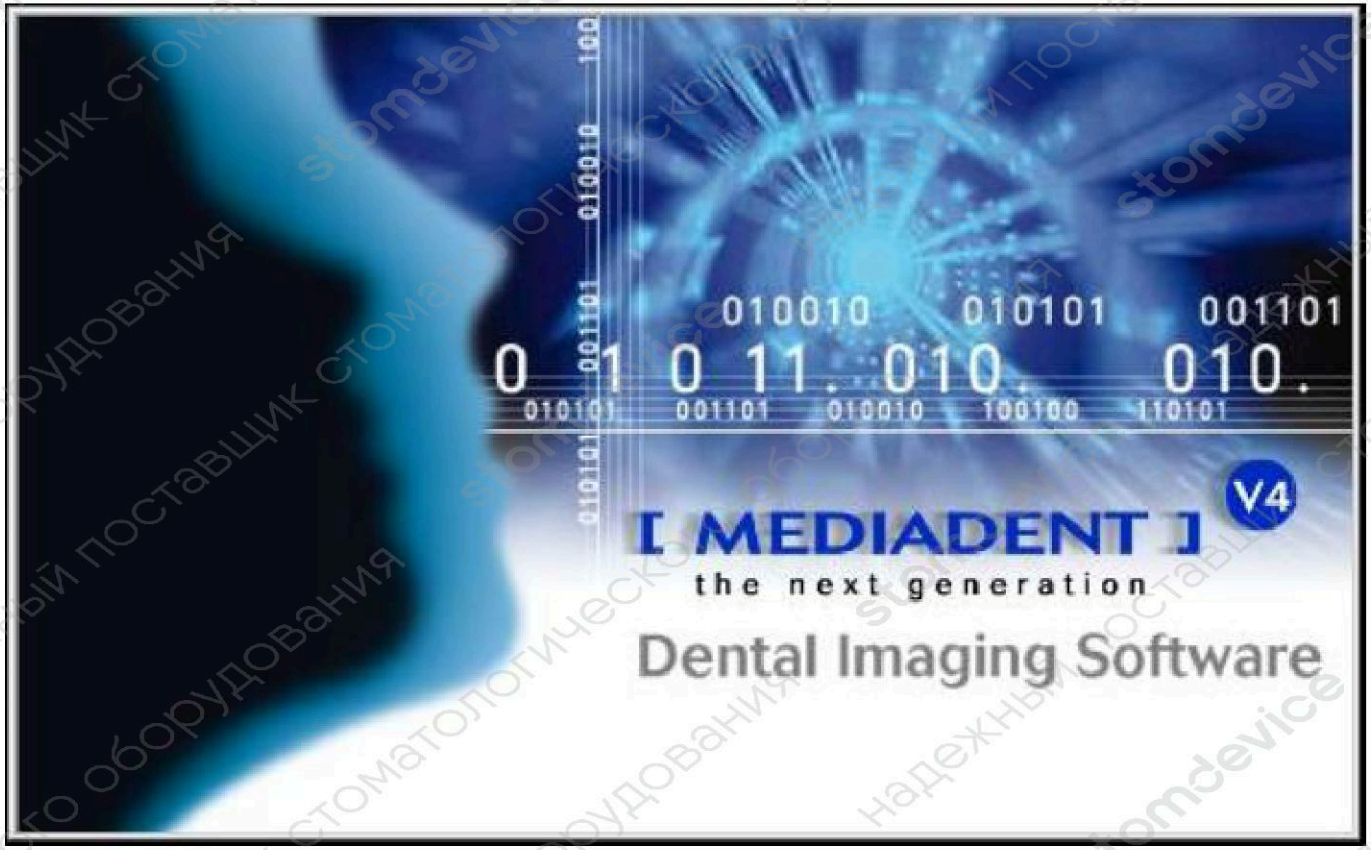
stomdevice

Технический паспорт для радиовидеографа Visiodent



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1 – ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство описывает основные аспекты эксплуатации цифровой рентгенологической системы «**Visiodent**» с учетом всех мер безопасности и требований гигиены.

В нем подробно описываются технические параметры прибора с тем, чтобы вы могли понять принципы его работы.

Мы настоятельно рекомендуем вам внимательно ознакомиться с данным руководством и выполнять все требования техники безопасности и гигиены изложенные в нем.

Компания «Мед-Дент» не несет ответственности за последствия в случае невыполнения всех мер предосторожности, указанных в данном руководстве!

Система должна устанавливаться и использоваться с учетом всех необходимых требований гигиены и техники безопасности (для персонала и пациентов), указанных в данном руководстве.

Цифровая рентгенологическая система должна использоваться только в помещениях, где строго соблюдены требования электрической безопасности для медицинских целей.

Система должна всегда быть отключена при проведении обслуживания или дезинфекции.

Некоторые дезинфицирующие составы при испарении образуют взрывоопасные или горючие смеси. При использовании таких составов дождитесь их полного выветривания перед включением системы.

Цифровая рентгенологическая система «**Visiodent**» соответствует требованиям Медицинской Директивы 93/42/CEE Европейского сообщества медицинского оборудования.

Данное оборудование соответствует Европейским Нормам, применимым в данном случае: Общим правилам техники безопасности и требованиям соответствия, электромагнитным нормам (EN 60601-1 с дополнениями)

2 - ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЮ, ГДЕ БУДЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ МОНТАЖ РЕНТГЕНО-РАДИОВИДЕОГРАФИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА VISIODENT с программой «MEDIADENT»

- Монтаж указанного оборудования не допускается в помещениях, где не завершены строительные работы.

- Цифровая рентгенологическая система должна использоваться только в помещениях, где строго соблюдены требования электрической безопасности согласно следующим ГОСТам и нормативным документам: ГОСТ-21552, ГОСТ-12.1.004, ТУ-4013-001-52682492000.

- Прибор должен быть установлен в помещении, где отсутствуют условия повышенной влажности. Любое проникновение жидкости в контроллер или в датчик может привести к повреждениям, короткому замыканию, коррозии и как следствие - нарушению нормальной работы системы.

- Электроснабжение персонального компьютера и рентген-установки должно осуществляться от розетки европейского стандарта 220 V с плотно заземляющим контактом. Подводящий кабель должен быть трехжильным с сечением провода не менее **1,5 мм^2.**

- Программное обеспечение «Медиадент» инсталлируется только в ***сертифицированный*** персональный компьютер, отвечающий требованиям разработчика данного продукта.
- Корректная работа оборудования и программного обеспечения гарантируется только в случае использования ***лицензионной*** операционной системы «Windows».

- В целях защиты оборудования от перепадов электрического напряжения, ***заказчик должен обеспечить устанавливаемое оборудование БЕСПЕРЕБОЙНЫМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ.***

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Наличие источника бесперебойного питания типа «Smart UPS» и сетевого фильтра типа «PILOT» желательно.

В случае несоответствия помещения вышеперечисленным требованиям, сервисный инженер не имеет права выполнять работы связанные с монтажом оборудования.

Повторный выезд сервисного инженера для монтажа оборудования оплачивается Заказчиком отдельно.

3 – ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛЬНОМУ КОМПЬЮТЕРУ

Роль персонального компьютера важна, поскольку именно он позволяет Вам сохранять цифровые данные рентгенографии, (требующие значительного места на диске) и обрабатывает информацию, полученную при помощи программного обеспечения «Медиадент».



Рекомендуемые характеристики ПК:

1. **Системный блок или ноутбук IBM PC (не рекомендовано LENOVO)**

2. OS: WINDOWS 7, 8, 10 32/64 bit version
3. **CPU: INTEL Core I5-2520M 2,5 Ghz (recommended) или выше**

(INTEL ONLY, NO AMD, NO CELERON, NO DURON)

4. USB 2.0/3.0 (POWER 485 mA)

5. HARD DISK: Min. 1000 Gb (recommended)

6. RAM: Min. 4 Gb or higher

7. MONITOR: Wide screen 1280 x 800 (recommended)

8. **Установленная программа Mediadent версия 8.15.10.28 или выше**

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Роль монитора также очень важна, поскольку он позволяет Вам наблюдать цифровые данные рентгеноскопии в оптимальном виде. И хотя система может работать с любым монитором, рекомендуется использовать многочастотный цветной монитор с минимальным разрешением 1024x768 (возможно до 1280x1024).

Также рекомендуется использовать 17-дюймовый монитор с шагом расположения точек порядка 0.26 микрон. Либо любой ЖК-монитор.

4 – ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Цифровая рентгенологическая система «Visiodent» совместима с любым стоматологическим рентгеновским генератором при условии обеспечения рекомендованного времени экспозиции и дозировки. Мощность рентгеновского генератора должна составлять 50-70 Kv.

Система представляет собой систему моментальной диагностики ротовой полости с применением цифровой рентгенографии.

CCD (либо CMOS) датчик, помещается в ротовую полость и устанавливается как обычная рентгеновская пленка для получения рентгеновского снимка и передачи его на контроллер, который в свою очередь, анализирует и оцифровывает его, а затем передает изображение на компьютер и монитор.

Между радиовидеографом и рентгеновским генератором нет никакой связи. Датчик принимает рентгеновские лучи от генератора и обрабатывает их для получения изображения. Изображение почти моментально передается на монитор.

Изображение может быть обработано программным обеспечением «Медиадент» или сохранено и распечатано в полученном виде.

Программное обеспечение (далее ПО) «Медиадент» формирует рентгеновское изображение и позволяет проводить очень точную и постоянную диагностику.

5 – ОПИСАНИЕ

Система «Visiodent» поставляется в пластиковой упаковке*. В комплект входят следующие элементы:

- **Датчик**

Датчик специально разработан для получения рентгеновских снимков полости рта. Он состоит из одного, двух или трех слоев, (в зависимости от типа) заключенных в водонепроницаемый корпус. Эти слои работают совместно: преобразуя рентгеновские лучи в фотоны, а затем фотоны - в электрические сигналы.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

- **Программное обеспечение «Медиадент»**

Программное обеспечение обрабатывает и отображает изображение на мониторе тем самым, обеспечивая точную диагностику. Оно поставляется с отдельным руководством пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Программа «Mediadent» предусматривает установку сетевой версии программного обеспечения

7 - ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА «MEDIADENT»

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

Настоящая гарантия распространяется на систему радиовидеографическую VISIODENT с программой «Mediadent» продаваемые ООО «Мед-Дент», ее торговыми представителями, филиалами, авторизованными продавцами или официальными дистрибьюторами.

ООО «Мед-Дент» гарантирует отсутствие дефектов в радиовидеографической системе «Visiodent», при условии их правильного использования **в строгом соответствии с технической документации и назначением** в течение срока действия настоящей гарантии. Срок действия настоящей гарантии начинается с даты приобретения радиовидеографической системы. При необходимости ремонта (замены) оборудования в течение срока действия настоящей гарантии, гарантийное обслуживание осуществляется в соответствии с положениями и условиями настоящего документа.

Бесплатная техническая поддержка оборудования осуществляется в течение срока.

ООО «Мед-Дент» не несет ответственности за повреждение или потерю любых программ, данных или съемных носителей информации, а также не гарантирует отсутствие сбоев или ошибок в работе данного продукта.

Настоящая гарантия не распространяется на любое оборудование, с которого был удален серийный номер, а также на продукт, который был поврежден или стал неисправным в результате аварии, неправильного использования, злоупотребления или других внешних причин.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Техническая поддержка программного обеспечения «Mediadent», может предоставляться ООО «Мед-Дент» с использованием различных средств связи, включая и телефон и интернет, в течение всего гарантийного срока.

Техническая поддержка программного обеспечения включает в себя оказание помощи в следующих областях:

- ответы на вопросы по установке (инструкции, первые шаги и предварительные условия);
- установка и настройка программного обеспечения (инструкции и первые шаги; за исключением оптимизации работы системы, настройки пользовательских параметров и настройки сетевой конфигурации);
- интерпретация сообщений об ошибках;
- выделение системных неполадок из числа неполадок, связанных с использованием программного обеспечения.

Для оказания технической поддержки вам необходимо сообщить

- серийный номер продукта - сенсора;

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

- тип аппаратуры, с которой Вы работаете, включая сетевую аппаратуру, если таковая используется;
- тип используемой операционной системы;
- точный текст сообщения об ошибке, которое появилось на экране
- описание того, что случилось, и что вы делали во время возникновения неполадки;
- описание того, как вы пытались устранить ее.

Вы находитесь за пределами региона приобретения, Вы должны оплатить стоимость транспортировки оборудования в сервисную службу. Кроме того, Вы несете ответственность за страхование отправляемого или возвращаемого продукта и принимаете на себя риск потери при транспортировке. Оборудование для гарантийного ремонта принимается только в полной комплектации.

ООО «Мед-Дент» не несет ответственности за восстановление или переустановку любых программ, за исключение программного обеспечения «Mediadent».

Гигиенические требования:

- Обязательно используйте при работе с датчиком соответствующие одноразовые чехлы. (Использовать напальчники категорически запрещено!)
- Защитные чехлы должны обновляться для каждого клиента.
- Обязательно используйте перчатки при надевании и снятии защитных чехлов.
- Избегайте сгибания или излишнего натяжения кабеля. Не оставляйте датчик на мониторе или ином источнике тепла.



9 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «VISIODENT»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Теоретическое разрешение	Более 26 pl/mm
Уровней серой шкалы	4096
Размер сенсора	30 x 20 мм
Технология	CMOS
Размер получаемого изображения	1000 x 1500 пикселей
Материал кабеля	гриламид
Длина кабеля	2 метра
Гарантийный срок	24 - месяцев

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

СОДЕРЖАНИЕ:

1 Обязательные условия ..... Ошибка! Закладка не определена.

2 Процесс установки сенсора MDX **3**

2.1 Windows 7 ..... **3**

3 Настройки в программе Mediadent ..... Ошибка! Закладка не определена.

4 Калибровка сенсора ..... Ошибка! Закладка не определена.

5 **Выявление и устранение проблем** .....Ошибка! Закладка не определена.

6 Повышение чувствительности ..... Ошибка! Закладка не определена.

7 Возможность тестирования сенсора вне программы Mediadent . Ошибка! Закладка не определена.

 Copyright 2010 – All Rights Reserved – www.imagelevel.com – Installation Guide v6.10.7.23

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ИНСТАЛЛЯЦИЯ СЕНСОРА MDX

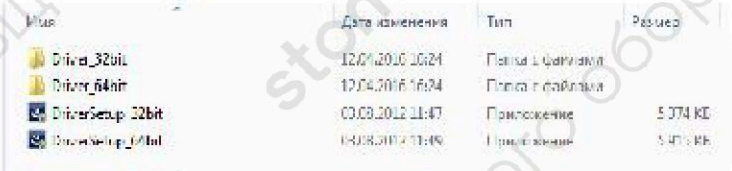
1 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

- ПО **«Mediadent» (v8.16.7.6)** является минимальной версией, которая должна быть установлена на ПК.
- Наличие операционной системы **WINDOW 7** или выше
- Наличие USB-flash с ПО **«Mediadent»**.
- Нежелательно использования компьютеров и ноутбуков фирмы **LENOVO**

ПРОЦЕСС ИНСТАЛЛЯЦИИ СЕНСОРА MDX

1.1 WINDOWS 7

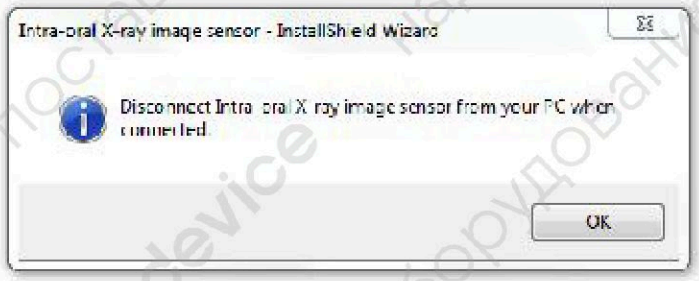
Убедитесь в том, что программа **Mediadent (V8.16.7.6 или выше)**уже установлена на вашем компьютере до присоединения сенсора MDX.

Действия	Комментарии
1. Закройте программу **Mediadent .** 2. Поместите USB флеш с **Mediadent** в **USB port** вашего компьютера. 3. Найдите на **USB флеш** в папке **INF\MDX4\ файл DriverSetup_32bit** или **DriverSetup_64bit.**  4. Выберите файл необходимый для вашей операционной системы и кликните 2 раза мышью.	

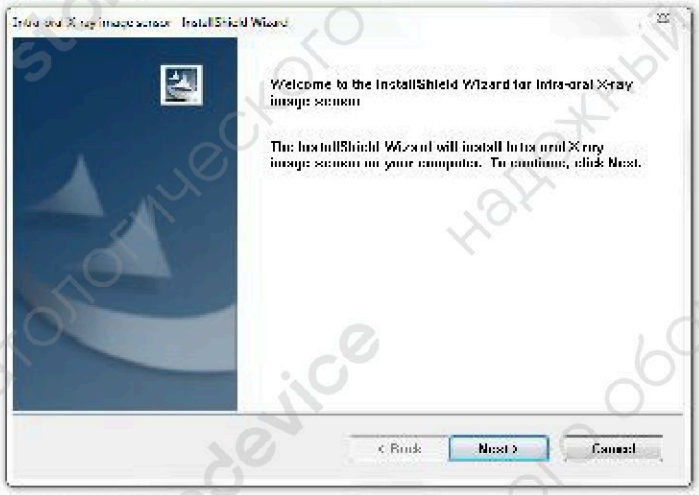
Copyright 2010 – All Rights Reserved – www.imagelevel.com – Installation Guide v6.10.7.23

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

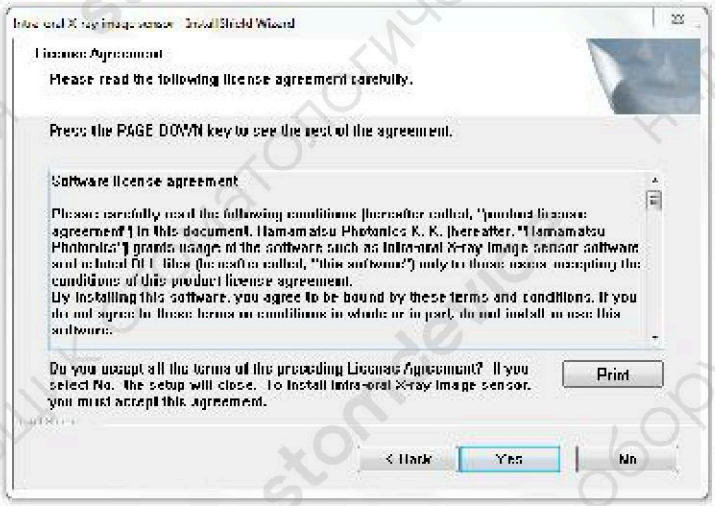
stomdevice



5. Нажмите OK



6. Нажмите Next



7. Нажмите Yes

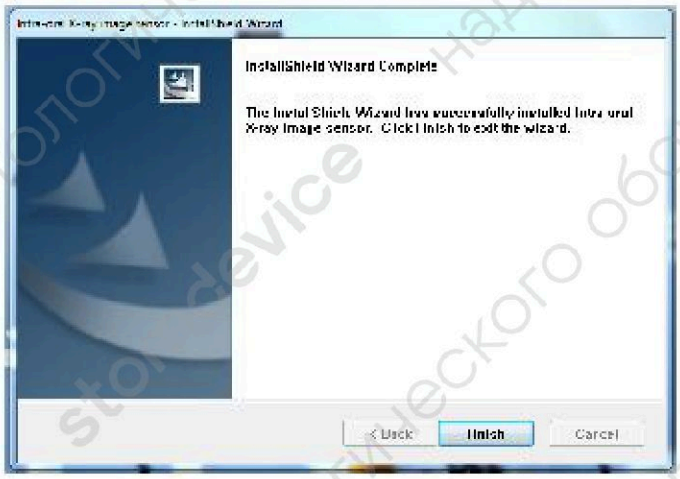
.

 Copyright 2010 – All Rights Reserved – www.imagelevel.com – Installation Guide v6.10.7.23

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



8. Нажмите Next



9. Нажмите Finish
10. Подключите сенсор к USB порту



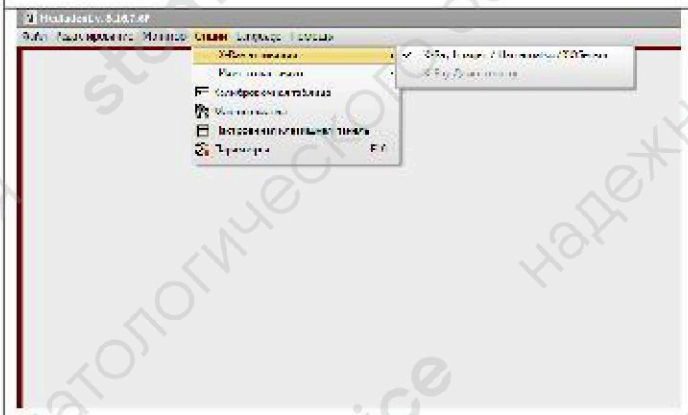
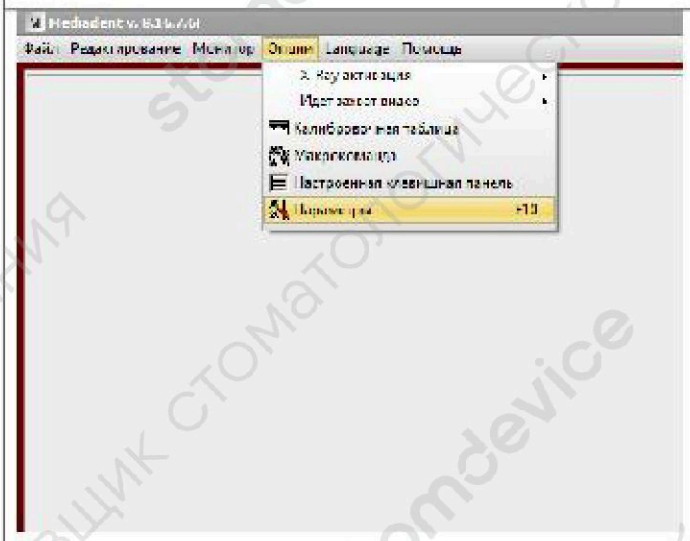
11. Компьютер обнаружит новое оборудование и автоматически установит драйвера для вашего сенсора.

Это Ваш сенсор, который Вы только что соединили с портом USB, который «определен» операционной системой Windows 7.

Copyright 2010 – All Rights Reserved – www.imagelevel.com – Installation Guide v6.10.7.23

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

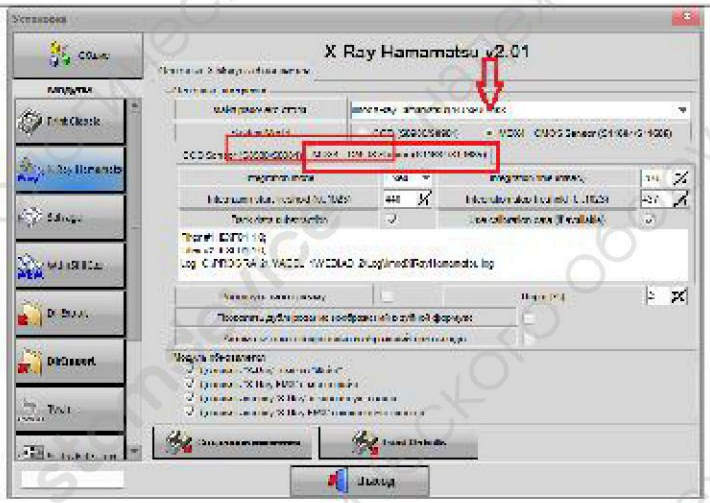
Действия	Комментарии
1. Запустите программу **«Mediadent»** на Вашем компьютере.	Минимальная версия **Mediadent,** работающая с этим типом датчика - **V8.16.7.6**.
 2. В меню программы кликните на ***Опциus>X-Ray активация>X-ray MDX4/Hammamatsu***	В меню **ОПЦИИ** переходим в закладку **X-Ray активация**. Вам нужно выбрать тип датчика **- X-Ray Imagen /Hammamatsu /RIOSensor** И кликнув левой кнопкой мыши перенести птичку на этот сенсор.
 3. В меню программы кликните на ***Опции>Параметры***	Зайдите в параметры сенсора в настройках программы («Установки»).

Copyright 2010 – All Rights Reserved – www.imagelevel.com – Installation Guide v6.10.7.23

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

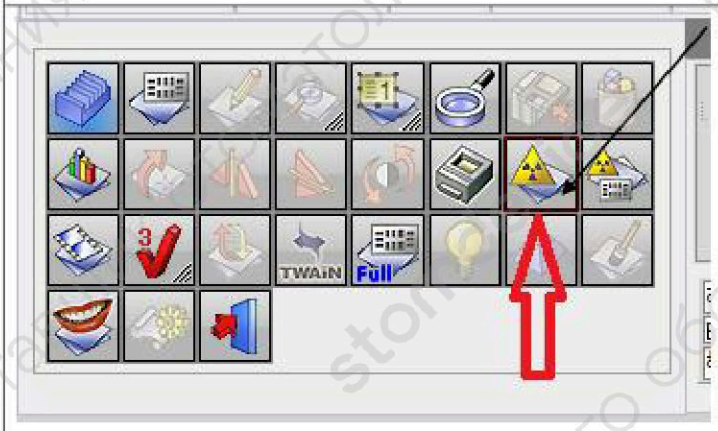


4. Из списка оборудования, выберите ***'X-Ray Hammamatsu'.***



5. ***Поставьте точку на MDX4-CMOS sensor.***

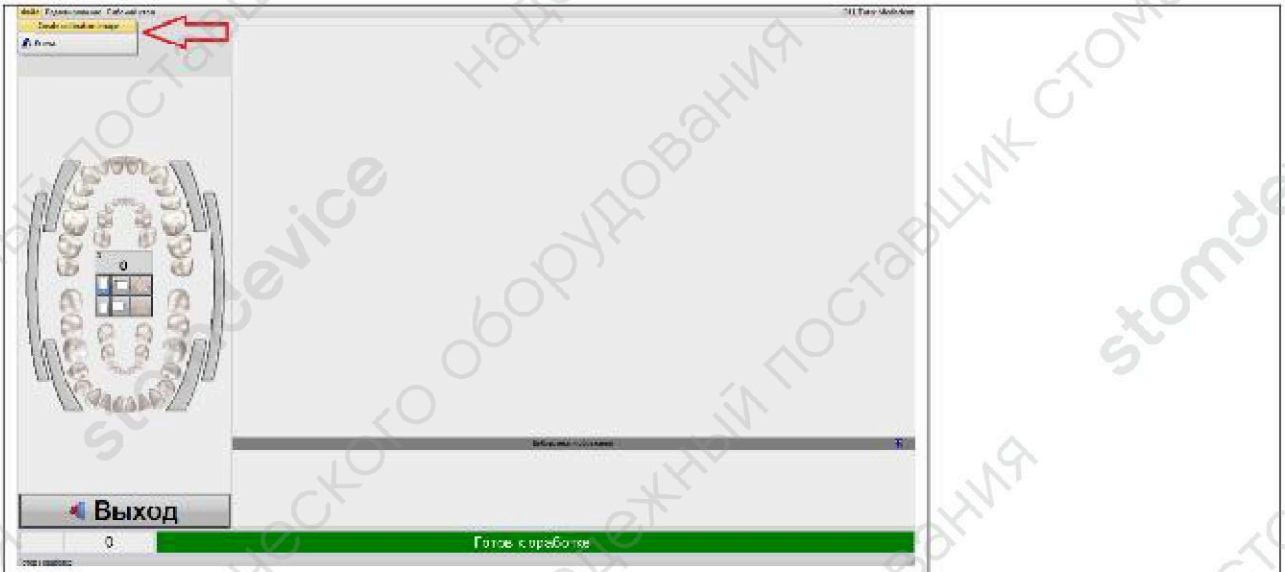
После подтверждения **MDX4-CMOS Sensor** выходим из этого меню нажав **«Выход»**



Наводим мышь на иконку **X-Ray** активация и нажимаем левой кнопкой один раз.

Copyright 2010 – All Rights Reserved – www.imagelevel.com – Installation Guide v6.10.7.23

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



6. *После загорание зеленой надписи **'Готов к Обработке'***
7. *Нажимаем в меню «Файл» **'Create calibration image'***
8. *И калибруем сенсор*

КАЛИБРОВКА СЕНСОРА

Чтобы провести калибровку сенсора, Вы должны будете получить с него 3 пустых изображения в специальном тестовом режиме.



Подносим сенсор к рентген аппарату и последовательно производим три экспозиции.

Внимание! Между сенсором и рентген аппаратом не должно быть никаких предметов.

Copyright 2010 – All Rights Reserved – www.imagelevel.com – Installation Guide v6.10.7.23

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Точно также делаем второй и третьей снимок.



После третьего снимка сенсор переходим в режим готовности.

Всё! Работаем и получаем удовольствие!

Copyright 2010 – All Rights Reserved – www.imagelevel.com – Installation Guide v6.10.7.23

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ