентраторе, расположенном на основании щелевой лампы. Убедитесь, что конец USB-концентратора достаточно провисает, чтобы обеспечить вращение рычага щелевой лампы.



7. Продолжите кабель в канавке ручки щелевой лампы и установите крышку.



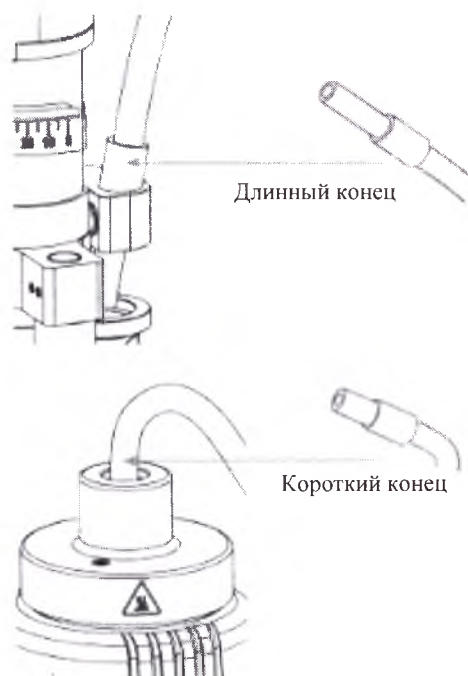
8. Подключите более длинный USB-кабель для подключения к ПК к концентратору и установите крышку USB-концентратора, которая защищает кабели.



9. Закрепите вспомогательный диффузор и синий фильтр на осветительном блоке над уровнем зеркала. Выровняйте паз относительно уплощённой секции.



10. Установите оптоволоконный кабель фоновой подсветки. Короткий конец к верхней части корпуса лампы, длинный конец к оптоволоконному поворотному рычагу рядом с зеркалом.



11. Если было установлено программное обеспечение для визуализации, соответствующее CE или FDA, подключите USB-кабель к ПК.

15.6 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание, описанное ниже, должно выполняться только после отсоединения основного кабеля питания. Если у Вас возникли проблемы, которые нельзя устранить в соответствии с нижеописанными процедурами, свяжитесь с производителем или местным поставщиком.

Светодиодные системы

Светодиод, как правило, имеет срок службы более 10000 часов непрерывного использования, и поэтому может не рассматриваться в качестве расходного материала, требующего замены пользователем.

Несмотря на значительный срок службы, мы рекомендуем выключать щелевую лампу после работы, чтобы сохранить энергию и срок службы светодиода.

В маловероятном случае неисправности светодиода, свяжитесь с производителем или вашим местным поставщиком за инструкциями по замене.

Регулярная проверка устройства на наличие повреждений или загрязнений

Регулярно очищайте прибор в соответствии с разделом по очистке.

Очистка и замена зеркала

Зеркало имеет фронтальную поверхность, которая позволяет избежать появления двойного изображения проецируемого света, и поэтому нуждается в замене при ухудшении состояния поверхности.

Зеркало должно очищаться только мягкой чистой тканью один раз в месяц или чаще по необходимости.

Зеркало надежно закреплено в держателе и может быть удалено только с определенным усилием. Сдвиньте зеркало, соблюдая осторожность, чтобы не касаться отражающей поверхности.

Необходимо следить за тем, чтобы линзы объектива и окуляра были чистыми – используйте для очистки только мягкую ткань, предназначенную для очистки оптических поверхностей.

Электрические соединения

Регулярно проверяйте все электрические соединения, кабели и разъемы. Чтобы получить доступ к соединениям ламп, см. соответствующую информацию в этом разделе.

Оптические компоненты

Оптические компоненты должны очищаться от любых загрязнений или мусора подходящей пылезащитной щеткой, после чего должна очищаться мягкой сухой тканью для линз, льняной тканью или другим подходящим материалом для неабразивной очистки линз.

Конденсаторная линза под осветительной лампой также должна очищаться; чтобы получить к ней доступ, снимите лампу, как описано выше, очистите конденсаторную линзу, после чего установите лампу обратно.

Ось и механические детали

Если щелевая лампа с трудом перемещается на скользящей пластине, пластину необходимо очистить тканью с небольшим количеством масла. Ось должна очищаться только сухой тканью без ворса.



Для обеспечения безопасности пациентов, обслуживающего персонала и третьих лиц, а также в целях поддержания работоспособности и надежности оборудования проводится ежегодный осмотр устройства сертифицированными центрами. При необходимости производится чистка и настройка оборудования, замена расходных материалов.

Ремонт, техническое и сервисное обслуживание осуществляет:

Производитель:

Keeler Ltd., Соединенное Королевство.

Clewer Hill Road, Windsor, Berkshire, SL4 4AA, United Kingdom,

Тел. +44 (0) 1753 857177, факс +44 (0) 1753 827145

Представительство в Европе:

Tomey GmbH

Am Weichselgarten 19a

91058 г. Эрланген, Германия

тел: +49 9131-77710

факс: +49 9131-777120

Официальный дилер на территории Российской Федерации:

АО «ИнтелМед»

191124 г. Санкт-Петербург,

улица Новгородская, дом 23, литер А, пом.157Н,

www.intelmed.ru,

Тел.: +7(812) 309-56-57

15.7 Ввод питания в устройство

Перед включением системы всегда проверяйте кабель электропитания, вилку, розетку и вход электропитания.

15.8 Очистка и дезинфекция

Материалы системы устойчивы к стандартным методам очистки и дезинфекции, применяемым в лечебных и реабилитационных учреждениях в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.1.3.2630-10.

Очистку и дезинфекцию рекомендуется проводить два раза в месяц или чаще по необходимости.

Перед чисткой оборудования необходимо отключить изделие от источника питания и отсоединить шнур питания от розетки переменного тока. Во время очистки нельзя касаться контактов гнезд подключения изделия или датчиков.

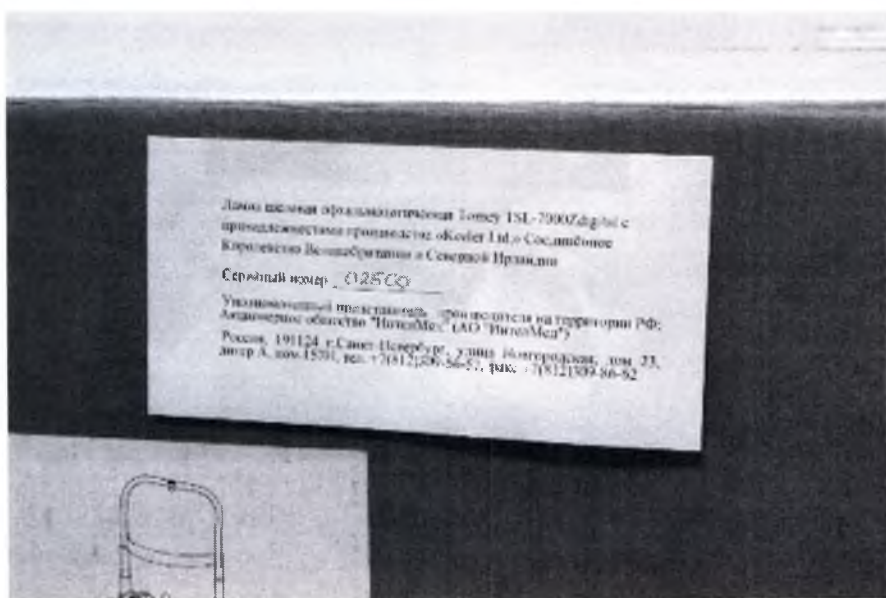
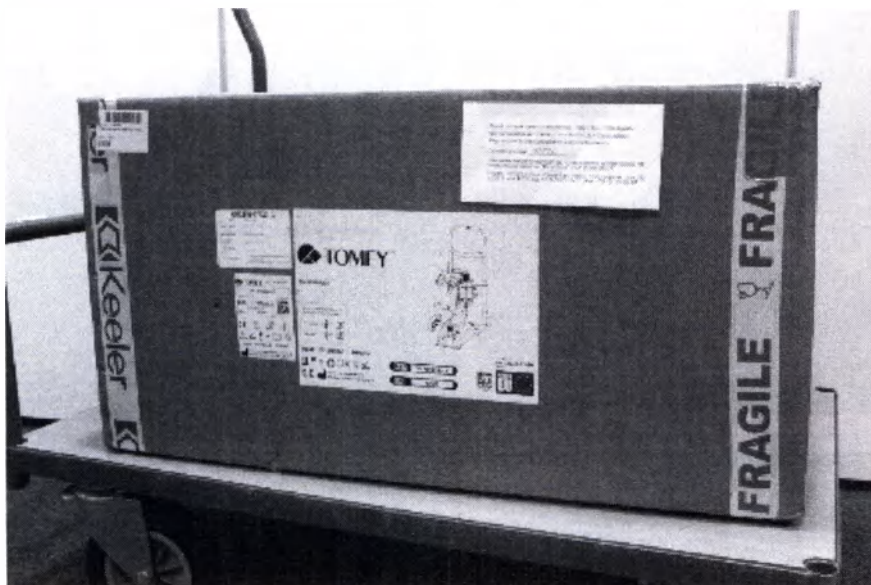
Для чистки изделия не пользоваться органическими растворителями.

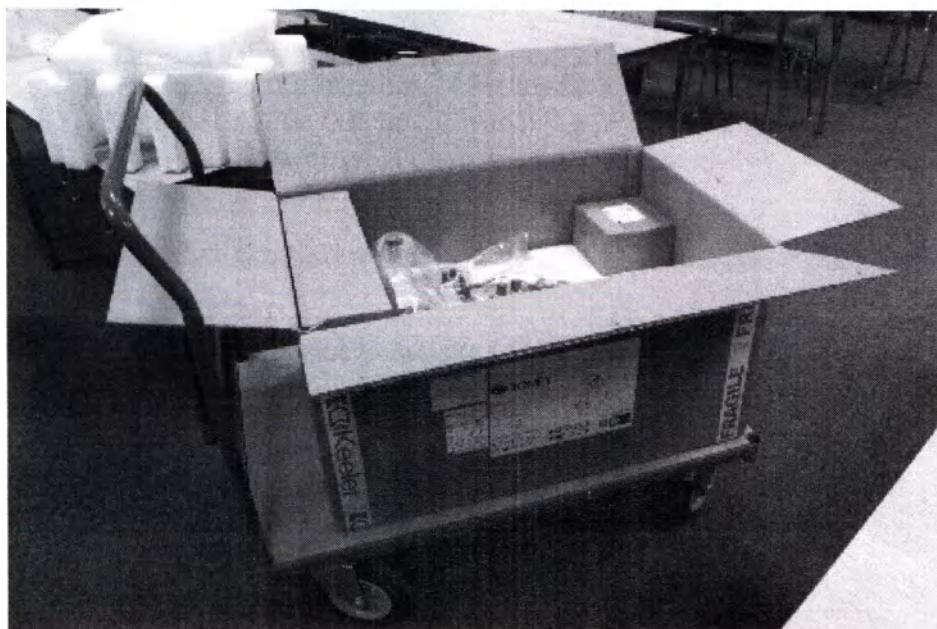
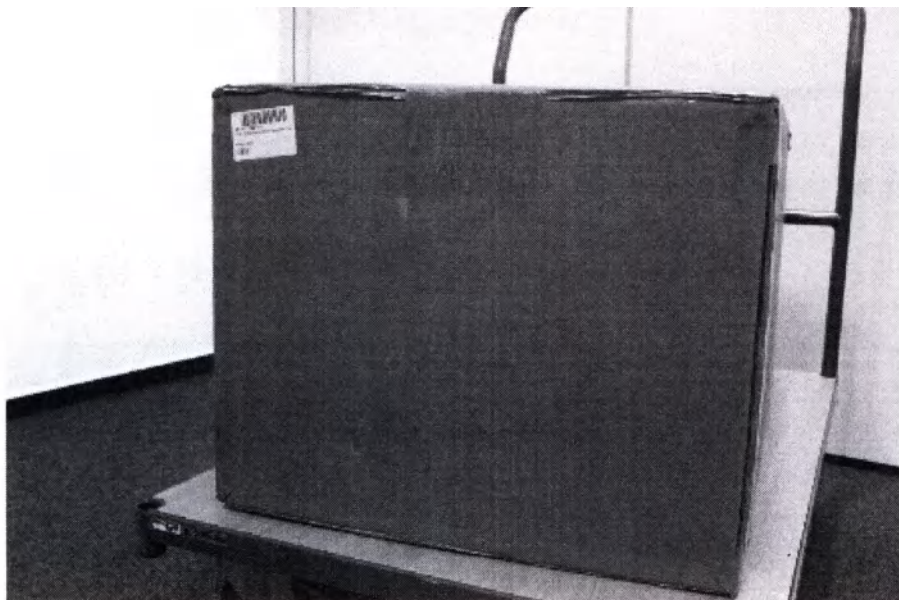
Для удаления пятен грязи можно использовать влажную, хорошо отжатую салфетку, и затем протереть корпус сухой салфеткой. При удалении трудно выводимых пятен грязи, для увлажнения салфетки можно использовать раствор нейтрального детергента. Затем поверхности протираются сухой салфеткой для удаления влаги. При удалении трудно выводимых пятен грязи, для увлажнения салфетки можно использовать раствор нейтрального детергента, а затем тщательно протереть поверхность сухой салфеткой.

Кабели протираются влажной, хорошо отжатой салфеткой, и затем протираются сухой салфеткой.

16. УПАКОВКА

Изделие упаковано в полиэтиленовую пленку и картонную коробку, с вставками из пенопласта как указано ниже:





Габариты: 890x580x460 мм

Масса нетто: 20 кг

Масса брутто: 22 кг

или

Масса нетто: 21 кг

Масса брутто: 23 кг

Принадлежности упакованы в индивидуальные прозрачные пластиковые пакеты и уложены в общую картонную коробку.

17. МАРКИРОВКА

Символ	Определение
	Серийный номер по системе нумерации предприятия-изготовителя
 2016	Изготовитель и год выпуска
	Следуйте инструкциям по эксплуатации
IPx0	Нет защиты от проникновения внутрь корпуса влаги
	Рабочая часть прибора относится к типу В
	Метод утилизации. Этот символ означает, что по окончании срока службы данное оборудование следует отправить в специальные организации в соответствии с местными требованиями по раздельному сбору отходов
 0088	Изделие соответствует требованиям директивы ЕС 0088

Дополнительно на транспортной упаковке:

Символ	Определение
	Беречь от влаги
	Хрупкое, обращаться осторожно
	Верх товара
	Предел по количеству ярусов в штабеле – 2
	Обращаться с осторожностью
	Температурный диапазон при транспортировке
	Диапазон влажности при транспортировке
	Знак вторичной переработки «Петля Мебиуса» означает, что упаковка товара частично или полностью сделана из переработанного сырья либо пригодна для последующей переработки.

19. УТИЛИЗАЦИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При соблюдении всех требований и правил эксплуатации и утилизации, изделие не оказывает отрицательного воздействия на окружающую среду из-за потенциально опасных веществ, которые обычно связаны с электрическим и электронным оборудованием (ЭЭО)

Изделие не содержит драгоценных металлов.

В целях сохранения окружающей среды утилизация электронного оборудования может быть регламентирована. Утилизируйте изделие по истечении срока службы в соответствии с местными правилами. Для получения дополнительной информации по утилизации или переработке обратитесь в местные органы власти.

Использованные изделия и упаковочные материалы подлежат утилизации как медицинские отходы согласно национальным требованиям (Согласно национальным российским требованиям СанПиН 2.1.7.2790-2010 как отходы класса А).

20. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Установка: в помещении, без прямого солнечного света
- Температура: $+10^{\circ}\text{C} \sim +35^{\circ}\text{C}$
- Влажность: 30~90%
- Атмосферное давление: от 800 до 1060 гПа
- Колебания питания: менее 10% нормального напряжения

Перед использованием изделия необходимо внимательно ознакомиться с Руководством по эксплуатации. Компания-производитель не несет ответственности за сбой и неисправности в работе и за физические травмы, причиной которых явилось несоблюдение правил, изложенных в Руководстве по эксплуатации. Специалисты по техническому обслуживанию и ремонту должны содержать оборудование в безопасном и рабочем состоянии.

21. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Данный аппарат предназначен для работы в течение 8 лет при условии эксплуатации в надлежащих условиях, адекватной проверки и сервисного обслуживания.

Гарантия 1 год.

Поставщик гарантирует, что данное изделие не будет иметь дефектов материала и недостатков в качестве работы в течение 1 (одного) года с момента приобретения при соблюдении условий хранения и эксплуатации. Данная гарантия распространяется только на первоначального покупателя и никоим образом не может быть перенесена или передана на другое лицо, не являющееся первоначальным покупателем.

Условия гарантии не распространяются на лампы, бумагу и другие расходные части.

Производитель или поставщик не несет ответственности за повреждения, вызванные тем, что покупатель не выполнял руководства по правильной установке, эксплуатации и обслуживанию изделия.

Также данная гарантия распространяется только на новое изделие и не распространяется на случаи повреждений, вызванных небрежностью, неправильной эксплуатацией или обращением, неправильной установкой, неправильным ремонтом или модификацией изделия лицами, не являющимися специально уполномоченным Keeler Ltd. персоналом.

22. ПЕРЕЧЕНЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Щелевая лампа спроектирована и изготовлена в соответствии с:

- ISO 15004-1:2006 Ophthalmic instruments - Fundamental requirements and test methods - Part 1: General requirements applicable to all ophthalmic instruments (Приборы офтальмологические. Основопологающие требования и методы их испытаний. Часть 1. Общие требования, применяемые ко всем офтальмологическим приборам).

- ISO 15004-2:2007 Ophthalmic instruments - Fundamental requirements and test methods - Part 2: Light hazard protection (Офтальмологические приборы. Основопологающие требования и методы испытания. Часть 2. Защита от световой опасности).

Что подтверждается Директивой ЕС 93/42/ЕЕС, а также стандартами качества ISO 9000 и ISO 13485.

KEELER LIMITED
CLEWER HILL ROAD
WINDSOR
BERKSHIRE SL4 4AA

*ГДрафт
Ирина Пронько,
Director of Regulatory
and Quality Affairs*

Tied and sealed 121 sheets

Настоящий документ скреплен личной подписью
Ирины Процки
Сотрудник компании «Килер Лтд»,
личность которой я установила на основании предъявленного паспорта

/подпись/

Г-жа Вениндер Даривал
Нотариус/Англия и Уэльс
Адрес: Англия, SL1 1EQ Беркшир,
г. Слау, Хай Стрит 24
Срок действия моих полномочий истекает 27 марта 2017г.

/штамп/: В. Даривал – Нотариус
Англия, SL1 1EQ Беркшир,
г. Слау, Хай Стрит 24
01753 535422
vkd@aloughnotary.co.uk

/подпись/

Ирина Процки
Директор Отдела нормконтроля и контроля качества

/штамп/: «Килер Лимитед»
SL4 4AA Беркшир
г. Виндзор
Клевер Хилл Роуд

/печать/: Вениндер Даривал
Нотариус* Англия и Уэльс

/штамп/: «Килер Лимитед»

SL4 4AA Беркшир

г. Виндзор

Клевер Хилл Роуд

/подпись/

Ирина Процки

Директор Отдела нормконтроля и контроля качества

Сшит и скреплен 121 лист

Перевод с английского языка на русский язык выполнен мной,
переводчиком Фёдоровой Ириной Викторовной,
владеющей русским и английским языками.
Подтверждаю, что выполненный мною перевод является
правильным, точным и полным.
Диплом № ППК 009557
Фёдорова Ирина Викторовна



Российская Федерация, Санкт-Петербург

Двадцать второго ноября две тысячи семнадцатого года.

Я, *Шелякова Лилия Анатольевна*, нотариус нотариального округа Санкт-Петербург,
свидетельствую подлинность подписи переводчика Фёдоровой Ирины Викторовны.

Подпись сделана в моем присутствии.

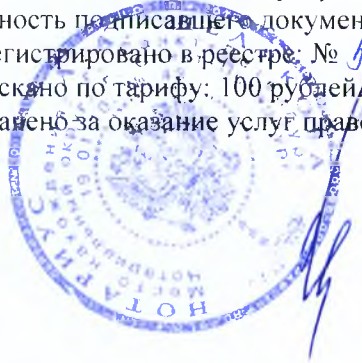
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № *5-2943*

Взыскано по тарифу: 100 рублей.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 рублей.

Шелякова Л. А.



Итого в настоящем документе
123 (сто двадцать три) листа
Нотариус: 