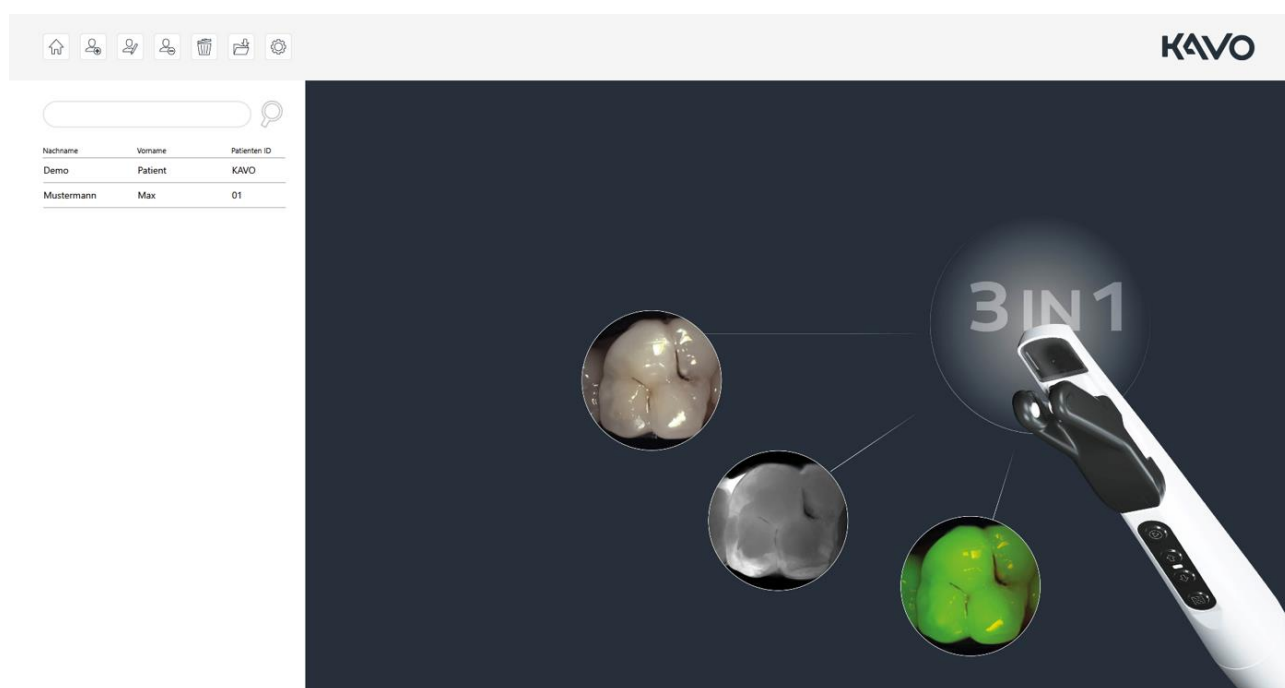


# Инструкция по эксплуатации

## Программное обеспечение KaVo DIAGNOcam



**Отдел продаж:**

KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39

88400 Biberach

Германия

Тел. +49 7351 56-0

Факс +49 7351 56-1488

**Производитель:**

KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39

88400 Biberach

Германия

[www.kavo.com](http://www.kavo.com)



**Оглавление**

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Информация для пользователей .....</b>                    | <b>4</b>  |
| 1.1 Гарантийные обязательства .....                            | 5         |
| <b>2 Безопасность .....</b>                                    | <b>6</b>  |
| 2.1 Квалификация персонала .....                               | 6         |
| 2.2 Кибербезопасность.....                                     | 6         |
| 2.3 Защита данных .....                                        | 6         |
| 2.4 Резервные копии.....                                       | 6         |
| <b>3 Описание изделия.....</b>                                 | <b>8</b>  |
| 3.1 Целевое назначение. Использование по назначению.....       | 8         |
| <b>4 Ввод в эксплуатацию .....</b>                             | <b>9</b>  |
| 4.1 Системные требования .....                                 | 9         |
| 4.2 Установка программы DIAGNOcam .....                        | 9         |
| 4.2.1 Варианты установки.....                                  | 9         |
| 4.2.2 Запуск установки .....                                   | 10        |
| 4.3 Настройки DIAGNOcam .....                                  | 14        |
| 4.4 Импорт базы данных из KaVo KiD в программу DIAGNOcam ..... | 16        |
| 4.5 VDDS Media.....                                            | 17        |
| 4.5.1 Настройки для VDDS Media .....                           | 17        |
| 4.5.2 Автоматическое создание пациента с помощью VDSS .....    | 18        |
| 4.6 Обновление программы .....                                 | 19        |
| <b>5 Эксплуатация .....</b>                                    | <b>20</b> |
| 5.1 Подключение камеры .....                                   | 20        |
| 5.2 Режим пациентов .....                                      | 20        |
| 5.2.1 Панель инструментов режима пациентов .....               | 20        |
| 5.2.2 Функции поиска и фильтрации в режиме пациентов.....      | 21        |
| 5.2.3 Создать нового пациента.....                             | 21        |
| 5.2.4 Управление данными пациентов .....                       | 21        |
| 5.2.5 Подготовка к съемке .....                                | 25        |
| 5.3 Режим съемки .....                                         | 25        |
| 5.3.1 Запуск съемки.....                                       | 26        |
| 5.3.2 Зубная формула.....                                      | 26        |
| 5.3.3 Состояние зуба .....                                     | 27        |
| 5.3.4 Создание снимка.....                                     | 27        |
| 5.3.5 Инструменты съемки .....                                 | 28        |
| 5.3.6 Удаление снимка.....                                     | 29        |
| 5.3.7 Настройки.....                                           | 29        |
| 5.3.8 Завершение режима съемки .....                           | 31        |
| <b>6 Техническое обслуживание .....</b>                        | <b>32</b> |

## 1 Информация для пользователей

Уважаемый пользователь,  
KaVo предлагает вам новое высококачественное изделие. Для обеспечения бесперебойной, экономной и безопасной работы следует соблюдать приведенные ниже указания.

© KaVo Dental GmbH

KaVo и DIAGNOcam являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками компании KaVo Dental GmbH.

Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих правообладателей.

### Целевая группа

Инструкция по эксплуатации предназначена для медицинских специалистов, в частности для стоматологов и персонала стоматологических клиник.

Кроме того, глава «Ввод в эксплуатацию» предназначена для сервисного персонала.

### Сокращения

|      |                                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC  | Международная электротехническая комиссия                                                                                                                      |
| KiD  | KaVo integrated Desktop                                                                                                                                        |
| PMS  | Программа управления клиникой                                                                                                                                  |
| UDI  | Unique Device Identification (уникальный идентификатор прибора)                                                                                                |
| VDDS | Verband Deutscher Dental Software Unternehmen e.V. (объединение немецких фирм, занимающихся разработкой программного обеспечения для стоматологических клиник) |

### Общие знаки и символы

|                                                                                     |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | См. главу «Информация для пользователей/степени опасности»                                                               |
|  | Важная информация для пользователей и технических специалистов                                                           |
|  | Необходимые действия                                                                                                     |
|  | Маркировка CE (Европейское сообщество). Изделие с этой маркировкой отвечает требованиям соответствующего предписания ЕС. |
|  | Маркировка CE для медицинских изделий                                                                                    |
|  | Медицинский прибор, маркировка медицинских изделий                                                                       |
|  | Символ UDI                                                                                                               |
|  | Соблюдайте инструкцию по эксплуатации в электронном формате                                                              |
|  | Код HIBC (Health Industry Bar Code = штрихкод медико-фармацевтической промышленности)                                    |

## Степени опасности

Чтобы предотвратить нанесение вреда людям и имуществу, следует неукоснительно соблюдать все приведенные в данном документе предупреждения и указания по технике безопасности. Предупреждения обозначены следующим образом:



### **ОПАСНОСТЬ**

Ситуации, которые в случае их наступления приводят к смерти или тяжелым травмам.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ситуации, которые в случае их наступления могут привести к смерти или тяжелым травмам.



### **ОСТОРОЖНО**

Ситуации, которые в случае их наступления могут привести к травмам средней или легкой тяжести.

### **ВНИМАНИЕ**

Ситуации, которые в случае их наступления могут привести к материальному ущербу.

## 1.1 Гарантийные обязательства

Для данного медицинского изделия KaVo действуют следующие гарантийные условия:

KaVo гарантирует конечному пользователю безотказную работу, отсутствие дефектов материалов или их обработки в течение 12 месяцев со дня выставления счета при соблюдении следующего.

При обоснованных рекламациях KaVo предоставляет гарантию в виде бесплатного ремонта или замены некондиционных изделий. Любые другие претензии, в частности по возмещению ущерба, исключены. В случае нарушения сроков, грубой халатности или преступного умысла это применимо только в том случае, если нет противоречащих законодательных положений.

Любая ответственность исключается, если дефекты или их последствия вызваны тем, что клиент или не уполномоченное фирмой KaVo третье лицо производит манипуляции с изделием или изменяет его конструкцию. Претензии, связанные с гарантийными обязательствами, действительны только при предъявлении с изделием подтверждения его продажи в виде копии счета или накладной. В документах должны быть четко указаны торговая организация, дата продажи, тип и серийный номер изделия.



## 2 Безопасность

### УКАЗАНИЕ

Обо всех серьезных происшествиях, связанных с изделием, необходимо информировать изготовителя и компетентные органы государства, в котором пользователь имеет разрешение на частную практику и/или постоянно проживает пациент.

Инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью изделия. Внимательно прочитайте ее перед применением изделия и храните в доступном месте.

Изделие разрешается использовать только по назначению; использование не по назначению недопустимо.

### 2.1 Квалификация персонала

Применение изделия пользователем без специального медицинского образования может привести к травмированию пациента, пользователя или третьих лиц.

- Убедитесь, что пользователь прочитал и понял инструкцию по эксплуатации.
- Убедитесь, что пользователь прочитал и понял национальные и региональные предписания.
- К использованию изделия допускаются только лица со специальным медицинским образованием.

Владелец несет ответственность за то, чтобы изделие не использовалось посторонними лицами.

### 2.2 Кибербезопасность

Несанкционированный доступ со стороны вредоносного ПО может привести к утере данных или к неавторизованной передаче конфиденциальных данных.

- Постоянно используйте актуальную версию программы поиска вирусов с брандмауэром.
- Пользователь должен обеспечить безопасность компьютеров и сети клиники.

### 2.3 Защита данных

Повреждения жесткого диска могут привести к утере данных.

- Регулярно создавайте резервные копии.
- Храните резервные копии в надежном месте.

За защиту данных отвечает сам пользователь.

В целях обеспечения безопасности рекомендуется регулярно создавать резервные копии базы данных и всех файлов документации. Необходимо разработать концепцию защиты данных.

KaVo рекомендует создавать резервные копии ежедневно.

### 2.4 Резервные копии

Резервную копию также называют дублирующей копией (backup). Ее не следует путать с выгрузкой данных. Имеются различные стратегии резервного копирования.

При этом различают:

## 2 Безопасность | 2.4 Резервные копии

- Полное резервное копирование (резервное копирование всех данных, которые нужно сохранить)
- Инкрементальное резервное копирование (сохранение только тех данных, которые были изменены с момента последнего резервного копирования)

Сохранение данных с полным резервным копированием занимает больше времени и требует значительно большего объема памяти, так как копируемый объем данных намного больше, чем при инкрементальном резервном копировании. Возможны смешанные формы между полным и инкрементальным резервным копированием в соответствии с требуемым уровнем безопасности в конкретной стоматологической клинике.

Сбой диска может произойти также во время создания резервной копии.

KaVo рекомендует никогда не перезаписывать самую последнюю резервную копию.

Системный администратор вашей клиники знаком с новыми техническими возможностями резервного копирования.

Резервные копии следует хранить в надежном месте, защищенном от доступа третьих лиц. Точная процедура должна быть письменно зафиксирована в концепции защиты информации.

### **3 Описание изделия**

Изделие должно обеспечить пользователю возможность отображать и сохранять изображения с камер KaVo. Отображение снимков на стоматологической установке позволяет поддерживать коммуникацию с пациентом.

#### **3.1 Целевое назначение. Использование по назначению**

##### **Целевое назначение:**

Программное обеспечение предназначено только для использования камер KaVo. Программное обеспечение служит для отображения и сохранения изображений в клинике.

##### **Использование по назначению:**

Согласно этим положениям, данное изделие разрешается использовать только опытным пользователям и только в описанных целях. При этом необходимо соблюдать:

- действующие положения по охране труда;
- действующие правила предупреждения несчастных случаев;
- данную инструкцию по эксплуатации.

Согласно этим положениям пользователь обязан:

- использовать только исправное оборудование;
- использовать оборудование строго по назначению;
- следить за своей безопасностью, а также за безопасностью пациентов и третьих лиц;
- не допускать заражения при пользовании изделием.

## 4 Ввод в эксплуатацию



### УКАЗАНИЕ

#### Исключение ответственности

Поскольку при установке программного обеспечения невозможно полностью исключить возникновение технических проблем, перед установкой или обновлением обязательно следует выполнить резервное копирование системы.

## 4.1 Системные требования



### УКАЗАНИЕ

Необходимо соблюдать системные требования. Выполнение этих требований обеспечивает бесперебойную работу программы и достаточную производительность, скорость и объем памяти для нормальной работы.

- ▶ Аппарат разрешается использовать только с компьютерами/ноутбуками/устройствами, которые сертифицированы в соответствии с DIN EN IEC 60601-1 или DIN EN IEC 60950.

### Требования к аппаратному обеспечению

- Процессор: 2,8 ГГц Quad-Core или выше (например Intel Core i5/ i7)
- Оперативная память: 8 Гб
- Рекомендуемый объем пространства на жестком диске: 10 Гб
- Свободный разъем USB 2.0
- Разрешение экрана: Full HD (1920 x 1080) или выше
- Графический адаптер: поддержка 3D (OpenGL ® 3.3) и мин. 2 Гб на жестком диске (для дисплея 4k: 4 Гб)

### Поддерживаемые операционные системы

- Windows 10 Professional 64 бит
- Windows 11 Professional 64 бит

## 4.2 Установка программы DIAGNOcam

### 4.2.1 Варианты установки

Доступен только один вариант установки программы DIAGNOcam. Чтобы несколько пользователей могли получить доступ к базе данных, в настройке программы можно указать подключенный сетевой диск или путь UNC.



### УКАЗАНИЕ

#### Другие опции:

В DIAGNOcam другие настройки VDDS недоступны.



### УКАЗАНИЕ

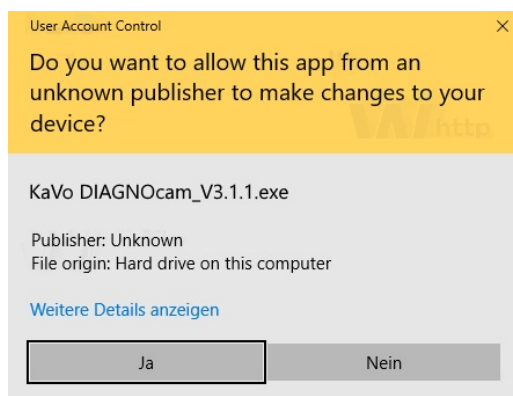
В зависимости от операционной системы форма и содержание окон инсталляции могут различаться.

### 4.2.2 Запуск установки

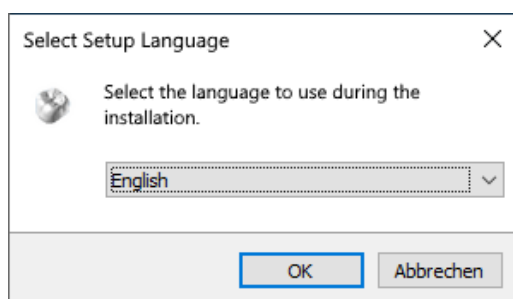
#### Необходимые условия

✓ Вход с правами администратора.

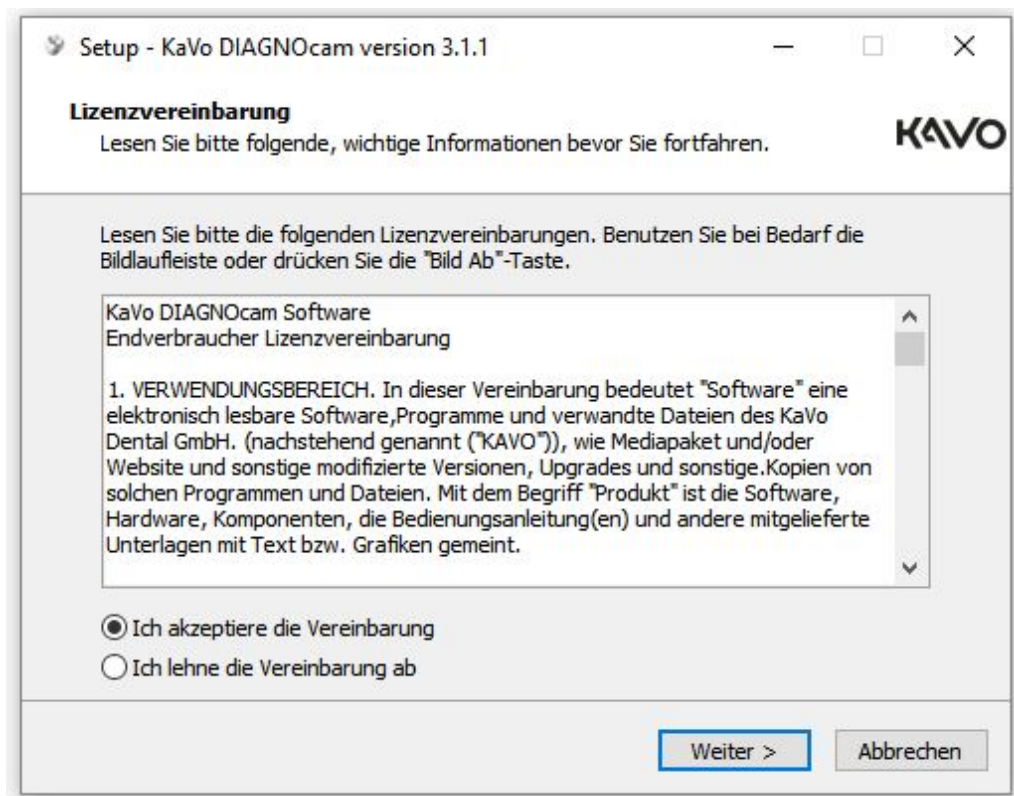
- ▶ Скачайте установочный файл на сайте KaVo и откройте папку загрузок.
- ▶ Запустите установочный файл двойным щелчком.
- ▶ Если активирован контроль учетных записей пользователей, подтвердите следующее сообщение нажатием кнопки «Yes».



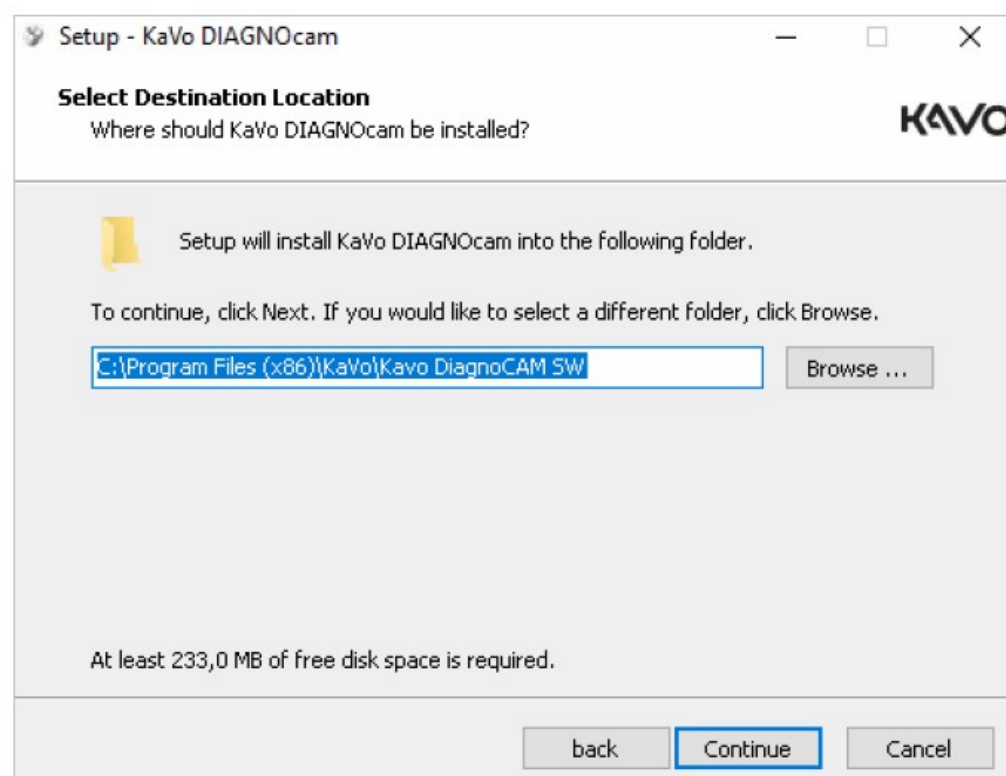
- ▶ Выберите язык установки и нажмите «OK» для подтверждения.



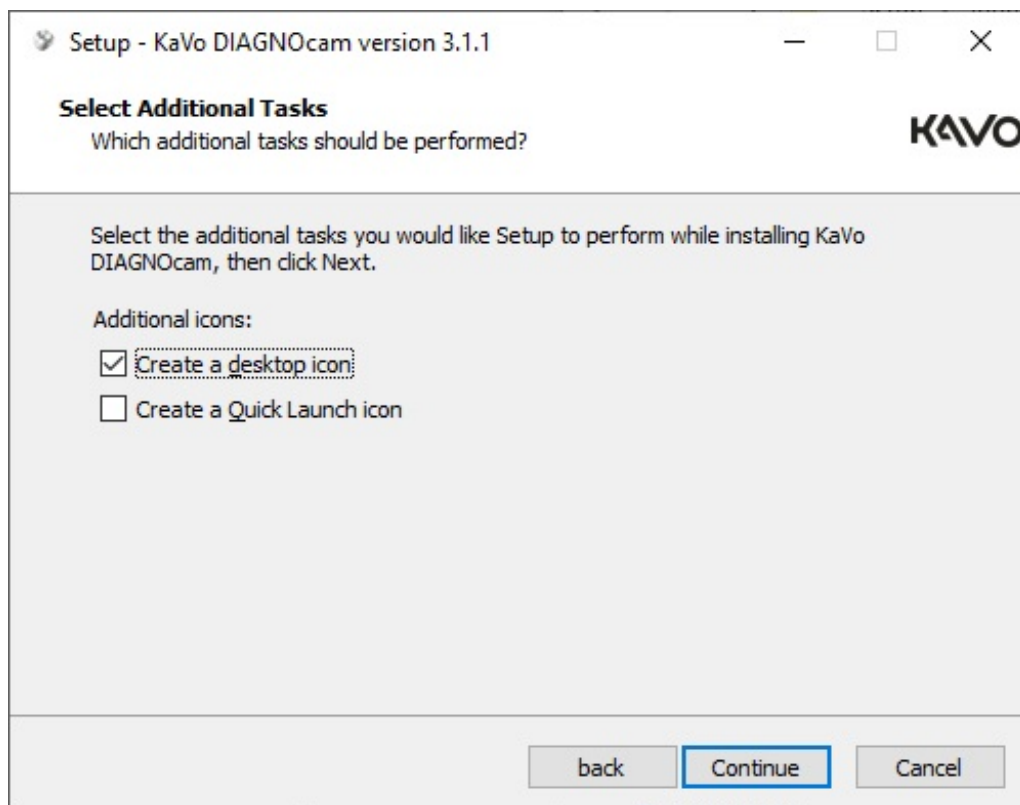
- ▶ Подтвердите согласие с условиями лицензионного соглашения и продолжите установку, нажав на «Continue».



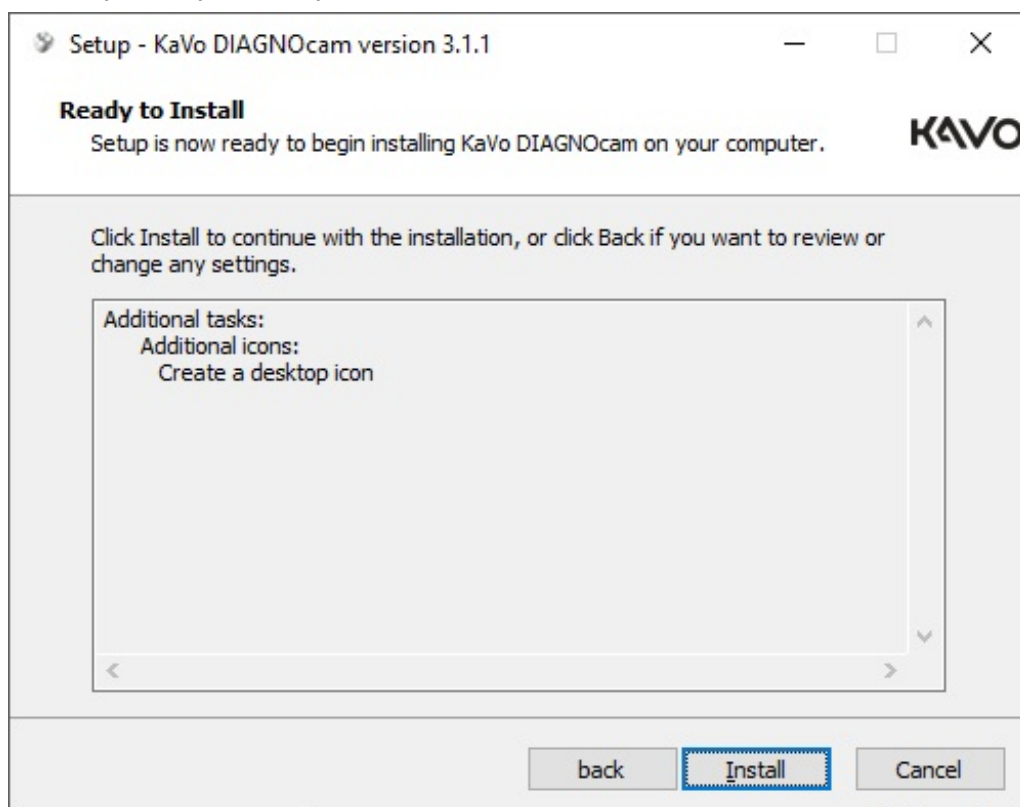
► Укажите целевую папку и продолжите установку, нажав на «Continue».



- Выберите дополнительные задачи.
- Выберите опцию «Create a desktop icon», чтобы создать ярлык на рабочем столе.
- Выберите опцию «Create Quick Launch icon», чтобы создать ярлык быстрого запуска.
- Продолжите установку, нажав на «Continue».

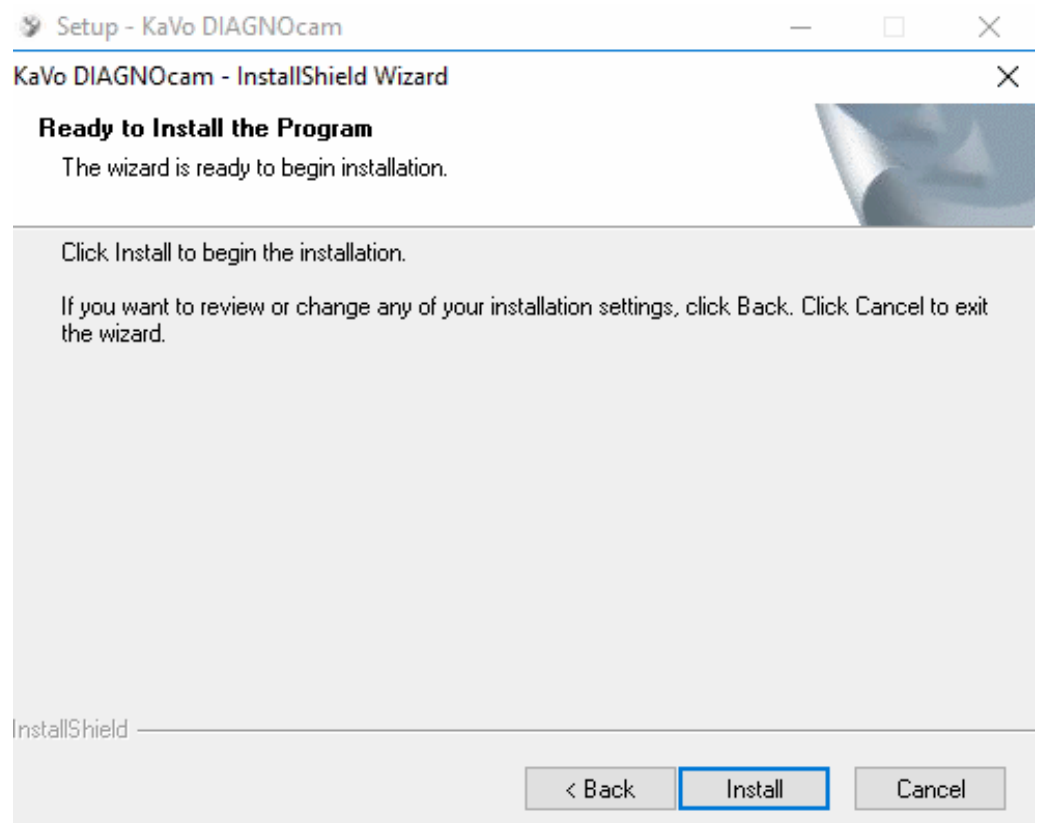


► Запустите установку, нажав на «Install».



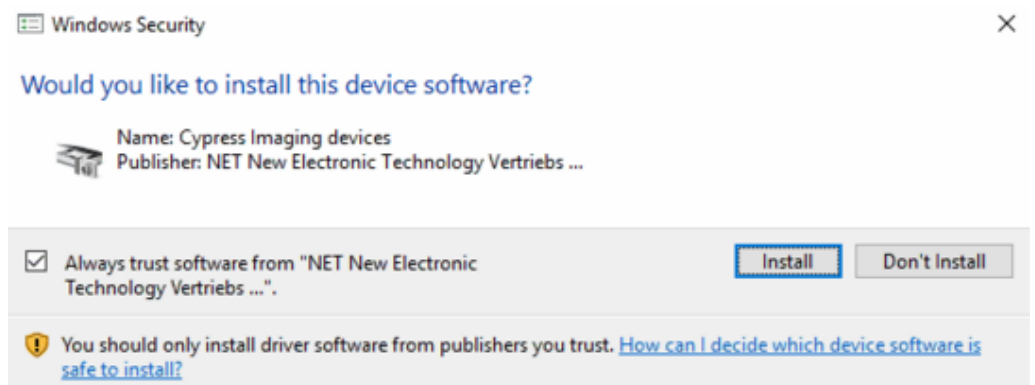
## Установка драйвера DIAGNOcam

► Нажмите на «Install», чтобы установить программу прибора.

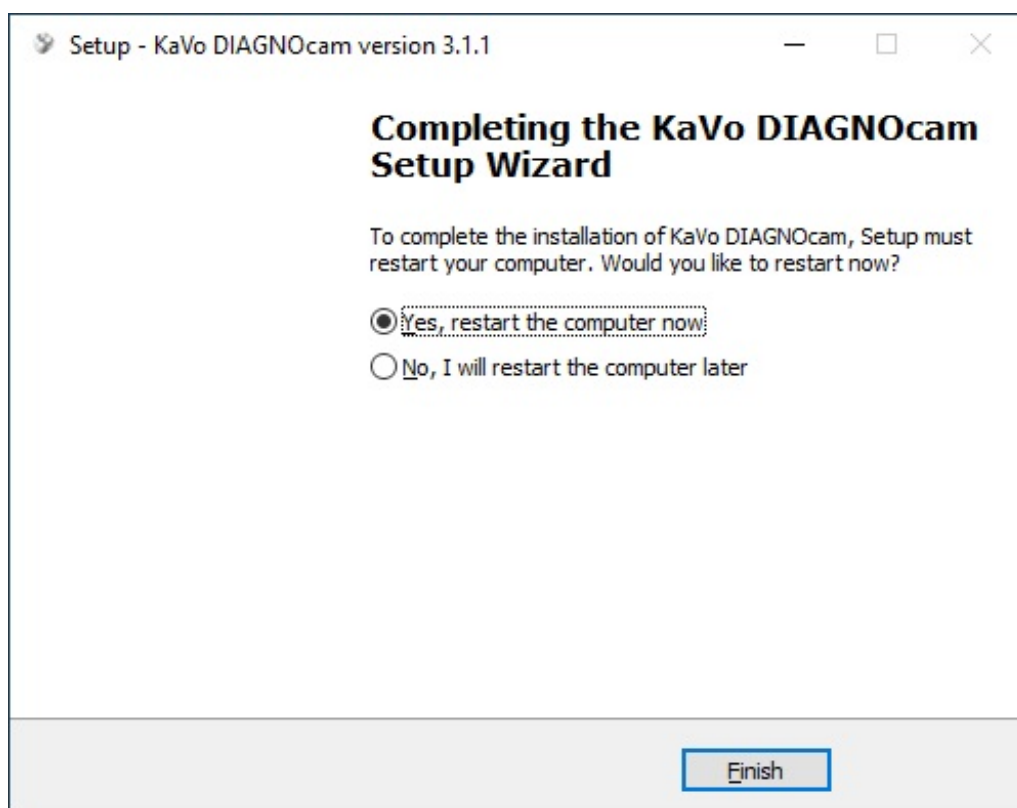


Если драйвер DIAGNOcam уже установлен, то это сообщение не появится:

- ▶ Нажмите на «Install», чтобы подтвердить сообщение системы защиты Windows .



- ▶ Нажмите кнопку «Finish», чтобы завершить установку.

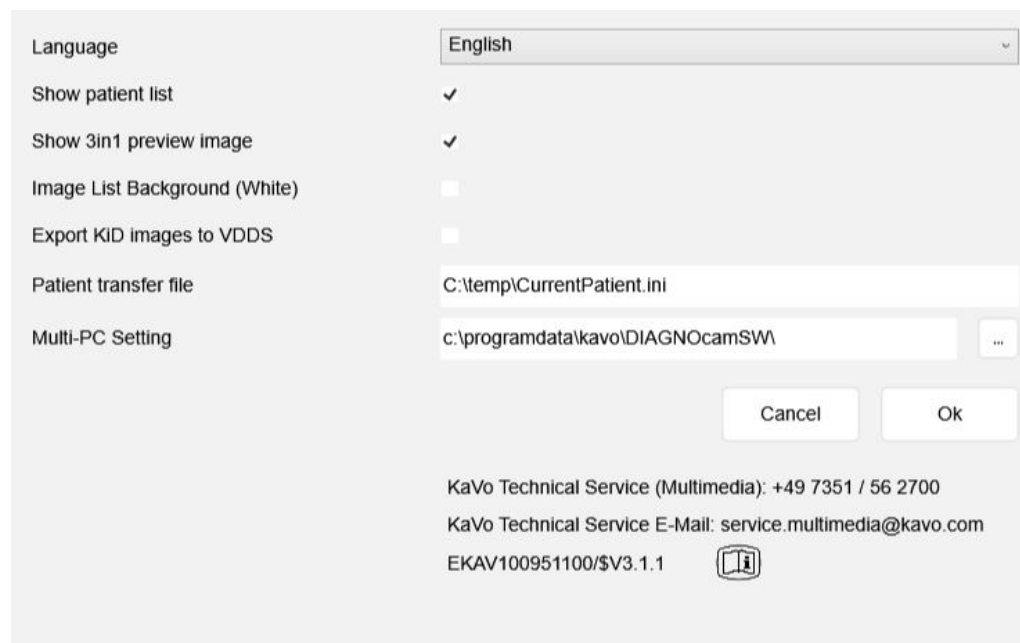


### 4.3 Настройки DIAGNOcam

Настройки и информация по программе DIAGNOcam:

- Язык
- Показать список пациентов
- Показать изображение 3-в-1
- Фон списка изображений (белый)
- Экспорт через VDDS изображений KiD (запись отображается, если нажата кнопка CTRL)
- Файл передачи пациента (запись отображается, если нажата кнопка CTRL)
- Функция многопользовательского режима (запись отображается, если нажата кнопка CTRL)
- Контактная информация для технического обслуживания KaVo
- UDI-маркировка KaVo
- ▶ Удерживайте нажатой кнопку CTRL и нажмите на символ «Настройки», чтобы открыть расширенные настройки.





## Язык

- ▶ Нажмите на выпадающее меню «Language», выберите необходимый язык и нажмите «Save».
- ⇒ Программа закроется автоматически, ее необходимо запустить заново.

## Показать список пациентов

Эта функция позволяет отобразить или скрыть список пациентов.

## Показать изображение 3-в-1

С помощью этой функции изображения 3-в-1 можно отображать в виде отдельных снимков все вместе или по отдельности.

## Фон списка изображений (белый)

С помощью этой функции можно установить светлый или темный фон списка изображений в модуле пациента.

## Экспорт через VDDS изображений KiD

По нажатию на кнопку «Export KiD images via VDDS» выполняется перенос изображений, импортированных при помощи ранее использовавшегося ПО (KaVo KiD) в ПО PMS. В некоторых случаях это может приводить к возникновению дубликатов изображений в ПО PMS.

## Файл передачи пациента

С помощью этой функции основные данные пациентов передаются в программу DIAGNOcam без VDDS Media. С помощью этой функции изображения не возвращаются на PMS. Необходимо указать путь для сохранения файла передачи PMS. Имя файла передачи: CurrentPatient.ini

## Однопользовательская версия

При установке для сохранения данных пациентов выбрана следующая папка:

C:\ProgramData\KaVo\DIAGNOcamSW

## Многопользовательская версия

После выбора папки в сети, к которой будет доступ у всех пользователей и для которой зарегистрированный пользователь будет иметь права чтения/записи, из однопользовательской версии можно сделать многопользовательскую. Если эта папка недоступна, то работа осуществляется в режиме однопользовательской версии офлайн. Все пациенты и изображения сохраняются локально. Затем изображения вручную копируются в требуемую папку.



### УКАЗАНИЕ

#### Без автоматического создания резервной копии.

В случае отказа системы полученные данные будут утеряны.

- ▶ Резервное копирование выбранной папки выполняется системным администратором.

## Контактная информация для технического обслуживания KaVo

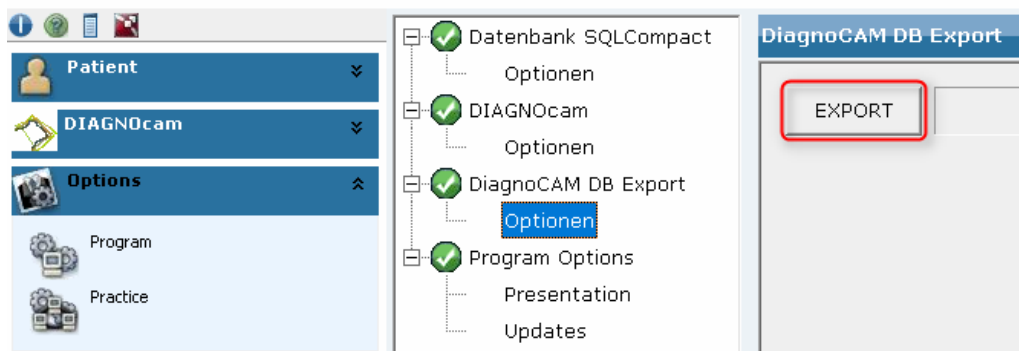
В нижней части окна настроек отображаются контактные данные сервисной службы KaVo.

## 4.4 Импорт базы данных из KaVo KiD в программу DIAGNOcam



- ▶ Откройте KaVo KiD на основе DIAGNOcam.
  - ▶ Откройте меню «Опции» приложения.
  - ▶ Выбор меню «Экспорт базы данных DiagnoCAM».
  - ▶ Выберите меню «Опции».
  - ▶ Нажмите кнопку «ЭКСПОРТ».
- ⇒ Информация из базы данных KiD копируется в новую базу данных.

KaVo integrated Desktop



### УКАЗАНИЕ

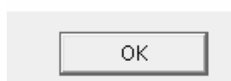
#### Продолжительность импорта базы данных.

В зависимости от базы данных процесс может занять несколько часов.

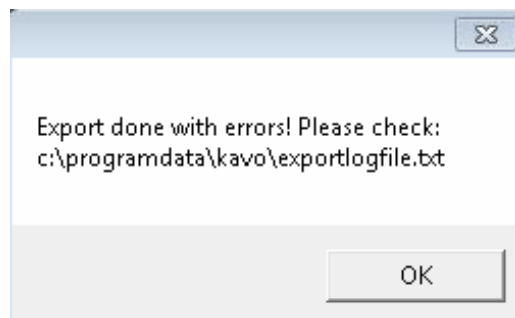
Если экспорт был выполнен без ошибок, появится следующее указание:

×

Export OK!



Если во время импорта данных пациентов возникают проблемы, на экране появится следующее сообщение:



В журнале экспорта необходимо проверить пациентов в обеих программах, при необходимости данные экспортируются вручную.

## 4.5 VDDS Media

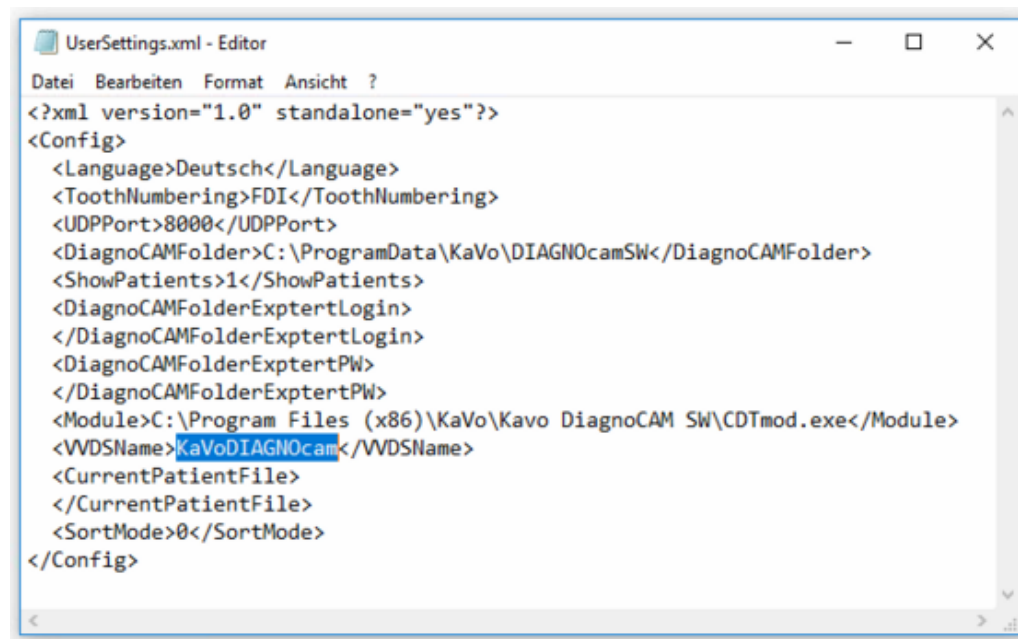
Интерфейс VDDS Media — это интерфейс для обмена данными между двумя программами с целью сокращения рабочей нагрузки для пользователя. PMS (программа кассового учета) запускает процесс путем передачи информации о пациенте (имени, фамилии, ID и т. д.) в программу DIAGNOcam. Отсутствующие пациенты автоматически создаются в списке пациентов в DIAGNOcam. Если в PMS имеется модуль просмотра изображений, то программа DIAGNOcam автоматически передает все имеющиеся и новые изображения обратно на PMS.

### 4.5.1 Настройки для VDDS Media

После установки программы DIAGNOcam настройки VDDS активируются автоматически, если файл VDDS.mmi.ini находится в директории с правами чтения и записи:

C:\Windows

Имя VDDS «KaVoDIAGNOcam» можно изменить в UserSettings.xml» по адресу C:\ProgramData\KaVo\DIAGNOcamSW:



**УКАЗАНИЕ****Другие опции:**

В DIAGNOcam другие настройки VDDS недоступны.

### 4.5.2 Автоматическое создание пациента с помощью VDDS

Пациент и данные о нем передаются из PMS по интерфейсу VDDS в программу DIAGNOcam:

- ▶ Откройте систему управления данными пациентов.
- ▶ Перенесите данные нужного пациента в DIAGNOcam.
- ⇒ Пациент будет автоматически перенесен в список пациентов программы DIAGNOcam и выбран в списке пациентов:

| Last Name | First Name | Patient ID |
|-----------|------------|------------|
| Demo      | Patient    | 01         |
| Demo      | Patient    | KAVO       |

## 4.6 Обновление программы



### УКАЗАНИЕ

#### Интернет-соединение для автоматического обновления.

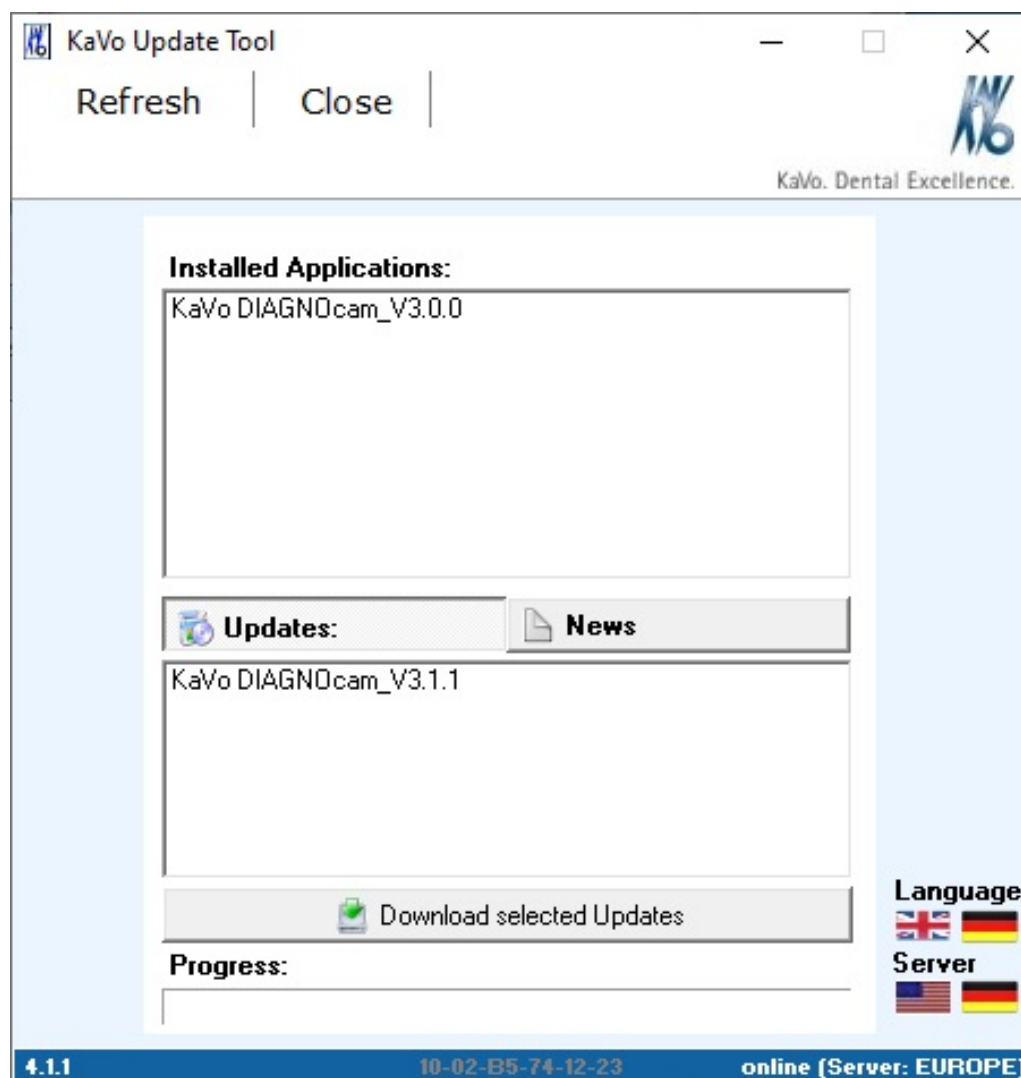
Условием для автоматического обновления программы является активное интернет-соединение.

- ▶ В окне состояния справа внизу проверьте, подключен ли компьютер к Интернету.
- ▶ Выберите сервер в соответствии с местом установки.

Обновления программы DIAGNOcam выполняются через «KaVo Update Tool». KaVo Update Tool устанавливается вместе с DIAGNOcam и сохраняется на рабочем столе.

Если доступно обновление программы, то KaVo Update Tool сообщит об этом.

- ▶ Выберите отмеченное красным обновление и нажмите кнопку «Download selected Updates», чтобы запустить загрузку.
- ⇒ После успешной загрузки будет автоматически запущен процесс установки.



В меню News показывается текущая информация об обновлении программы.

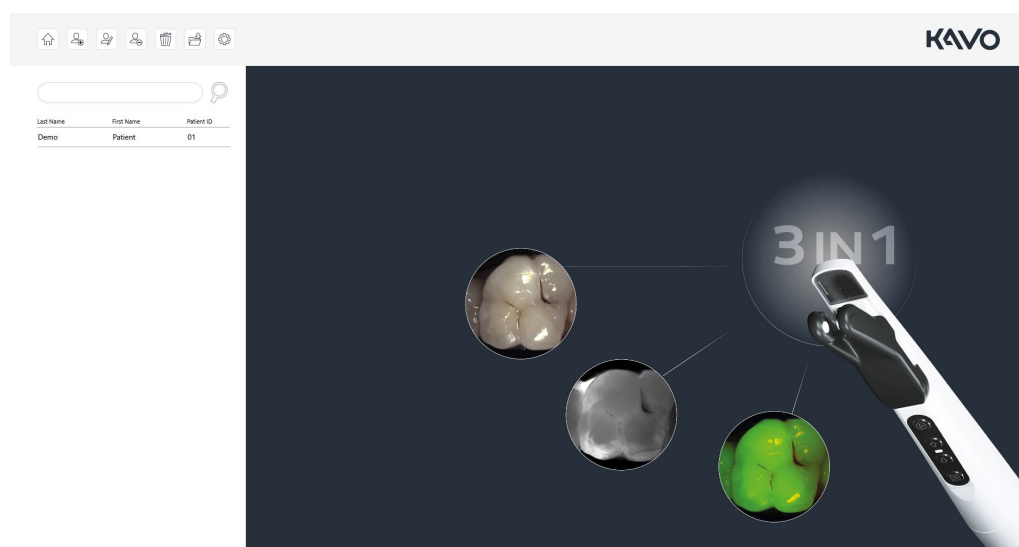
## 5 Эксплуатация

### 5.1 Подключение камеры

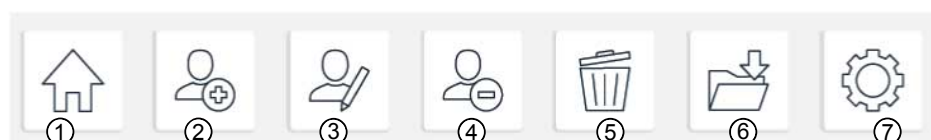


- ▶ Включите ПК.
  - ▶ Дважды щелкните мышью по символу KaVo DIAGNOcam для запуска программы DIAGNOcam.
  - ▶ Подключите KaVo DIAGNOcam или KaVo DIAGNOcam Vision Full HD к компьютеру и дождитесь звукового сигнала.
  - ▶ При наличии подключите USB-накопитель Foot Control Vision Full HD (**1.013.4952**) к компьютеру.
- ⇒ Отобразится режим пациентов.

### 5.2 Режим пациентов



#### 5.2.1 Панель инструментов режима пациентов

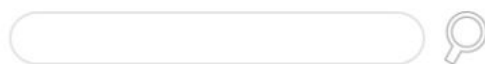


1. Нажмите на символ «Patient list», чтобы увидеть данные пациентов.
2. Щелкните по символу «Добавить пациента», чтобы ввести данные нового пациента.
3. Щелкните по символу «Редактировать пациента», чтобы редактировать данные пациента.
4. Нажмите символ «Удалить пациента», чтобы удалить пациента.
5. Нажмите символ «Удалить файл(ы)», чтобы удалить один или несколько файлов. Для выбора нескольких объектов удерживайте клавишу CTRL.
6. Нажмите на символ «Экспорт», чтобы открыть проводник файлов для экспорта данных (с помощью функции Drag & Drop).
7. Нажмите на символ «Настройки», чтобы выполнить настройки. Удерживайте нажатой кнопку CTRL и нажмите на символ, чтобы открыть расширенные настройки.

**См. также:**

4.3 Настройки DIAGNOcam, Страница 14

### 5.2.2 Функции поиска и фильтрации в режиме пациентов



Last Name      First Name      Patient ID

- Для запуска активного поиска нажмите на панель поиска и введите текст. Подтвердите нажатием Enter или значка лупы.
- Нажмите на «Last name», «First name» или «Patient ID», чтобы отсортировать пациентов по фамилии, имени или номеру пациента.

### 5.2.3 Создать нового пациента

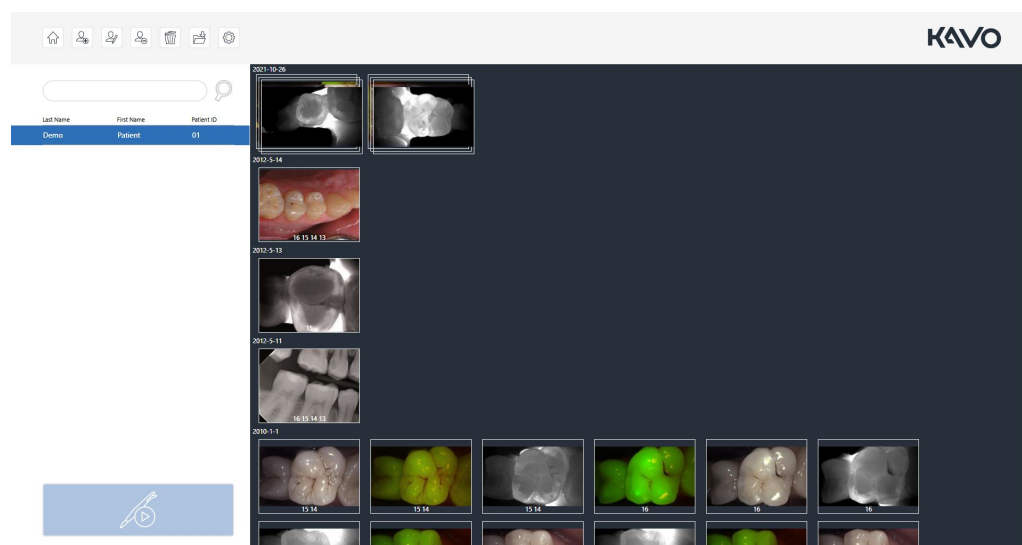


- Щелкните по символу «Добавить пациента», чтобы ввести данные нового пациента.
- Введите данные пациента, сохраните их, нажав кнопкой мыши на ОК.

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Patient ID                |                            |
| First Name                |                            |
| Last Name                 |                            |
| Birthday                  | 01.01.1980 <span>15</span> |
| Dentist                   |                            |
| <div>Cancel      OK</div> |                            |

### 5.2.4 Управление данными пациентов

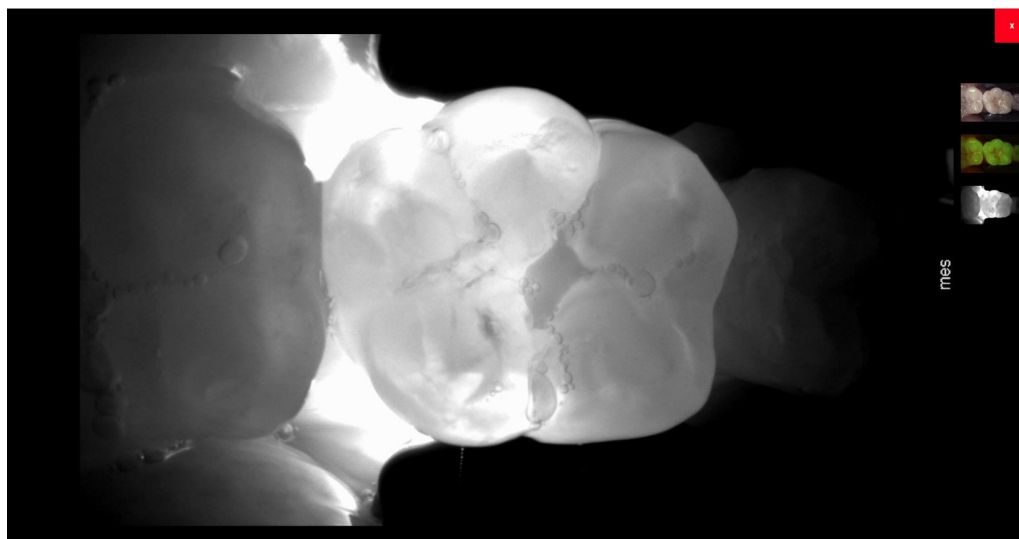
- Для выбора пациента щелкните по его имени.
- ⇒ Справа отобразятся сохраненные данные.



Сохраненные данные сортируются по дате, самые новые данные находятся сверху.

Под каждым снимком имеется номер зуба.

- Дважды щелкните по необходимому снимку или по нескольким снимкам для увеличения.



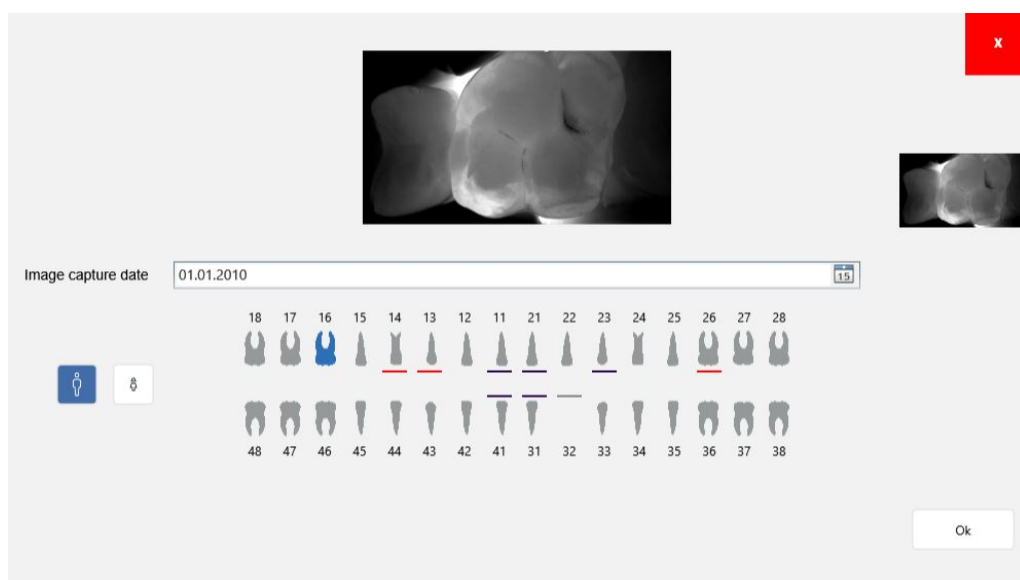
- ▶ Для изменения яркости удерживайте нажатой левую кнопку мыши и двигайте ее вверх или вниз вдоль края изображения.
- ▶ Нажмите на правую миниатюру изображения для восстановления оригинального состояния снимка.
- ▶ Для изменения контраста удерживайте нажатой левую кнопку мыши и двигайте ее влево или вправо вдоль края изображения.
- ▶ Нажмите на правую миниатюру изображения для восстановления оригинального состояния снимка.

## Изменение информации

- ▶ Дважды щелкните правой кнопкой мыши по снимку, чтобы изменить дату снимка, номер зуба, состояние зуба или зубную схему уже сохраненного снимка.

## Закрыть

- ▶ Чтобы закрыть изображение, нажмите на красный крестик сверху справа.



## Изменение даты съемки

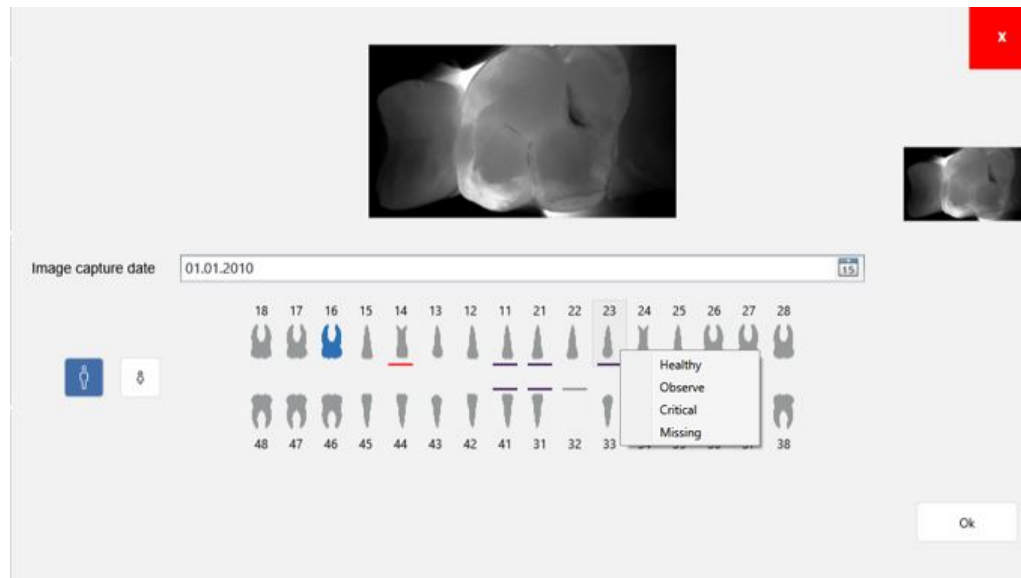
- ▶ Для изменения даты снимка нажмите на символ «Calendar», выберите соответствующую дату и подтвердите нажатием «Save».

## Присвоение номера зуба

- Для изменения номера нажмите на зуб и затем на «Save».

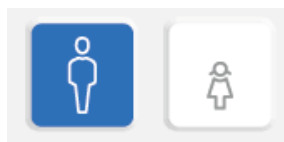
## Состояние зуба

- Правой кнопкой мыши нажмите на нужный зуб, выберите состояние и нажмите «Save» для подтверждения.



| Представление | Наименование |
|---------------|--------------|
| Без метки     | Healthy      |
| Черная метка  | Observe      |
| Красная метка | Critical     |

## Смена зубной схемы



- Нажмите на символ соответствующего человека, чтобы выбрать зубную формулу для взрослого или ребенка, зубную формулу для молочных зубов или зубов взрослого.

## Экспорт снимков

Сохраненные снимки можно экспортировать в необходимую папку Windows с помощью функции Drag & Drop.

- Выберите снимок щелчком мыши, удерживайте нажатой левую кнопку мыши.
- Перетащите снимок в необходимую папку Windows.

## Импорт снимков

Интраоральные и рентгеновские снимки (формат jpg или png) можно импортировать в программу DIAGNOcam с помощью функции Drag & Drop:

- Выберите снимок щелчком мыши, удерживайте нажатой левую кнопку мыши.
- Перетащите снимок в правую область режима пациентов программы DIAGNOcam.

## Перенос данных пациента через VDDS



### УКАЗАНИЕ

Требуется PMS с интерфейсом VDDS.

Если на компьютере DIAGNOcam установлена программа PMS, которой создан файл VDDS\_MMI.ini, то программа DIAGNOcam будет автоматически перенесена в VDDS\_MMI.ini.

Программа DIAGNOcam поддерживает передачу пациентов и изображений.

## Перенос данных пациента через файл передачи

Для переноса данных пациентов программа PMS может создать файл передачи.

Стандартное имя файла передачи — CurrentPatient.ini.

- Укажите полный путь к файлу передачи CurrentPatient.ini и нажмите «Save».

Примерное содержимое файла (формат Windows ANSI):

[PATIENT]

PATID=198273

LASTNAME=Spencer

FIRSTNAME=Bud

BIRTHDAY=1965032

SEX=M

PRXNR=1

DOCTOR=Dr.Me

READY=1

Language: English

Show patient list: ☒

Show 3in1 preview image: ☒

Image List Background (White): ☐

Export KiD images to VDDS: ☐

Patient transfer file: C:\temp\CurrentPatient.ini

Multi-PC Setting: c:\programdata\kavo\DIAGNOcamSW\

Cancel Ok

KaVo Technical Service (Multimedia): +49 7351 / 56 2700  
 KaVo Technical Service E-Mail: service.multimedia@kavo.com  
 EKAV100951100/\$V3.1.1

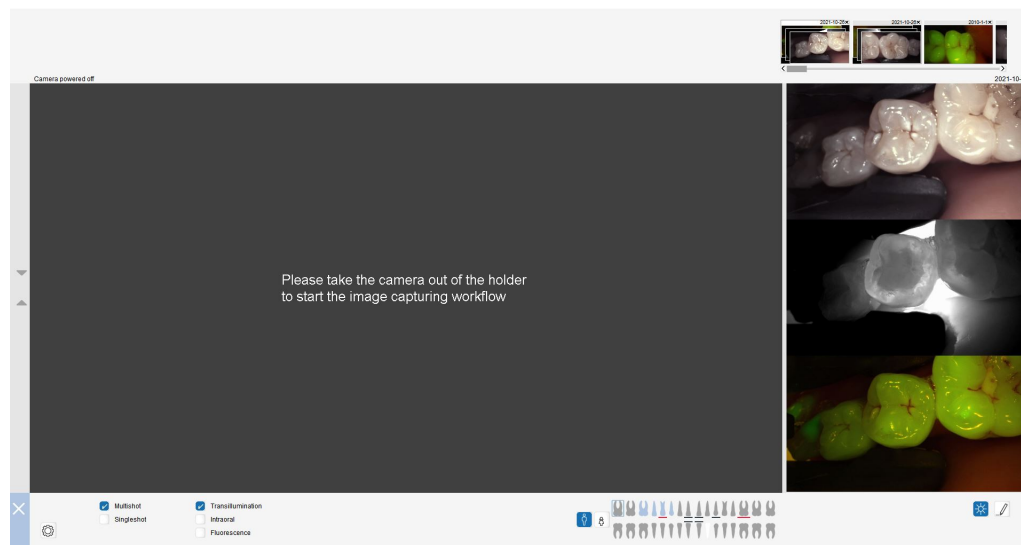
### 5.2.5 Подготовка к съемке

- ▶ Выберите необходимого пациента щелчком мыши.
- ▶ Запустите режим съемки, щелкнув мышью по символу камеры.



⇒ Отобразится режим съемки.

### 5.3 Режим съемки



#### УКАЗАНИЕ

##### **DIAGNOcam не подключен.**

Левая часть изображения программы DIAGNOcam остается черной.  
Указания: DIAGNOcam не подключен (not connected)

- ▶ Перед запуском режима съемки убедитесь, что DIAGNOcam подключен.



#### УКАЗАНИЕ

##### **DIAGNOcam не активирован или находится в подставке.**

Левая часть изображения программы DIAGNOcam остается черной.  
Указание: DIAGNOcam выключен

- ▶ Извлеките DIAGNOcam из подставки, при необходимости нажмите кнопку для активации.



#### УКАЗАНИЕ

Если пациент активирован в режиме съемки, то другого пациента невозможно выбрать в режиме пациентов.

### Использование дополнительных мониторов

Режим съемки можно использовать на втором мониторе, например на мониторе стоматологической установки. В это время режим пациентов может использоваться на затылочном мониторе для просмотра других изображений активированных пациентов.

### 5.3.1 Запуск съемки

- Возьмите камеру из подставки.
- Запустите режим съемки.

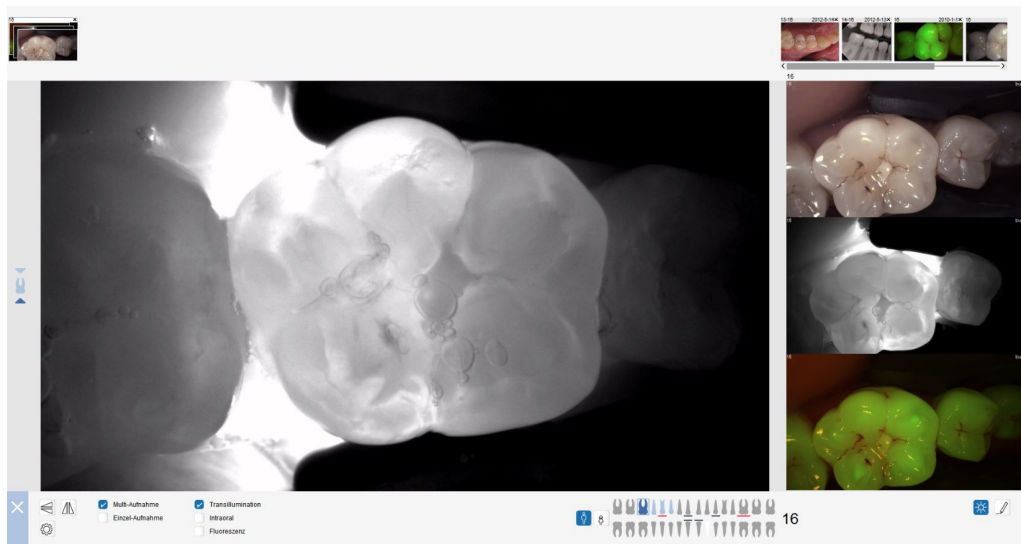
### Зона реального времени (слева)

Снимки в реальном времени отображаются в левой части режима съемки. При выборе зуба осуществляется автоматическое щечное и мезиальное выравнивание изображения в реальном времени. Номер зуба отображается в правой нижней части программы. Полученные изображения показываются в режиме реального времени.

### Область истории (справа)

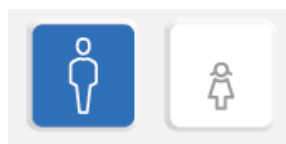
Сохраненные снимки отображаются в правой части модуля съемки. Дата сохраненного снимка отображается в правой верхней части над снимком, номер зуба — в левой верхней.

- Щелкните по верхней части сохраненного снимка, чтобы увидеть снимок справа.



### 5.3.2 Зубная формула

- Щелчком мыши или нажатием кнопок камеры со стрелками перейдите к требуемому зубу на зубной формуле.  
⇒ Выбранный зуб выделится на схеме темно-синим цветом.
- Нажмите на символ соответствующего человека, чтобы выбрать зубную формулу для взрослого или ребенка, зубную формулу для молочных зубов или зубов взрослого.



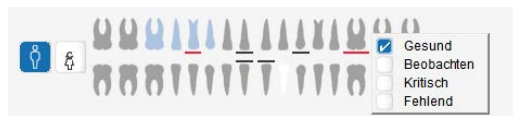
| Представление   | Наименование                                                         |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| Темно-синий зуб | Зуб выбран, сделанные снимки отображаются в режиме реального времени |
| Темно-серый зуб | Зуб имеется, нет изображений                                         |
| Голубой зуб     | Зуб имеется, есть изображение                                        |
| Белый зуб       | Зуб отсутствует                                                      |

Если выбран один зуб, то отображаются только снимки выбранного зуба.

Номер выбранного зуба на зубной формуле будет отображен справа рядом с зубной формулой.

### 5.3.3 Состояние зуба

- ▶ Нажатием правой кнопкой мыши выберите требуемый зуб, чтобы изменить его состояние.



| Представление | Наименование |
|---------------|--------------|
| Без метки     | Healthy      |
| Черная метка  | Observe      |
| Красная метка | Critical     |

### 5.3.4 Создание снимка



#### УКАЗАНИЕ

##### Тип файла JPEG.

Изображения DIAGNOcam сохраняются в формате JPEG.

### DIAGNOcam Vision Full HD

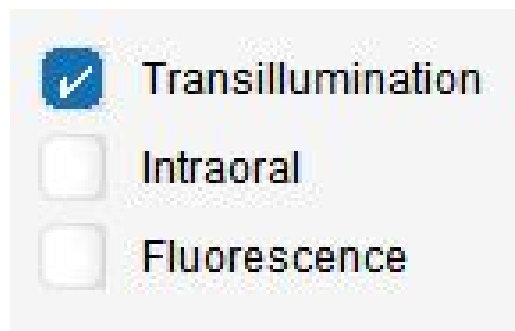
С помощью DIAGNOcam Vision Full HD можно создавать отдельные снимки или серию снимков.

- ▶ Выберите опцию «Multishot» или в течение длительного времени удерживайте нажатой кнопку меню камеры для активации опции создания серии снимков.



С помощью DIAGNOcam Vision Full HD режим камеры можно изменить с помощью кнопки меню камеры или в программе.

- ▶ Перед съемкой выберите требуемую опцию.



- ▶ Установите камеру на необходимом зубе.
- ▶ Получите изображение.

### Возможности расширения или показ изображения в реальном времени после съемки

- ▶ Нажмите стартовую кнопку камеры.

- ▶ Нажмите пробел на клавиатуре.
- ▶ Выберите режим отображения в реальном времени.
- ▶ Включите педальный выключатель Vision Full HD.
- ⇒ Отдельные снимки и серии снимков отображаются в правой части модуля съемки.
- ▶ Дважды щелкните по снимку, чтобы увеличить сохраненное изображение из правой части.
- ▶ Для изменения яркости удерживайте нажатой левую кнопку мыши и двигайте ее вверх или вниз вдоль края изображения.
- ▶ Нажмите на правую миниатюру изображения для восстановления оригинального состояния снимка.
- ▶ Для изменения контраста удерживайте нажатой левую кнопку мыши и двигайте ее влево или вправо вдоль края изображения.
- ▶ Нажмите на правую миниатюру изображения для восстановления оригинального состояния снимка.

### 5.3.5 Инструменты съемки

#### Помощь в позиционировании для жевательных зубов в режиме трансиллюминации



Руководство по сбору данных предназначено для помощи в позиционировании камеры на зубе. Оно показывает направление, в котором должна перемещаться камера для сохранения оптимального качества изображения. Руководство по сбору данных работает только при выбранном жевательном зубе. При выбранных передних зубах не функционирует.

#### Опции зеркального отображения



- ▶ Для отражения изображения в реальном времени по вертикали нажмите на символ «Вертикальное отражение».
- ▶ Для отражения изображения в реальном времени по горизонтали нажмите на символ «Горизонтальное отражение».

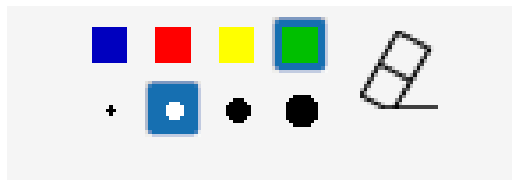
#### Опции редактирования



- ▶ Для изменения яркости удерживайте нажатой левую кнопку мыши и двигайте ее вверх или вниз вдоль края изображения.
- ▶ Нажмите на правую миниатюру изображения для восстановления оригинального состояния снимка.
- ▶ Для изменения контраста удерживайте нажатой левую кнопку мыши и двигайте ее влево или вправо вдоль края изображения.
- ▶ Нажмите на правую миниатюру изображения для восстановления оригинального состояния снимка.



- ▶ Выберите символ «Рисунок», чтобы рисовать на снимке.
- ▶ Выберите цвет и толщину линии.



- ▶ Выберите символ «Ластик», чтобы перейти к оригинальному снимку или чтобы удалить рисунок со снимка.

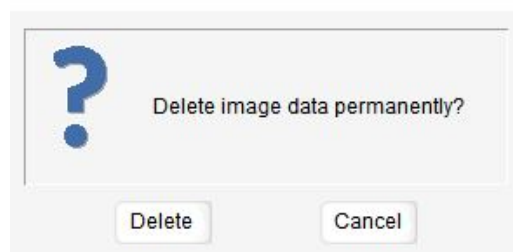
### 5.3.6 Удаление снимка

- ▶ Нажмите «X» на снимке, чтобы удалить отдельный снимок или серию снимков.



- ▶ Выберите кнопку «Delete», чтобы подтвердить удаление данных изображения.
- ▶ Выберите кнопку «Cancel», чтобы отменить удаление данных изображения.

Confirmation

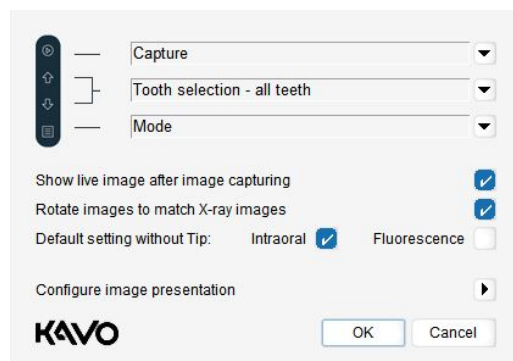


⇒ При удалении снимок удаляется безвозвратно, как в модуле съемки, так и в модуле пациента.

### 5.3.7 Настройки



- ▶ Выберите символ «Настройки», чтобы открыть настройки.
- ⇒ Отобразятся настройки.



### Конфигурация панели управления (при использовании DIAGNOcam Vision Full HD)

- ▶ Выберите требуемую функцию кнопкой DIAGNOcam Vision Full HD для конфигурации отдельных кнопок.

#### 1. Кнопка съемки

- Съемка: изображение получено
- Режим: переход между доступными режимами: Intraoral, Transillumination, Fluorescence)
- Деактивировано: кнопка деактивирована





2. Клавиши со стрелками
  - Выбор зуба — все зубы: можно выбрать все зубы
  - Пропустить передние зубы
  - Пропустить зубы мудрости
  - Пропустить передние зубы и зубы мудрости
  - Деактивировано: кнопка деактивирована



3. Кнопка "Меню"
  - Съемка: изображение получено
  - Режим: переход между доступными режимами: Intraoral, Transillumination, Fluorescence)
  - Деактивировано: кнопка деактивирована

## Другие настройки

Если активирована функция «Show live image after image capturing», то после съемки в левой части модуля съемки снова показывается изображение в реальном времени.

- ▶ Снимите галочку, чтобы деактивировать эту функцию.

Если активирована функция «Rotate images to match X-ray images», то изображение в реальном времени адаптируется в соответствии с положением на зубной схеме.

- ▶ Снимите галочку, чтобы деактивировать эту функцию.

С помощью опции «Default setting without Tip» при использовании DIAGNOcam Vision Full HD можно выбрать режим (Intraoral или Fluorescence), в котором будет запускаться камера, если Tip Vision Full HD не был установлен.

- ▶ Нажмите OK для сохранения соответствующих настроек.
- ▶ Нажмите Cancel для сброса настроек.



## Конфигурировать представление изображения

### Eigenschaften von DIAGNOcam Vision Full HD

- ▶ Нажмите OK для сохранения настроек.
- ▶ Нажмите Cancel для сброса настроек.
- ▶ Нажмите Standard для восстановления стандартных настроек.
- ▶ Нажмите на логотип KaVo для вызова информации о программе.



#### Program information

- ▶ Нажмите OK, чтобы закрыть информацию о программе.
- ▶ Нажмите на «KaVo Website» для перехода на сайт KaVo.

### 5.3.8 Завершение режима съемки



- ▶ Нажмите на символ крестика, чтобы завершить режим съемки и вернуться к режиму пациента.
- ⇒ Изображения, созданные в режиме съемки, после завершения режима съемки автоматически переносятся в режим пациентов и присваиваются соответствующему пациенту.
- ⇒ Числовая информация о зубе также будет сохранена.



## 6 Техническое обслуживание

### УКАЗАНИЕ

В целях обеспечения безопасности рекомендуется регулярно (KaVo рекомендует каждый рабочий день) создавать резервные копии базы данных и всех файлов документации. Необходимо разработать концепцию защиты данных.









1.014.9473 · bd · 20220302 · 01 · ru

**Офис в Санкт-Петербурге**

195112, Санкт-Петербург, Малоохтинский пр-т, д. 64, лит. В,  
БЦ «Санкт-Петербург Плаза», корп. 3, этаж 5

Телефон +7 (812) 331 86 96 | [info.russia@kavokerr.com](mailto:info.russia@kavokerr.com)

**Сервисная служба KaVo Kerr в Санкт-Петербурге**

195112, Санкт-Петербург, Малоохтинский пр-т, д. 64, лит. В  
«Санкт-Петербург Плаза», корп. 3, этаж 5

Телефон: +7 (812) 324-13-61

[service.russia@kavokerr.com](mailto:service.russia@kavokerr.com)

**Офис в Москве**

109004, Москва, ул. Станиславского, д. 21, стр. 3,

БЦ «Фабрика Станиславского»

Телефон +7 (495) 664 75 35 | [info.russia@kavokerr.com](mailto:info.russia@kavokerr.com)

[www.kavo.ru](http://www.kavo.ru)

**Сервисная служба KaVo Kerr в Москве**

109004, Москва, ул. Станиславского, д. 21, стр. 3

Бизнес-центр «Фабрика Станиславского»

Телефон: +7 (495) 664-75-35

[service.russia@kavokerr.com](mailto:service.russia@kavokerr.com)

**KAVO**  
Dental Excellence