



[별지 제41호서식]

Registered No. 2021 - 7595

NOTARIAL CERTIFICATE



HANSUBOK
NOTARY PUBLIC OFFICE

38, Jong-ro 3-gil, Jongno-gu, Seoul, Korea

TEL : +82 2 756 3300

FAX : +82 2 756 4300

MEDIT

Medit Corporation

23, Goryeodae-ro 22-gil, Seongbuk-gu, Seoul, 02855, Korea

Tel : +82-2-2193-9600

Date: June 17, 2021

To whom it may concern

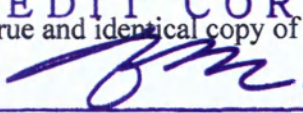


STATEMENT

We, «Medit Corp.», 23, Goryeodae-ro 22-gil, Seongbuk-gu, Seoul, 02855, Korea, hereby state that attached document:

Instruction for Use for the medical device «Intraoral Scanner i700»

MEDIT CORP.
is true and identical copy of the original document.


AUTHORIZED SIGNATURE



Gyubum Ko
CEO

등부 2021년 제. 7595호

Registered No. 2021-7595

인 증

NOTARIAL CERTIFICATE

위 성 명 서 -----

As a result of checking at my office, I

have found that the attached

STATEMENT -----

사본은 원본과 대조하여 그와 부합함을
인정한다.

----- copy
exactly corresponds with the original

2021년 06월 30일

이 사무소에서 위 인증한다.

This is hereby attested on this

30th day of Jun. 2021 at this office.

공증인 한수복 사무소

HANSUBOK
NOTARY PUBLIC OFFICE

소 속 서울중앙지방검찰청

Belong to Seoul Central

소재지표시

District Prosecutor's Office

서울 종로구 종로3길 38

38, Jong-ro 3-gil, Jongno-gu, Seoul, Korea

4층 403호(청진동, 진학회관)

4F 403 (Cheongjin-dong, Jinhak-hoegwan)

한 수 복



Han Su Bok

공증인 한 수 복

Signature of the Notary Public

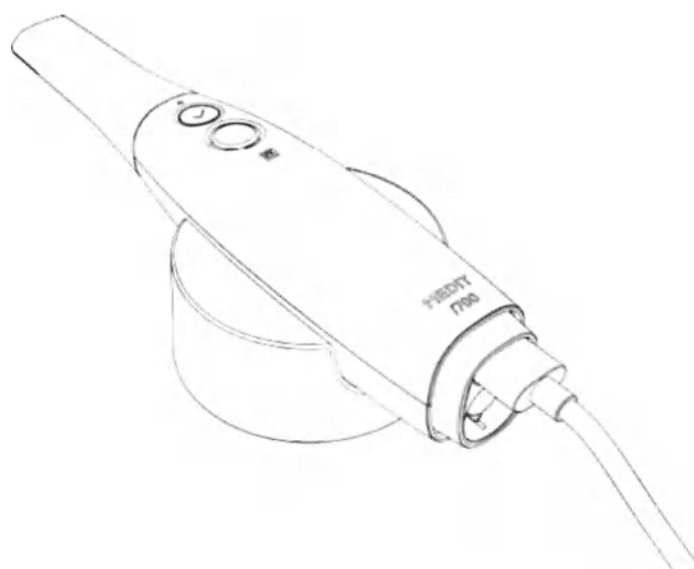
HAN, SUBOK

본 사무소는 인가번호 제211호에 의거하여
2019년 07월 29일 법무부 장관으로부터
공증인 업무를 행할 것을 인가 받았다.

This office has been authorized by the
Minister of Justice, the Republic of
Korea, to act as Notary Public Since
29, Jul. 2019 Under Law No.211.

Руководство пользователя

Интраоральный сканер i700



2021

Содержание

1	О руководстве	5
2	Введение и обзор	5
2.1.	Предусмотренное применение/Назначение.....	5
2.2.	Показания к применению.....	5
2.3.	Противопоказания.....	6
2.4.	Побочные эффекты и нежелательные явления.....	6
2.5.	Квалификация оператора	6
2.6.	Обозначения маркировки изделия	6
2.7.	Обзор компонентов i700.....	7
2.8.	Настройка изделия i700.....	9
2.8.1	Основные настройки i700	9
2.8.2	Установка на настольную подставку.....	11
2.8.3	Установка в настенный держатель	11
3	Обзор ПО для получения изображения	12
3.1.	Введение	12
3.2.	Установка.....	12
3.2.1	Требования к системе	12
3.2.2	Руководство по установке	13
3.3.	Управление 3D-данными с помощью мыши	15
3.4.	Управление 3D-данными с помощью мыши и клавиатуры	16
3.5.	Поддержка 3D-мыши	16
3.6.	Пользовательский интерфейс	16
3.6.1	Строка заголовка	17
3.6.1.1	Меню	17
3.6.1.2	Настройки.....	18
3.6.2	Настройки сканера	20
3.6.3	Scanning Check-List (Контрольный список сканирования)	21
3.6.4	Информационное окно.....	22
3.6.5	Древо данных	23
3.6.6	Live View (Окно просмотра в режиме реального времени)	24
3.6.7	Экран просмотра модели	25
3.6.8	Индикация во время сканирования	25
3.6.9	Form Information (Обзор формы)	25
3.6.10	Статус сканера.....	26
3.7.	Основные инструменты и функции	26
3.7.1	High Resolution Scan (Сканирование с высоким разрешением).....	28
3.7.2	Metal Scan (Сканирование металлических поверхностей).....	28
3.7.3	Smart Color Filtering (Умная фильтрация цвета).....	29
3.8.	Этапы сканирования	38
3.8.1	Предоперационная подготовка для верхней и нижней челюсти.....	39
3.8.2	Верхняя и нижняя челюсти.....	40
3.8.3	Сканмаркер.....	42
3.8.4	Беззубая верхняя и нижняя челюсти	43
3.8.5	Протез верхней и нижней челюсти.....	44
3.8.6	Сканирование окклюзии.....	45
3.8.6.1	Данные сопоставления окклюзии.....	47

3.8.7	Сканирование лица	48
3.8.8	Завершение.....	58
3.8.8.1	Создание основания модели	59
3.8	Practice Mode (Учебный режим)	60
3.9	Функции основной панели инструментов.....	68
3.9.1	Trimming (Обрезка).....	68
3.9.1.1	Polyline Trimming (Обрезка полилинии).....	68
3.9.1.2	Brush Trimming (Обрезка кистью)	69
3.9.1.3	Toolbox: Noise Trimming (Панель инструментов: Обрезка шума)	69
3.9.1.4	Quick Trimming (Быстрая обрезка)	70
3.9.2	Tools (Инструменты).....	70
3.9.2.1	Lock Area (Блокировка области).....	71
3.9.3	Боковая панель инструментов	88
3.9.3.1	Инструменты по управлению 3D-моделью.....	88
3.9.3.2	Как изменить глубину сканирования	90
3.9.4	Информация о сканировании	91
3.10	Полезная информация и примеры использования	92
3.10.1	Режим дистанционного управления	92
3.10.1.1	Настройки сканирования.....	105
3.10.1.2	Настройки сканера	105
3.10.1.3	Настройки данных.....	106
3.10.1.4	Настройки управления.....	107
3.10.2	Множественная окклюзия.....	110
3.10.3	Импорт данных сканирования (непрерывное сканирование).....	116
3.10.4	Процесс сканирования протеза	119
3.10.4.1	Рекомендации по сканированию протезов.....	119
3.10.4.2	Зубной протез — Полный зубной протез.....	119
3.10.4.3	Протез — Полный протез (получение данных сканирования беззубых челюстей).....	120
3.10.4.4	Протез — Полный протез (перебазированный или восстановленный).....	121
3.10.4.5	Протез — Копия зубного протеза	124
3.10.4.6	Зубной протез — Протез с опорой на имплантат.....	125
3.10.5	Этап предоперационного сканирования	127
3.10.6	Impression Scan (Сканирование оттиска) (Post & Core и т. д.).....	128
3.10.6.1	Случаи сканирования Post & Core (штифтовая культевая вкладка).....	134
3.10.6.2	Случаи сканирования окклюзии	136
3.10.7	«A.I. Abutment Matching» (Автоматическое сопоставление абатмента (A.I.))	138
3.10.7.1	Как назначить библиотеку абатментов	138
3.10.7.2	Управление библиотекой абатментов	139
3.10.7.3	Как сопоставить данные библиотеки с данными сканирования автоматически.....	139
3.10.7.4	Как сопоставить данные библиотеки с данными сканирования вручную.....	141
3.10.7.5	Библиотека абатментов, сопоставление данных сканирования и рисование линии края	142
3.10.8	«Scan Body Matching» (Автоматическое сопоставление сканмаркера).....	147
3.10.8.1	Как назначить библиотеку сканмаркеров.....	147
3.10.8.2	Управление библиотекой сканмаркеров	148
3.10.8.3	Как управлять списком избранного	148
3.10.8.4	Как сопоставить данные библиотеки с данными сканирования автоматически.....	149
3.10.8.5	Как сопоставить данные библиотеки с данными сканирования вручную.....	151
3.10.7.6	Как сканировать данные для сканмаркера без определения данных библиотеки.....	152

3.10.8	Сопоставление с окклюзионной плоскостью.....	153
3.10.9	Изменение последовательности этапов сканирования	156
3.10.10	Изменение звука	158
3.11	Обновления программного обеспечения для получения изображений	159
4	Техническое обслуживание.....	160
4.1	Калибровка	160
4.2	Очистка, дезинфекция, процедура стерилизации	165
4.2.1	Наконечник многоразовый	165
4.2.2	Дезинфекция и стерилизация	166
4.2.3	Зеркало.....	166
4.2.4	Сканер.....	167
4.2.5	Другие компоненты.....	167
4.3	Утилизация.....	168
4.4	Обновления ПО для получения изображения.....	168
5	Руководство по безопасности	168
5.1	Основные положения	168
5.2	Надлежащее обучение	169
5.3	Отказ оборудования.....	170
5.4	Гигиена	170
5.5	Электрическая безопасность.....	170
5.6	Защита глаз	171
5.7	Взрывоопасность	172
5.8	Риск интерференции с кардиостимулятором и ИКД.....	172
6	Информация об электромагнитной совместимости	172
6.1	Электромагнитное излучение	172
7	Спецификация.....	177
8	Перечень стандартов	178
9	Макет маркировки на русском языке.....	180
10	Комплектность поставки.....	180
11	Гарантийные обязательства	180

1 О руководстве

Условные обозначения, используемые в настоящем руководстве

В настоящем руководстве пользователя для выделения важной информации используются различные обозначения с целью обеспечить правильное использование изделия и предотвратить травмирование пользователя и других лиц или повреждение имущества. Значение используемых обозначений приведено ниже.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Значком ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ обозначается информация, игнорирование которой может привести к средней степени риска получения травмы.



ВНИМАНИЕ!

Значком ВНИМАНИЕ! обозначается информация по технике безопасности, игнорирование которой может привести к небольшому риску получения травм, материального ущерба или повреждения системы.



СОВЕТ

Значком СОВЕТ обозначаются подсказки, рекомендации и дополнительная информация об оптимальной работе системы.

2 Введение и обзор

2.1. Предусмотренное применение/Назначение

Система i700 — это стоматологический 3D-сканер, предназначенный для цифровой записи топографических характеристик зубов и окружающих тканей. i700 осуществляет 3D-сканирование для использования при автоматическом проектировании и изготовлении материала для реставрации зубов.

2.2. Показания к применению

Система i700 предназначена для использования на пациентах, которые нуждаются в 3D-сканировании для стоматологического лечения, включая:

- Один индивидуальный абатмент
- Вкладки и накладки
- Одну коронку
- Фасетку
- Имплантируемый мост из нескольких единиц
- Мост, включающий до 5 единиц
- Ортодонтию
- Основы Implant Guide
- Диагностическую модель

Система также может использоваться для полного сканирования зубной дуги, но при этом на конечный результат могут повлиять различные факторы (внутриротовая среда, опыт оператора и рабочий процесс лаборатории).

2.3. Противопоказания

- Изделие не предназначено для создания изображений внутренней структуры зуба или опорной скелетной структуры.
- Оно также не предназначено для использования в случае отсутствия более чем 4 зубов подряд.

2.4. Побочные эффекты и нежелательные явления

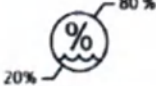
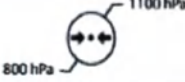
Отсутствуют

2.5. Квалификация оператора

- Система i700 предназначена для использования лицами, обладающими профессиональными знаниями в области стоматологии и технологий, используемых в зуботехнических лабораториях.
- Пользователь системы i700 несет полную ответственность за определение пригодности данного устройства для использования в каждом конкретном случае и при конкретных обстоятельствах.
- Пользователь несет полную ответственность за точность, полноту и адекватность всех данных, вводимых в систему i700 и предоставленное программное обеспечение. Пользователь обязан проверить правильность и точность результатов и оценить каждый случай в отдельности.
- Систему i700 необходимо использовать в соответствии с указаниями, содержащимися в прилагаемом руководстве пользователя.
- Неправильное использование сканера i700 или обращение с ним приведет к аннулированию гарантии. Дополнительную информацию о правильном использовании системы i700 можно получить у локального дистрибьютора.
- Пользователь не имеет права вносить изменения в систему i700.

2.6. Обозначения маркировки изделия

№	Символ	Описание
1		Серийный номер изделия
2		Дата изготовления
3		Изготовитель
4		Код партии
5		Инструкции, содержащиеся в руководстве пользователя
6		Официальный знак, удостоверяющий соответствие основным требованиям директив ЕС и гармонизированным стандартам Европейского союза

№	Символ	Описание
7		Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
8		Рабочая часть типа BF
9		Символ Директивы WEEE
10		Отпускается по рецепту врача (США)
11		Знак МЕТ
12		Перем. ток
13		Пост. ток
14		Допустимый диапазон температуры
15		Допустимый диапазон влажности
16		Допустимый диапазон атмосферного давления
17		Хрупкий груз
18		Не допускать попадания влаги
19		Позиция
20		Штабелирование в семь слоев запрещено

2.7. Обзор компонентов i700

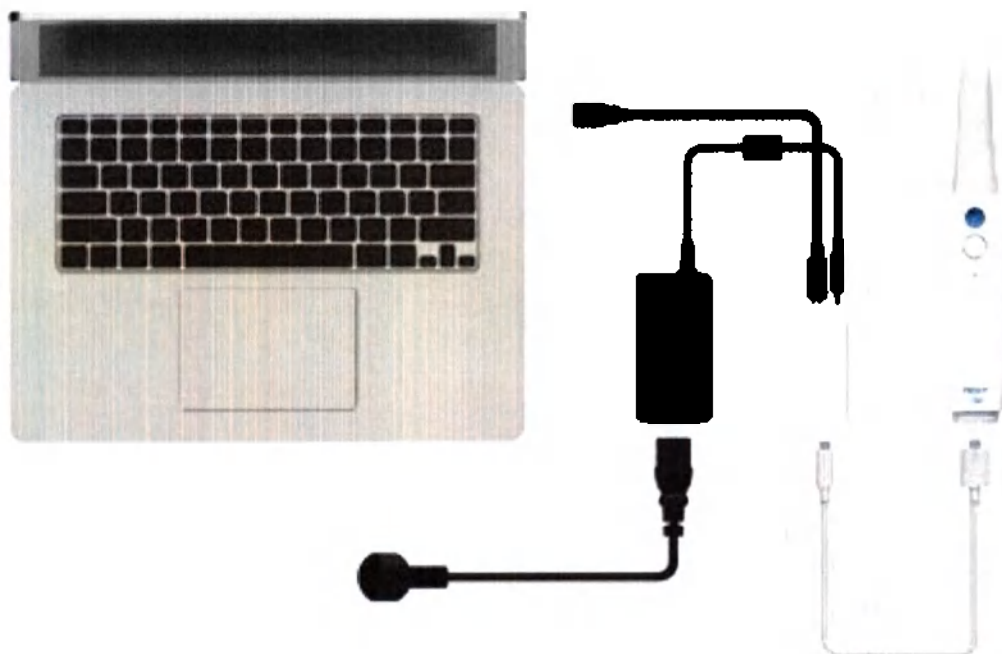
№	Пункт	Кол-во	Внешний вид
1	Сканер i700	1 шт.	
2	Зарядная станция	1 шт.	
3	Крышка ручного блока	1 шт.	

№	Пункт	Кол-во	Внешний вид
4	Наконечник многоразовый	4 шт.	
5	Калибровочный инструмент	1 шт.	
6	Модель для практики	1 шт.	
7	Ремешок	1 шт.	
8	Настольная подставка	1 шт.	
9	Настенный держатель	1 шт.	
10	Кабель питания сканера	1 шт.	
11	Кабель USB 3.0	1 шт.	
12	Медицинский адаптер	1 шт.	
13	Кабель питания	1 шт.	

№	Пункт	Кол-во	Внешний вид
14	Программное обеспечение на флеш-накопителе	1 шт.	
15	Руководство пользователя	1 шт.	

2.8. Настройка изделия i700

2.8.1 Основные настройки i700

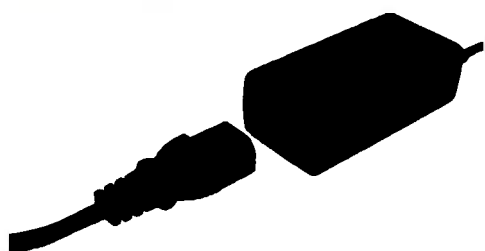


1. Подключите кабель USB 3.0 к зарядной станции.

2. Подключите медицинский адаптер к зарядной станции.



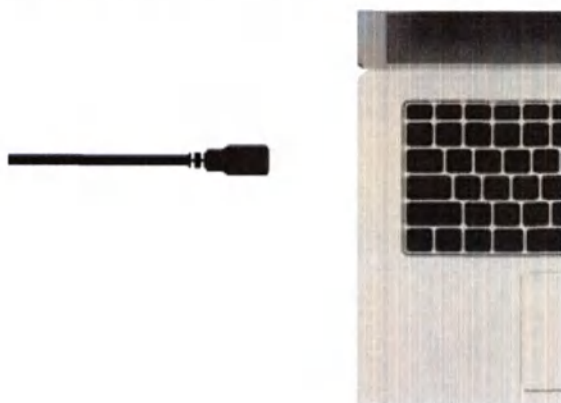
3. Подключите кабель питания к медицинскому адаптеру.



4. Подключите кабель питания к источнику питания.



5. Подключите кабель USB 3.0 к компьютеру.



 **Е - чение i700**

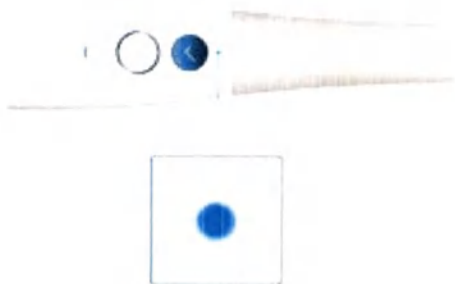
Нажмите кнопку питания на сканере.



Дождитесь, когда USB-индикатор подключения станет синим.

 **О - чение i700**

Нажмите кнопку питания i700 и удерживайте в течение 3 секунд.



2.8.2 Установка на настольную подставку



2.8.3 Установка в настенный держатель



3 Обзор ПО для получения изображения

3.1. Введение

Программное обеспечение для получения изображения обладает удобным рабочим интерфейсом для цифровой записи топографических характеристик зубов и окружающих тканей с помощью системы i700.

Сканер поставляется с сопутствующим программным обеспечением Medit Scan for Clinics
Версия программного обеспечения: 1.6.0 и выше.

Инсталяционный файл: 2 Гб

Программное обеспечение: 4,5 Гб

Время обработки для получения данных сканирования из программного обеспечения:

(1) Скорость, с которой данные сканирования отображаются в программном обеспечении сканера (аппаратное обеспечение): в среднем 50 кадров в секунду.

(2) Время преобразования нескольких данных (снимков), полученных с помощью сканера, в одни трехмерные данные: в среднем 110 секунд для обработки 10 000 снимков.

3.2. Установка

3.2.1 Требования к системе

Минимальные требования к системе

	Ноутбук	Настольный компьютер
ЦП	Intel Core i7-10750H	Intel Core i7-10700K
	AMD Ryzen 7 4800H/5800H	AMD Ryzen 7 5800X
ОЗУ	32 Гб	32 Гб
Графика	Nvidia GeForce GTX 1660/2060/3060 больше 6 Гб (Нет поддержки Radeon)	Nvidia GeForce GTX 1660/2060/3060 больше 6 Гб (Нет поддержки Radeon)
ОС	64-битная Windows 10 Pro	

Оптимальные требования к системе

	Ноутбук	Настольный компьютер
ЦП	Intel Core i9-10980HK	Intel Core i9-10900K
	AMD Ryzen 9 4900H/5900H	AMD Ryzen 9 5900X
ОЗУ	32 Гб	32 Гб
Графика	Nvidia GeForce RTX 2070/2080/3070/3080/3090 больше 8 Гб (Нет поддержки Radeon)	Nvidia GeForce RTX 2070/2080/3070/3080/3090 больше 8 Гб (Нет поддержки Radeon)
ОС	64-битная Windows 10 Pro	



Используйте компьютер и монитор, сертифицированные по IEC 60950, IEC 55032, IEC 55024

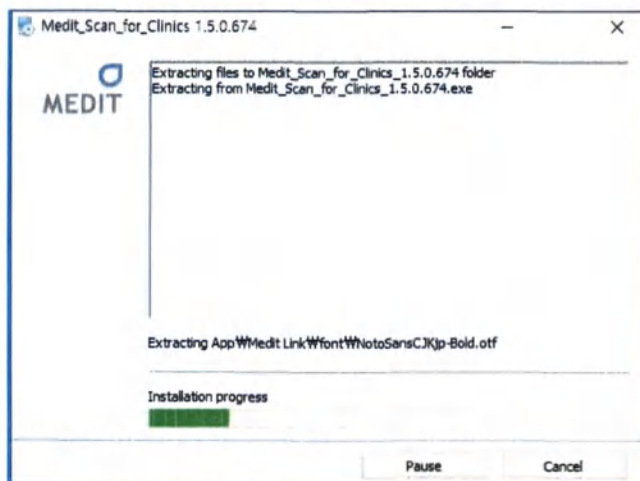


В комплект поставки i700 входит специальный кабель USB 3.0, обеспечивающий подачу питания. При наличии компьютера с системой энергоснабжения сканер может работать без использования прилагаемой зарядной станции.

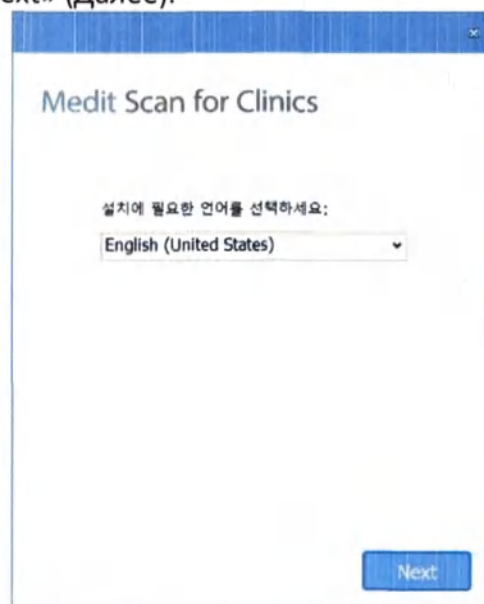
При использовании кабелей, отличных от кабеля USB 3.0, предоставленного «МЕДИТ» (MEDIT), работа сканера не гарантирована. Производитель не несет ответственности за возможные проблемы в этом случае. Используйте только кабель USB 3.0, входящий в комплект поставки.

3.2.2 Руководство по установке

- Запустите файл Medit_Scan_for_Clinics_X.X.X.XXX.exe.

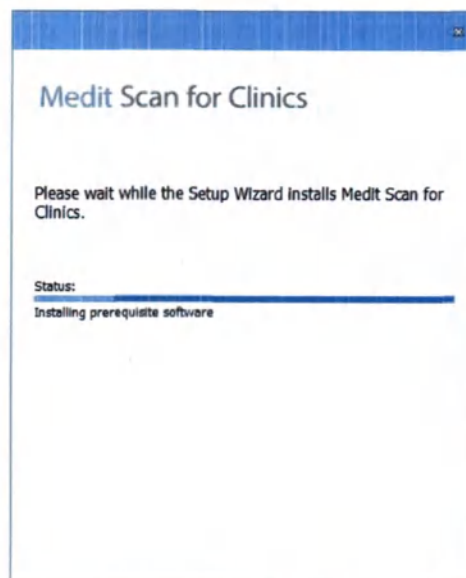
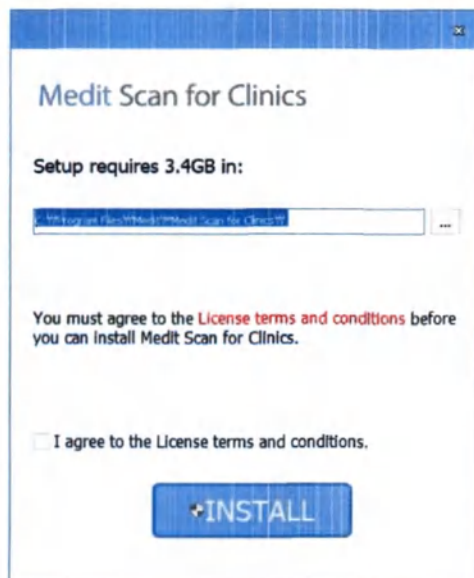


- Выберите язык установки и нажмите «Next» (Далее).



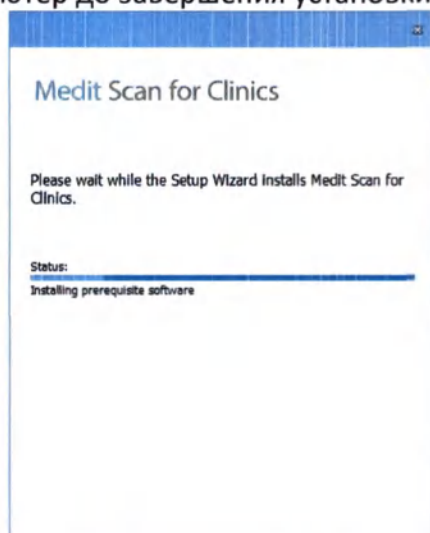
Английский	Русский	Английский	Русский
Installation progress	Прогресс установки	English (United States)	Английский (США)
Pause	Пауза (Pause)	Next	Далее (Next)
Cancel	Отменить		

- Выберите путь установки.
- Внимательно прочтите лицензионное соглашение и поставьте галочку в поле «I agree to the License terms and conditions» (Я принимаю условия лицензионного соглашения). Затем нажмите **Install** (Установить).



Английский	Русский	Английский	Русский
Setup requires 3.4Gb in:	Для установки требуется 3,4 Гб в:	Setup requires 3.4Gb in:	Для установки требуется 3,4 Гб в:
You must agree to the License terms and conditions before you can install Medit Scan for Clinics	Чтобы установить Medit Scan for Clinics, вы должны принять условия лицензионного соглашения.	You must agree to the License terms and conditions before you can install Medit Scan for Clinics	Чтобы установить Medit Scan for Clinics, вы должны принять условия лицензионного соглашения.
I agree to the License terms and conditions	Я принимаю условия лицензионного соглашения.	I agree to the License terms and conditions	Я принимаю условия лицензионного соглашения.
Install	Установить	Install	Установить

- Процесс установки может занять до нескольких минут. Не выключайте компьютер до завершения установки.



- После завершения установки перезагрузите компьютер, чтобы обеспечить оптимальную работу программы.

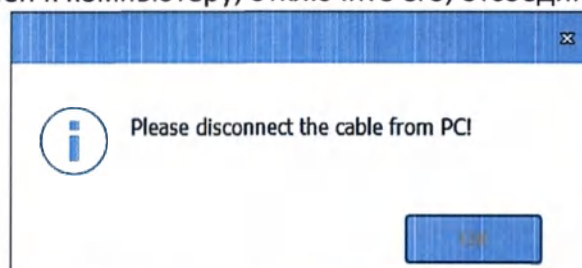


Английский	Русский	Английский	Русский
Please wait while the Setop Wizard installs Medit Scan for Clinics	Подождите, пока мастер установки	Medit Scan for Clinics has been successfully installed.	Программа Medit Scan for Clinics успешно установлена.

	установит Medit Scan for Clinics		
		Note: You must restart your computer to insure the scanner works correctly.	Примечание. Необходимо перезагрузить компьютер, чтобы убедиться, что сканер работает правильно.
		Restart now	Перезагрузить сейчас
		Restart later	Перезагрузить позже



Если сканер подключен к компьютеру, отключите его, отсоединив USB-кабель.



Английский	Русский
Please disconnect the cable from PC!	Отсоедините кабель от компьютера!
OK	OK

3.3. Управление 3D-данными с помощью мыши

Кнопка	Действие	Описание	Изображение
Левая	Нажатие	Выбирает или удаляет объекты на экране просмотра при использовании инструментов выбора области полилинии или обрезки полилинии.	
	Перетаскивание	Выбирает или удаляет объекты на экране просмотра при использовании инструмента «Выбор кисти» или «Обрезка кистью».	
	Двойной щелчок	Увеличивает или уменьшает определенную область двойным щелчком мыши. Помещает данные в центр с помощью двойного щелчка по фону.	
Колесо прокрутки	Перетаскивание	Перемещает данные на экране просмотра.	
	Прокрутка	Увеличивает и уменьшает данные на экране просмотра.	
Правая	Нажатие	Завершает выбор или удаление объектов на экране просмотра при использовании инструмента «Выбрать область полилинии» или «Обрезка полилинии». При нажатии на дереве данных показывает дополнительные функции.	
	Перетаскивание	Поворачивает данные на экране просмотра.	

3.4. Управление 3D-данными с помощью мыши и клавиатуры

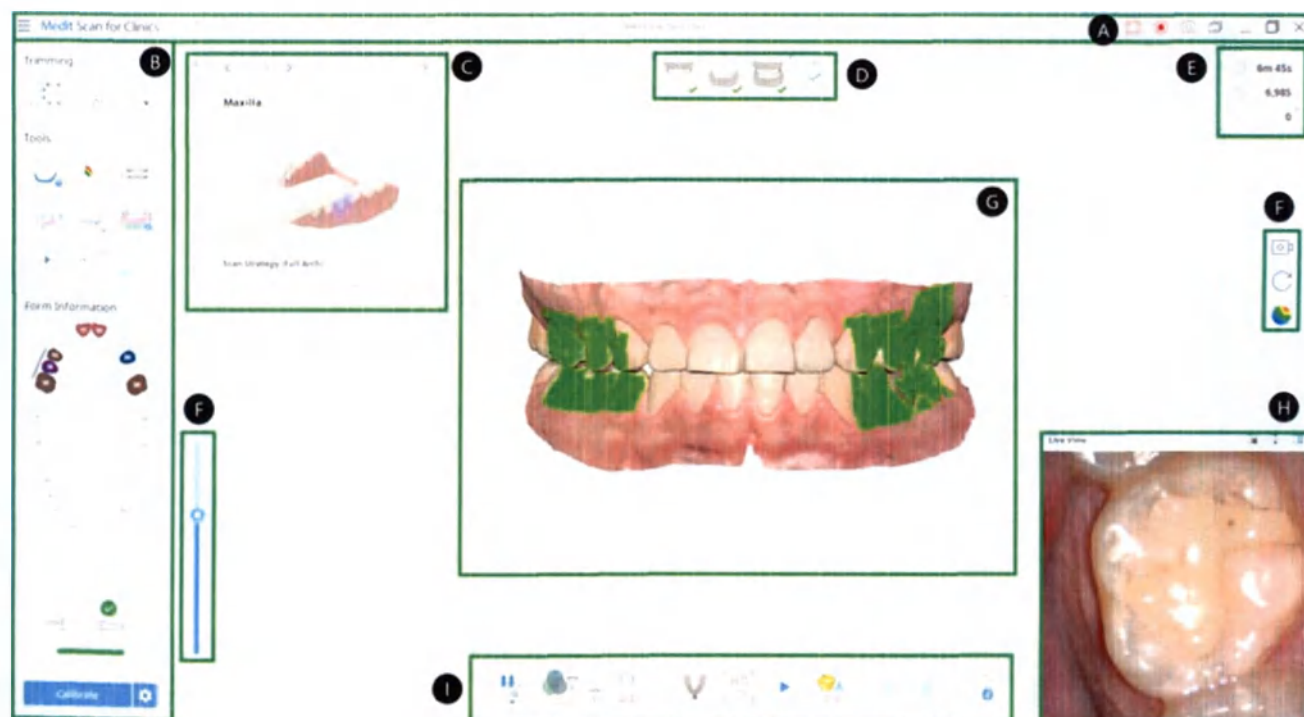
Кнопка	Действие	Описание	Изображение
Shift	Перетаскивание левой кнопкой мыши	Увеличивает и уменьшает модель	Shift + 
	Клавиши вверх и вниз	Увеличивает и уменьшает модель	Shift + 
Alt	Перетаскивание левой кнопкой мыши	Поворачивает модель	Alt + 
	Клавиши вверх, вниз, влево и вправо	Поворачивает модель	Alt + 
Ctrl	Перетаскивание левой кнопкой мыши	Перемещает модель	Ctrl + 
	Клавиши вверх, вниз, влево и вправо	Перемещает модель	Ctrl + 

3.5. Поддержка 3D-мыши

Medit Scan for Clinics поддерживает использование 3D-мыши 3Dconnexion.

Инструменты разработки устройств 3D-ввода и сопутствующие технологии предоставляются по лицензии от 3Dconnexion. © 3Dconnexion 1992 - 2013. Все права защищены.

3.6. Пользовательский интерфейс



А. Строка заголовка

В. Главная панель инструментов

С. Информационное окно

D. Этап сканирования

E. Информация о сканировании

F. Боковая панель инструментов

G. Экран просмотра модели

H. Окно просмотра в режиме реального времени

I. Параметры команды

3.6.1 Строка заголовка

Строка заголовка состоит из следующих элементов:

Меню	Включает инструменты для управления проектом и изменения настроек приложения, а также показывает подробную информацию о приложении.
Информация о пациенте	Показывает информацию о текущем файле пациента.
Выбор области захвата видео	Выбирает область экрана для записи видео. Можно записать окно программы полностью или только область 3D-изображения.
Начало записи видео	Записывает все окно целиком или только окно программы сканирования с изображением 3D-модели. Этот видеофайл может помочь в коммуникации между пациентом, клиникой и лабораторией.
Скриншот	Захватывает все окно целиком или только окно программы сканирования с изображением 3D-модели. Этот видеофайл может помочь в коммуникации между пациентом, клиникой и лабораторией.
Диспетчер захваченных изображений экрана	Захваченные изображения автоматически сохраняются. Осуществляет управление захваченными изображениями экрана. Изображения можно удалить или экспортировать на локальный диск.
Свернуть	Сворачивает приложение.
Развернуть или восстановить	Разворачивает или восстанавливает приложение.
Выход	Сохраняет текущую модель и закрывает приложение.

3.6.1.1 Меню

Нажмите  кнопку, чтобы увидеть все функции в меню.

	Exit (Выход)	Сохраняет текущую модель и закрывает приложение сканирования.
	New (Новый)	Создает новый проект
	Open (Открыть)	Позволяет открыть уже имеющиеся проекты для дальнейшей работы с ними
	Save (Сохранить)	Сохраняет все изменения в текущем проекте.
	Settings (Настройки)	Содержит параметры для настройки среды, например параметры сканирования.
	Help (Справочные материалы)	Загружает справочные материалы.
	About (О программе)	Показывает информацию о приложении, номер версии и информацию об авторских правах.

3.6.1.2 Настройки

Data

Automatic Backup ☒

Send Anonymous Usage Statistics ☒

Information

Show Scanning Parameters ☒

Show Info Box Automatically ☒

Audio

Audio Feedback ☒

Change Sound

Viewing Options

Adjust Color Texture

Reliability Map Color Scheme Green

Expand Model Control Icons ☒

Scanning

Warning for External Light (Beta) ☒

Use GPU ☒

Global Soft Tissue Filtering ☒

Smart Stitching ☒

Post-Processing

Optimize Occlusion Alignment ☒

File Size

Roughness

Scanning Mode

Practice Mode ☒

Automatic Backup (Автоматическое резервное копирование)	Временно сохраняет текущую работу. Резервная копия будет использоваться для восстановления данных, если программа неожиданно завершит работу без сохранения.	
Send Anonymous Usage Statistics (Отправка анонимной статистики использования)	Определяет, следует ли начинать и прекращать отправку анонимной статистики использования в Medit.	
Show Scanning Parameters (Показать информацию о сканировании)	Время сканирования	Отображает время сканирования для каждого этапа или общее время сканирования
	Количество кадров	Отображает количество изображений, сделанных сканером для каждого этапа, или их

		общее число. Отображает текущую скорость сканирования.
	Скорость сканирования	Показывает время сканирования, скорость и количество изображений.
Show Info Box Automatically (Автоматический показ информационного окна)	При включении автоматически отображает информационное окно в левом верхнем углу окна во время работы с программой.	
Audio Feedback (Обратная аудиосвязь)	Отображает состояние сканера с помощью различных звуков.	
Change Sound (Изменение звука)	Использует различные форматы аудиофайлов для обратной связи, такие как .wav, .mp3 и .wma. Все аудиофайлы добавляются в список. Более подробную информацию смотрите в разделе 3.10.10 Изменение звука».	
Adjust Color Texture (Настройка цвета текстуры)	Регулирует яркость 3D-модели. Цвет 3D-модели будет оптимизирован в программном обеспечении для получения изображений. При просмотре данных с помощью другого программного обеспечения результирующие цвета могут немного отличаться от цветов, полученных в программе для получения изображений.	
Reliability Map Color Scheme (Цветовая схема карты надежности)	Позволяет установить цвет надежных данных как синий или зеленый.	
Expand Model Control Icons (Добавление значков управления моделью)	Позволяет добавить значки панорамирования, масштабирования и подгонки под размер экрана с правой стороны.	
Warning for External Light (Beta) (Предупреждение о внешнем освещении (бета))	Отображает предупреждение в случае, если внешний источник света влияет на сканирование.	
Use GPU (Использование графического процессора)	Повышает общую производительность вычислений с помощью графического процессора видеокарты.	
Global Soft Tissue Filtering (Глобальная фильтрация мягких тканей)	Глобально удаляет мягкие ткани. Процесс удаления выполняется во время сканирования, а также при завершении программы или изменении этапа сканирования.	
Smart Stitching (Умное сшивание)	Сохраняет данные сканирования прерывистой области отдельно. При получении данных прерывистой области во время сканирования больше не нужно возвращаться в область, где первоначальное сканирование было остановлено. Данные распознаются как отдельные данные сканирования и сохраняются соответствующим образом. Если во время сканирования отдельные данные будут получены в виде непрерывной области, они будут сопоставлены автоматически. Данные также можно сопоставить вручную или удалить неотсортированные данные.	
Optimize Occlusion Alignment (Оптимизация сопоставления окклюзии)	Оптимизирует сопоставление окклюзии. Переместите ползунок влево, чтобы сгладить сопоставление окклюзии. Переместите ползунок вправо, чтобы усилить его.	
File Size (Размер файла)	Позволяет контролировать размер файла результатов. При перемещении ползунка влево файл результатов создается быстрее, а размер файла уменьшается. Размер файла результатов можно выбрать в соответствии с постобработкой. Как правило, для ортодонтического лечения подходит файл результатов меньшего размера.	
Surface Roughness (Шероховатость поверхности)	Позволяет управлять шероховатостью поверхности файла результатов. При перемещении ползунка влево шероховатость поверхности уменьшается и результат становится более гладким.	

	Соответственно можно выбрать шероховатость поверхности файла результатов для последующей обработки.
Practice Mode (Учебный режим)	Практикуйте сканирование, используя предоставленную Medit модель для практики. При отсутствии полученных данных сканирования в правом нижнем углу окна программы появится баннер. Нажмите на него, чтобы перейти в учебный режим.
Default (Настройки по умолчанию)	Восстанавливает исходные настройки.



О сборе анонимной статистики

Medit стремится постоянно совершенствовать продукт и удобство его использования, собирая такую информацию, как:

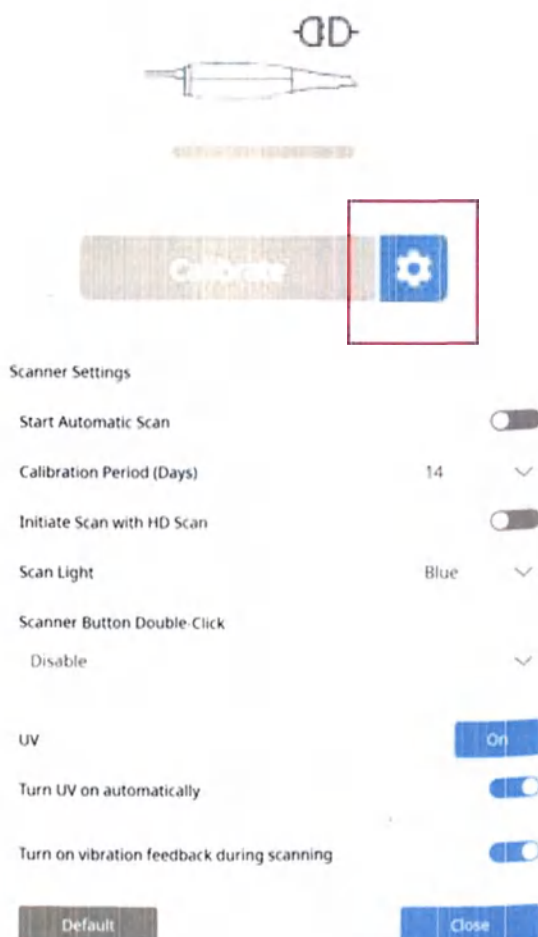
- Конфигурация оборудования и программного обеспечения, такая как операционная система, видеокарта и т. д.
- Паттерны и тенденции использования программного обеспечения, такие как частота и производительность.
- Диагностическая информация.

Статистика использования поможет команде разработчиков лучше понять требования пользователей и внести улучшения в будущие выпуски.

Мы никогда не будем собирать личную информацию, такую как ваше имя, название компании, MAC-адрес или любую другую информацию, связанную с персональной идентификацией.

Мы не можем и не будем проводить обратный инжиниринг каких-либо собранных данных, чтобы найти конкретные детали, касающиеся ваших проектов.

3.6.2 Настройки сканера



Start Automatic Scan (Запуск автоматического сканирования)	Запускает сканирование автоматически без нажатия кнопки при входе в любой этап сканирования. Если этот параметр выключен, сканирование запускается кнопкой на сканере.
Calibration Period (Days) (Период калибровки (дни))	Устанавливает период калибровки сканера.
Initiate Scan with HD Scan (Запуск сканирования в режиме HD)	Всегда запускает сканирование в режиме HD.
Scan Light (Цвет сканирования)	Синий свет обычно применяется в большинстве случаев. Если на кейсе много красного цвета, например крови, белый свет может помочь получить данные.
Scanner Button Double-Click (Двойное нажатие кнопки сканера)	Определяет функцию быстрого доступа двойным нажатием функциональной кнопки сканера.
UV (УФ)	Включает УФ-свет внутри сканера
Turn UV On Automatically (Автоматическое включение УФ)	Автоматически включает УФ-свет при подключении сканера или при остановке сканирования. Через некоторое время он выключится автоматически.
Turn On Vibration Feedback During Scanning (Включение тактильного отклика во время Сканирования)	Включает вибрацию для получения сообщений о возникающих несоответствиях и т. д.
Default (Настройки по умолчанию)	Восстанавливает исходные настройки.

3.6.3 Scanning Check-List (Контрольный список сканирования)

Это напоминание также появляется на этапе обзора перед началом сканирования.



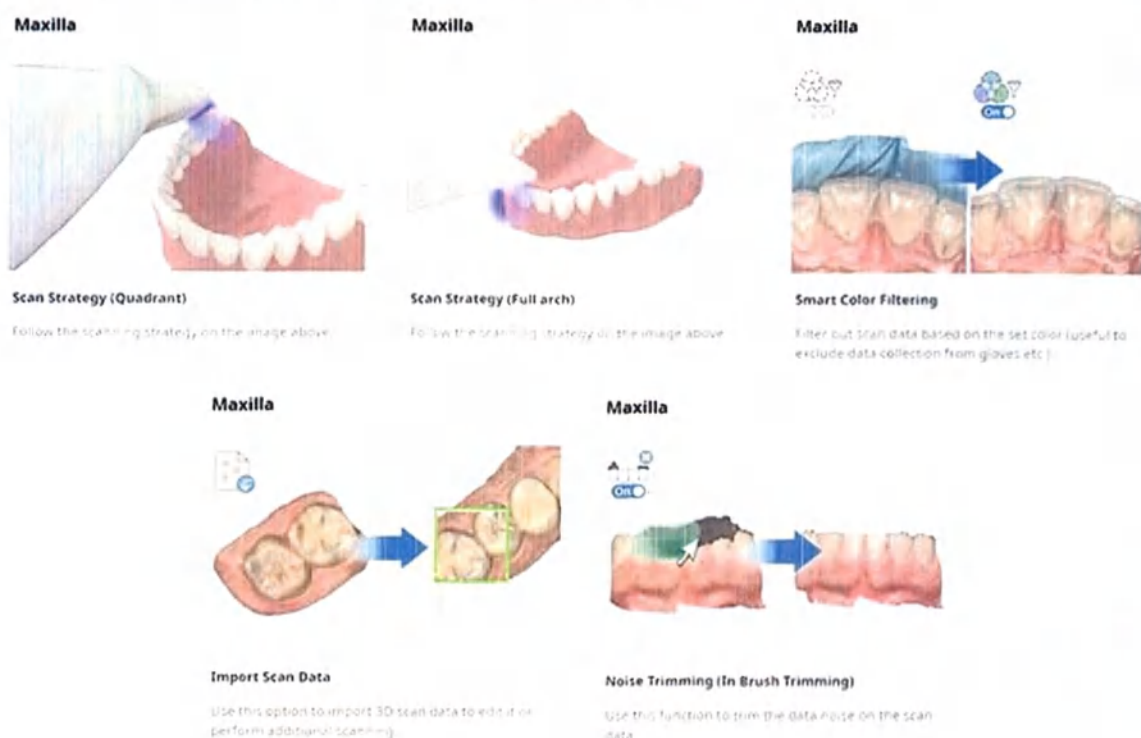
Английский	Русский
Avoid using any strong external light source	Избегайте использования сильных внешних источников света

Английский	Русский
Ensure the mirror is clean and free of stains	Убедитесь, что зеркало чистое и на нем нет разводов и пятен
Keep the area being scanned dry (reduce saliva and blood as much as possible)	Сохраняйте сканируемую область сухой (максимально уменьшите количество слюны и крови)
Always keep the scanner tip at an appropriate distance to the teeth	Держите насадку сканера на соответствующем расстоянии от зубов

3.6.4 Информационное окно

Процессы сканирования и редактирования сопровождаются наглядными изображениями и краткими пояснениями, направленными на объяснение основных функций и знакомство с инструментами, которые могут быть полезны на данном этапе.

На общих этапах сканирования информация отображается в случайном порядке, чтобы вы могли познакомиться с различными функциями программы.

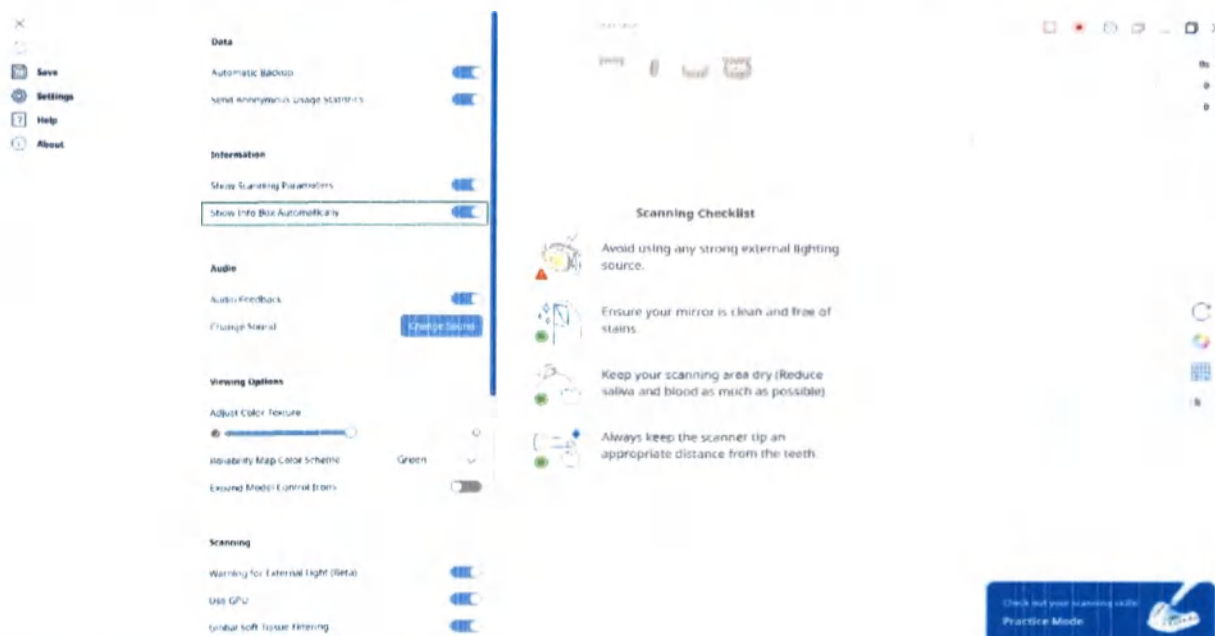


Английский	Русский
Maxilla	Верхняя челюсть
Scan Strategy (Quadrant) Follow the scanning strategy on the image above	Техника сканирования (квадрант) Следуйте технике сканирования, изображенной выше
Scan Strategy (Full arch) Follow the scanning strategy on the image above	Техника сканирования (полная арка) Следуйте технике сканирования, изображенной выше
Smart Color Filtering Filter out scan data based on the set color (useful to exclude data collection from gloves etc.)	Умная фильтрация цвета Отфильтровать данные сканирования на основе установленного цвета (полезно, чтобы исключить сбор данных с перчаток и т. Д.)
Import Scan Data Use This option to import 3D scan data to edit it or perform additional scanning	Используйте эту опцию, чтобы импортировать данные 3D-сканирования, чтобы

Английский	Русский
	отредактировать их или выполнить дополнительное сканирование.
Noise Trimming (In Brush Trimming) Use this function to trim the data noise on the scan data	Обрезка шума (в Обрезке кистью) Используйте эту функцию для обрезки шума в данных сканирования.



Чтобы управлять параметрами отображения информации, перейдите в Settings (Настройки) > Show Info Box Automatically (Показывать информационное окно автоматически).



3.6.5 Дерево данных

Дерево данных позволяет управлять параметрами отображения данных на этапе обзора.

1. Щелкните правой кнопкой мыши по дереву данных для управления следующими параметрами:



Английский	Русский
Show all	Показать все
Hide all	Скрыть все
Show this only	Показать только это
Expand	Развернуть/свернуть

2. Используйте ползунок, чтобы управлять прозрачностью отображения данных.



Нажмите соответствующий значок, чтобы показать или скрыть данные. Перетащите мышью по всем значкам, чтобы показать или скрыть их.

3.6.6 Live View (Окно просмотра в режиме реального времени)

Окно Live View отображает 2D-изображение со сканера в режиме реального времени и предоставляет полезные инструменты для работы.



Окно Live View можно перемещать по экрану или зафиксировать в определенном положении. Также можно изменить размер этого окна, если оно отсоединено. Дополнительно предлагаются различные полезные инструменты для управления изображением в режиме Live View, такие как «**Flip Image**» (Перевернуть изображение) и «**Show/Hide Unscannable Area**» (Показать/скрыть несканируемую область).

Панель инструментов

	Снять фиксацию окна Live View	Перестает фиксировать положение окна Live View. Размер окна можно изменить после отмены фиксации.
	Сбросить настройки окна Live View	Возвращает окно Live View к размеру и положению по умолчанию.
	Перевернуть изображение	Переворачивает изображение на экране. Полезно при выполнении внутриворотного сканирования от верхней части головы пациента.
	Показать/скрыть несканируемую область	Включает или выключает видимость несканируемой области. Несканируемая область отображается с синей маской.

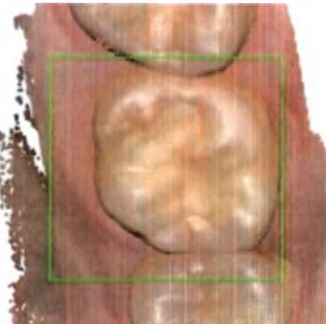
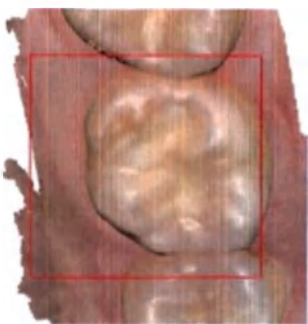
Показать несканируемую область	Скрыть несканируемую область

3.6.7 Экран просмотра модели

Отображает захваченные данные 3D-сканирования и такие инструменты, как этап сканирования, окно Live View, параметры функций, дополнительная панель инструментов и сообщения-подсказки.

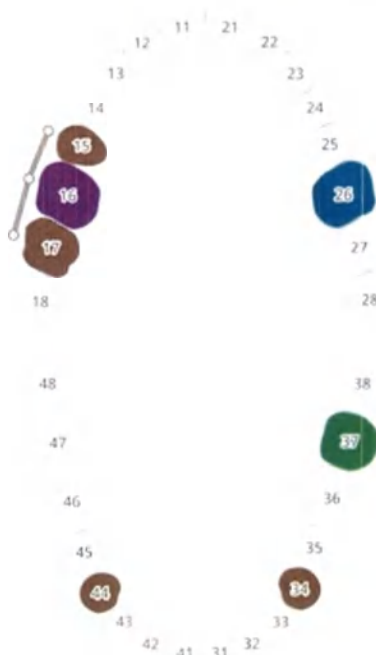
3.6.8 Индикация во время сканирования

Цвет прямоугольной рамки, которая появляется во время сканирования, указывает на его статус.

Зеленый прямоугольник	Красный прямоугольник
	
Сканирование и сопоставление являются оптимальными.	Сопоставление потеряно. Переместите насадку сканера в область, которая уже была отсканирована, чтобы продолжить сканирование.

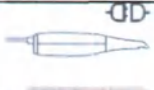
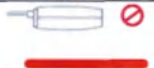
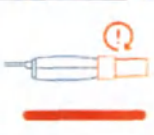
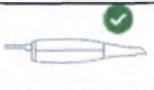
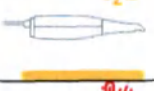
3.6.9 Form Information (Обзор формы)

Форма показывает информацию о зубах, нуждающихся в лечении.



3.6.10 Статус сканера

Ниже приведены индикаторы состояния сканера:

	Not Connected (Нет Соединения)	Сканер не подключен.
	No Tip (Нет Наконечника)	Наконечник не установлен.
	Connecting (Соединение)	Сканер пытается подключиться.
	Rebooting (Перезагрузка)	Сканер перезагружается.
	Calibration Required (Требуется калибровка)	Сканер нуждается в калибровке.
	Ready (Готов)	Сканер готов к использованию.
	Scanning (Сканирование)	В настоящее время сканер находится в процессе сканирования.
	Sleep (Сон)	Сканер находится в спящем режиме.
	Overheating (Перегрев)	Сканер перегрет.

3.7. Основные инструменты и функции

Следующие функции сопровождают этапы сканирования. Они расположены в нижней части окна.

Управление процессом сканирования		
	Start (Начать)	Запускает процесс сканирования. Вы также можете запустить сканирование с помощью синей кнопки на сканере.
	Stop (Остановить)	Останавливает процесс сканирования. Сканирование также можно остановить с помощью синей кнопки на сканере.
	Optimize (Оптимизировать)	Сопоставляет 3D-изображения для более точного сканирования. Весь шум будет удален после оптимизации.
	High Resolution Scan (Сканирование с высоким Разрешением)	Получает данные с высоким разрешением для всей или отдельной области. Комбинированный результат использования сканирования с высоким и стандартным разрешением плавно объединяется во время постобработки.

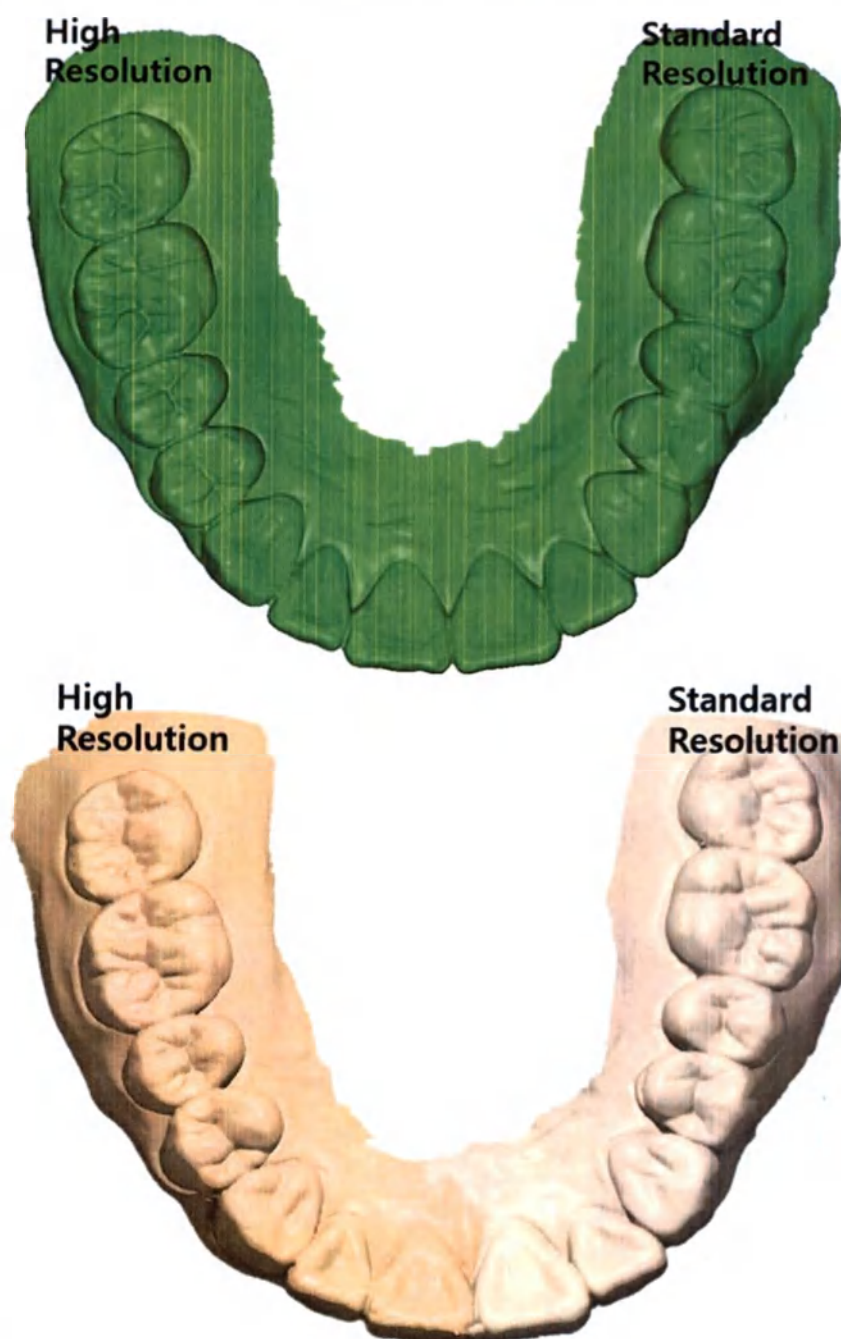
Управление процессом сканирования		
	Metal Scan (Сканирование металлических поверхностей)	При включении позволяет автоматически определять и применять параметры для сканирования металлических поверхностей. Отключите эту функцию при сканировании гипсовой модели зуба без какой-либо металлической поверхности.
	Import Scan Data (Импорт данных сканирования)	Импортирует 3D-данные.  Прежде чем продолжить, обязательно прикрепите файлы к проекту.  При импорте данных со сканера стороннего производителя у вас все еще остается возможность повторно сканировать удаленные разделы или выполнить дополнительное сканирование.
	Delete (Удалить)	Удаляет все 3D-изображения. Также удаляет данные текущего этапа.
	Undo (Отменить)	Отменяет предыдущее сканирование.
	Redo (Сделать снова)	Повторяет предыдущее сканирование.

Параметры фильтрации			
	Smart Scan Filtering (Умная фильтрация сканирования)	Эта функция удаляет ненужные данные мягких тканей, которые могут стать самой большой проблемой при сканировании. Для вашего удобства доступны три фильтра.	
		Без фильтра	Не фильтрует мягкие ткани. Используется для беззубых дуг или гипсовых моделей.
		Зубы + десна	Удаляет мягкие ткани, мешающие сканированию. Остается только необходимая десна. Этот параметр может использоваться для большинства случаев сканирования.
		Зубы	Сканирует только зубы. Эффективен в случаях дополнительного сканирования после использования фильтра «Зубы + десна».
	Smart Color Filtering (Умная фильтрация цвета)	Помогает отфильтровать данные сканирования на основе их цвета. Управляет параметрами фильтрации сканирования от одного до трех цветов.	

3.7.1 High Resolution Scan (Сканирование с высоким разрешением)



Получает данные с высоким разрешением для всей или отдельной области. Комбинированный результат использования сканирования с высоким и стандартным разрешением плавно объединяется во время постобработки.



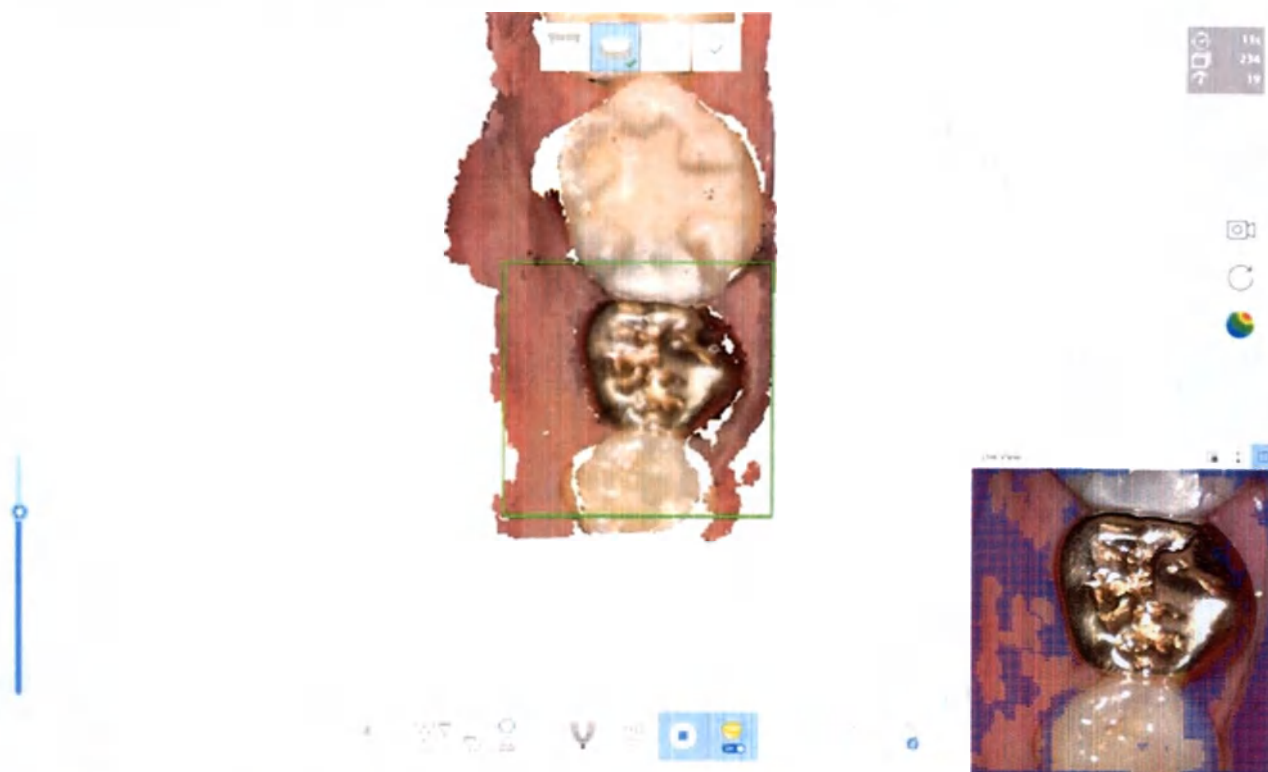
Примечание: High Resolution – Высокое разрешение, Standard Resolution – Стандартное разрешение

3.7.2 Metal Scan (Сканирование металлических поверхностей)



При включении позволяет автоматически обнаруживать и сканировать металлические поверхности.

Частичное сканирование металлических поверхностей возможно при использовании инструмента «Metal Scan» (Сканирование металлических поверхностей). Соответствующая кнопка появляется в нижней части экрана на всех этапах сканирования.



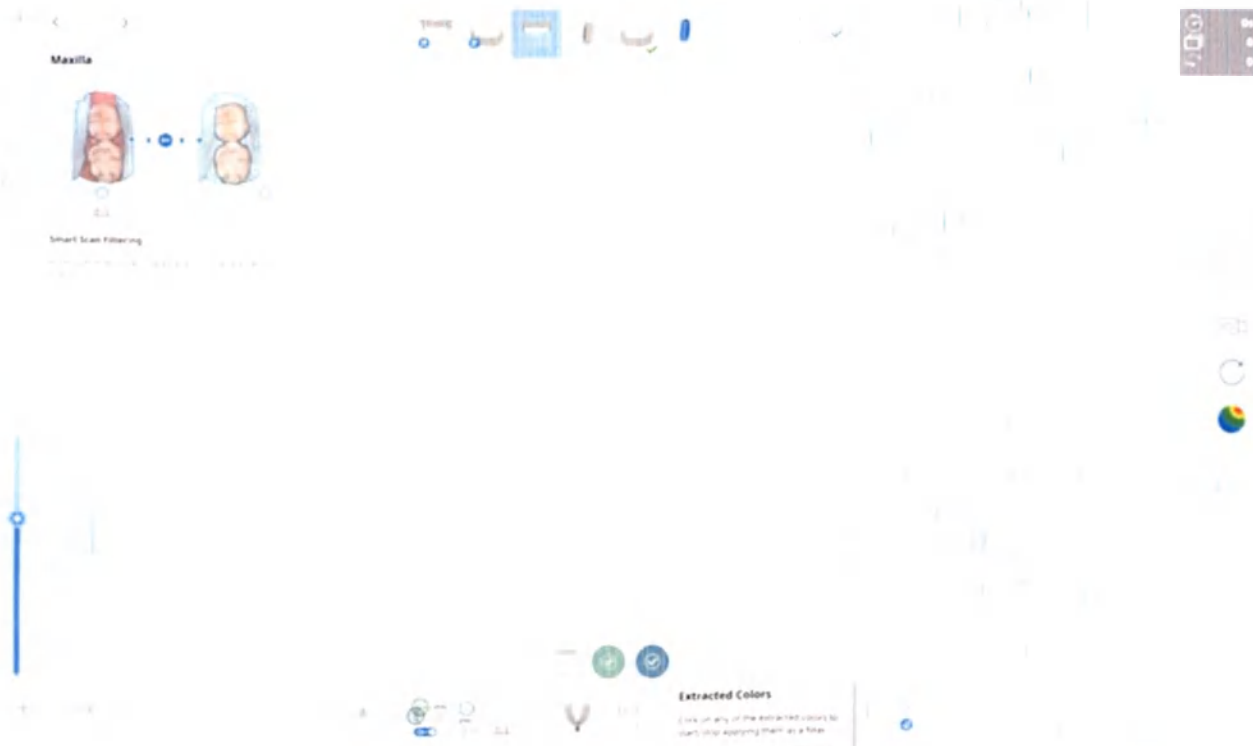
Включите инструмент «**Metal Scan**» (Сканирование металлических поверхностей)  перед началом или во время процесса сканирования.

3.7.3 Smart Color Filtering (Умная фильтрация цвета)

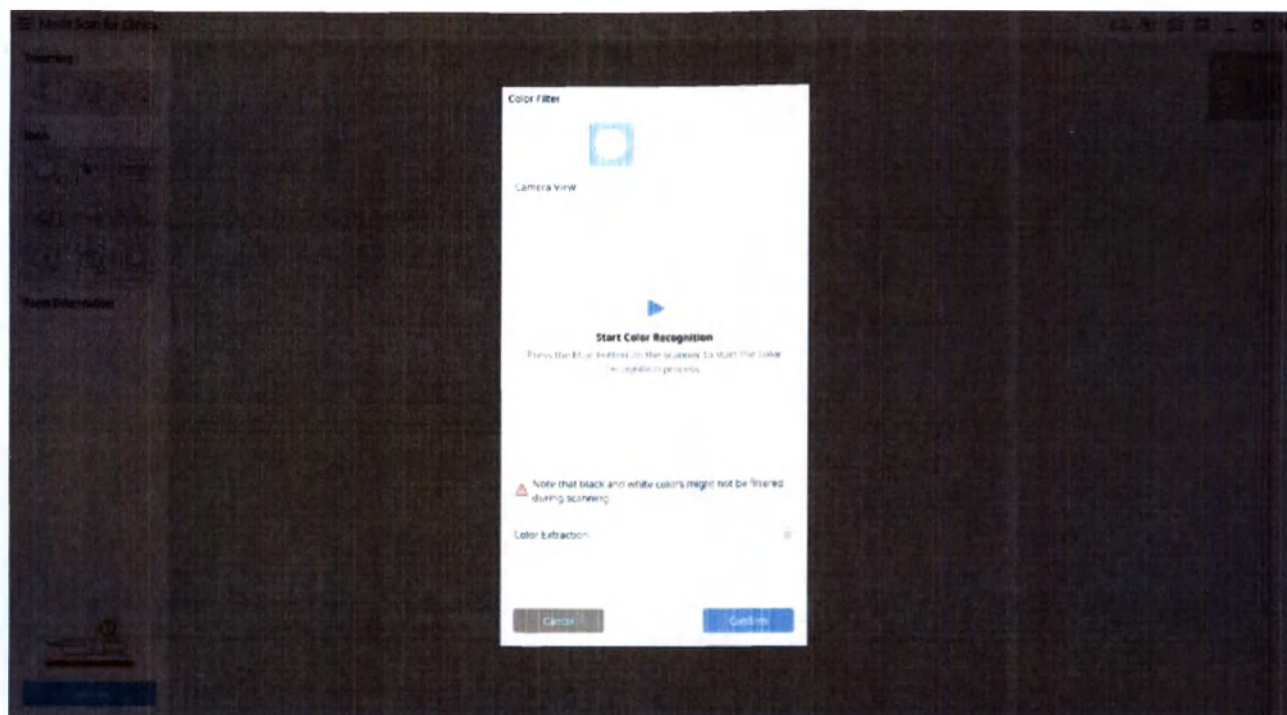


Помогает отфильтровать данные сканирования на основе их цвета.
Управляет параметрами фильтрации сканирования от одного до трех цветов.

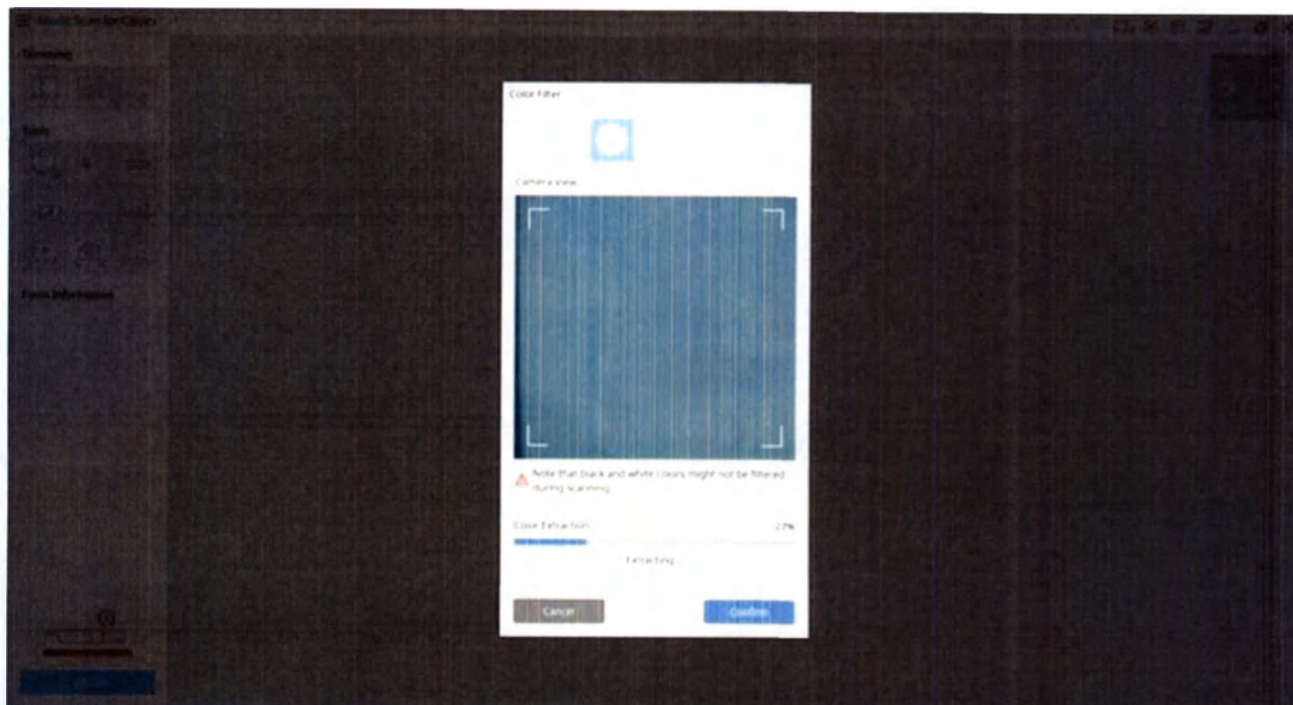
Функция «Smart Color Filtering» (Умная фильтрация цвета) предотвращает сканирование посторонних материалов (например, перчаток и т. д.) во внутриротовой среде благодаря регистрации их цветов. После регистрации цветов и включения функции цвета будут автоматически отфильтровываться в процессе сканирования.



1. Включите фильтрацию, нажав на расположенную в нижней части окна кнопку  «Smart Color Filtering» (Умная фильтрация цвета).
2. Чтобы зарегистрировать новый цвет, нажмите «Add a Color» (Добавить цвет) .



3. Подготовьте материал для фильтрации, затем нажмите синюю кнопку на сканере, чтобы начать процесс распознавания цвета.



Английский	Русский
Camera View	Камеры
Note that black and white colors might not be filtered during scanning	Помните, что черный и белый цвета могут не фильтроваться в ходе сканирования
Color Extraction	Извлечение цвета

- Либо удалите зарегистрированный цвет, или выполните его повторное сканирование.
- 4. Нажмите «**Confirm**» (Подтвердить), чтобы зарегистрировать цвет и завершить его регистрацию.
- 5. Выключите функцию, снова нажав на значок.



Зарегистрированные цвета будут сохранены для всех следующих сеансов до тех пор, пока пользователь не решит их изменить.



Зарегистрированные цвета будут отображаться на значке:



3.7.4 Smart Stitching (Умное сшивание)

Для 3D-сканирования видеозаписи важно выполнить бесшовное сканирование без потери фокуса камеры во время получения данных. Этот процесс в значительной степени зависит от квалификации пользователя и состояния внутриротовой полости пациента. Однако с функцией «Smart Stitching» (Умное сшивание) это уже не проблема.

Функцию «Smart Stitching» (Умное сшивание) можно применять во время сканирования на следующих этапах:

Английский	Русский
Pre-Op Maxilla	Предоперационная верхняя челюсть
Pre-Op Mandible	Предоперационная нижняя челюсть

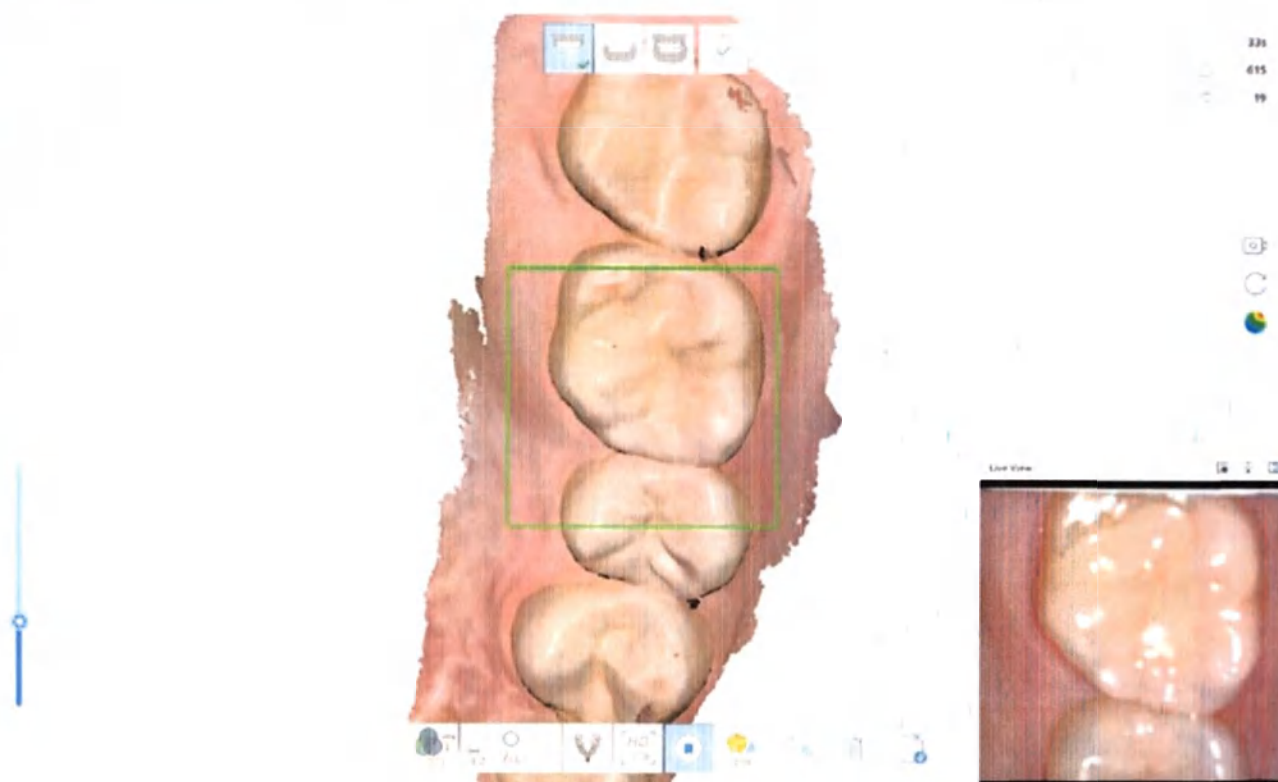
Английский	Русский
Maxilla	Верхняя челюсть
Mandible	Нижняя челюсть
Edentulous Maxilla	Беззубая верхняя челюсть
Edentulous Mandible	Беззубая нижняя челюсть



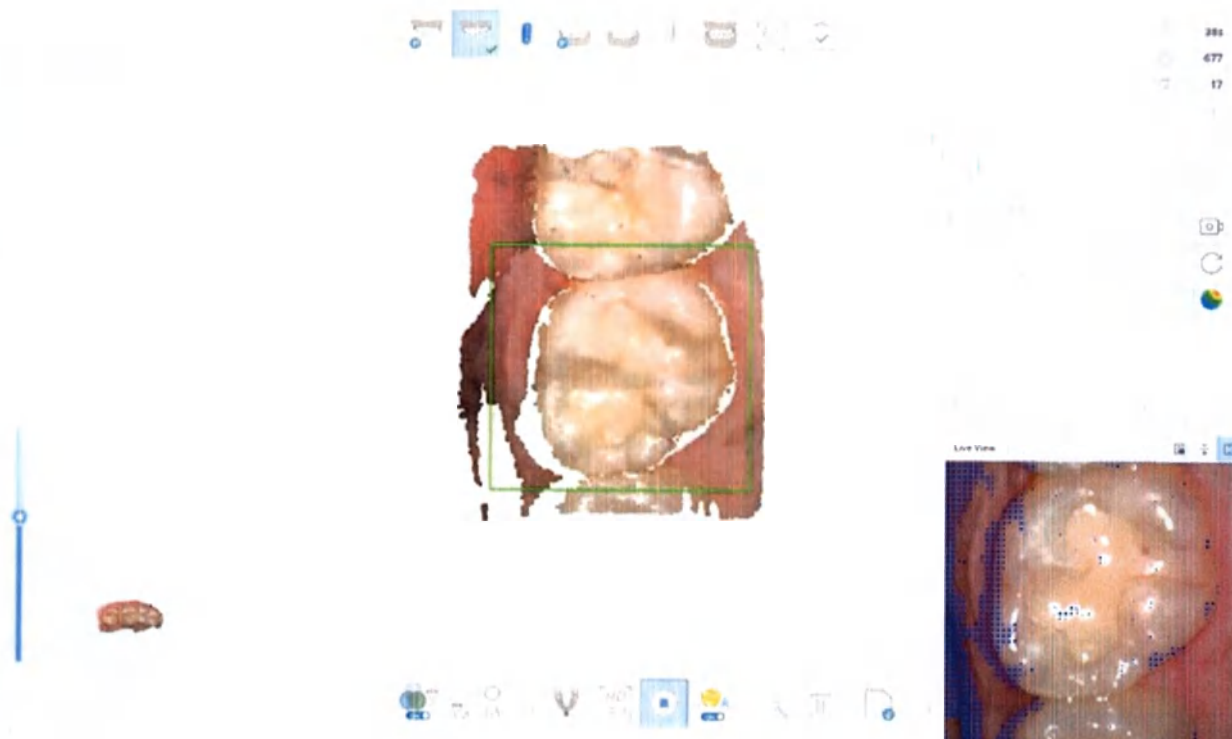
Примечание: этот параметр нельзя использовать в таких функциях, как «A.I. Abutment Matching» (Автоматическое сопоставление абатмента (A.I.)), «Impression Scan» (Сканирование оттиска) и «Relined Denture Scan» (Сканирование перебазированного зубного протеза).

«Smart Stitching» (Умное сшивание) — практическое руководство

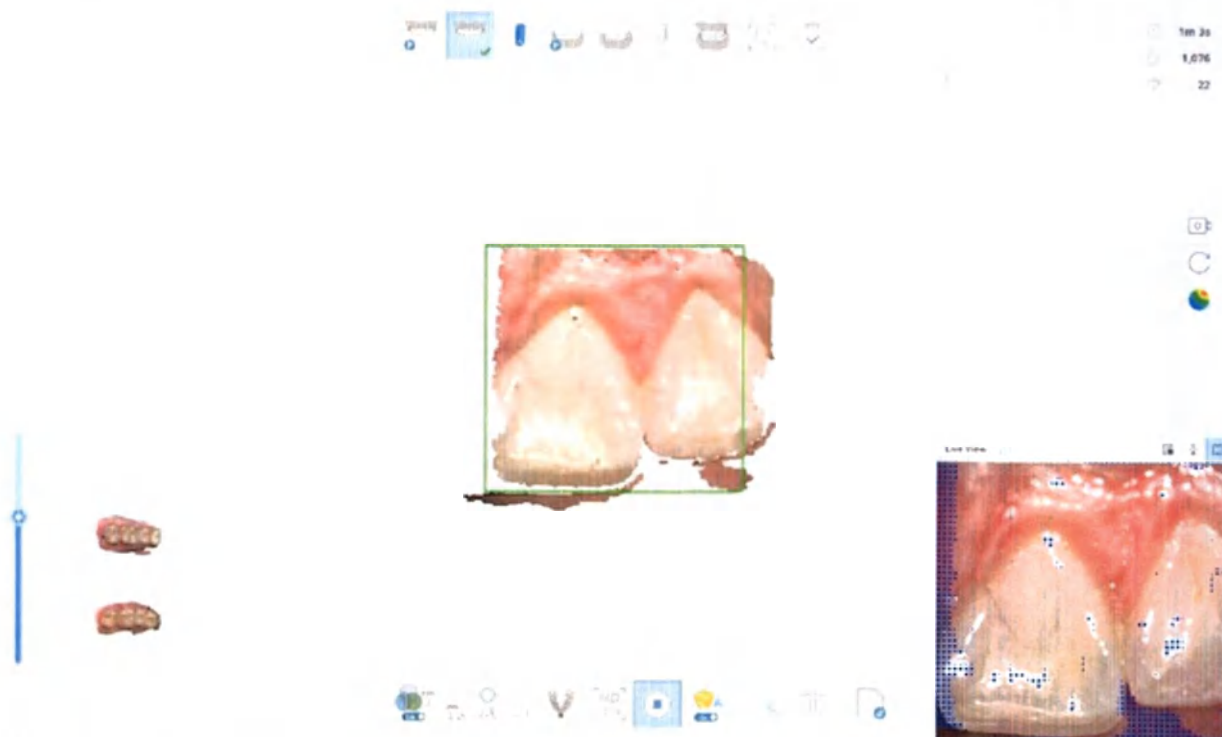
1. Параметр «Smart Stitching» (Умное сшивание) можно включить/выключить, перейдя в Menu (Меню) > Setting (Настройки)
2. Начните сканирование с описанного выше этапа.



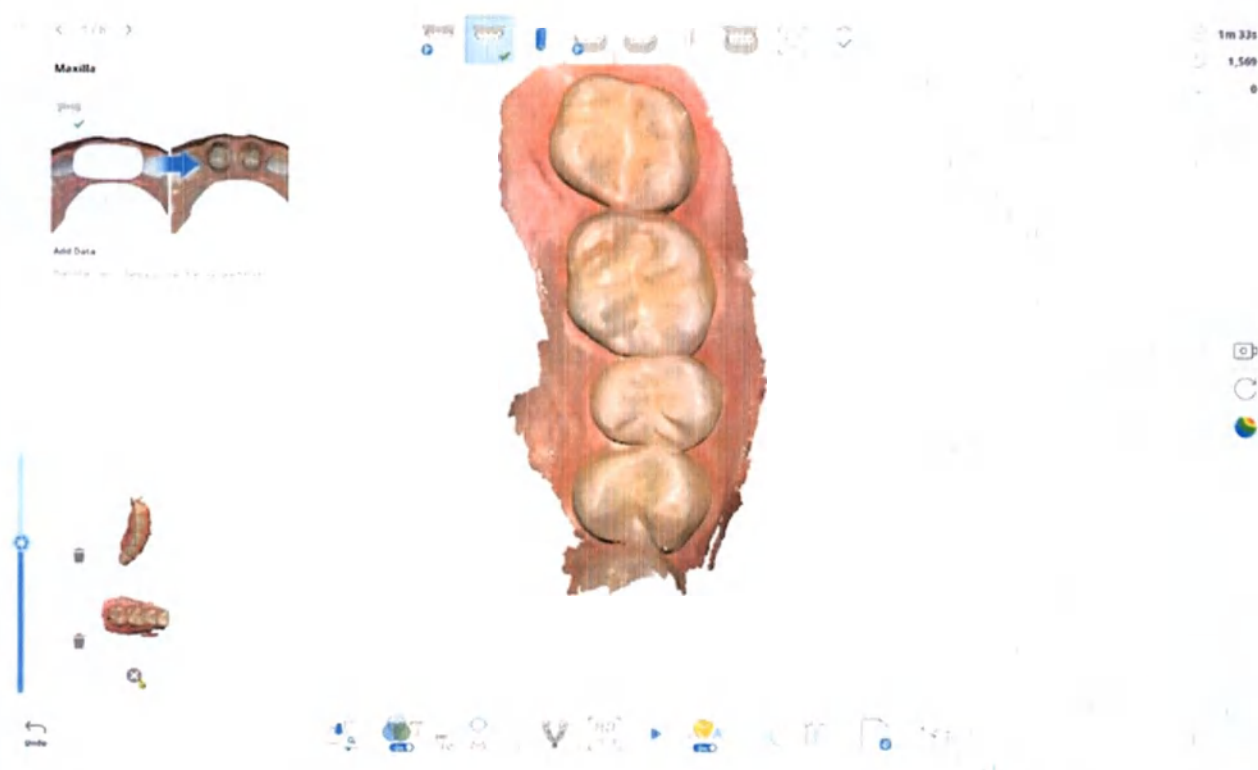
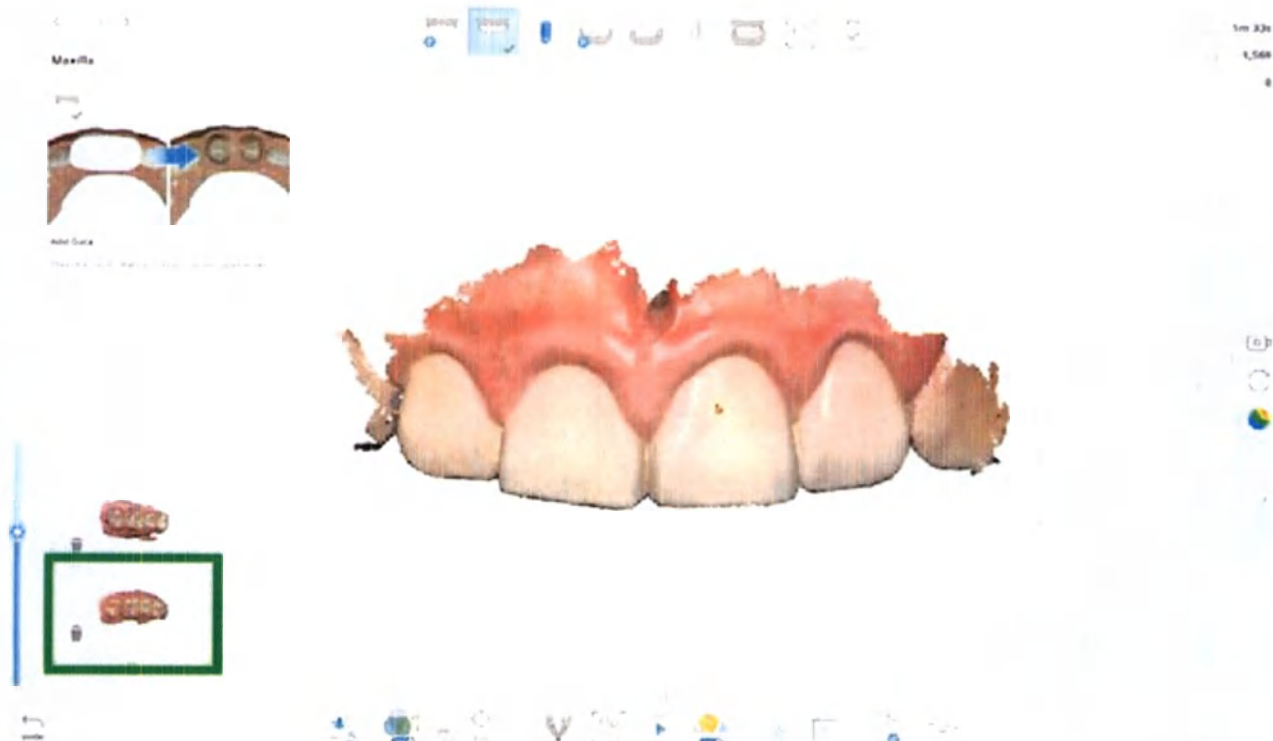
3. Если сканер помещен в область, которая не примыкает к полученным данным сканирования, начинается сбор новых данных сканирования.
4. Любые данные сканирования, полученные первыми, отображаются на экране в виде миниатюр. Их число может достигать до пяти, и они располагаются в левой части экрана.



5. Если новая область отличается от полученных данных сканирования, происходит сбор новых данных и их миниатюры выстраиваются по вертикали.



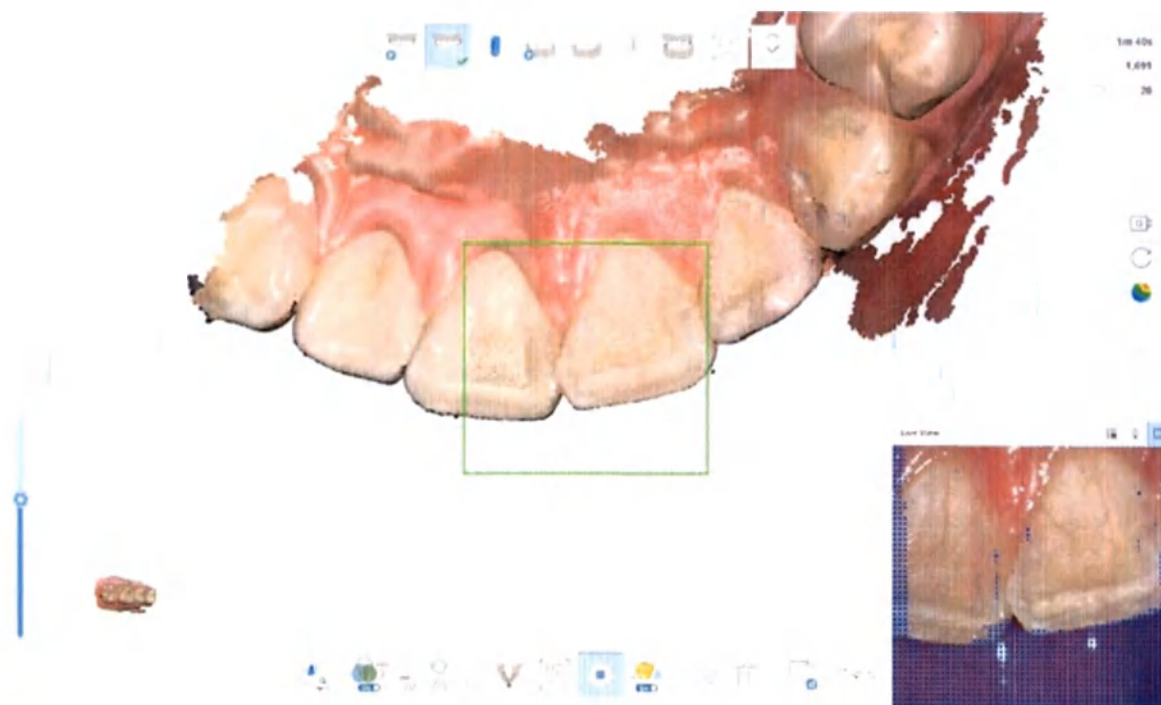
6. Остановите процесс сканирования и щелкните по миниатюре, чтобы изменить данные сканирования в области показа данных. После этого на экран добавляются миниатюры ранее отображаемых данных сканирования.



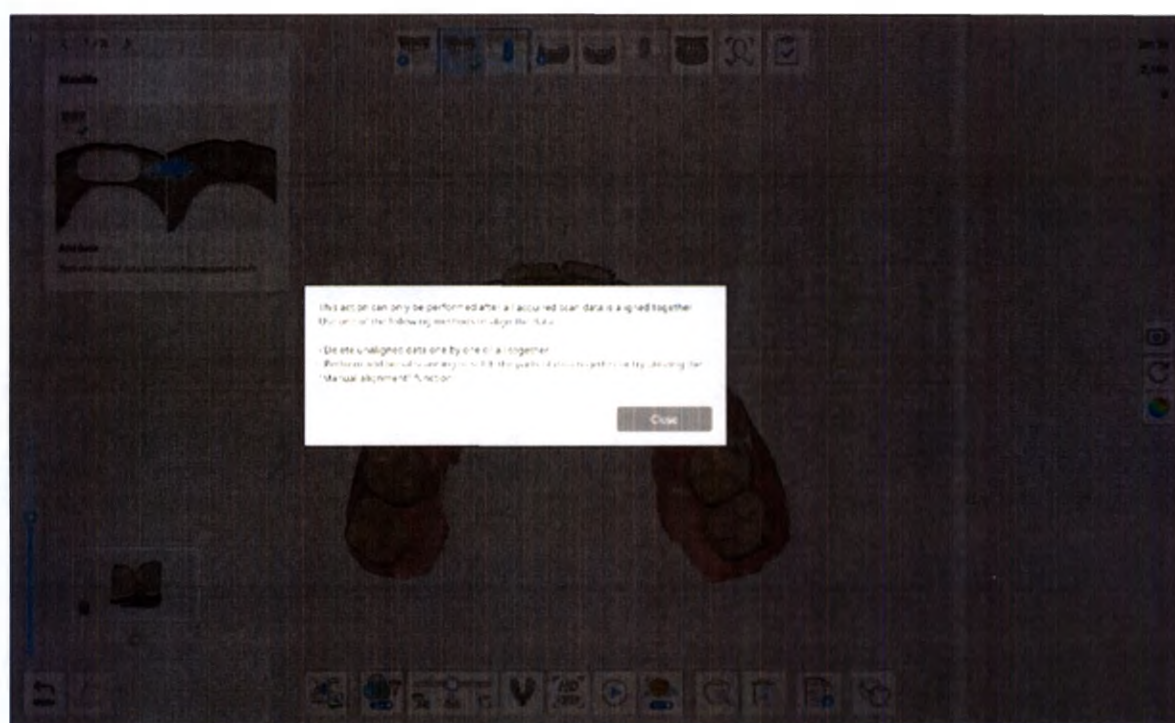
7. Несопоставленные данные можно удалить по отдельности, нажав кнопку **«Delete»** (Удалить) на миниатюре. Или же они могут быть удалены все вместе нажатием кнопки **«Delete All»** (Удалить все) в нижней части экрана



8. Когда во время сканирования сканер получает новые данные в несопоставленной области данных сканирования, он автоматически пытается их сопоставить, и любые миниатюры сопоставленных данных исчезают.



9. Если же несопоставленные данные сканирования продолжают присутствовать, выход из некоторых этапов сканирования может быть ограничен. Может появиться следующее сообщение:



Английский	Русский
This action can only be performed after all acquired scan data is aligned together. Use one of the following methods to align the data: - Delete unaligned data one by one or all together. - Perform additional scanning to align the parts of data together or try to utilize the «Manual alignment» function	Это действие может быть выполнено только после того, как все полученные данные сканирования будут сопоставлены. Используйте один из следующих методов для сопоставления данных: - Удалите несопоставленные данные по одному или все вместе.

Английский	Русский
	- Выполните дополнительное сканирование, чтобы сопоставить части данных вместе, или попробуйте использовать функцию «Ручное сопоставление»

10. Чтобы сопоставить все данные сканирования, выполните одно из следующих действий:

- Сопоставьте данные с помощью дополнительного сканирования.
- Сопоставьте данные с помощью функции «**Manual alignment**» (Ручное сопоставление).
- Удалите либо все, либо только часть несопоставленных данных сканирования.



11. Когда все несопоставленные данные сканирования будут сопоставлены, процесс получения данных будет завершен, как показано ниже.



3.8. Этапы сканирования

Этапы сканирования отображают текущую область сканирования.

	Pre-Op for Maxilla (Предоперационная подготовка для верхней челюсти)	Получает 3D-изображение предоперационной верхней челюсти.
	Pre-Op for Mandible (Предоперационная подготовка для нижней челюсти)	Получает 3D-изображение предоперационной нижней челюсти.
	Maxilla (Верхняя челюсть)	Получает 3D-изображение верхней челюсти.
	Maxillary Scan Body (Верхнечелюстной сканмаркер)	Получает 3D-изображение сканмаркера верхней челюсти.
	Mandible (Нижняя челюсть)	Получает 3D-изображение нижней челюсти.
	Mandibular Scan Body (Нижнечелюстной сканмаркер)	Получает 3D-изображение сканмаркера нижней челюсти.
	Edentulous Maxilla (Беззубая верхняя челюсть)	Получает 3D-изображение беззубой верхней челюсти.

	Maxillary Denture (Верхнечелюстной зубной протез)	Получает 3D-изображение зубного протеза верхней челюсти.
	Edentulous Mandible (Беззубая нижняя челюсть)	Получает 3D-изображение беззубой нижней челюсти.
	Mandibular Denture (Нижнечелюстной зубной протез)	Получает 3D-изображение зубного протеза нижней челюсти.
	Occlusion (Окклюзия)	Получает 3D-изображение сопоставления окклюзии.
	Face (Лицо)	Получает 3D-данные зубов, рта, носа и т. д.
	Complete (Завершить)	Завершает процесс сканирования и формирует данные результатов.

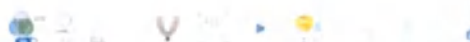
3.8.1 Предоперационная подготовка для верхней и нижней челюсти



Получает 3D-изображение предоперационной верхней челюсти.



Получает 3D-изображение предоперационной нижней челюсти.





Панель инструментов

	Impression Scan (Сканирование оттиска)	Получает данные оттиска и сопоставляет их с внутриротовыми данными в режиме реального времени.
---	---	--

3.8.2 Верхняя и нижняя челюсти



Получает 3D-изображение верхней челюсти.



Получает 3D-изображение нижней челюсти.



Панель инструментов

	Impression Scan (Сканирование отиска)	Получает данные отиска и сопоставляет их с внутриротовыми данными в режиме реального времени.
	A.I. Abutment Matching (Автоматическое сопоставление абатмента (A.I.))	Управляет пользовательскими библиотеками абатментов. Данные библиотеки автоматически сопоставляются с данными сканирования, уменьшая необходимость сканирования труднодоступных областей. Данные библиотеки можно выложить в общий доступ для использования в дальнейших процессах, таких как проектирование.

3.8.3 Сканмаркер



Получает 3D-изображение сканмаркера верхней челюсти.



Получает 3D-изображение сканмаркера нижней челюсти.



Панель инструментов

	A.I. Abutment Matching (Автоматическое сопоставление абатмента (A.I.))	Управляет пользовательскими библиотеками абатментов. Данные библиотеки автоматически сопоставляются с данными сканирования, уменьшая необходимость сканирования труднодоступных областей. Данные библиотеки можно выложить в общий доступ для использования в дальнейших процессах, таких как проектирование.
---	---	--

3.8.4 Беззубая верхняя и нижняя челюсти



Получает 3D-изображение верхней челюсти без зубов.



Появляется, когда вы добавляете протез в форму



Получает 3D-изображение нижней челюсти без зубов.



Панель инструментов

	Relined Denture Scan (Сканирование перебазированного зубного протеза)	Сканирует насадочную поверхность перебазированного зубного протеза, которая будет использоваться в качестве беззубой поверхности. Это поможет воспроизвести беззубую среду для оптимального процесса изготовления зубных протезов.
---	---	--



Для получения более подробной информации о том, как обращаться с зубными протезами, смотрите раздел «3.10.4 Процесс сканирования протеза».

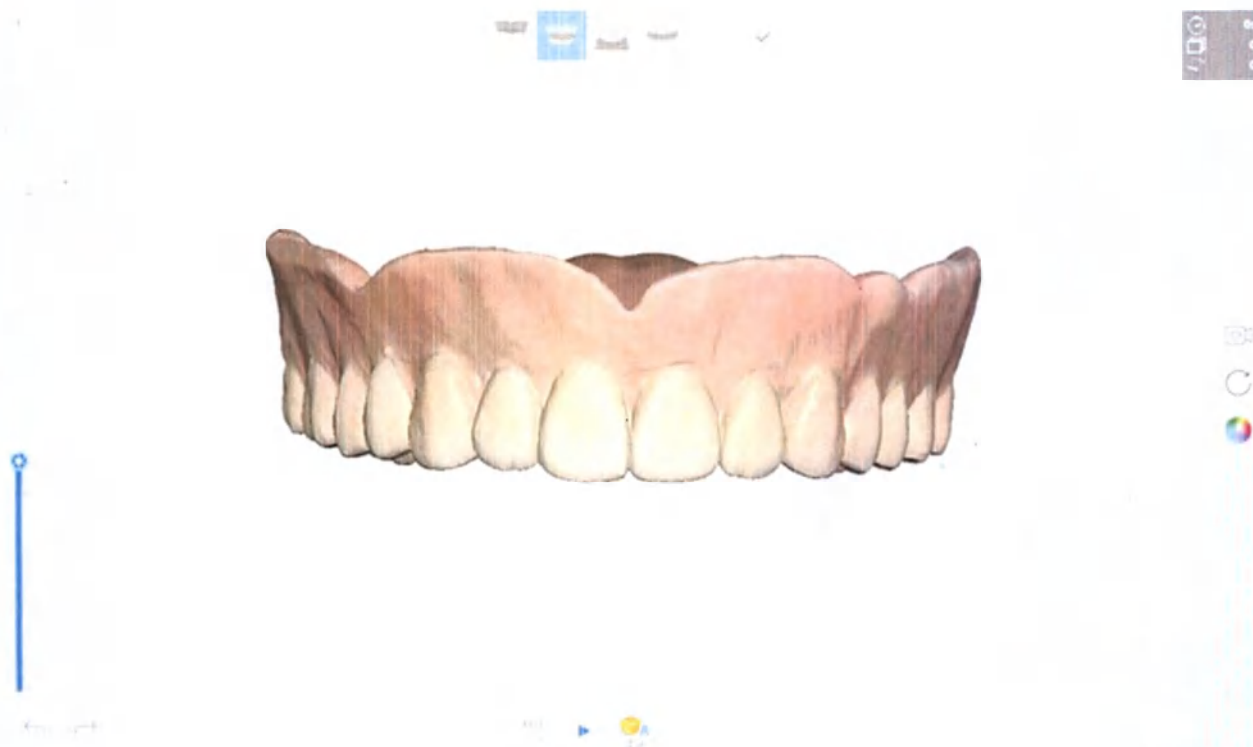
3.8.5 Протез верхней и нижней челюсти



Получает 3D-изображение протеза верхней челюсти.



Получает 3D-изображение протеза нижней челюсти.





Для получения более подробной информации о том, как обращаться с зубными протезами, смотрите раздел «3.10.4 Процесс сканирования протеза».

3.8.6 Сканирование окклюзии



Получает 3D-изображение окклюзии.



Панель инструментов

	Multi Occlusion (Множественная окклюзия)	Воспроизводит различные типы данных сканирования окклюзии и сопоставления. Доступно только на этапе сканирования окклюзии.
	Impression Scan (Сканирование оттиска)	Получает данные модели оттиска. Данные оттиска сопоставляются с внутриротовыми данными в режиме реального времени.
	Occlusion Target for Maxilla (Цель окклюзии для верхней челюсти)	Выбирает предоперационную верхнюю челюсть или данные верхней челюсти для сопоставления окклюзии.
	Occlusion Target for Mandible (Цель окклюзии для нижней челюсти)	Выбирает предоперационную нижнюю челюсть или данные нижней челюсти для сопоставления окклюзии.
	First Occlusion (Первичная окклюзия)	Получает 3D-модель для сопоставления окклюзии.
	Second Occlusion (Вторичная окклюзия)	Получает 3D-модель для сопоставления окклюзии с противоположной стороны.
	Align with Occlusal Plane (Сопоставить с окклюзионной плоскостью)	Регулирует положение данных на окклюзионной плоскости в exocad.
	Manual Alignment (Ручное Сопоставление)	Выравнивает данные сканирования вручную по заданным пользователем точкам.
	Detach Maxilla (Отсоединить верхнюю челюсть)	Отсоединяет верхнюю челюсть и перемещает ее обратно в положение до сопоставления.
	Detach Mandible (Отсоединить нижнюю челюсть)	Отсоединяет нижнюю челюсть и перемещает ее обратно в положение до сопоставления.
	Detach Occlusion Data (Отсоединить данные окклюзии)	Отсоединяет данные первичной и вторичной окклюзии и перемещает их обратно в положение до сопоставления.
	Detach All (Отсоединить все)	Отсоединяет все данные и перемещает их обратно в положение до сопоставления.



Узнайте больше о том, как получить или сопоставить данные сканирования для различных групп окклюзии с помощью раздела 9.3 «Множественная окклюзия».

Выберите одну из четырех пар для сопоставления.

Предоперационная верхняя челюсть/предоперационная нижняя челюсть	Предоперационная верхняя челюсть/нижняя челюсть
 	 
Верхняя челюсть/предоперационная нижняя челюсть	Верхняя челюсть/нижняя челюсть
 	 

3.8.6.1 Данные сопоставления окклюзии

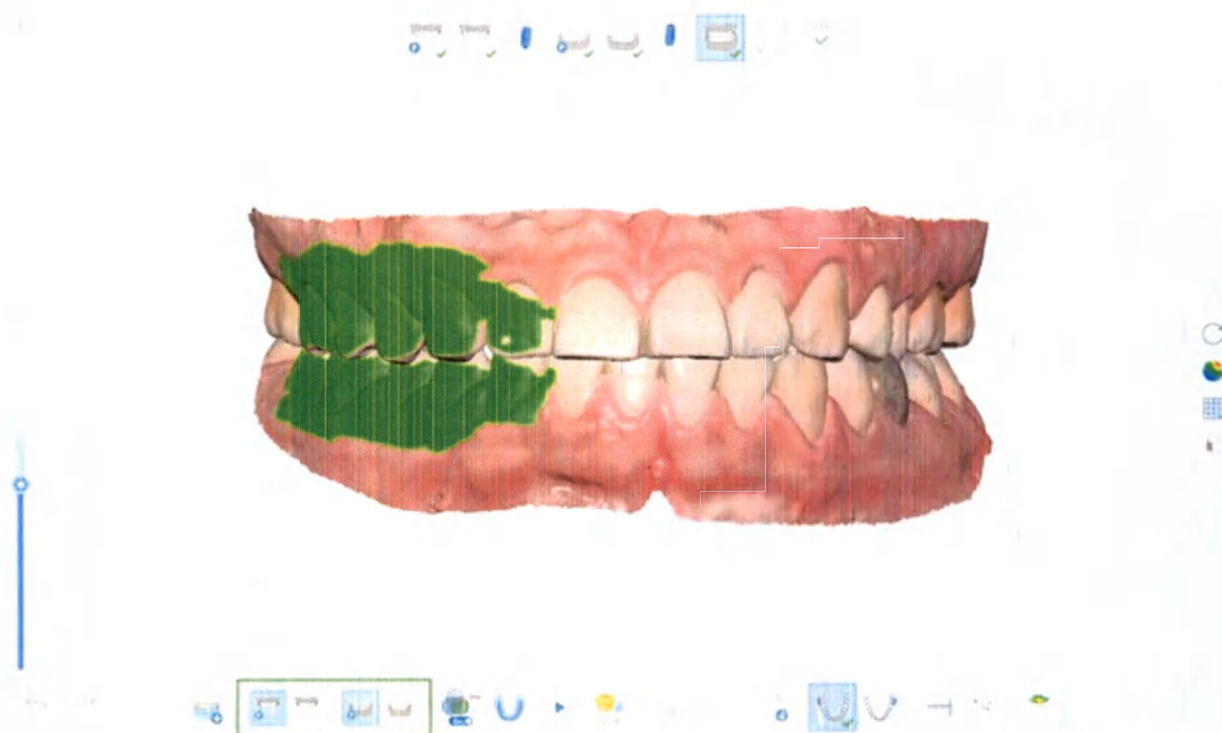
Используйте данные предоперационной верхней и нижней челюстей для сопоставления на этапе сканирования окклюзии.

Как использовать

1. Отсканируйте верхнюю челюсть, предоперационную верхнюю челюсть, нижнюю челюсть и предоперационную нижнюю челюсть. Затем перейдите на этап сканирования окклюзии, где вы увидите четыре кнопки в левом нижнем углу.



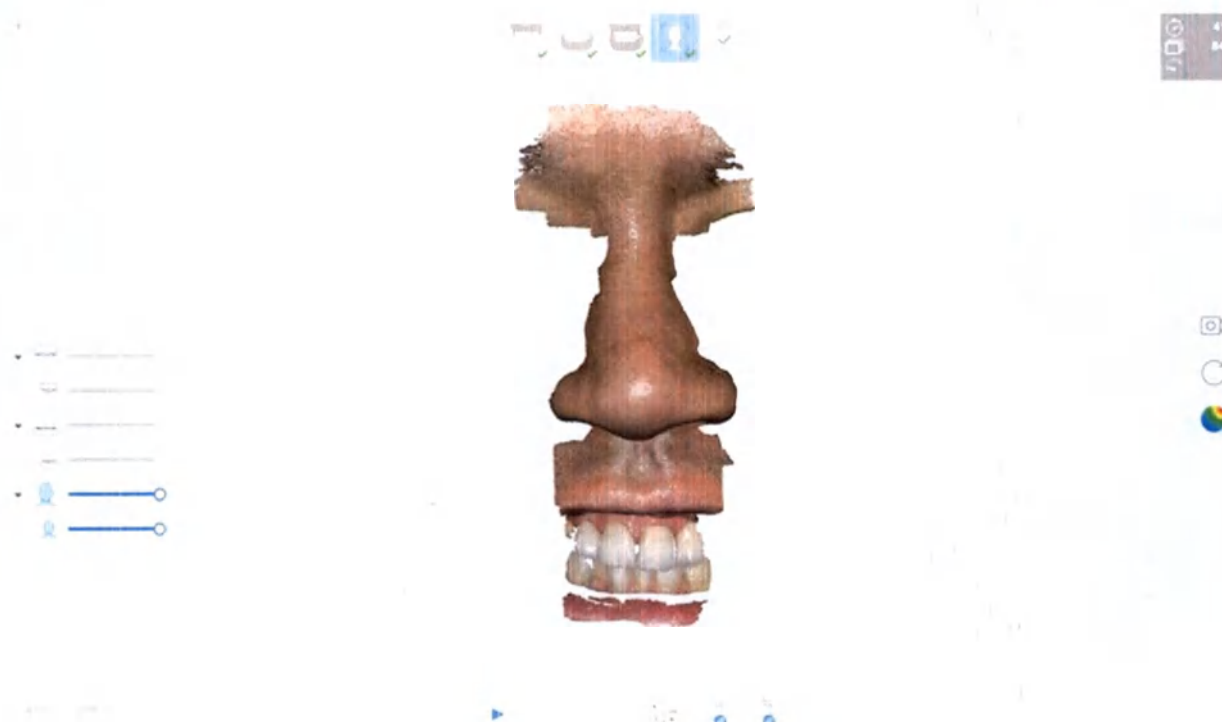
2. Нажмите эти кнопки, чтобы изменить данные на предоперационные для использования в сопоставлении окклюзии.



3.8.7 Сканирование лица



Получает данные сканирования зубов, рта, носа и т.д.

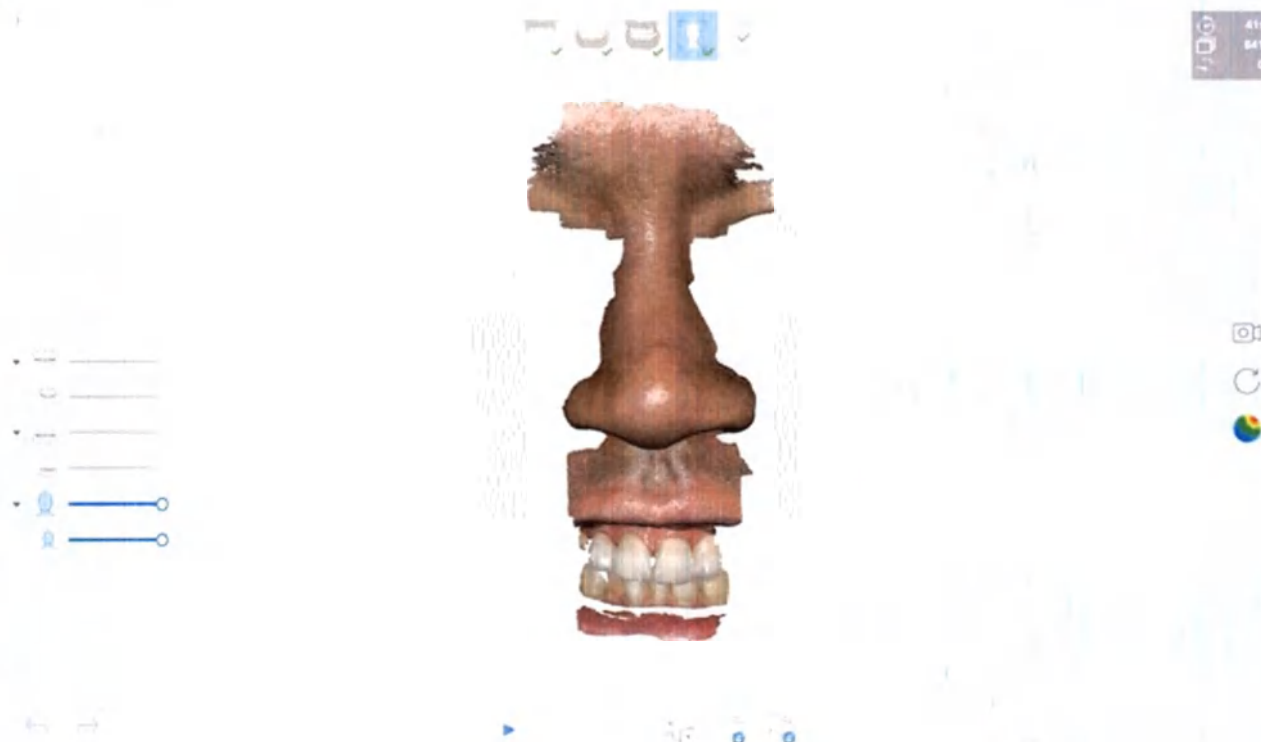


Панель инструментов

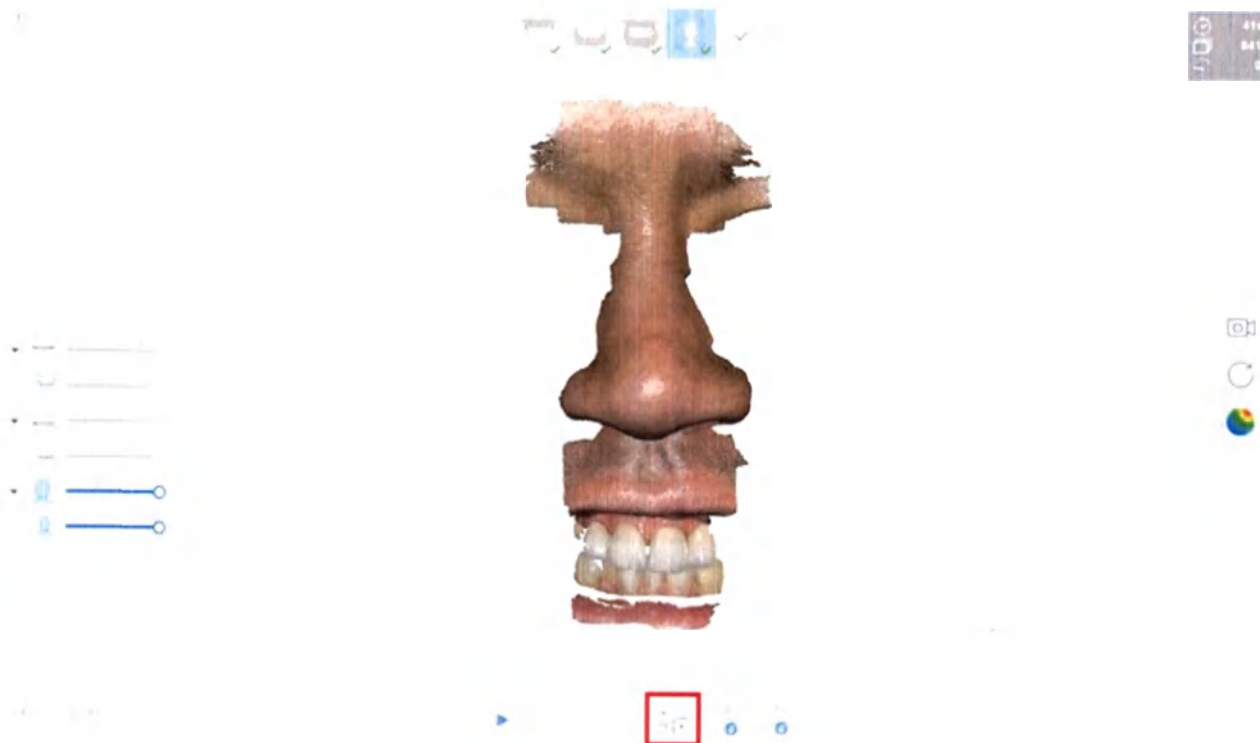
	Align Face Data (Сопоставить данные лица)	Выбирает данные и отмечает на них точки для сопоставления.
	Import 3D Face Data (Импорт 3D-данных лица)	Импортирует данные лица из внешнего источника.
	Import 3D Bone Data (Импорт 3D-данных костей)	Импортирует 3D-данные лица, полученные с помощью компьютерной томографии. Формат DICOM не поддерживается.

Как использовать

1. На этапе сканирования лица сканируются зубы, нос и область вокруг рта. Будьте осторожны и не направляйте свет сканера в глаза пациента.



2. Нажмите на значок «Align Face Data» (Сопоставить данные лица), чтобы сопоставить отсканированные данные лица и зубов



3. Выберите данные дуги, которые вы хотите сопоставить с данными сканирования лица. Мы рекомендуем совместить данные сканирования верхней челюсти с данными лица

Align 3D Face Data

Select a pair of data you want to align.

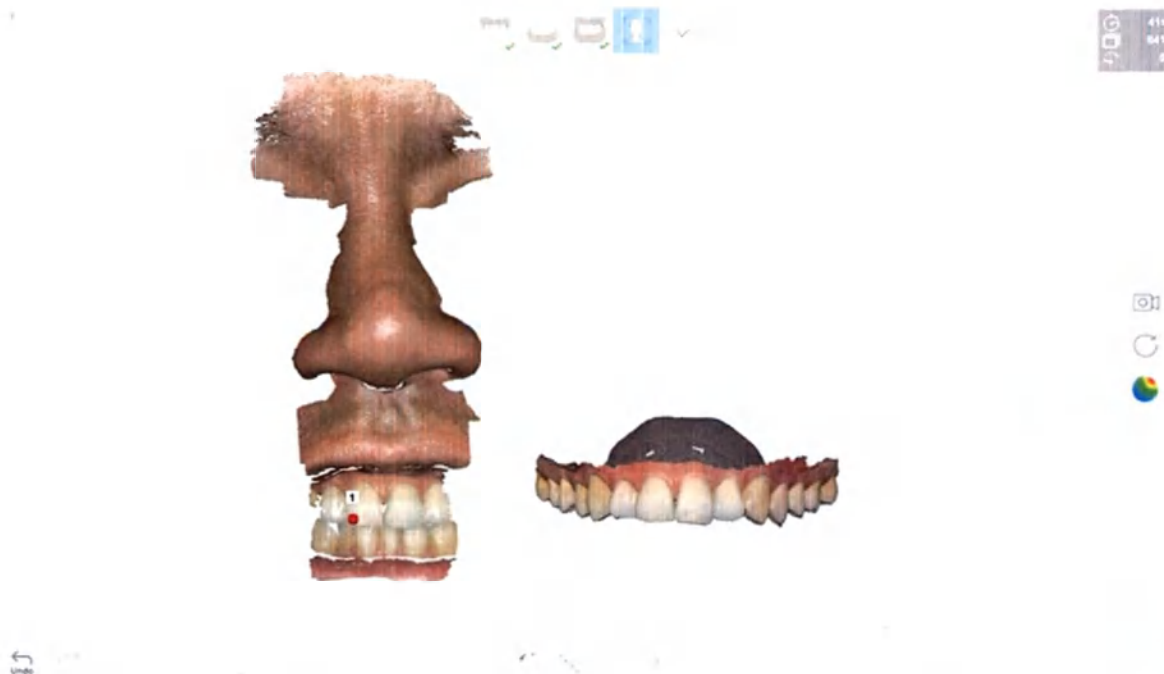


i You can choose the fixed data for the first selection.

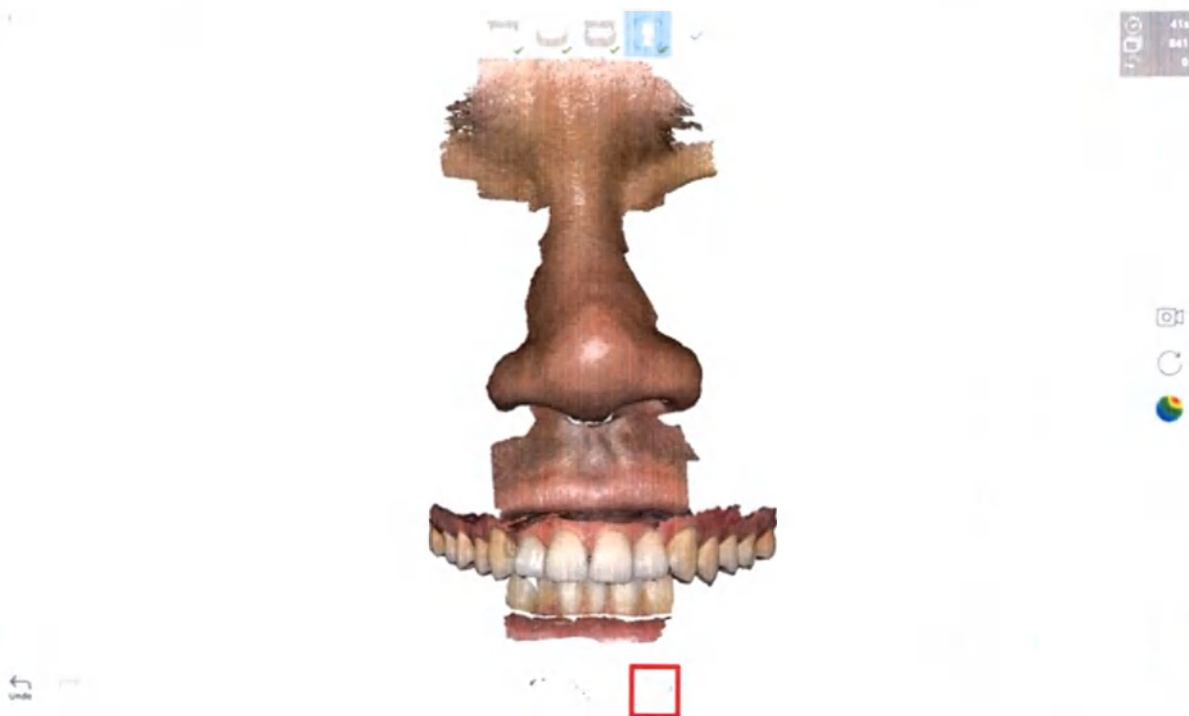
Cancel Confirm

Английский	Русский
Select a pair of data you want to align	Выберите данные, которые вы хотите сопоставить
Scan Data	Данные сканирования
Maxilla	Верхняя челюсть
Mandible	Нижняя челюсть
Face	Лицо
You can choose the fixed data for the first selection	Вы можете выбрать фиксированные данные для первого выбора

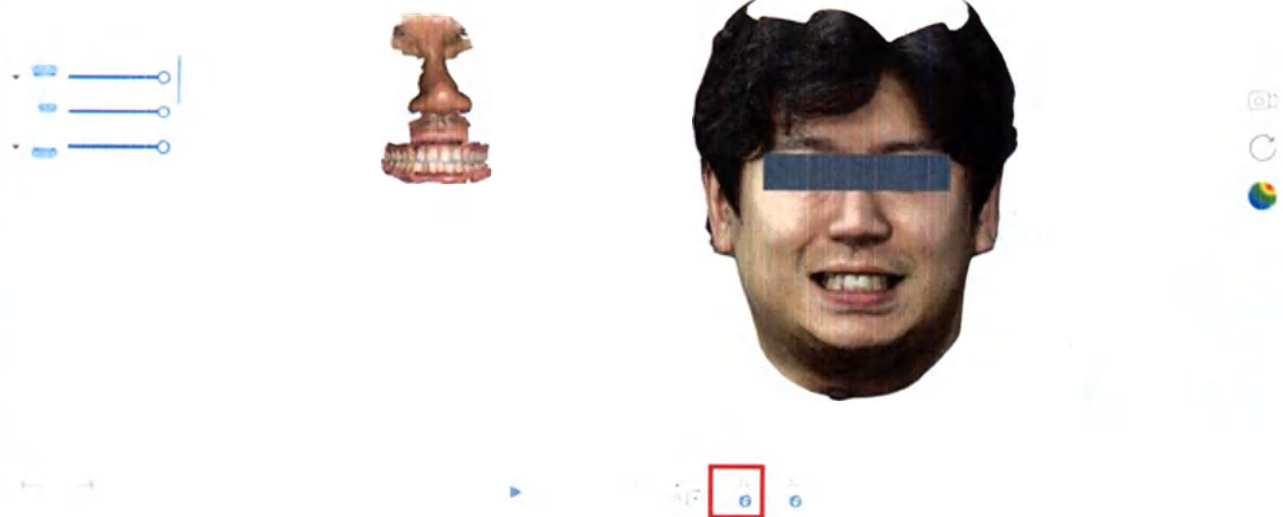
4. Выберите соответствующие точки на отсканированных данных лица и зубов, чтобы сопоставить их. Используйте столько точек, сколько необходимо. Минимальное количество точек — одна.



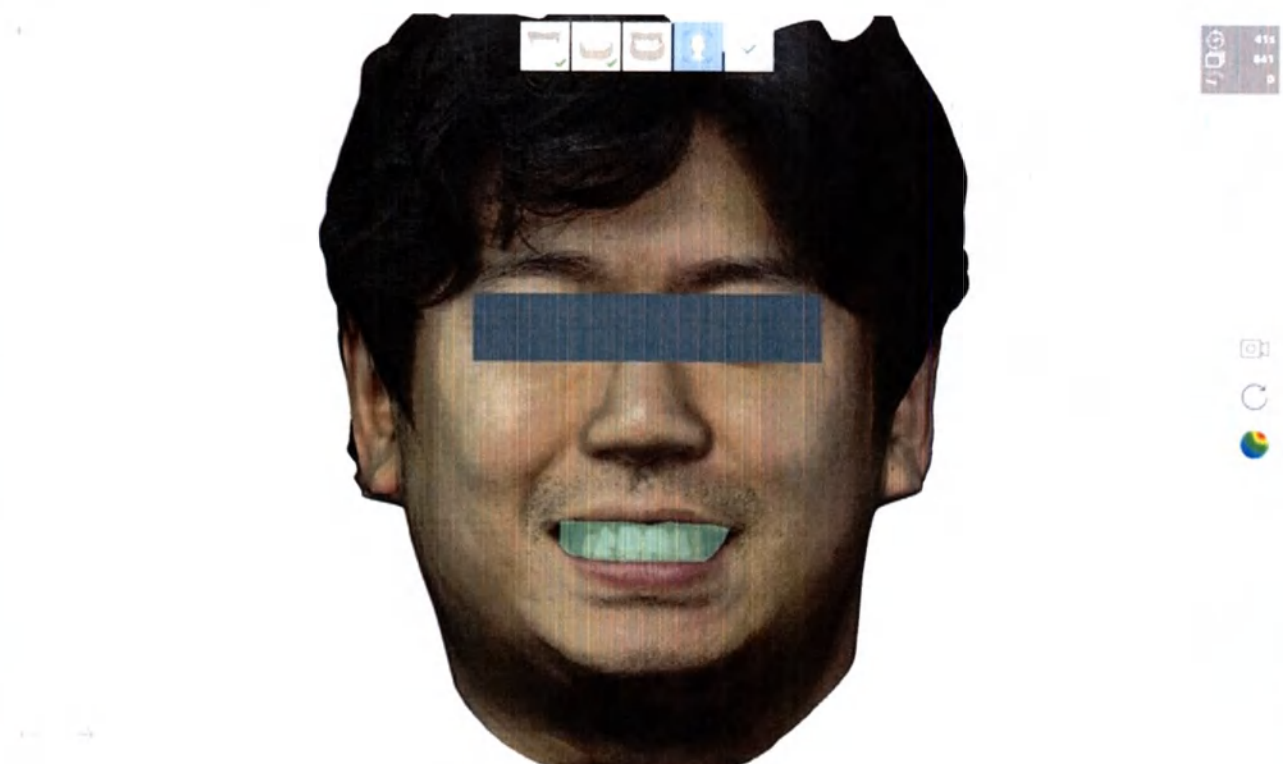
5. После завершения сопоставления нажмите «Return to Previous» (Вернуться к предыдущему).

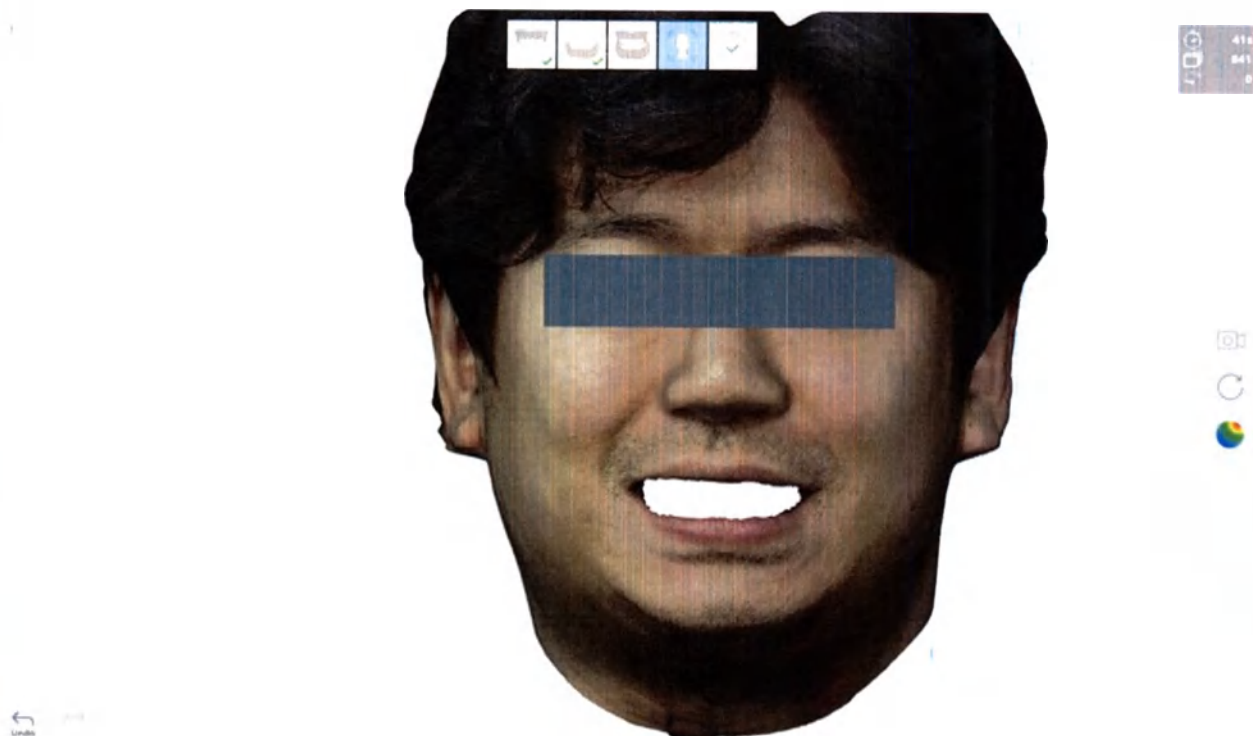


6. Чтобы импортировать 3D-данные сканирования лица, нажмите «Import 3D Face Data» (Импортировать 3D-данные лица). (Поддерживаемые форматы файлов: .obj, .ply, .stl.)



7. Чтобы удалить зубы из импортированных данных, нажмите кнопку редактирования.





8. Чтобы импортировать костные данные, нажмите «Import Bone Data» (Импорт костных данных). (Формат DICOM не поддерживается. Поддерживаемые форматы файлов: .obj, .ply, .stl.)



9. Чтобы сопоставить соответствующие данные, нажмите кнопку сопоставления. Можно сопоставить следующие пары данных:

- Сканирование лица – Сканирование зубов
- Сканирование лица – Импортированные 3D-данные лица
- Сканирование зубов – Импортированные 3D-данные костей

Align 3D Face Data

Select a pair of data you want to align.

Scan Data



Maxilla



Mandible



Face

Imported 3D Face Data



head3d

Imported 3D Bone Data



송영우 CT

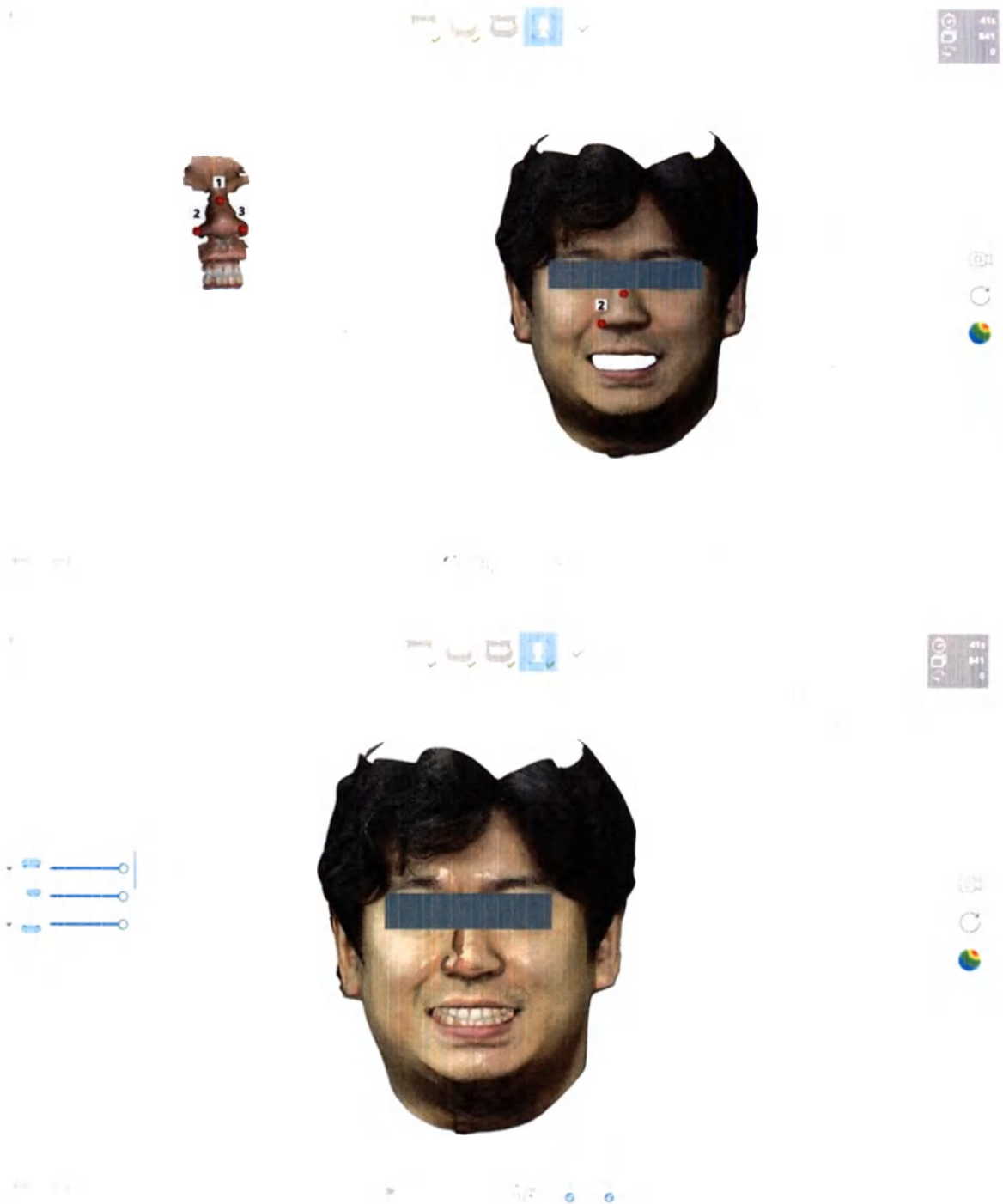
 You can choose the fixed data for the first selection

Cancel

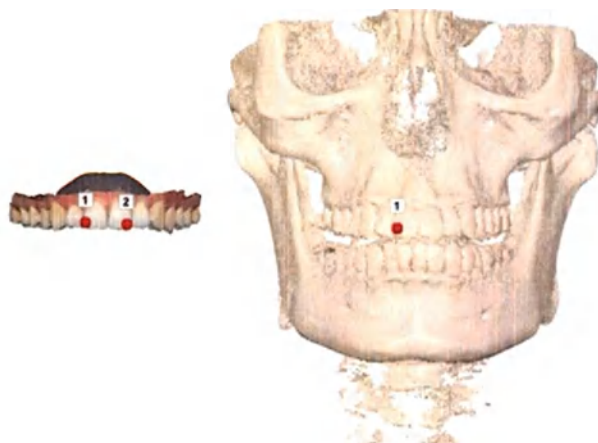
Confirm

Английский	Русский
Select a pair of data you want to align	Выберите данные, которые вы хотите сопоставить
Scan Data	Данные сканирования
Maxilla	Верхняя челюсть
Mandible	Нижняя челюсть
Face	Лицо
Imported 3D Face Data	Импортированные 3D-данные лица
Imported 3D Bone Data	Импортированные 3D-данные костей
You can choose the fixed data for the first selection	Вы можете выбрать фиксированные данные для первого выбора

10. Данные сканирования лица должны быть сопоставлены с импортированными 3D-данными лица.



11. Данные сканирования верхней челюсти должны быть сопоставлены с импортированными 3D-данными костей.



← Undo →

12. Нажмите «Return to Previous» (Вернуться к предыдущему) после завершения сопоставления.



← Undo →





13. Данные лица, обработанные в exosad, могут быть импортированы автоматически.



3.8.8 Завершение



Завершает процесс сканирования и формирует данные результатов.

После нажатия кнопки «**Complete**» (Завершить) проверьте следующие четыре условия.

Data Processing will start now...

✓ Please check the following conditions before the data processing starts...

- All the required scan stages are complete.
- There was no missing data while scanning the important and necessary areas.
- There was enough reliable data shown on the reliability map.
- The unnecessary soft tissues have been properly removed.

Please select the options.



Cancel

Английский	Русский
Data Processing will start now... Please check the following conditions before the data processing starts. - All the required scan stages are complete. - There was no missing data while scanning the important and necessary areas. - There was enough reliable data shown on the reliability map. - The unnecessary soft tissues have been properly removed. Please select options.	Обработка данных сейчас начнется... Перед началом обработки данных проверьте следующие условия. - Все необходимые этапы сканирования завершены. - Не было пропущенных данных при сканировании важных и необходимых участков. - Достаточно достоверных данных отображено на карте надежности. - Правильно удалены ненужные мягкие ткани. Пожалуйста, выберите опции.

Панель инструментов

	Create Standard Digital Model (Создать стандартную цифровую модель)	Создает оптимизированную цифровую 3D-модель. Шум будет частично удален, а области с недостаточными данными останутся пустыми. При необходимости отрегулируйте размер файла и параметры шероховатости поверхности в настройках.
	Create 3D Printable Model (Создать 3D-модель для печати)	Расширяет самую большую границу, чтобы сделать ее толще, и обеспечивает подходящий результат для 3D-печати. При необходимости отрегулируйте размер файла и параметры шероховатости поверхности в настройках.

	Create Replica Denture Model (Создать копию зубного протеза)	Создает оптимизированную 3D-модель копии зубного протеза. Шум будет частично удален, а области с недостаточными данными останутся пустыми. При необходимости отрегулируйте размер файла и параметры шероховатости поверхности в настройках.
---	---	---

3.8.8.1 Создание основания модели

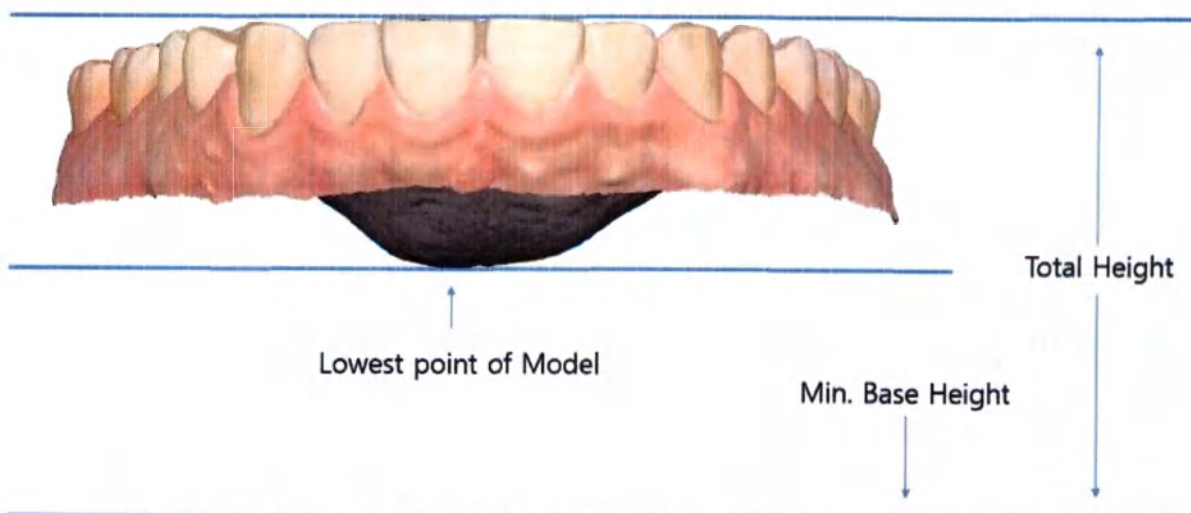
Расширяет границы данных для получения результатов с ровным основанием.

Create Model Base

- ☒ Total Height 30 mm
- ☐ Minimum Base Height
- ☒ **Hollow Model**
- Minimum Wall Thickness 3 mm

Cancel Default Confirm

Total Height (Общая высота)	Общая высота модели.
Minimum Base Height (Минимальная высота основания)	Высота от основания до самой нижней точки модели.
Minimum Wall Thickness (Минимальная толщина стенки)	Минимальная толщина внутренней стенки модели.



Английский	Русский
Hollow model	Полая модель
Lowest point of Model	Нижняя точка модели

3.8 Practice Mode (Учебный режим)

Practice Mode (Учебный режим) от Medit помогает получить опыт практического использования сканера.

Отсканируйте расположенный на учебной модели QR-код, чтобы загрузить образцы данных, или импортируйте уже загруженные и сохраненные образцы данных.

При запуске режима можно выбрать уровень сложности и начать сканирование.

Уровни сложности разделены, как показано ниже. Каждый уровень имеет разные критерии оценки.

- For Beginners (Для начинающих)
- For experts (Для экспертов)
- For Masters (Для мастеров)



Режим учебного сканирования предназначен для того, чтобы помочь пользователю выполнить корректное сканирование, используя модель для практики. Полученные в этом режиме данные при выходе из него не сохраняются.

Режим учебного сканирования — практическое руководство

Запустите Medit Scan for Clinics и нажмите кнопку «Practice Mode» (Учебный режим) в правом нижнем углу экрана.

Баннер «Practice Mode» (Учебный режим) отображается в режиме обзора только в случае отсутствия полученных данных сканирования.

Practice Mode (Учебный режим) включить/выключить, перейдя в Menu (Меню) > Settings (Настройки).



Scanning Checklist



Avoid using any strong external lighting source.



Ensure your mirror is clean and free of stains.



Keep your scanning area dry (Reduce saliva and blood as much as possible).



Always keep the scanner tip an appropriate distance from the teeth.

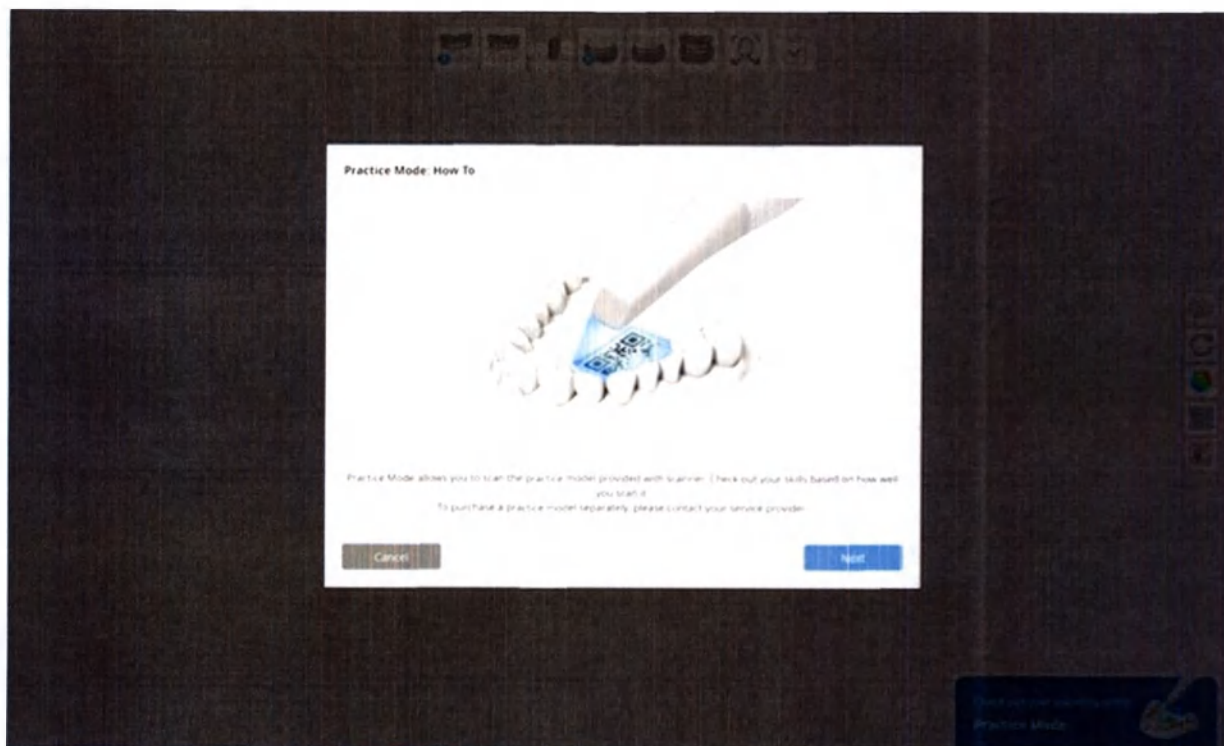


Check out your scanning skills
Practice Mode



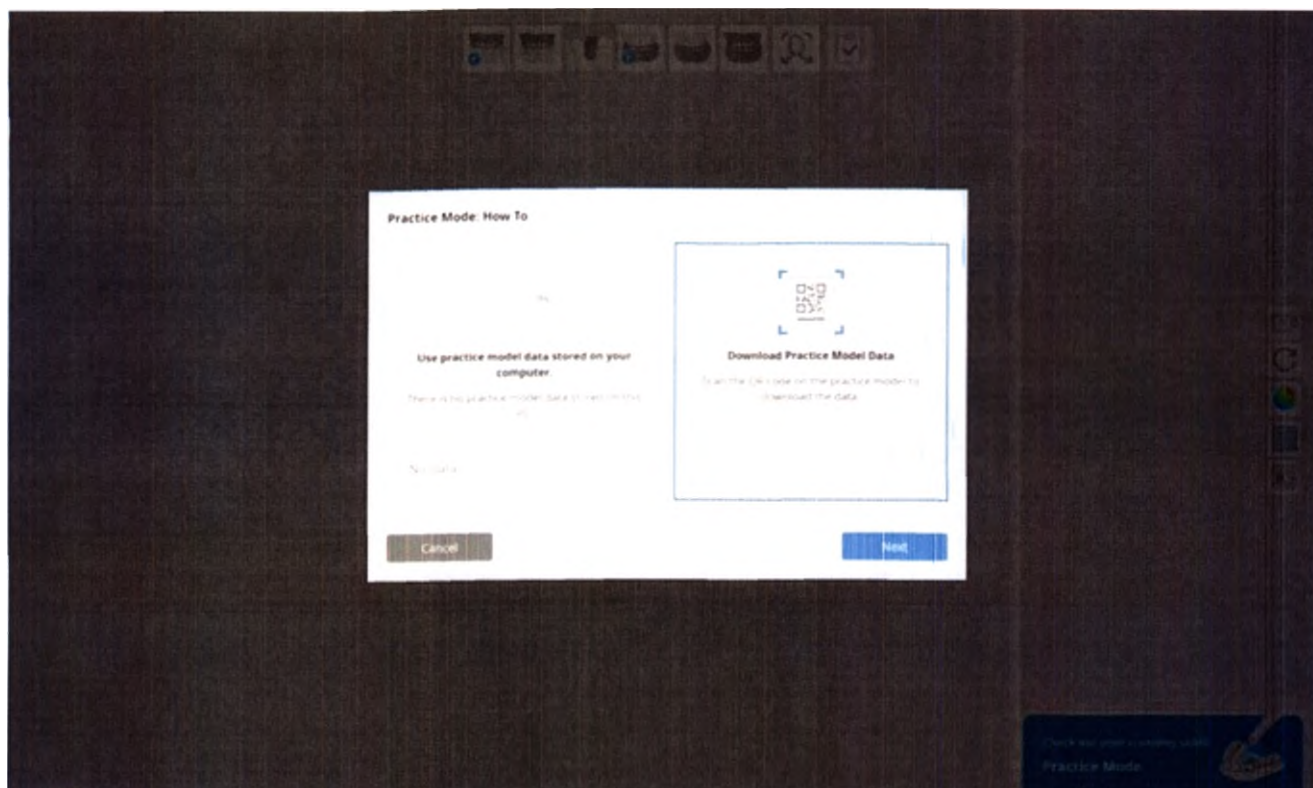
Представляем советы для учебного режима.

Модель для практики входит в комплект i700. Для получения дополнительной информации обращайтесь к местному поставщику услуг.

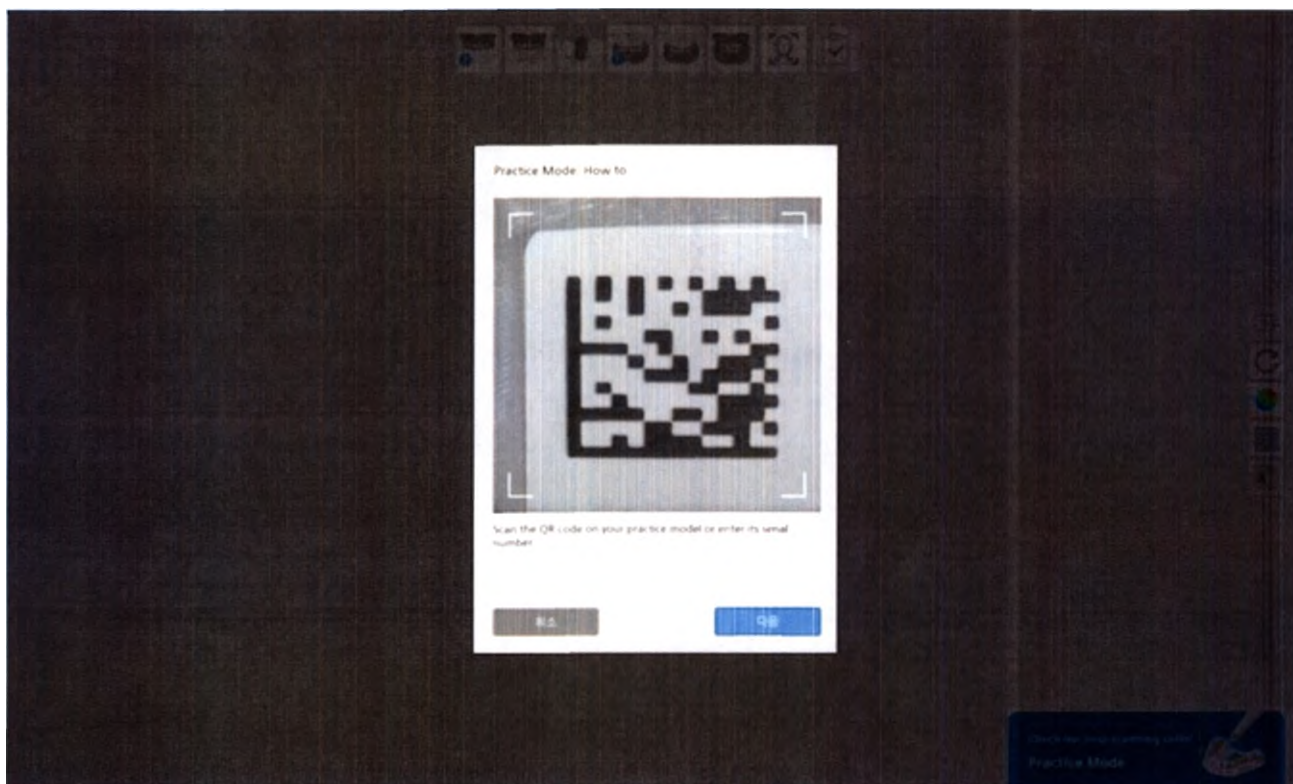


Выберите образец данных по серийному номеру, прикрепленному к модели для практики. Загрузите данные с сервера, отсканировав QR-код, или импортируйте их, если они уже загружены.

При наличии двух или более сохраненных образцов данных проверьте и выберите правильный серийный номер, прикрепленный к модели для практики.



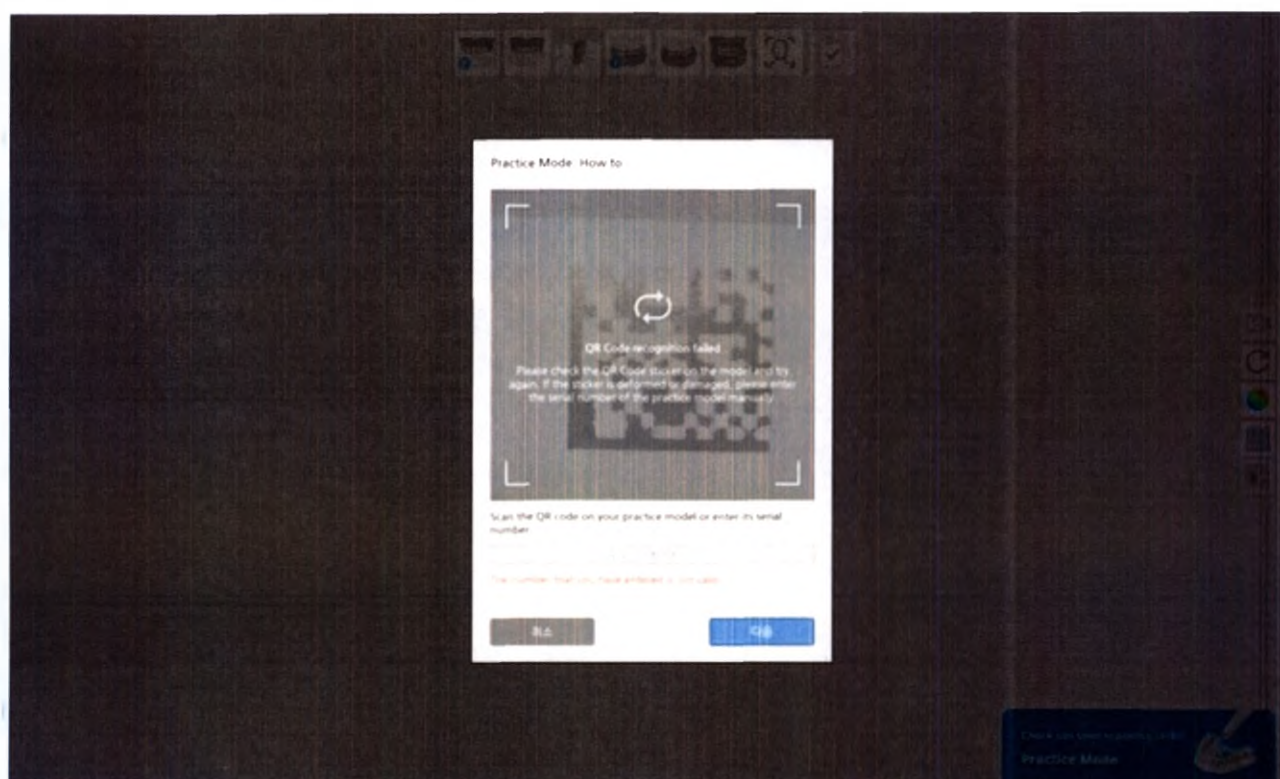
Загрузите образец данных с сервера, отсканировав QR-код.
 Когда камера включится, сканер распознает прикрепленный к модели для практики QR-код.
 Если QR-код был поврежден, введите серийный номер, указанный на наклейке, чтобы загрузить данные.



Отобразится QR-код или поле для ручной проверки серийного номера. Если серийный номер действителен, текст станет зеленым.

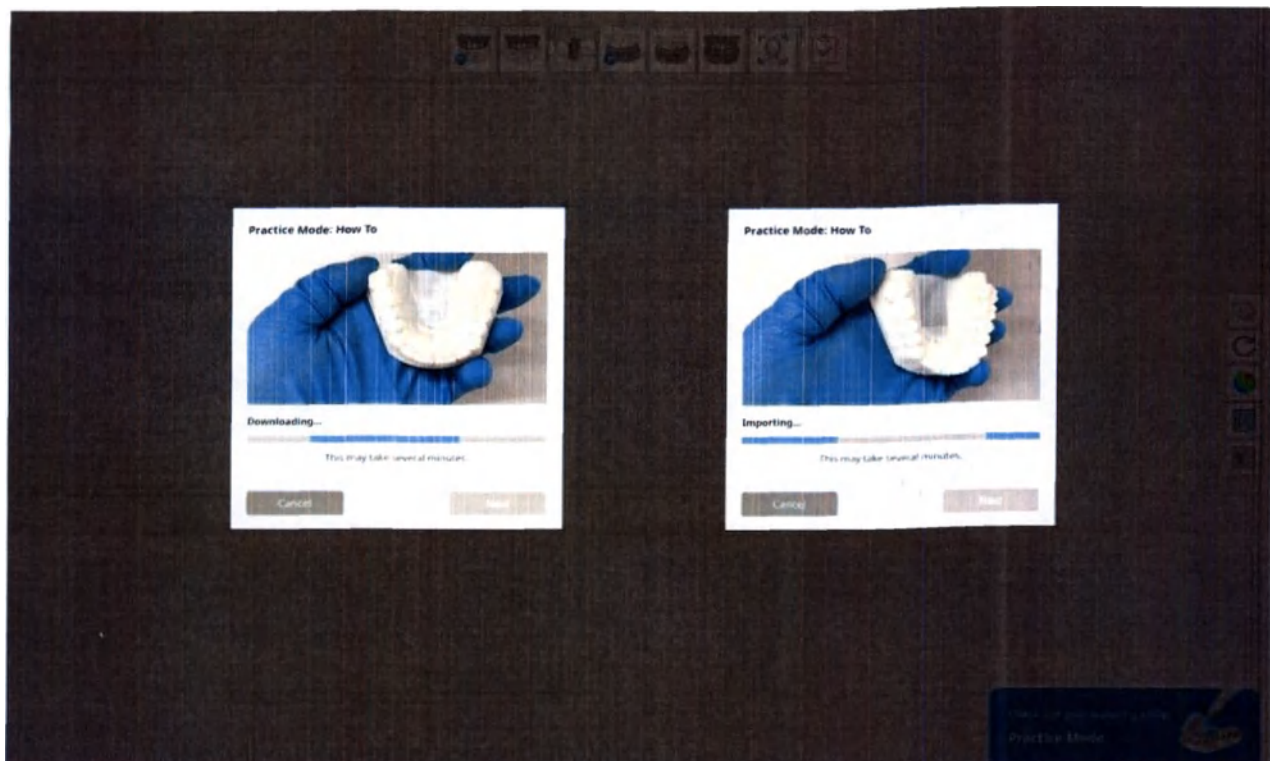


Если серийный номер недействителен, текст станет красным.



Если серийный номер действителен, нажмите «Next» (Далее), чтобы загрузить образцы данных с сервера.

Во время загрузки будет показан информационный видеоролик о том, как сканировать модель для практики.



Когда загрузка будет завершена, нажмите «Далее», чтобы выбрать уровень сложности. Выбор уровня сложности в учебном режиме.

For Beginners (Для начинающих)	Уровень для новичков, не привыкших пользоваться внутриротовым сканером.
For experts (Для экспертов)	Уровень для специалистов, привыкших пользоваться внутриротовым сканером.
For Masters (Для мастеров)	Уровень для тех, кто хочет достичь наивысшего уровня мастерства.

Критерии оценки варьируются в зависимости от уровня сложности. Если уровень сложности во время сканирования будет изменен, полученные данные сканирования будут удалены.

Select Difficulty Level

Choose Practice Mode difficulty.
You will be given a score based on the your practice level difficulty mode.

For Beginners



Let Medit scanning begin

For Experts



Practice scanning for optional results

For Masters



The next level of accuracy

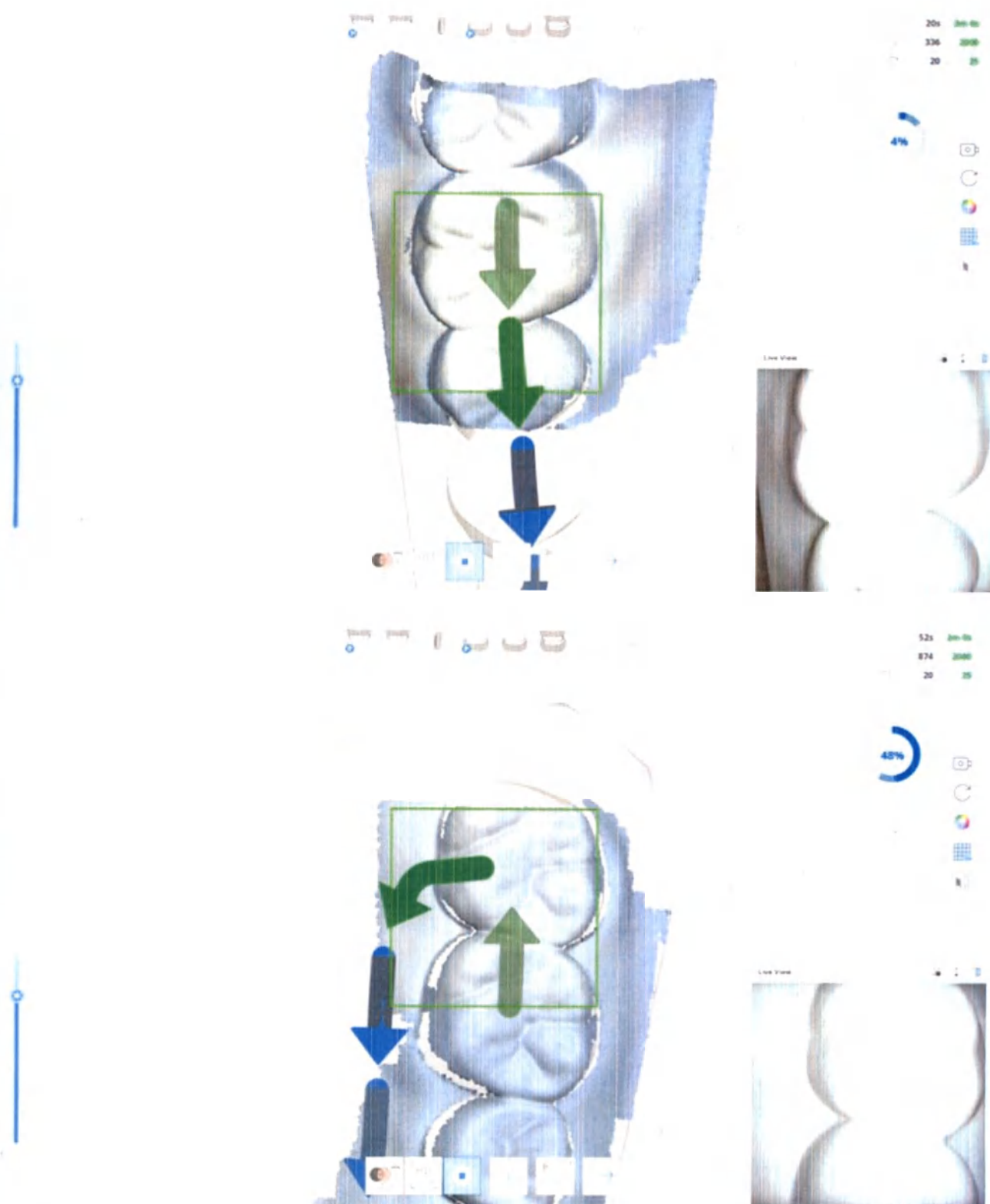
Cancel

Английский	Русский
Select Difficulty Level	Выберите уровень сложности
Choose Practice Mode Difficulty You will be given a score based on your practice level difficulty mode	Выберите сложность Учебного режима Вы получите оценку в зависимости от режима сложности вашего уровня практики.
Let Medit scanning begin	Пусть сканирование Medit начнется
Practice scanning for optional results	Практикуйтесь в сканировании для получения дополнительных результатов
The next level of accuracy	Следующий уровень точности

1. Нажмите «Scan» (Сканировать), чтобы начать работу после отображения загруженных образцов данных



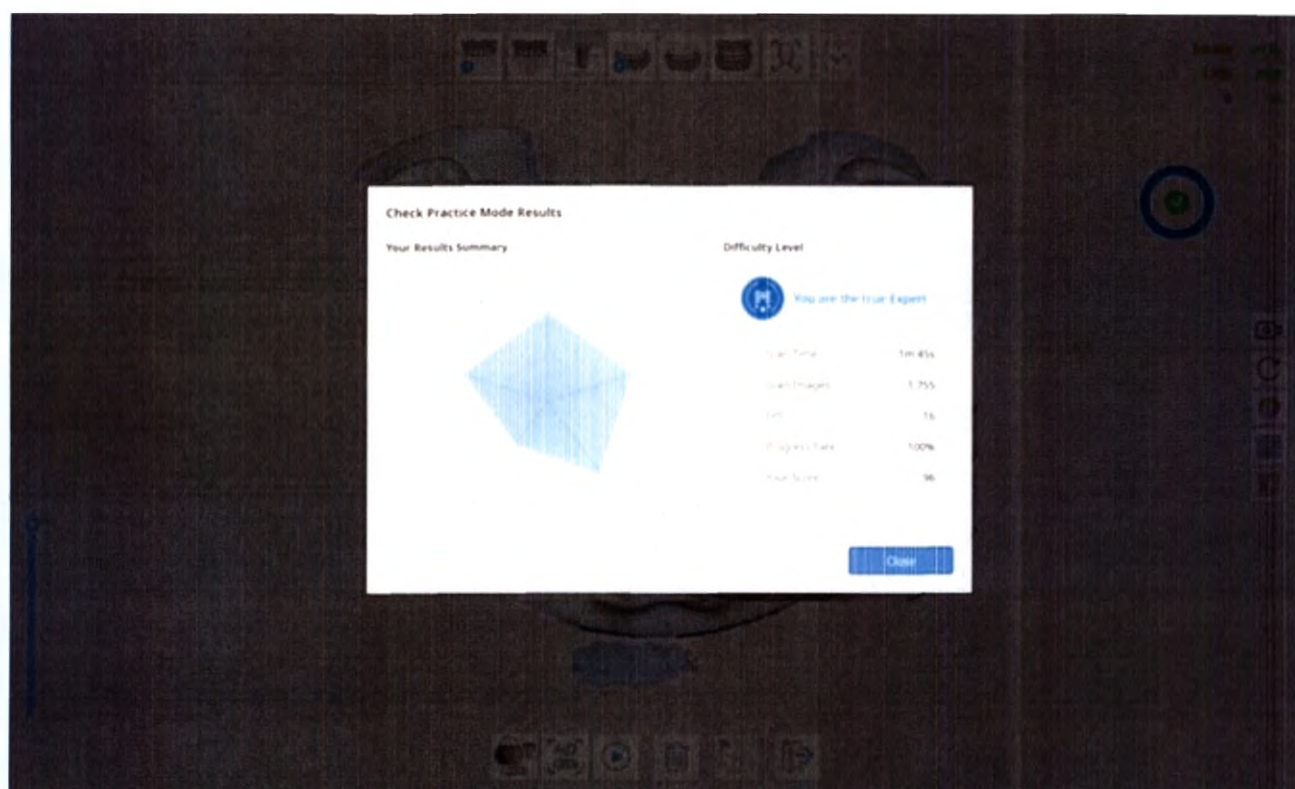
2. Проверьте информацию и ваши достижения во время получения данных для эффективной практики сканирования.



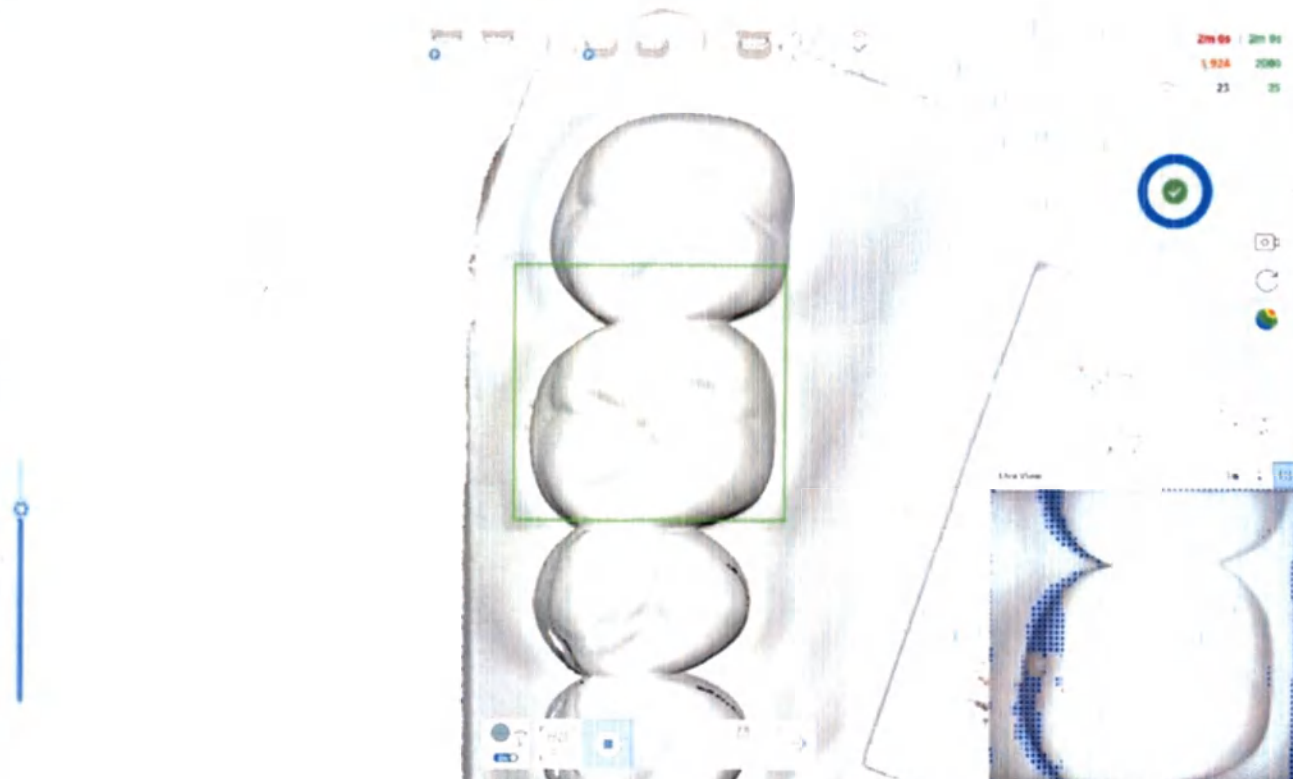
3. Если полученные данные сканирования окажутся выше определенного стандарта, на индикаторе выполнения отобразится галочка, и кнопка «**View Results**» (Просмотреть результаты) станет активной.



4. Нажмите «**View Results**» (Просмотреть результаты), чтобы проверить количество баллов. Оценка будет основываться на выбранном уровне сложности, времени сканирования, количестве сканирований и т. д.



5. Дополнительное сканирование доступно после просмотра результатов. Просмотр результатов может быть выполнен повторно на основе данных дополнительного сканирования.

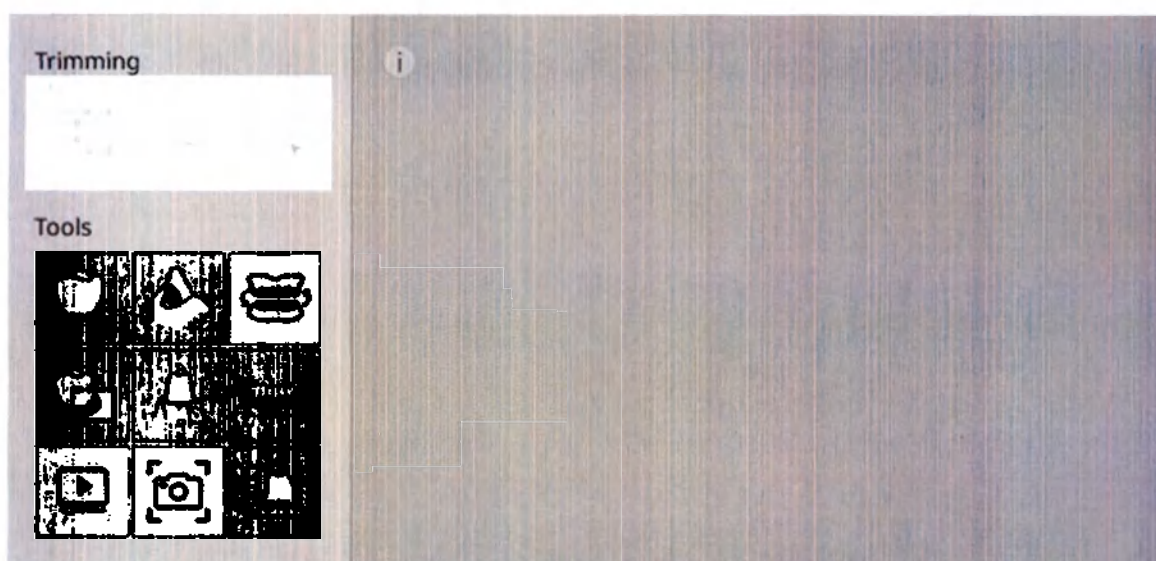


3.9 Функции основной панели инструментов

Основная панель инструментов содержит инструменты для редактирования и анализа 3D-модели, а также отображения состояния сканера.

3.9.1 Trimming (Обрезка)

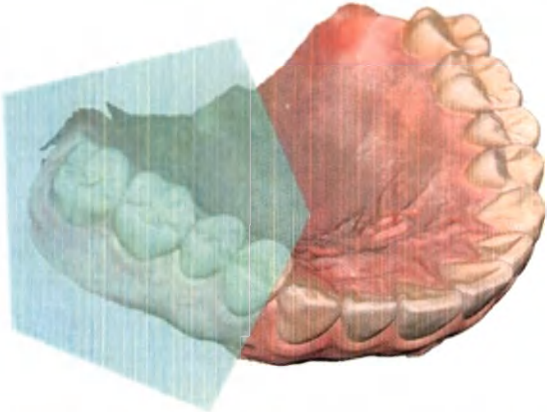
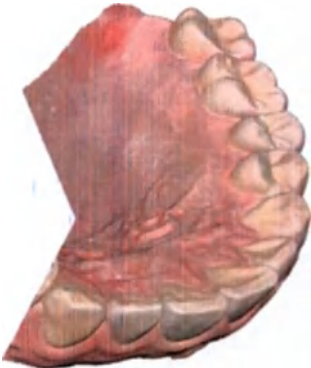
Инструменты обрезки позволяют редактировать данные и удалять шум.



3.9.1.1 Polyline Trimming (Обрезка полилинии)



Удаляет все объекты в пределах области полилинии, нарисованной на экране.

Выбор данных	Удаление выбранных данных
	

3.9.1.2 Brush Trimming (Обрезка кистью)



Удаляет все объекты в пределах области, нарисованной на экране. Кисть поставляется в 3 разных размерах. Используйте инструмент Обрезка шума, чтобы обрезать шум, не затрагивая сами данные.

Выбор данных	Удаление выбранных данных
	
	

3.9.1.3 Toolbox: Noise Trimming (Панель инструментов: Обрезка шума)

	Brush Size (Размер кисти)	Обрезает шум в соответствии с выбранным размером кисти. Кисть поставляется в 3 разных размерах.
	Manual Noise Trimming (Ручная обрезка шума)	Позволяет удалять шум в выбранной области.

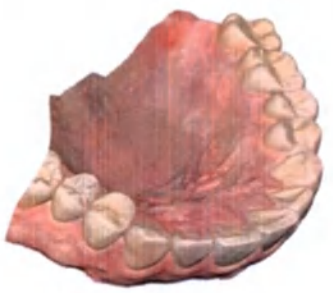
	Automatic Noise Trimming (Автоматическая обрезка шума)	Автоматически обрезает данные шума.
---	--	-------------------------------------

1. Нажмите кнопку **«Noise Trimming»** (Обрезка шума)  , расположенную в нижней части экрана. Выберите размер кисти и выделите области, в которых следует обрезать шум.
2. Обрежьте шум вручную с помощью кисти или воспользуйтесь функцией **«Automatic Noise Trimming»** (Автоматическая обрезка шума).

3.9.1.4 Quick Trimming (Быстрая обрезка)

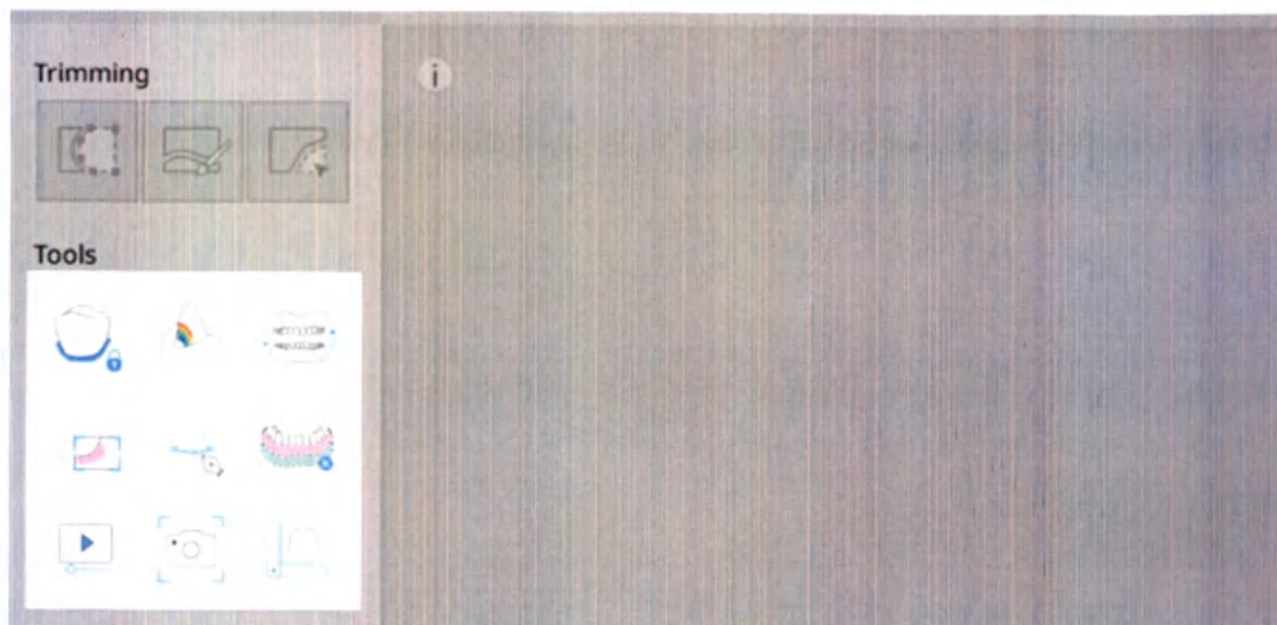


Удаляет островные данные, такие как мягкие ткани.

Выбор данных	Удаление выбранных данных
	

3.9.2 Tools (Инструменты)

Этот набор инструментов полезен для процесса сканирования, а также для получения максимальной информации во время сканирования.



Панель инструментов

	Polyline Selection (Выбор области полилинии)	Выбирает все объекты в пределах области полилинии, нарисованной на экране.
	Circle Selection (Выбор круга)	Выбирает все объекты в круговой области.
	Brush Selection (Выбор кисти)	Выбирает все объекты на начерченном от руки пути на экране. Кисть поставляется в 3 разных размерах.
	Selection (Выбор)	Позволяет выбрать область с помощью различных инструментов.
	Deselection (Отмена выбора)	Отменяет выделение области с помощью различных инструментов.
	Clear All Selection (Полностью отменить выбор)	Удаляет весь выбор.
	Confirm (Подтвердить)	Применяет линию края для выбранного зуба.

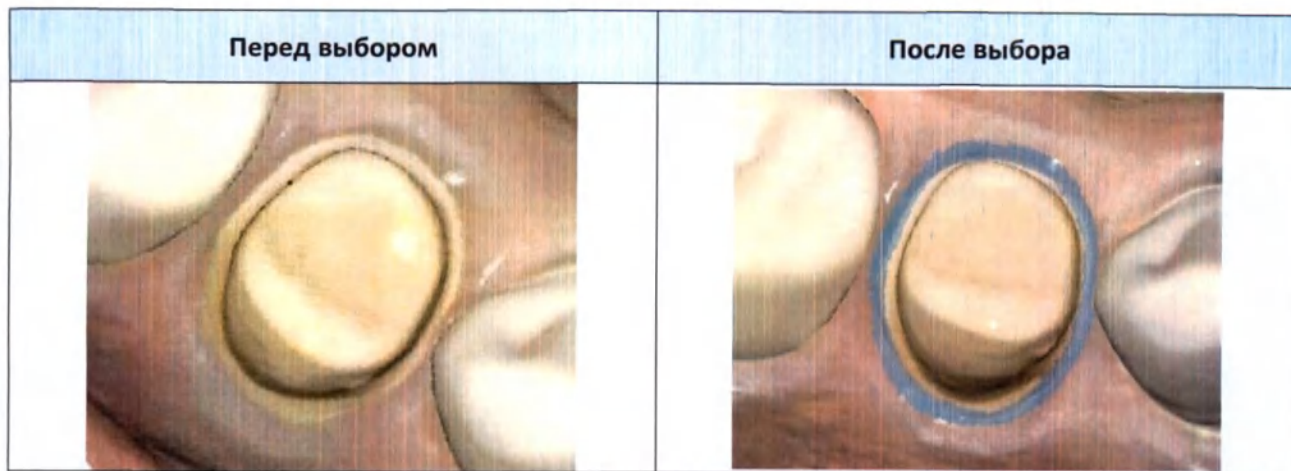
3.9.2.1 Lock Area (Блокировка области)



С помощью инструмента «Выбор» можно заблокировать определенную область. Как только область будет заблокирована, дальнейшее сканирование не сможет повлиять на ее форму. Будет меняться только цвет. Эта функция полезна при сохранении данных ретракции десны, отсканированных после удаления нити.

Как заблокировать область

1. Нажмите «Lock Area» (Заблокировать область) и выберите инструмент выбора.
2. Выберите область, которую вы хотите заблокировать. Выделенная область будет обозначена другим цветом.



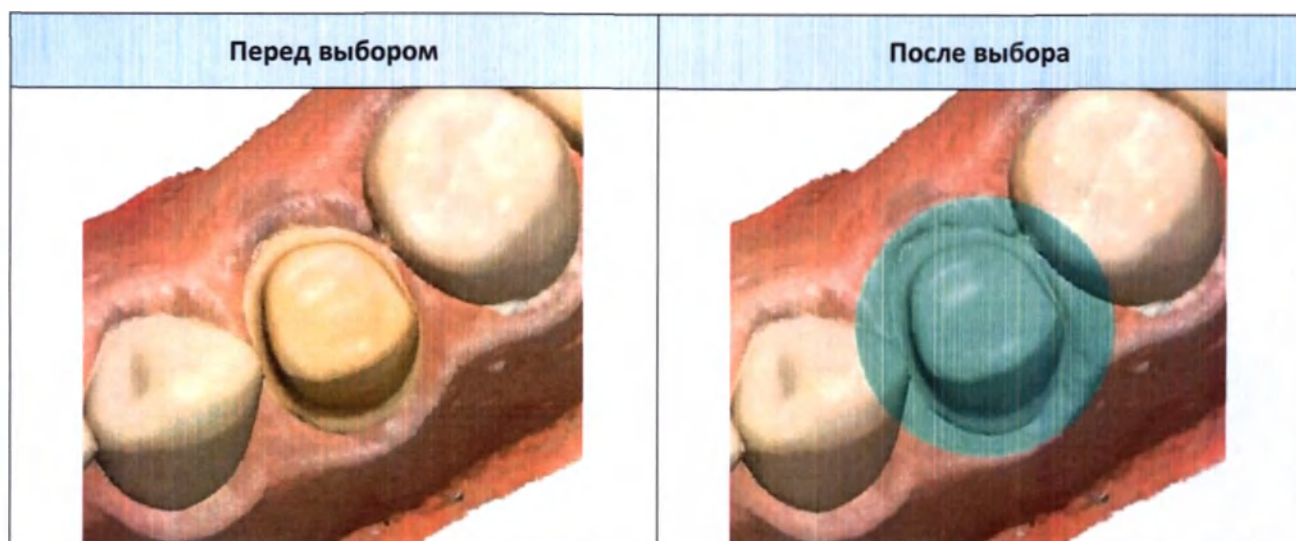
Как разблокировать область

1. Нажмите «**Deselection**» (Отмена выбора).
2. Выберите область для разблокировки
3. Если необходимо разблокировать всю область, нажмите «**Clear All**» (Очистить все).

3.9.2.2 Undercut Analysis (Анализ поднутрений)



Анализирует область поднутрений в зависимости от направления вставки. Вы можете задать направление двумя способами.





Панель инструментов: настройка направления вставки

	Auto Direction (Автоматическое направление)	Система автоматически вычисляет направление, в котором область поднутрения минимизируется, а затем отображает область поднутрения на экране просмотра.
	Manual Direction (Ручное направление)	Система рассчитывает площадь поднутрения на основе направления, указанного пользователем, а затем отображает область поднутрения на экране просмотра.

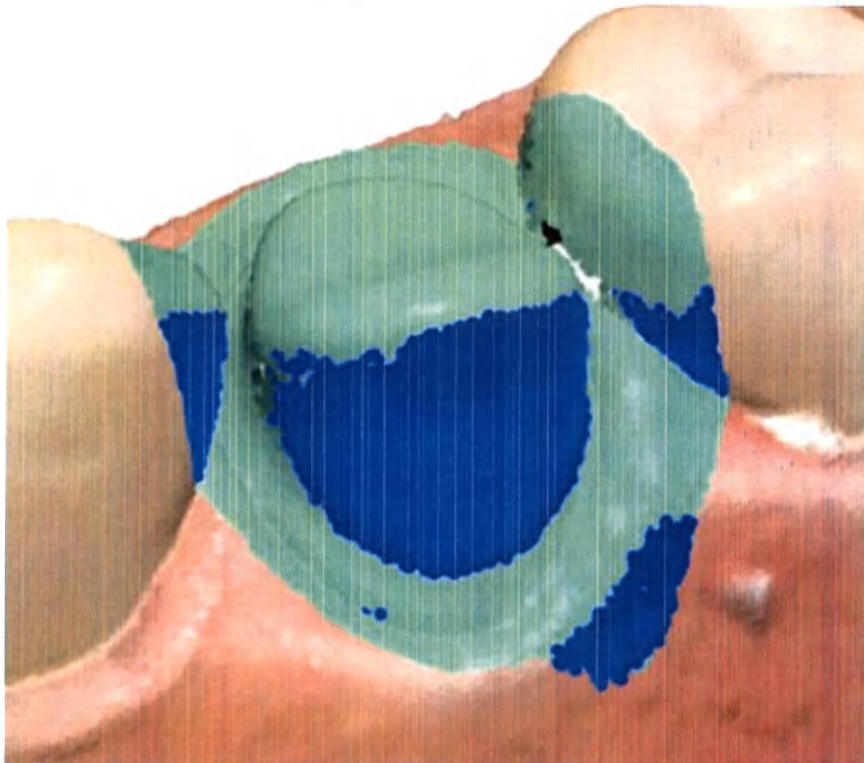
Как рассчитать область поднутрения, используя инструмент «Auto Direction» (Автоматическое направление)

1. Нажмите «Undercut Analysis» (Анализ поднутрения).
2. Задайте интересующую вас область для расчета площади поднутрения.



Если вы не зададите интересующую вас область, система рассчитает область поднутрения, используя все 3D-модели на экране просмотра.

3. Нажмите «Auto Direction» (Автоматическое направление).



Как задать направление вставки вручную

1. Нажмите «**Undercut Analysis**» (Анализ поднутрения).
2. Отрегулируйте направление модели, используя инструменты «**Move**» (Панорамировать), «**Rotate**» (Повернуть), «**Zoom In**» (Увеличить) и «**Zoom Out**» (Уменьшить).
3. Нажмите «**Manual Direction**» (Ручное направление).

3.9.2.3 Swap Maxilla and Mandible (Поменять местами верхнюю и нижнюю челюсти)



Эта функция меняет местами сканирование верхней и нижней челюсти. Это полезно, если оператор случайно сканирует не ту челюсть.

3.9.2.4 Result Preview (Предварительный просмотр результатов)



Показывает превью выбранной области для проверки качества данных перед фактической обработкой.

Как использовать

1. Нажмите «**Result Preview**» (Предварительный просмотр результатов).



2. Выберите область, которую вы хотите просмотреть.
3. Нажмите .
4. Система показывает результаты предварительного просмотра.



3.9.2.5 Margin Line (Линия края)



Создает линию края с помощью таких инструментов, как «Auto Creation» (Автоматическое создание), «Manual Creation» (Создание вручную) и «Edit» (Редактировать). Информация линии края также может быть импортирована в программу проектирования.

Панель инструментов

	Auto Creation (Автоматическое создание)	Создает линию края автоматически на основе выбранных пользователем точек. При выборе нескольких точек будет создана замкнутая линия края.
	Manual Creation (Создание вручную)	Создает линию края вручную в соответствии с выбранными пользователем точками.
	Edit (Редактировать)	Редактирует линию края. Вы можете добавлять, перемещать и удалять контрольные точки линии края.
	Delete (Удалить)	Удаляет линию края.

Как создать линию края

1. Запустите «Margin Line» (Линию края).



2. Выберите верхнюю или нижнюю челюсти

3. Выберите номер зуба.



4. Определите область выбранного зуба. Затем нажмите «Confirm» (Подтвердить).

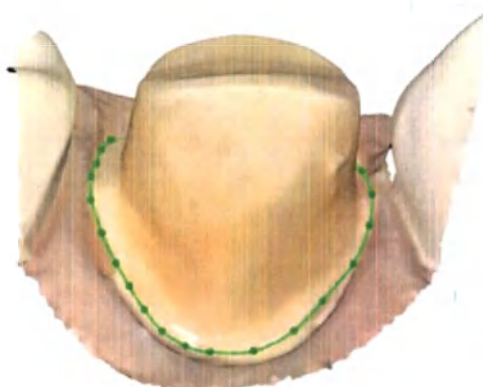
Система сформирует временный результат, используя выбранную область. На основе этого результата можно создать линию края.

Trimming
Tools
Form Information



5. Создайте линию края и нажмите «**Confirm**» (Подтвердить).

Trimming
Tools
Form Information



6. Будет показана линия края вместе с номером зуба.



7. Повторяя этот процесс, создайте линию края для других зубов.



Управление линией края во время автоматического создания

Контрольную точку можно добавить во время автоматического создания.

Если контрольная точка добавлена, система пересчитает всю линию края на основе контрольных точек.

Управление линией края во время ручного создания

Контрольную точку можно добавить, щелкнув левой кнопкой мыши по модели.

Удерживая кнопку, перетащите мышь, чтобы переместить контрольную точку только на разрез.

Управление линией края во время редактирования

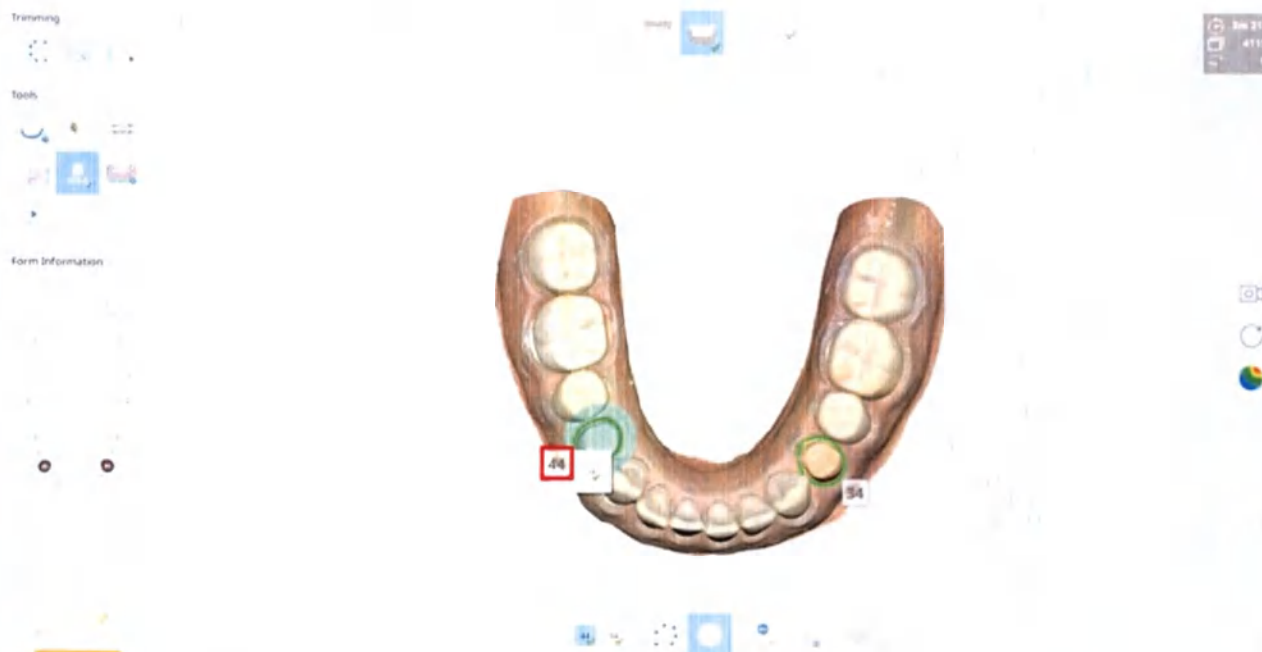
Добавляйте, перемещайте и удаляйте контрольные точки линии края. Существуют различные методы управления линией края во время редактирования.

- Щелкните левой кнопкой мыши по линии: добавить контрольную точку.
- Щелкните правой кнопкой мыши по точке: удалить контрольную точку.
- Щелкните левой кнопкой мыши по точке и перетащите: переместить выбранную точку на 3D- модель.
- Щелкните левой кнопкой мыши и удерживайте 1 сек. на точке, а затем перетащите: перемещает выбранную точку на разрез.

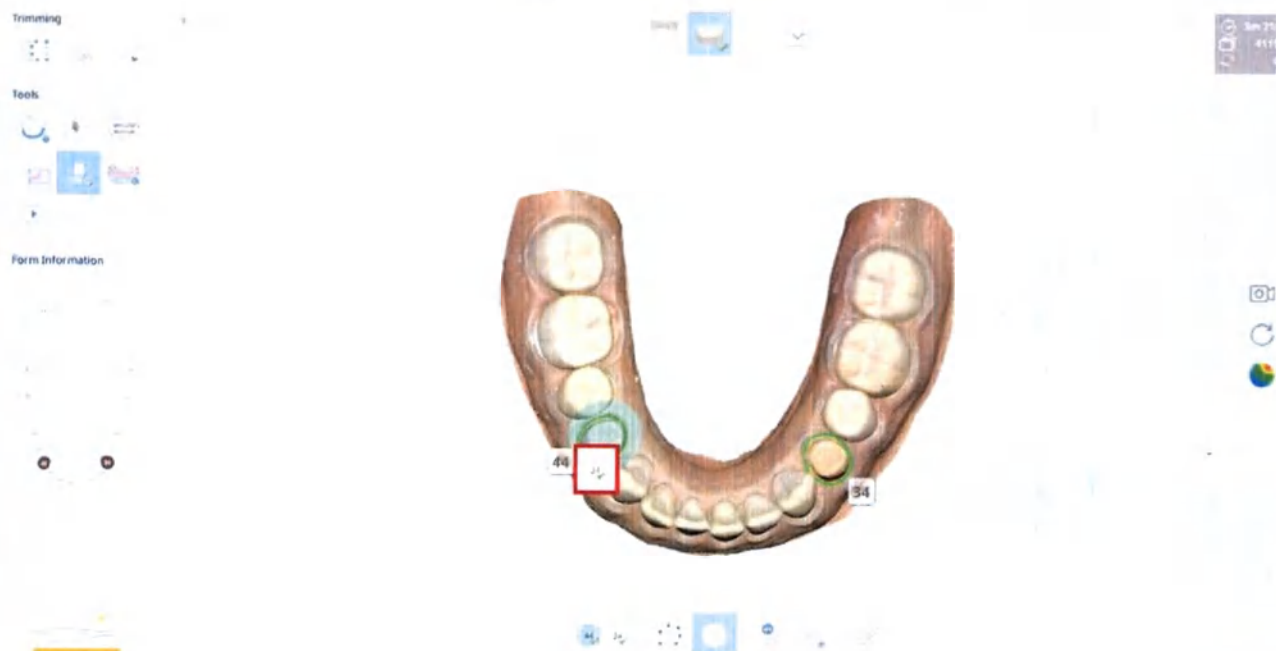
Изменение номера зуба для линии края

Если вы создаете линию края, используя неправильный номер зуба, его можно изменить, выполнив следующие действия:

- Выберите номер зуба на 3D-изображении.



- Выберите целевой номер во всплывающем окне.



3.9.2.6 Smart Data Cleaning (Умная очистка данных)



С помощью карты надежности можно легко выбирать и удалять мягкие ткани.

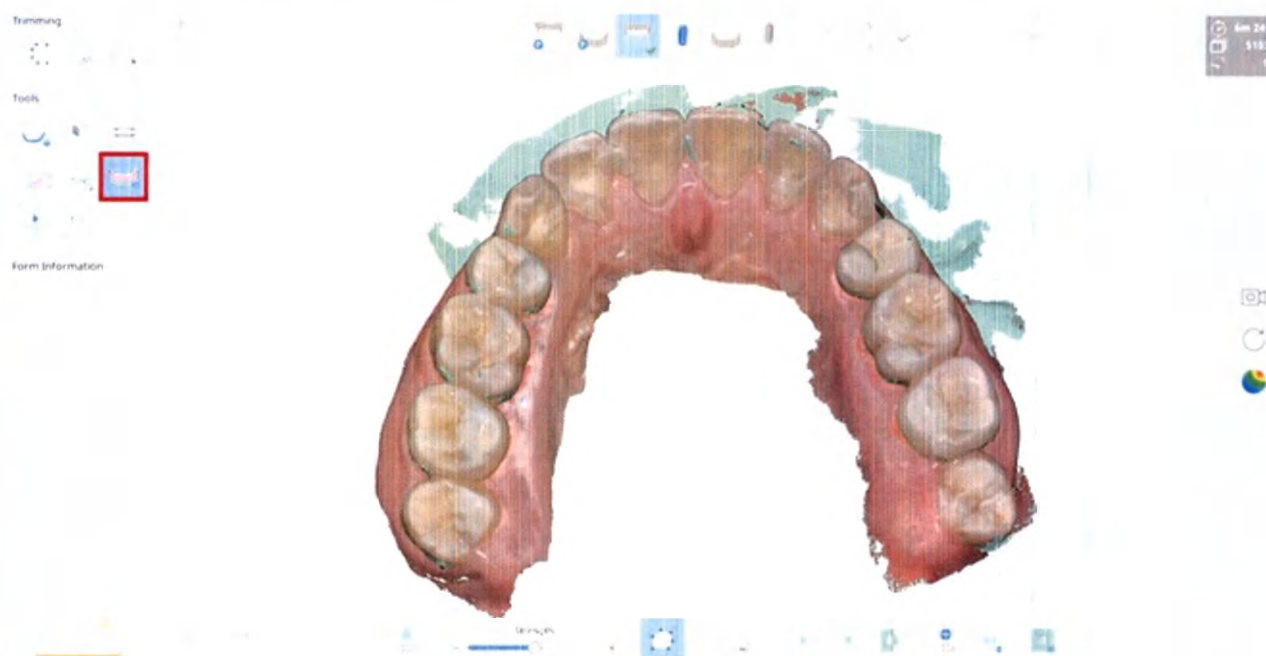
Панель инструментов

	Make Area Edit-Proof (Защитить область от редактирования)	Позволяет выбрать область, которую необходимо защитить от редактирования.
	Select Teeth Area (Выбрать область зубов)	Выбирает только область зубов в данных сканирования
	Strength (Сила)	Выбирает данные с помощью ползунка. Легко выбирает и удаляет мягкие ткани с помощью карты надежности. Выбранные данные будут отображаться в реальном времени.
	Flood Fill Selection (Выбор заливки)	Выбирает все данные в связанной области.
	Shrink Selected Area (Уменьшить выбранную область)	Уменьшает выделенную область при каждом нажатии кнопки.
	Expand Selected Area (Расширить выделенную область)	Расширяет выделенную область при каждом нажатии кнопки.

	Inverse Selected Area (Инвертировать выделенную область)	Инвертирует выделенную область. Делает выделенную область невыделенной, а невыделенную выделенной.
	Delete Selected Area (Удалить выбранную область)	Удаляет данные в выбранной области.

Как использовать

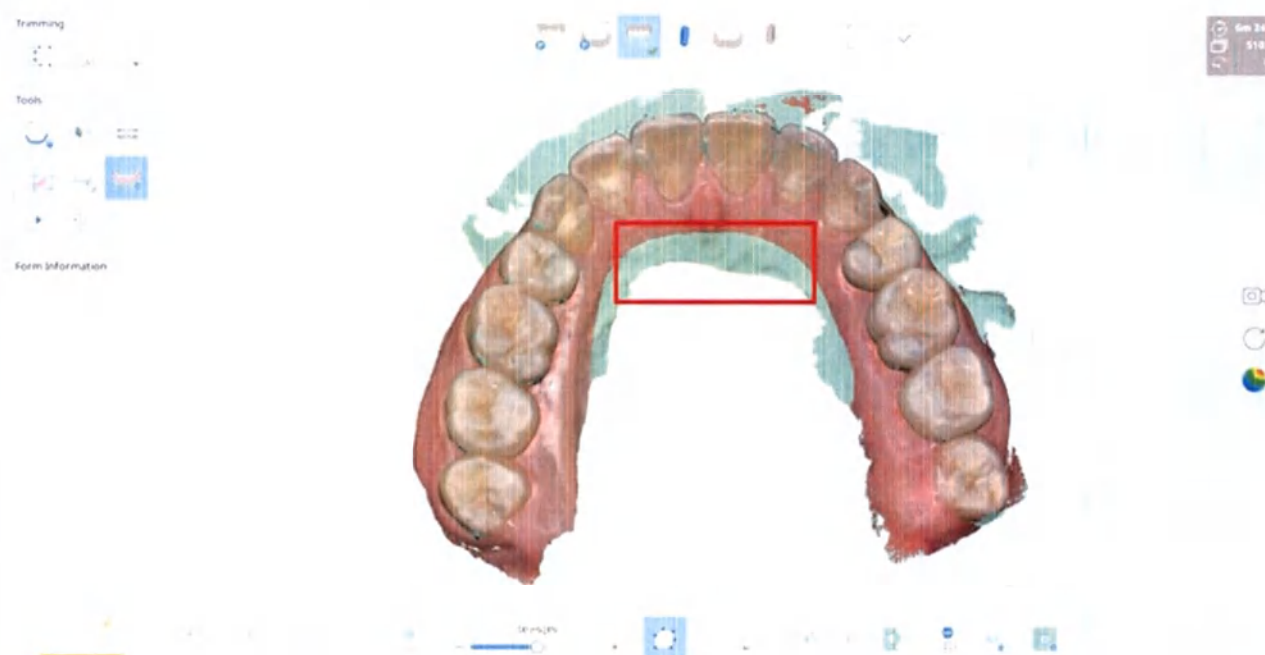
1. Запустите «Smart Data Cleaning» (Умную очистку данных).



2. Отрегулируйте силу с помощью ползунка. Система выбирает данные на основе карты надежности и отображает их в режиме реального времени.



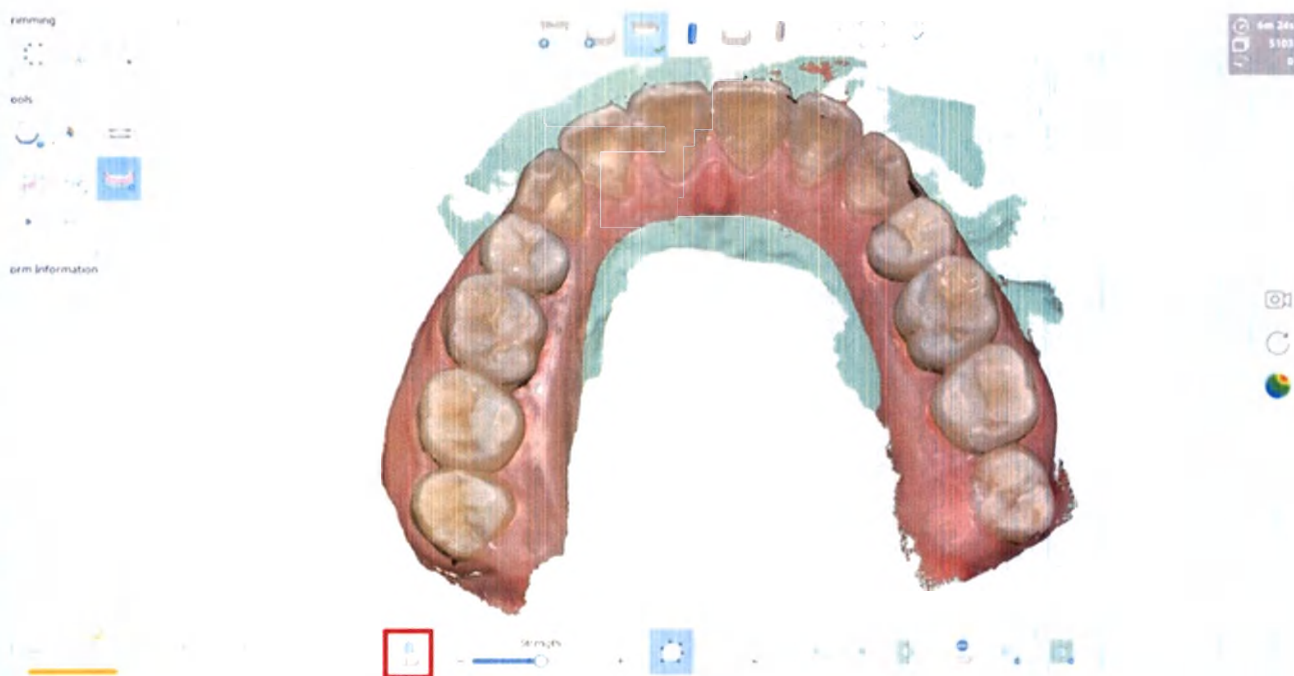
3. Увеличивайте или уменьшайте эту область с помощью ползунка.



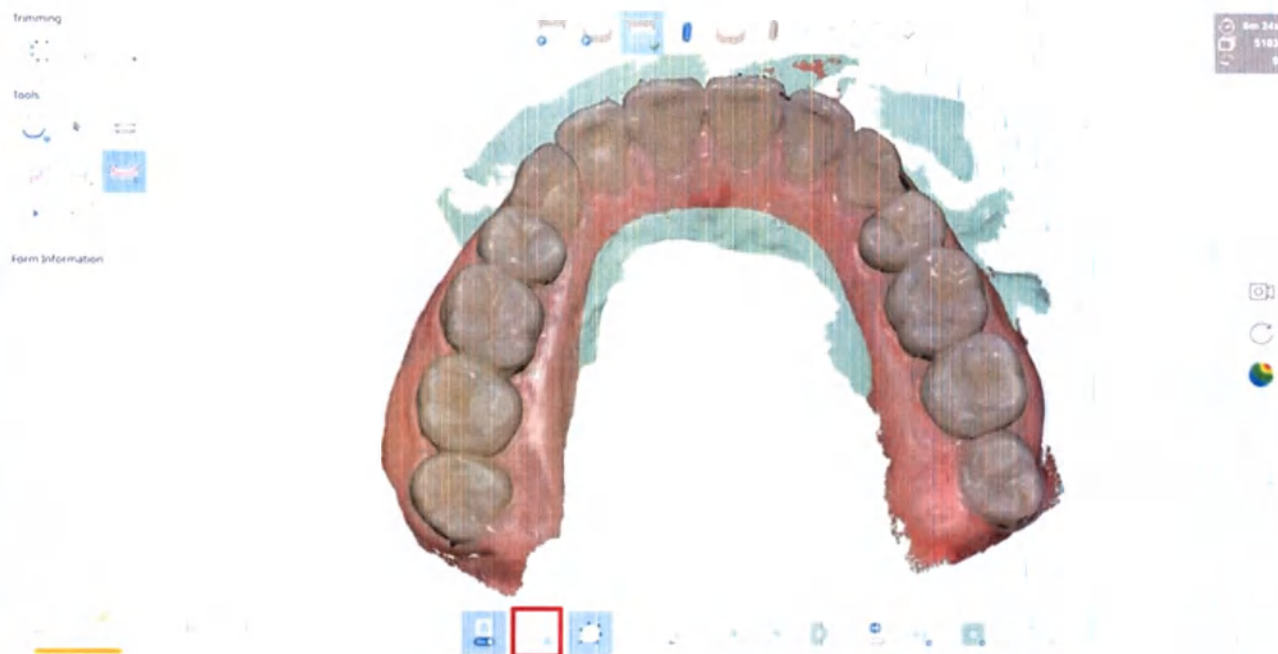
4. Расширяйте, уменьшайте или инвертируйте выбранную область с помощью кнопок, выделенных на изображении ниже.



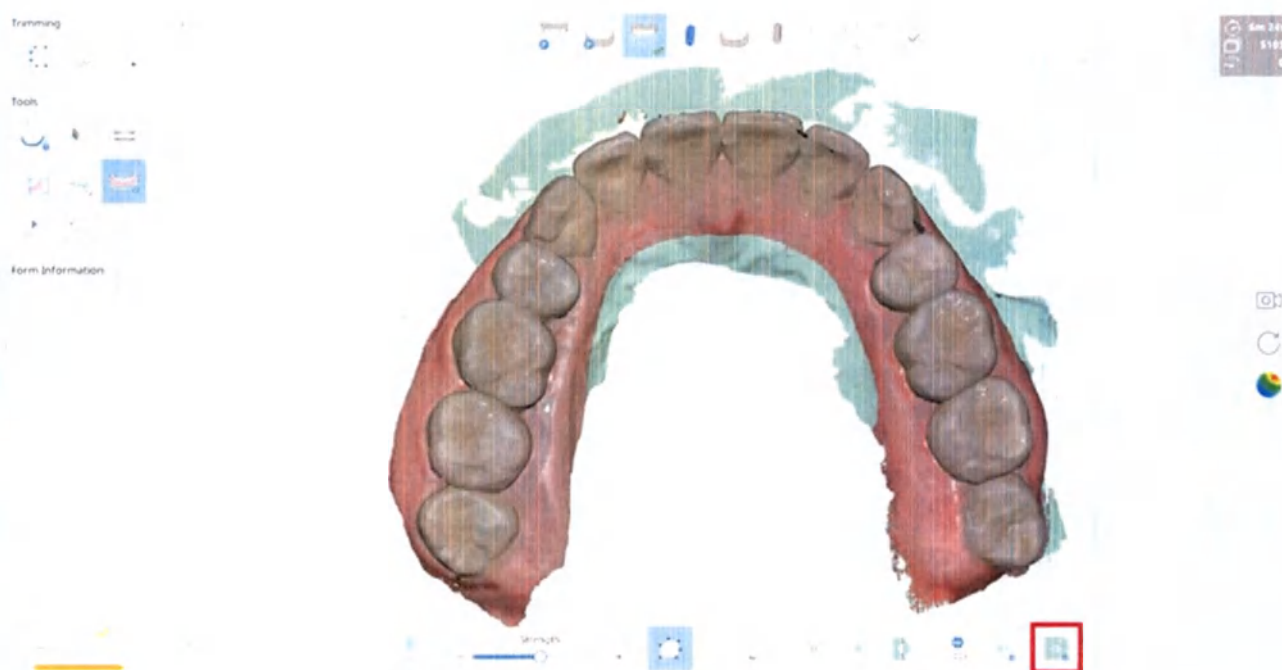
5. Нажмите «**Make Area Edit-Proof**» (Защитить область от редактирования), чтобы выбрать область. Эта область будет защищена от удаления.



6. Нажмите «**Select Teeth Area**» (Выбрать область зубов), чтобы выбрать только область зубов для защиты от удаления.



7. Нажмите «Delete Selected Area» (Удалить выбранную область) после выбора правильной области.



8. Просмотрите результирующее изображение после удаления.



3.9.2.7 Scan Replay (Повтор сканирования)



Воспроизводит процесс сканирования.

В видео будут показаны насадка сканера и область сканирования.

Вы сможете проверить условия сканирования, такие как среда сканирования, способ сканирования и т. д.



Панель инструментов

	Scanner Tip (Наконечник сканера)	Показывает или скрывает насадку сканера во время воспроизведения.
---	--	---

	Scan Area (Область сканирования)	Показывает или скрывает область сканирования во время воспроизведения.
---	-------------------------------------	--

3.9.2.8 Scan Replay (Управление воспроизведением видео)

Предоставляет различные инструменты для управления видео.



	Slider Bar (Ползунок)	Запускает видео с интересующей точки.
	Video Speed (Скорость воспроизведения видео)	Изменяет скорость воспроизведения (x0.5, x1.0 или x3.0).
	Repeat (Повторить)	Включает или выключает воспроизведение при повторе.
	Previous Replay (Предыдущий повтор)	Воспроизводит процесс сканирования предыдущего шага.
	Play (Воспроизвести)	Начинает воспроизведение.
	Stop (Остановить)	Останавливает воспроизведение.
	Next Replay (Следующий повтор)	Воспроизводит процесс сканирования следующего шага.

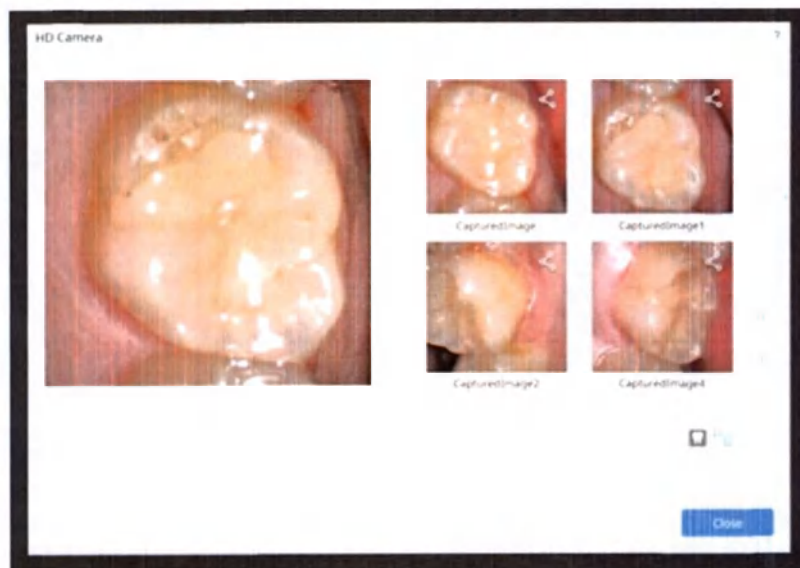
Выбранные шаги будут воспроизведены последовательно.



3.9.2.9 HD-Camera (HD-камера)



Делает 2D-изображения с 3D-модели и передает изображения в лабораторию.



Панель инструментов

	Экспортирует выбранные файлы на компьютер.
	Используйте эту функцию, чтобы выбрать, хотите ли вы делиться данными или нет.
	Удаляет выбранное изображение.
	Перемещает на предыдущую или следующую страницу.
	Меняет стиль отображения миниатюр.

Как использовать

1. Нажмите «**HD-Camera**» (HD-камера).
2. Поместите насадку внутрь рта пациента.
3. Осторожно расположите насадку в интересующей области и нажмите синюю кнопку на сканере.
4. 2D-изображение будет сохранено в галерее.

Как изменить статус совместного использования

1. Выберите изображение, которым хотите поделиться (или прекратить совместное использование).
2. Нажмите на кнопку .
3. Статус совместного использования выбранного изображения будет изменен.

Как изменить имя изображения

1. Выберите изображение.
2. Щелкните в любом месте выбранного изображения.
3. Введите новое имя изображения.

Как экспортировать выбранные изображения

1. Сделайте снимки с помощью сканера.
2. Выберите изображения для экспорта и нажмите «Export» (Экспорт).
3. Выберите папку для сохранения файлов.

3.9.3 Боковая панель инструментов

Боковая панель инструментов предоставляет инструменты для управления 3D-моделью на экране просмотра модели.

3.9.3.1 Инструменты по управлению 3D-моделью



Панель инструментов

	Camera View Mode (Режим просмотра камеры)	Изменяет режим просмотра камеры. Выбирайте между динамическим или фиксированным просмотром.
	Rotate (Повернуть)	Поворачивает модель.

	Pan (Панорамировать)	Перемещает модель. Включите эту функцию, перейдя в Menu (Меню) > Settings (Настройки) > Expand Model Control Icons (Развернуть значки управления моделью).
	Zoom In/Zoom Out (Увеличить/уменьшить)	Увеличивает или уменьшает модель. Включите эту функцию, перейдя в Menu (Меню) > Settings (Настройки) > Expand Model Control Icons (Развернуть значки управления моделью).
	Zoom Fit (Подогнать под размер экрана)	Помещает модель в центр экрана. Включите эту функцию, перейдя в Menu (Меню) > Settings (Настройки) > Expand Model Control Icons (Развернуть значки управления моделью).
	Texture On (Текстура вкл.)	Отображает модель с цветом.
	Texture Off (Текстура выкл.)	Отображает модель без цвета.
	Reliability Map (Карта надежности)	Показывает тенденцию надежности данных сканирования зеленым, желтым или красным цветом. Зеленый цвет отображает надежную область. Красный — ненадежную область. Уменьшить ненадежную область данных можно с помощью дополнительного сканирования.
	Texture On + Reliability Map (Текстура вкл. + карта надежности)	Эта функция помогает получить более надежные результаты, позволяя ссылаться на карту надежности при сканировании с включенной текстурой.
	Grid Off (Выключить сетку)	Скрывает сетку на заднем плане.
	Grid On (Включить сетку)	Показывает сетку на заднем плане.
	Grid Overlay (Наложить сетку)	Накладывает сетку поверх модели.

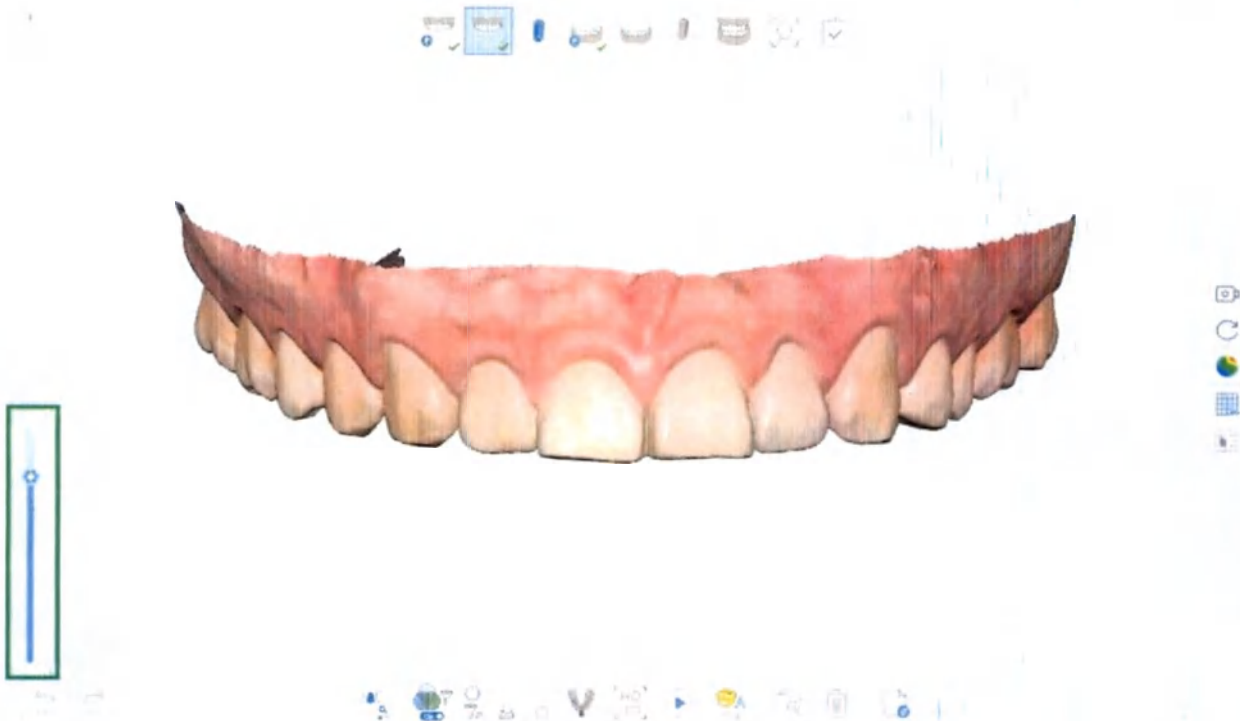
Значки управления моделью (включены)	Значки управления моделью (отключены)
	

Текстура вкл.	Текстура выкл.
	
Карта надежности	Текстура вкл. + карта надежности
	
Включить сетку	Наложить сетку
	

3.9.3.2 Как изменить глубину сканирования

Глубину сканирования можно установить в диапазоне от 12 до 23 мм.

В целом, более глубокая глубина сканирования более полезна. Однако меньшая глубина сканирования больше подходит для фильтрации данных, находящихся на большом расстоянии от конца наконечника.



3.9.4 Информация о сканировании



	Scan Time (Время сканирования)	Изменяет режим просмотра камеры. Выбирайте между динамическим или фиксированным просмотром. Показывает общее время сканирования.
	Number of Frames (Количество изображений)	Поворачивает модель. Показывает количество изображений, сделанных во время сканирования.

	Scan Speed (Скорость сканирования)	Показывает текущую скорость сканирования.
--	------------------------------------	---

3.10 Полезная информация и примеры использования

3.10.1 Режим дистанционного управления

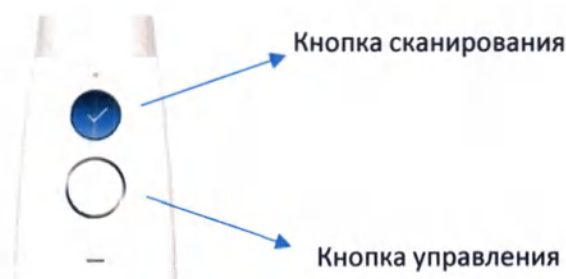
На i700 режим дистанционного управления доступен при использовании Medit Scan for Clinics. Чтобы переключиться в этот режим, нажмите кнопку управления на сканере.

Настройки, необходимые для сканирования и управления данными, такие как поворот, панорамирование и масштабирование, а также получение данных сканирования, можно легко изменить в режиме дистанционного управления.



Функции, требующие управления мышью, такие как «Обрезка», «Инструменты», и «Калибровка», в режиме дистанционного управления не поддерживаются.

Режим дистанционного управления – практическое руководство



1. Чтобы переключиться в режим дистанционного управления, нажмите в Medit Scan for Clinics кнопку «**Control**» (Управлять). Обратите внимание, что во время сканирования эта кнопка недоступна.



Rotate

☒ Start Scan

☐ Open Menu

☐ Data Control

☒ Change Data Control

2. Нажмите **«Scan»** (Сканировать), чтобы начать сканирование. Во время сканирования, для большего удобства пользователя, увеличивается окно просмотра таких функций, как **«Live View»** (Просмотр в режиме реального времени) и **«Scan Information»** (Информация о сканировании).


14s
277
23

☒ Stop Scan


3. После сканирования нажмите **«Control»** (Управлять), чтобы проверить полученные данные сканирования.

Такие функции, как **«Rotate»** (Повернуть), **«Pan»** (Панорамировать) и **«Zoom»** (Масштаб), также поддерживаются, и их можно переключать, используя центр кнопки управления. Пожалуйста, просмотрите информацию об использовании кнопок в нижней части экрана.



Maxilla



Rotate



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control

- Повернуть — вращает данные сканирования в четырех направлениях с помощью кнопки управления.



Maxilla



Rotate



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control



Maxilla



Rotate



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control



Maxilla



Rotate



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control

- Панорамировать — перемещает данные сканирования в четырех направлениях с помощью кнопки управления.



Maxilla



Pan



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control



Maxilla



Pan



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control



Maxilla



Pan



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control

- Масштаб — увеличивает или уменьшает данные сканирования с помощью нажатия на верхнюю и нижнюю части кнопки управления.



Maxilla



Zoom



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control



Maxilla



Zoom



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control



Maxilla



Zoom



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control

- Подогнать под размер экрана — дважды нажмите кнопку управления, чтобы подогнать модель.



Maxilla



Zoom



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control

Удерживайте кнопку сканирования, чтобы перемещать появляющиеся во всплывающих окнах этапы сканирования.



Maxilla

Select Scan Stage



Previous Stage

Next Stage

Rotate

Maxilla



Start Scan



Open Menu



Data Control



Change Data Control

Нажмите левую часть кнопки управления, чтобы перейти к предыдущему этапу.

Select Scan Stage



Previous Stage

Next Stage

Rotate

Maxilla

Start Scan Open Maxilla

Stable Control Change Stable Control

И правую часть кнопки — чтобы перейти к следующему этапу.

Select Scan Stage



Previous Stage

Next Stage

Rotate

Maxilla

Start Scan Open Maxilla

Stable Control Change Stable Control

Этапы сканирования могут быть изменены нажатием вверх и вниз на кнопке управления и подтверждены нажатием на центр кнопки.

Maxilla

Select Scan Stage



Previous Stage

Next Stage

Rotate

Maxilla



Start Scan



Open Menu



Close Controls



Change Data Control

Maxilla

Select Scan Stage



Previous Stage

Next Stage

Rotate

Maxilla



Start Scan



Open Menu



Close Controls



Change Data Control

Получите данные сканирования на этапе сканирования нижней челюсти.



Mandible


 7s
136
18


Stop Scan



Остановите сканирование для проверки и управления данными.



Mandible



Rotate



Start Scan



Open Menu



Data Control

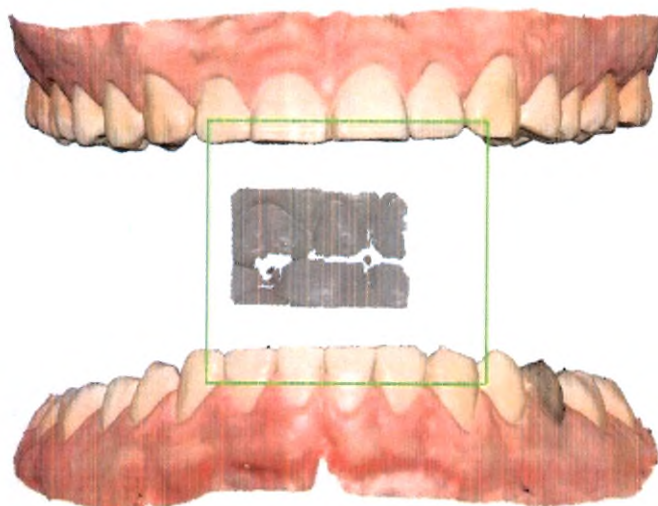


Change Data Control

Начните сканирование с сомкнутыми челюстями, чтобы сопоставить данные окклюзии.



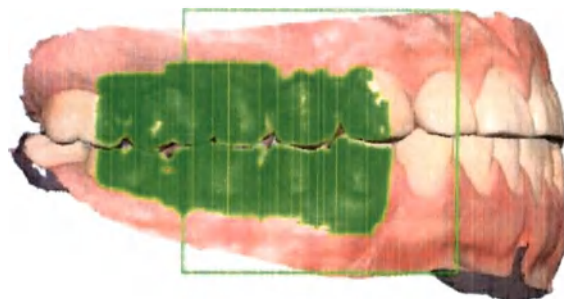
Occlusion



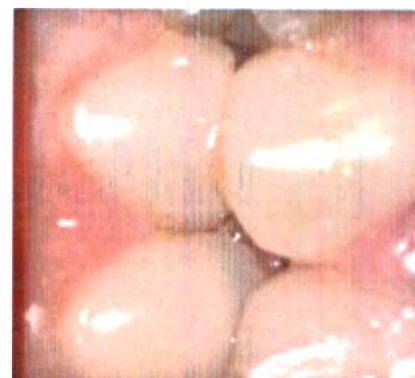
Stop Scan



Occlusion

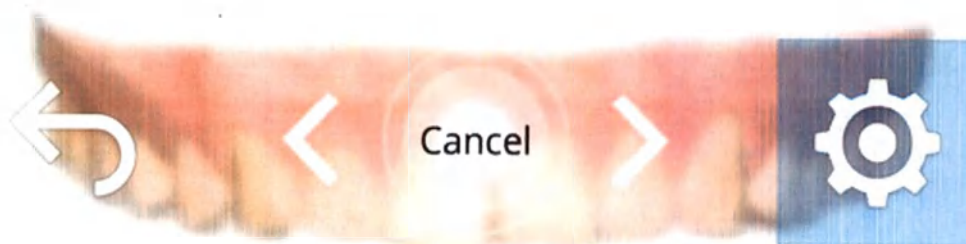


Stop Scan



Удерживайте кнопку управления в режиме дистанционного управления, чтобы открыть меню. Выберите в меню «**Open Settings**» (Открыть настройки) или «**Exit Remote Control Mode**» (Выйти из режима дистанционного управления).

Please Select Mode



Exit Remote

Open
Settings

Выберите «**Open Settings**» (Открыть настройки) с помощью правой кнопки, чтобы отобразить в режиме дистанционного управления те настройки, которые можно изменить.



Maxilla



Scanning



Scanner



Data



Control



Start Scan



Open Menu



Previous



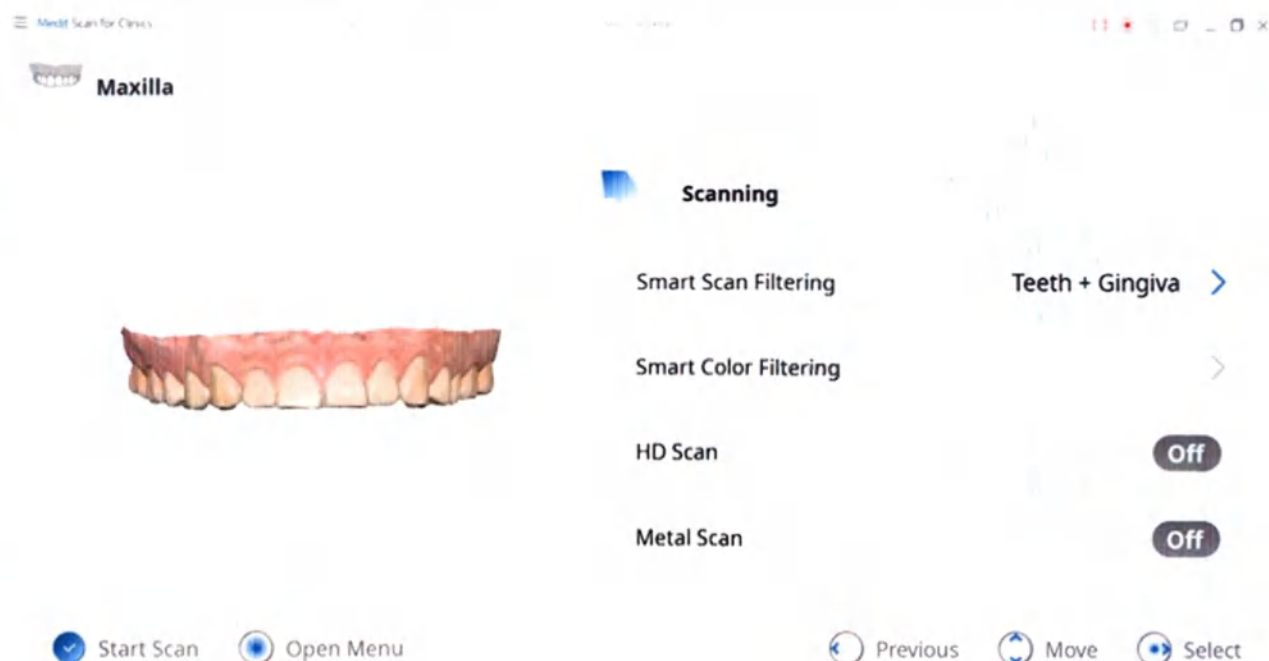
Move



Select

3.10.1.1 Настройки сканирования

Smart Scan Filtering (Умная фильтрация сканирования)	Автоматически удаляет ненужные мягкие ткани во время сканирования.
Smart Color Filtering (Умная фильтрация цвета)	Фильтрует определенные цвета во время сканирования.
High Resolution / HD Scan Scan (Сканирование с высоким разрешением)	Получает данные сканирования с высоким разрешением для всей или только для определенной области.
Metal Scan (Сканирование металлических поверхностей)	Автоматически определяет металлические поверхности для достижения оптимального результата во время сканирования.



3.10.1.2 Настройки сканера

Scan Depth (Глубина сканирования)	Изменяет глубину сканирования в диапазоне от 12 мм до 23 мм. В режиме дистанционного управления вы можете изменить глубину только с шагом 3 мм.
Scan Light (Цвет сканирования)	Синий свет обычно применяется в большинстве случаев. Если на кейсе много красного цвета, например крови, белый свет может помочь получить данные.



Maxilla



Scanner

Scan Depth

18 mm >

Light Color

Blue



Start Scan



Open Menu



Previous



Move



Select

3.10.1.3 Настройки данных

Display Mode (Режим отображения)	Изменяет режимы просмотра данных сканирования. Поддерживает 4 режима: текстура вкл., текстура выкл., карта надежности и текстура вкл. + карта надежности.
Delete (Удалить)	Удаляет данные сканирования на текущем этапе.
Optimize (Оптимизировать)	Оптимизирует сопоставление данных сканирования и удаляет шум.
Multi Occlusion (Множественная окклюзия)	Воспроизводит различные типы данных сканирования окклюзии и сопоставления. Доступно только на этапе сканирования окклюзии.



Maxilla

Data

Display Mode



Delete

Optimize



Start Scan



Open Menu



Previous



Move



Select

3.10.1.4 Настройки управления

Control Sensitivity (Чувствительность управления)	Регулирует чувствительность управления данными.
Screen Resolution (Размер подгона)	Удаляет данные сканирования на текущем этапе. Изменяет разрешение экрана в режиме дистанционного управления. Применяется только к размеру отображения данных сканирования.



Maxilla



Control

Control Sensitivity

100% >

Screen Resolution

100% >



Start Scan



Open Menu



Previous



Move



Select

Откройте меню, удерживая кнопку управления, и, нажав на кнопку с правой стороны, выберите «Close Settings» (Заккрыть настройки), чтобы закрыть настройки в режиме дистанционного управления.

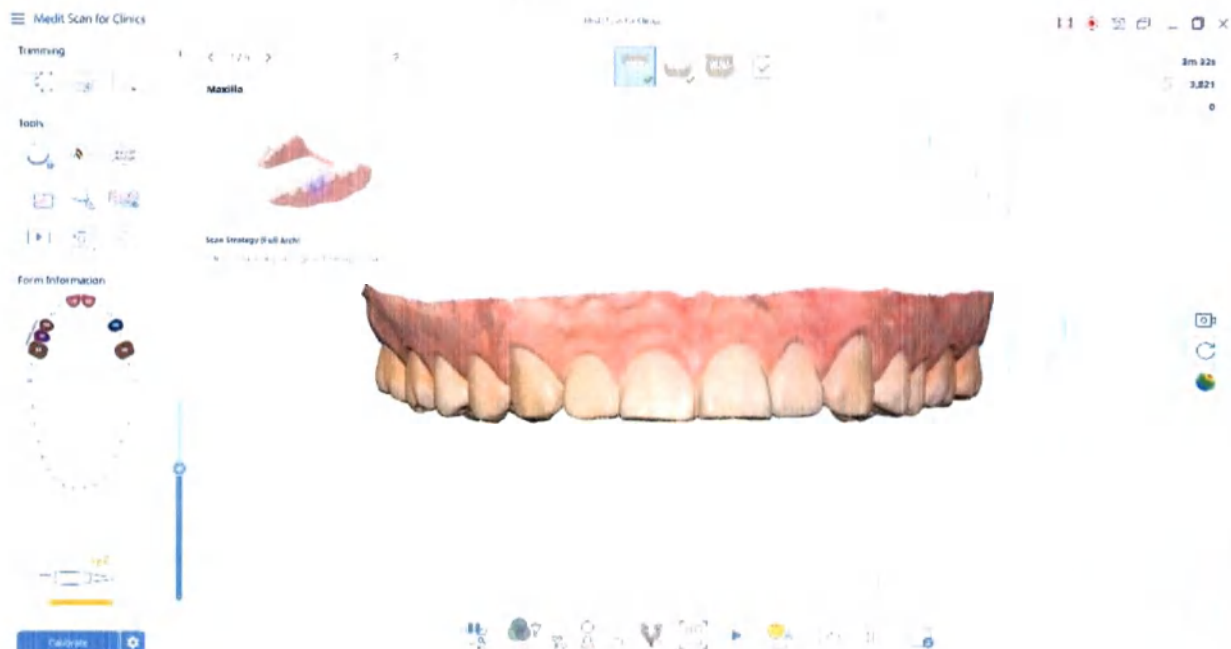
Please Select Mode



Откройте меню, удерживая кнопку управления, и, нажав на кнопку с левой стороны, выберите «Exit Remote» (Выйти из режима дистанционного управления), чтобы закрыть режим дистанционного управления.

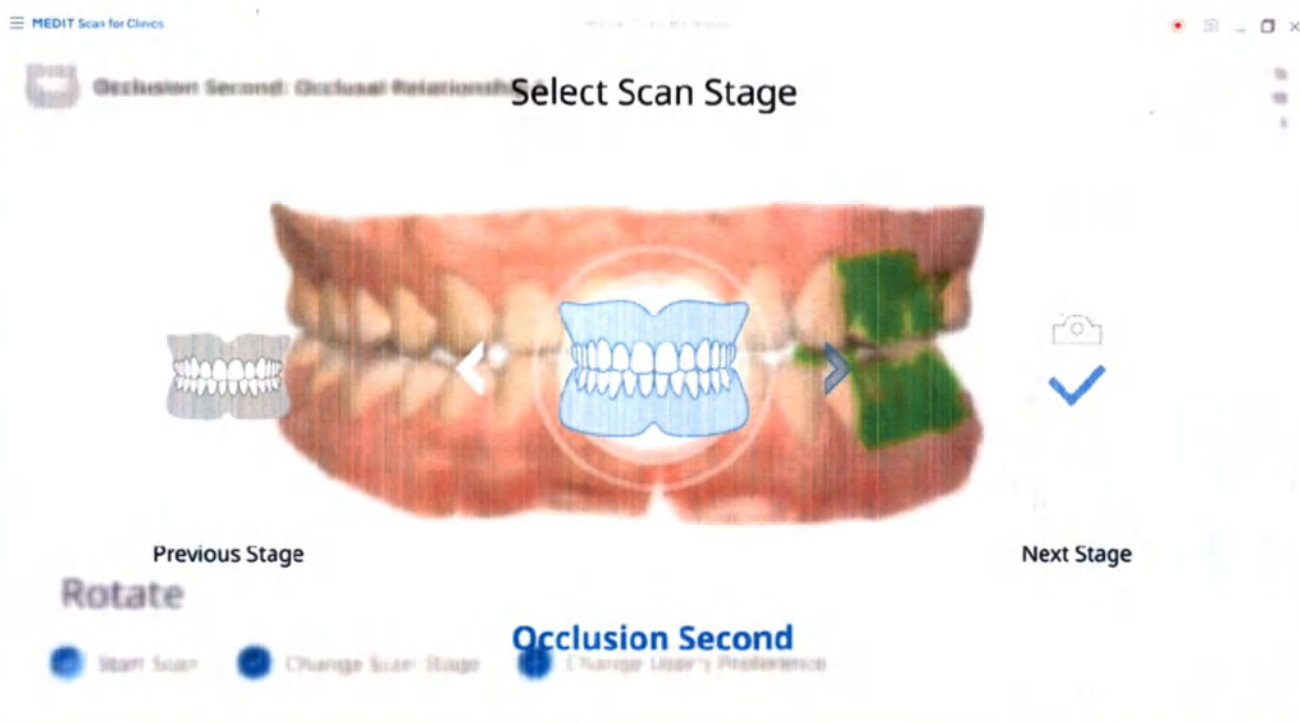
Please Select Mode





Этап завершения также доступен в режиме дистанционного управления.

Нажмите и удерживайте кнопку сканирования, нажимая вверх или вниз, чтобы перейти к этапу завершения.

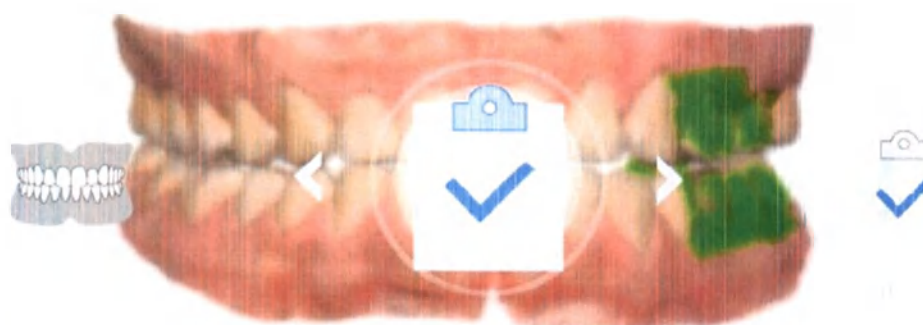


Или перейдите к завершающему этапу, нажав на кнопку управления с правой стороны, после этапа вторичной окклюзии.



Occlusion Second: Occlusal Relationship

Select Scan Stage



Previous Stage

Next Stage

Rotate

Complete



Start Scan



Change Scan Stage



Change User's Preference

Выберите один из вариантов, чтобы продолжить.



Occlusion Second: Occlusal Relationship

Please Select Option

Create a Standard Digital Model

Create 3D Printable Model

- Minimum Base Height
- Hollow Model

7.0 mm
Off

Rotate

Cancel



Start Scan



Change Scan Stage



Change User's Preference

Английский	Русский
Please Select Option	Пожалуйста, выберите опцию
Create a Standard Digital Model	Создать стандартную цифровую модель
Create 3D Printable Model	Создать 3D печатную модель

3.10.2 Множественная окклюзия

Функция множественной окклюзии на этапе сканирования окклюзии может воспроизводить различные данные сканирования окклюзии и сопоставлений.

Для пациентов с нестандартными путями движения зубов можно воспользоваться функцией

множественной окклюзии. В этом случае можно создать и управлять различными видами окклюзии, такими как центрическое отношение для пациентов без зубов, открытый прикус для производства загубника, протрузивная окклюзия для производства устройства для предотвращения храпа и центрическое отношение для клиники пациента.



Так как данные сканирования одной и той же верхней и нижней челюстей воспроизводятся в соответствии с сопоставлением каждой группы окклюзии, эта функция недоступна, если требуются данные сканирования разных верхней и нижней челюстей.

Множественная окклюзия — практическое руководство

Войдите в этап сканирования окклюзии в Medit Scan for Clinics.

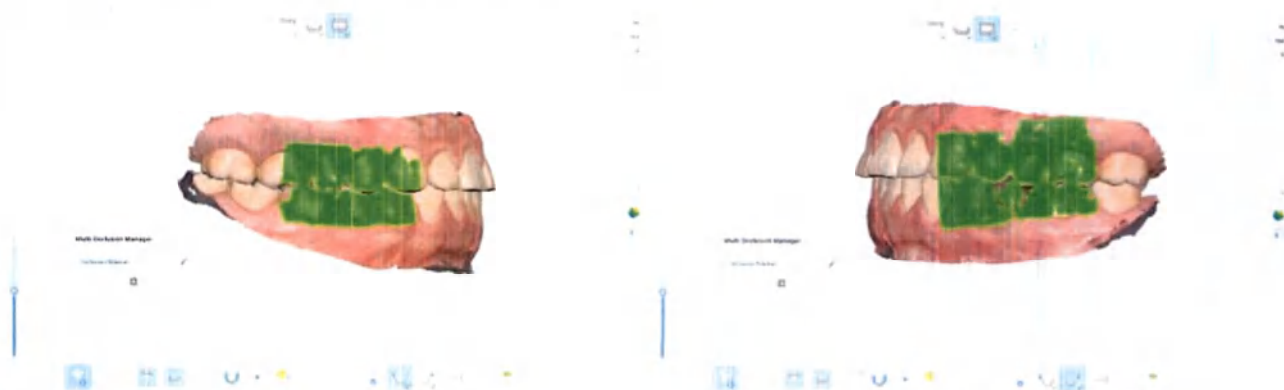
Нажмите кнопку «**Multi Occlusion**» (Множественная окклюзия) в нижней части экрана, чтобы управлять вновь созданной множественной окклюзией.



Существующий этап сканирования окклюзии будет назначен как 1 окклюзионная группа и будет иметь поддержку функций добавления и управления группами окклюзий.



Выполните сканирование первичной и вторичной окклюзии и сопоставьте данные сканирования верхней и нижней челюстей и окклюзии.



Нажмите «Add Group» (Добавить группу), чтобы создать новую группу окклюзии. Введите данные сканирования первичной окклюзии после создания новой группы окклюзии.



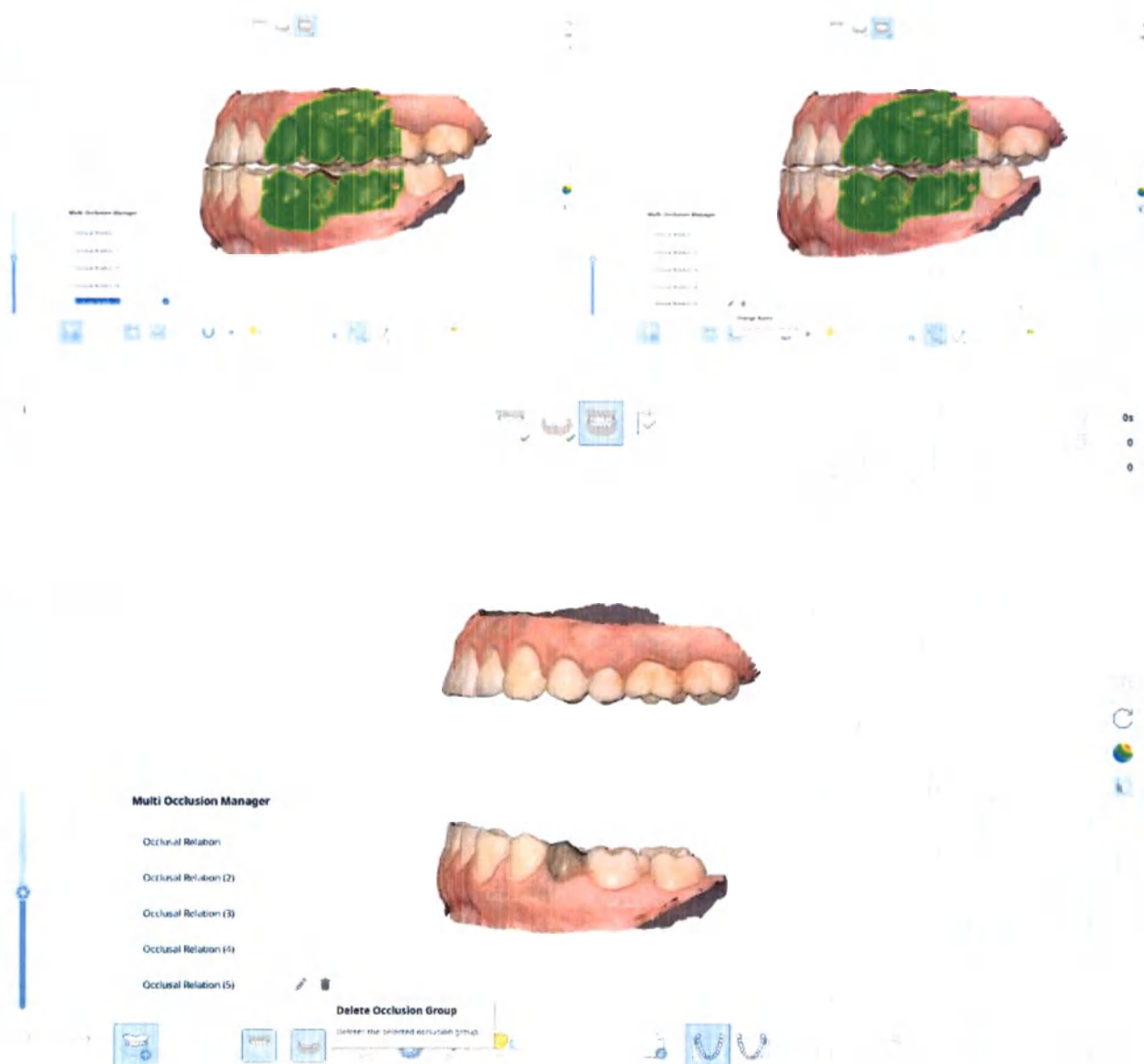
Выполните новое сканирование окклюзии и сопоставьте данные сканирования верхней и нижней челюсти и окклюзии.



Можно создать до 5 групп окклюзий.



В режиме множественной окклюзии вы можете создать новую группу, изменить название созданных групп и удалить группы.



Данные сканирования различных групп окклюзии и сопоставления можно проверить с помощью функции множественной окклюзии в режиме обзора.

6m 45s

6,949

0

**Multi Occlusion Manager**

Occlusal Relation (1)

Occlusal Relation (2)

Occlusal Relation (3)

Occlusal Relation (4)

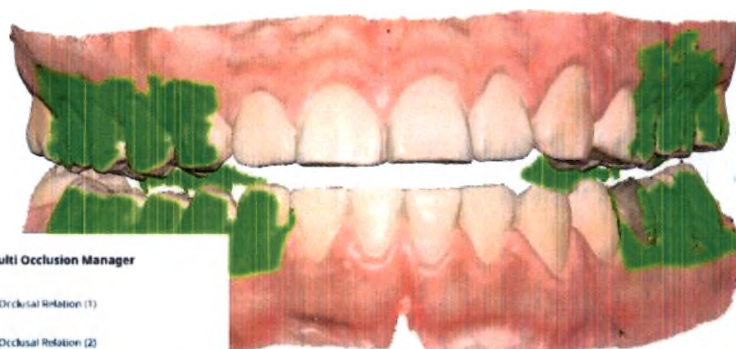
Occlusal Relation (5)



6m 45s

6,949

0

**Multi Occlusion Manager**

Occlusal Relation (1)

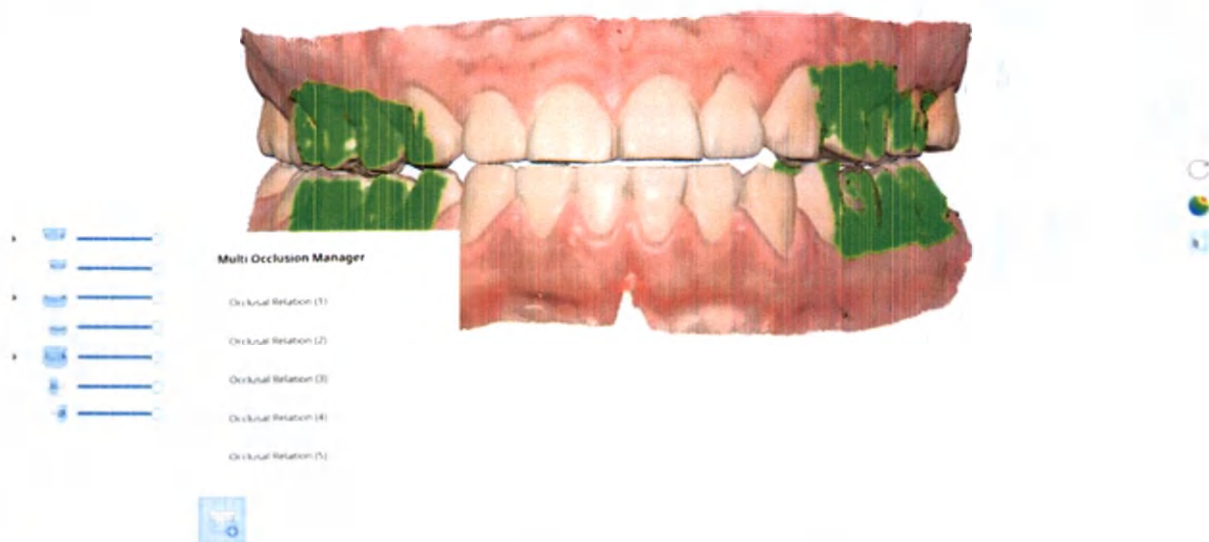
Occlusal Relation (2)

Occlusal Relation (3)

Occlusal Relation (4)

Occlusal Relation (5)





3.10.3 Импорт данных сканирования (непрерывное сканирование)

Инструмент **Import Scan Data** (импорта данных сканирования), расположенный в нижней части экрана, позволяет импортировать данные сканирования, полученные с помощью сторонних сканеров, выполняет дополнительное сканирование и продолжает сканирование.



Импортируйте ранее отсканированный файл из проекта.



Импортируйте файл перед запуском процесса сканирования или при переходе к следующему этапу.

1. Нажмите **«Import Scan Data»** (Импортировать данные сканирования), чтобы выбрать файл из проекта.

Import Data From Medit Link

Only the files that are downloaded on the local PC are available. Download the files first, to be able to use them.

Case Name	Patient Name	Form Information	Updated Date
> test's Case	test	25-Crown / 35-Crown	2020-08-24 12:11:10:26
✓ test's Case	test		2020-08-24 12:11:10:09



2020-08-20 test
upperjaw.stl



2020-08-20 test
upperjaw.ply



2020-08-20 test
lowerjaw.stl



mandible

> test's Case	test	25-Crown	2020-08-24 12:11:10:42
> replica's Case	replica	Maxilla / Mandible	2020-08-21 12:11:10:19
> 21's Case	21's	Maxilla / Mandible	2020-08-21 12:11:10:11
> preop's Case	preop	25-Crown / 35-Crown	2020-08-21 12:11:10:02



При импорте стороннего файла сканирования обязательно прикрепите его к, прежде чем продолжить.



Для импорта доступны следующие форматы файлов: 1) MeditMesh; 2) OBJ; 3) PLY; 4) STL.



MeditMesh



OBJ



PLY

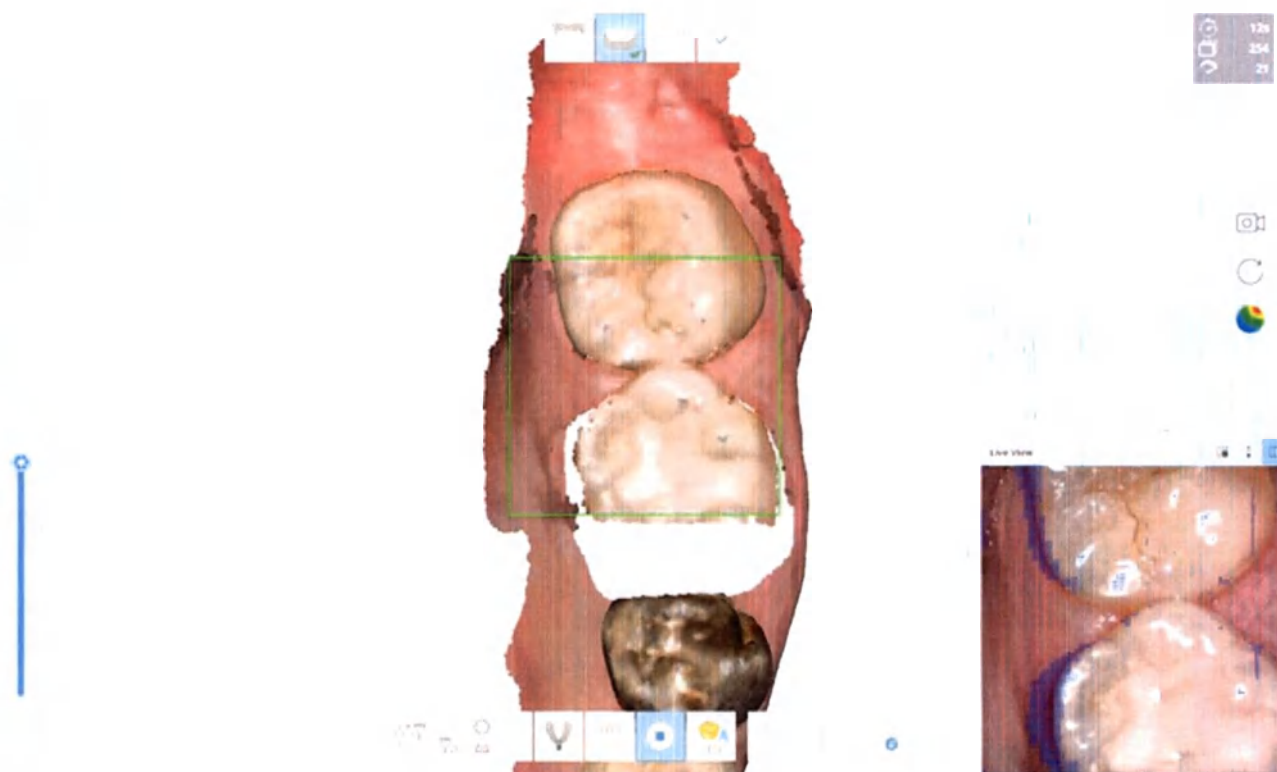


STL

2. Обрежьте часть, требующую повторного сканирования.



3. Выполните дополнительное сканирование.



4. Завершите сканирование.



3.10.4 Процесс сканирования протеза

Последовательность протезирования может быть использована для сканирования существующего зубного протеза пациента или для процесса его создания (также применяется для создания временного зубного протеза, воскового валика и т. д.). Сканирование окклюзии также поддерживается.

Чтобы активировать процесс протезирования, не забудьте зарегистрировать Зубной протез — Полный зубной протез, Зубной протез — Копия зубного протеза или Зубной протез — Зубной протез с опорой на имплантате.

3.10.4.1 Рекомендации по сканированию протезов

- Убедитесь, что все стороны протеза достаточно хорошо отсканированы, включая лабиальные/буккальные и палатальные/лингвальные поверхности.
- Для верхней челюсти обязательно отсканируйте палатальную область, включая небные складки и бугристость верхней челюсти.
- Для нижней челюсти обязательно отсканируйте ретромолярный треугольник.
- Если камера потеряна во время сканирования, начните снова с наиболее выступающей части неба, такой как небная складка или остаточный альвеолярный гребень.

3.10.4.2 Зубной протез — Полный зубной протез

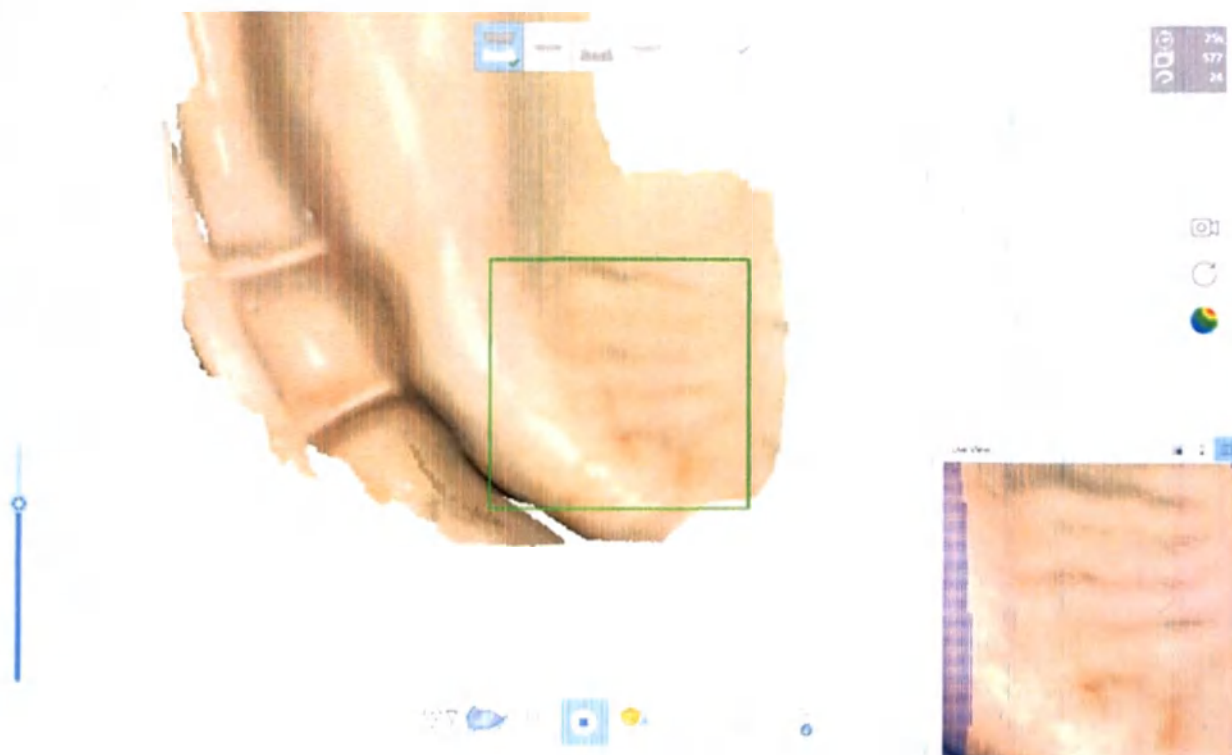
Последовательность сканирования будет выглядеть следующим образом: Edentulous Maxilla (Беззубая верхняя челюсть) > Maxillary Denture (Протез верхней челюсти) > Edentulous Mandible (Беззубая нижняя челюсть) > Mandibular Denture (Протез нижней челюсти) > Occlusion (Окклюзия).



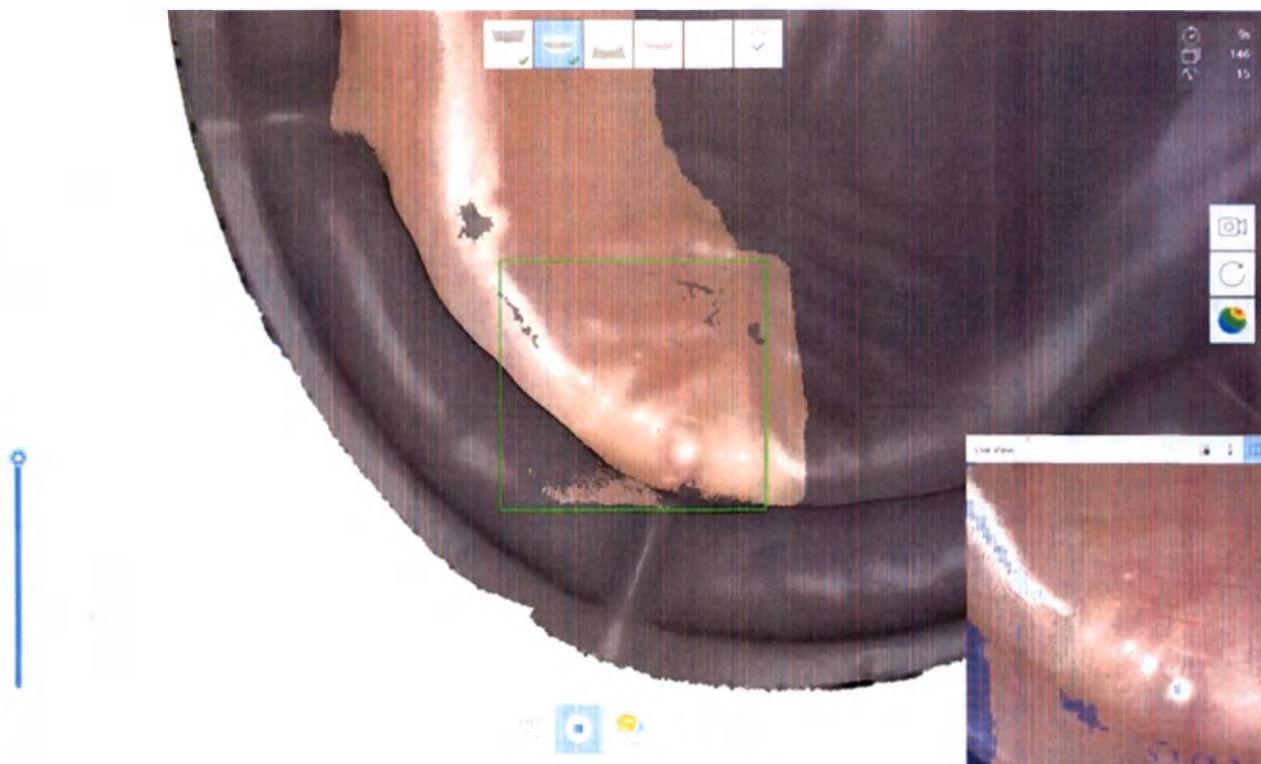
3.10.4.3 Протез — Полный протез (получение данных сканирования беззубых челюстей)

Отсканируйте беззубую дугу на этапе сканирования беззубой верхней челюсти. Затем перейдите к сканированию зубного протеза на этапе зубного протеза.

1. Отсканируйте беззубые поверхности.



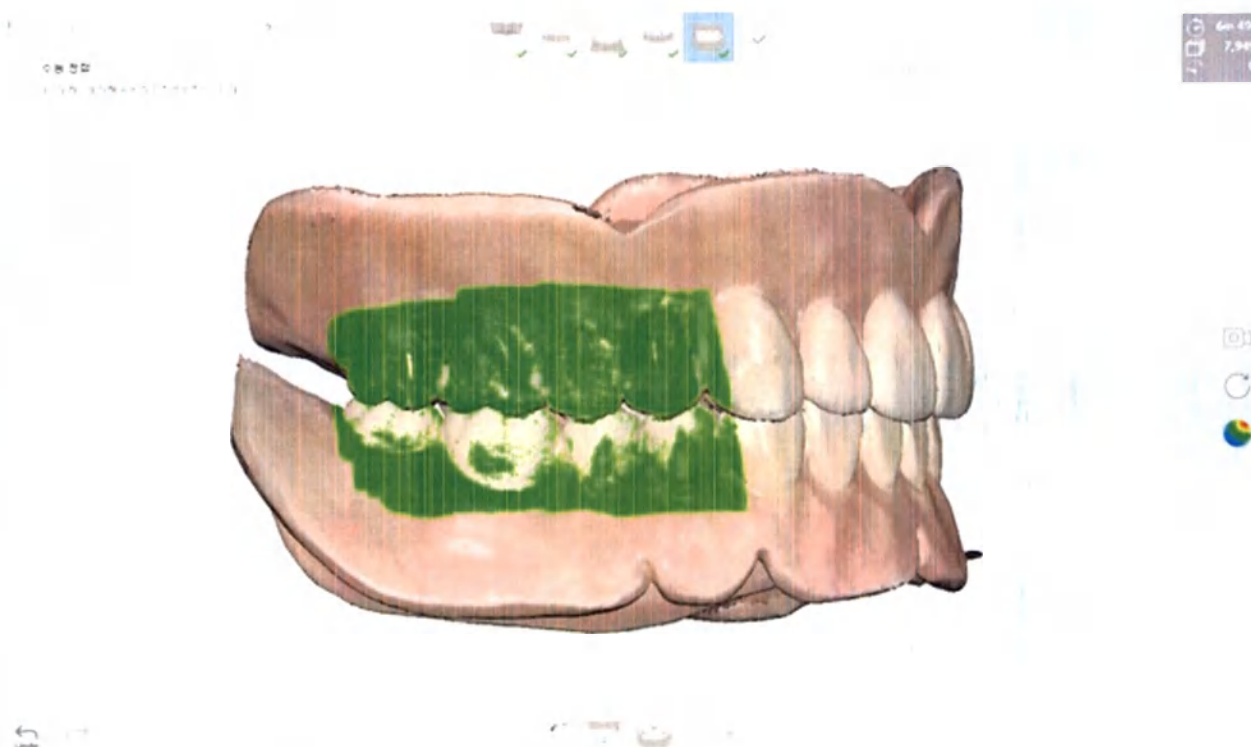
2. Данные беззубых поверхностей, полученные на первом этапе сканирования /«**Edentulous Maxilla**» (Беззубая верхняя челюсть)/, будут вывернуты и использованы как основа для сопоставления с данными сканирования протезов на следующем этапе сканирования.



- Сканирование следует проводить по следующей траектории: Fitting surface (посадочная поверхность) > border (граница) > polished surface and artificial teeth (полированная поверхность и искусственные зубы).

3. Повторите процесс для нижней челюсти.

4. Отсканируйте окклюзию протеза на этапе сканирования окклюзии. Данные можно использовать в программах CAD.



3.10.4.4 Протез — Полный протез (перебазированный или восстановленный)

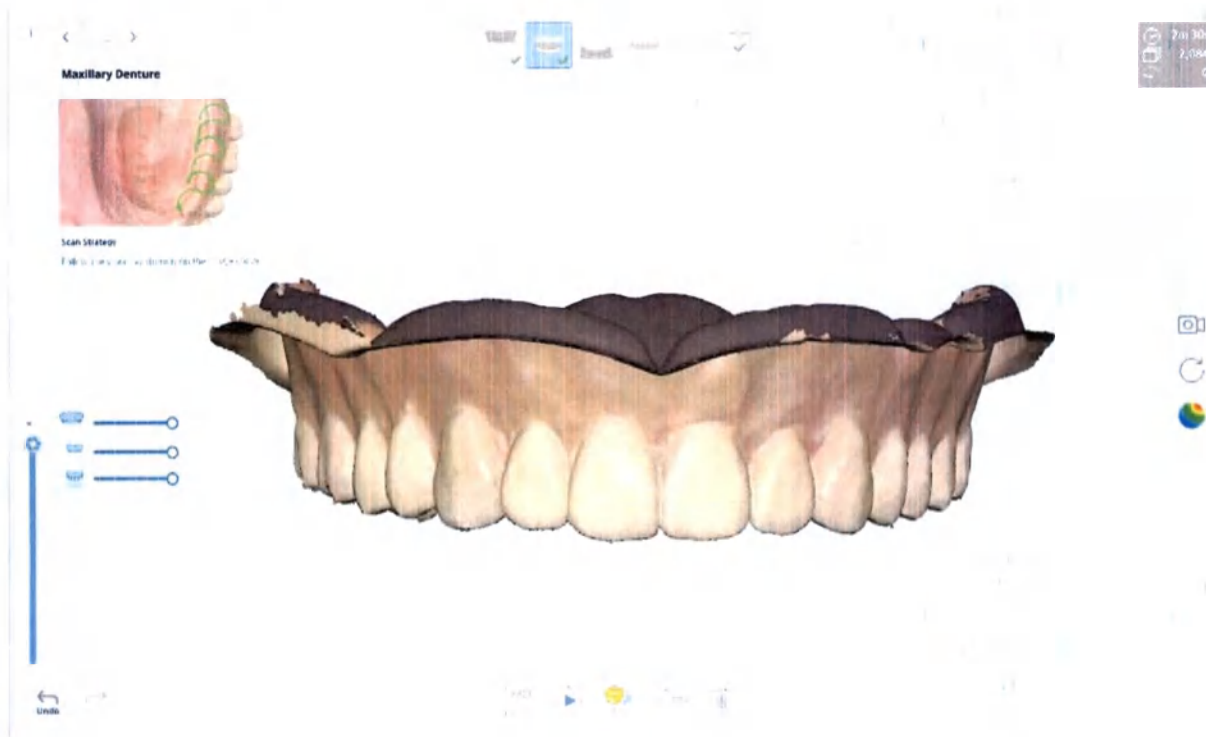
Сканируйте протез, не получая внутриротовые данные от пациента. Отсканируйте посадочную поверхность протеза на этапе сканирования беззубой нижней челюсти и внешнюю сторону на этапах сканирования протеза.

1. На этапе сканирования беззубой нижней челюсти нажмите «Relined Denture Scan» (Сканирование перебазированного протеза) , чтобы сканировать его в обратном режиме.

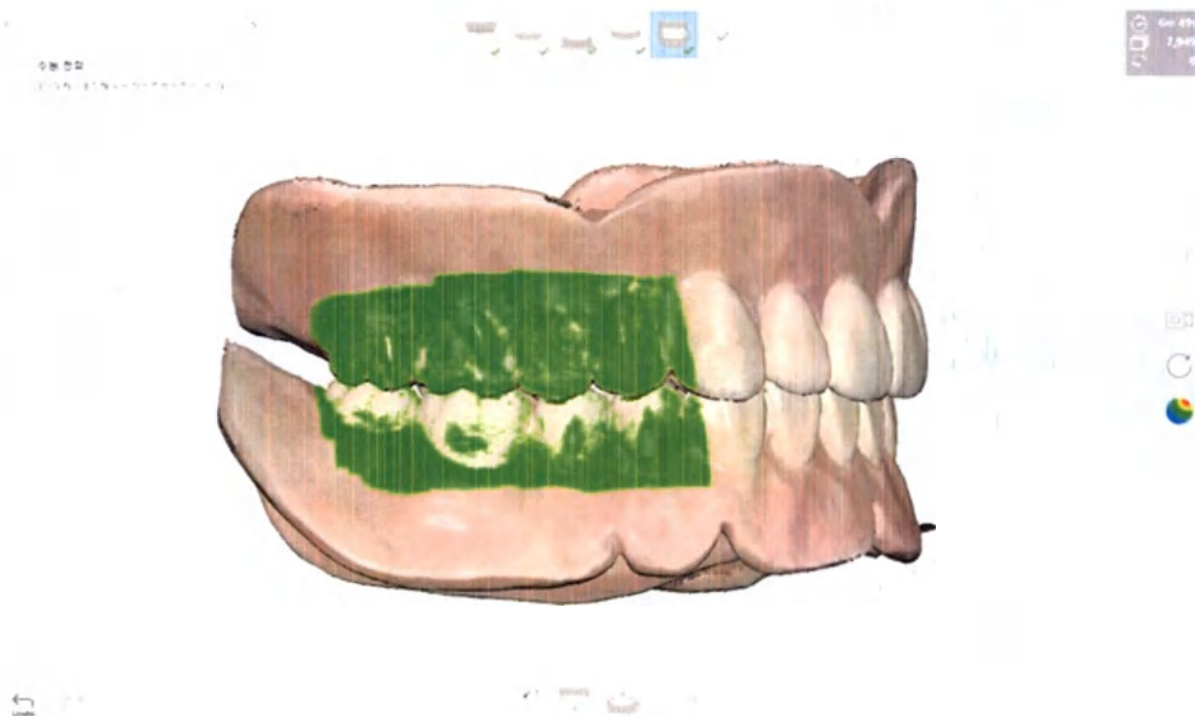


2. После перехода к следующему этапу просканируйте протез снаружи. Данные с предыдущего этапа будут скопированы и перевернуты, поскольку они будут использоваться в качестве основы для сопоставления протеза.

3. Повторите процесс для верхней челюсти.



4. Отсканируйте окклюзию протеза на этапе окклюзии. Данные можно использовать в программах CAD.

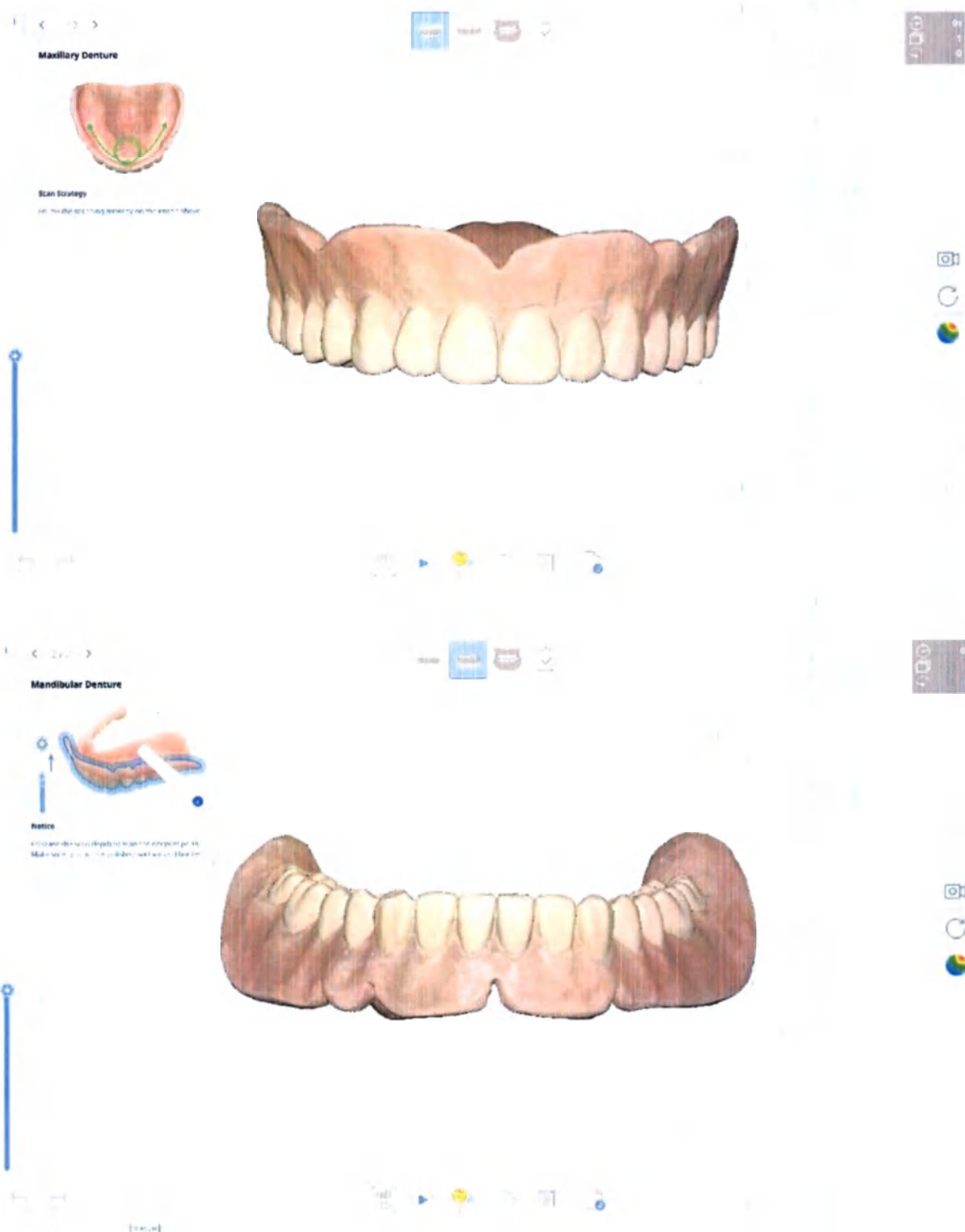


3.10.4.5 Протез — Копия зубного протеза

Последовательность сканирования будет выглядеть следующим образом: Maxillary Denture (Протез верхней челюсти) > Mandibular Denture (Протез нижней челюсти) > Occlusion (Окклюзия).

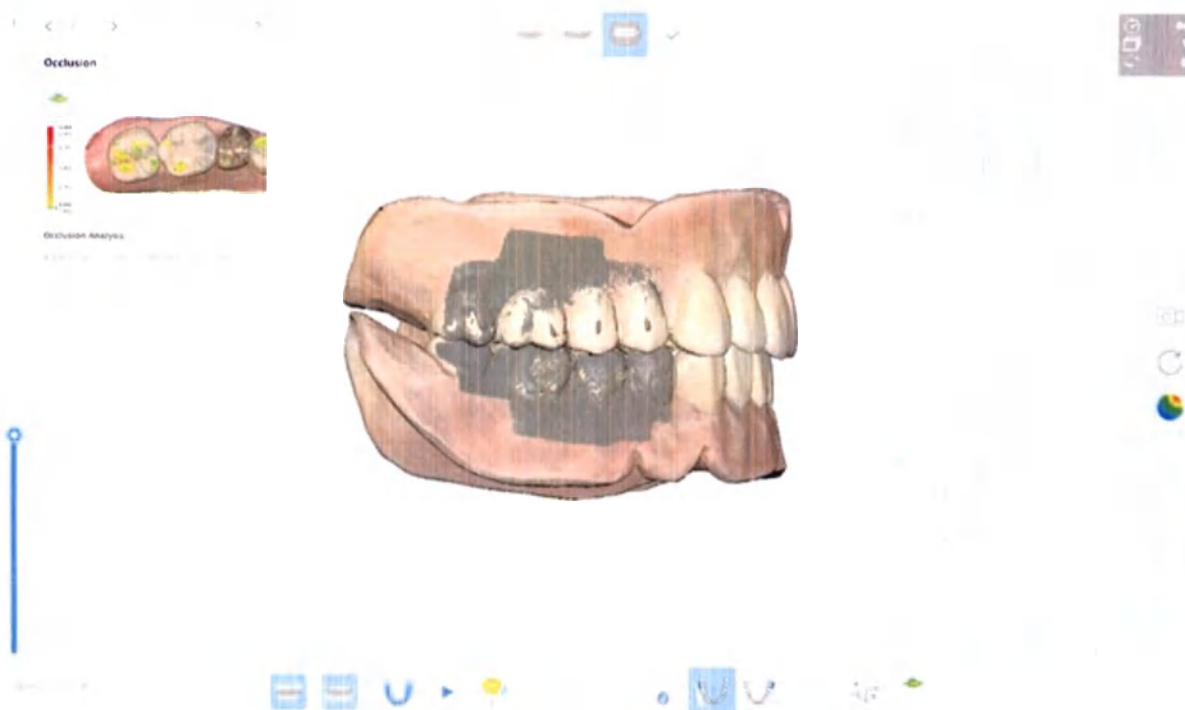


1. Отсканируйте оба протеза.



2. Сканирование должно быть выполнено по следующей траектории: Fitting surface (посадочная поверхность) > border (граница) > polished surface and artificial teeth (полированная поверхность и искусственные зубы).

3. Отсканируйте окклюзию протеза на этапе окклюзии. Данные можно использовать в программах CAD.



3.10.4.6 Зубной протез — Протез с опорой на имплантат

Последовательность сканирования будет выглядеть следующим образом: Edentulous Maxilla (Беззубая верхняя челюсть) > Maxillary Denture (Протез верхней челюсти) > Edentulous Mandible (Беззубая нижняя челюсть) > Scan Body (Сканмаркер) > Mandibular Denture (Протез нижней челюсти) > Occlusion (Окклюзия).

1. Получите данные для беззубых этапов сканирования.
2. Отсканируйте сканмаркер на соответствующем этапе сканирования сканмаркера.



Не забудьте, что вы можете использовать функцию «A.I. Scan Body Matching» (Автоматическое сопоставление сканмаркера (A.I.)), чтобы получить точные данные сканирования сканмаркеров из предустановленной библиотеки.

3. Выберите номер зуба и найдите соответствующие данные сканмаркера в библиотеке.

4. Нажмите «**Confirm**» (Подтвердить) после завершения выбора.



5. Отсканируйте окклюзию протеза на этапе сканирования окклюзии. Данные можно использовать в программах CAD.

3.10.5 Этап предоперационного сканирования

Данные на этом этапе обычно собираются для уточнения состояния верхней и нижней челюстей перед операцией. Они используются в качестве референсных данных для каждой из челюстей.

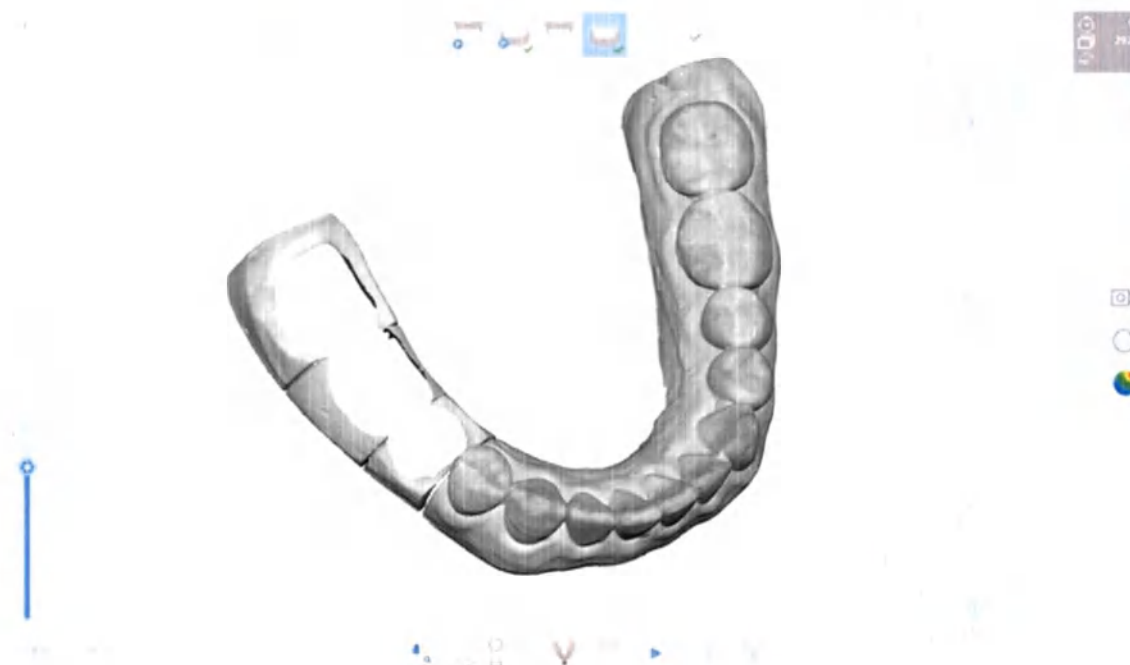
Как использовать

1. Отсканируйте челюсть до препарирования.



2. Перейдите на стадию сканирования **верхней** челюсти. Данные **предоперационной верхней челюсти** будут скопированы на этап сканирования **верхней челюсти**.

3. Удалите препарированную область.



4. Получите дополнительные данные сканирования для удаленной области.



Предоперационная модель и верхняя челюсть (или нижняя челюсть) будут иметь соответствующее положение на протяжении всего процесса.

3.10.6 Impression Scan (Сканирование оттиска) (Post & Core и т. д.)



Impression Scan (Сканирование оттиска) обеспечивает бесшовное сканирование для объединения данных внутриротового сканирования и сканирования оттиска. С легкостью объединяйте данные внутриротового сканирования и данные сканирования оттиска с интегрированным сканированием.

Панель инструментов

Для ограничения области сканирования предусмотрены различные инструменты выбора. Данные сканирования оттиска собираются только в отмеченной области.

	Polyline Selection (Выбор области полилинии)	Выбирает все объекты в пределах области полилинии, нарисованной на экране.
	Circle Selection (Выбор круга)	Выбирает все объекты в круговой области.
	Brush Selection (Выбор кисти)	Выбирает все объекты на начерченном от руки пути на экране. Кисть поставляется в 3 разных размерах.

	Selection (Выбор)	Позволяет выбрать область с помощью различных инструментов.
	Deselection (Отмена выбора)	Отменяет выделение области с помощью различных инструментов.
	Clear All Selection (Полностью отменить выбор)	Удаляет весь выбор.
	Confirm (Подтвердить)	Применяет линию края для выбранного зуба.

Как использовать сканирование оттиска

1. Получите данные внутриротового сканирования.



2. Включите функцию «Impression Scan» (Сканирование оттиска).

3. Выберите область для замены внутриротовых данных данными оттиска. Эта функция полезна для ограничения подлежащей замене области. Если вы пропустите этот шаг, внутриротовые данные будут заменены данными оттиска.



4. Отсканируйте модель оттиска для отмеченной области. Данные оттиска будут сопоставлены с внутриротовыми данными сканирования автоматически.

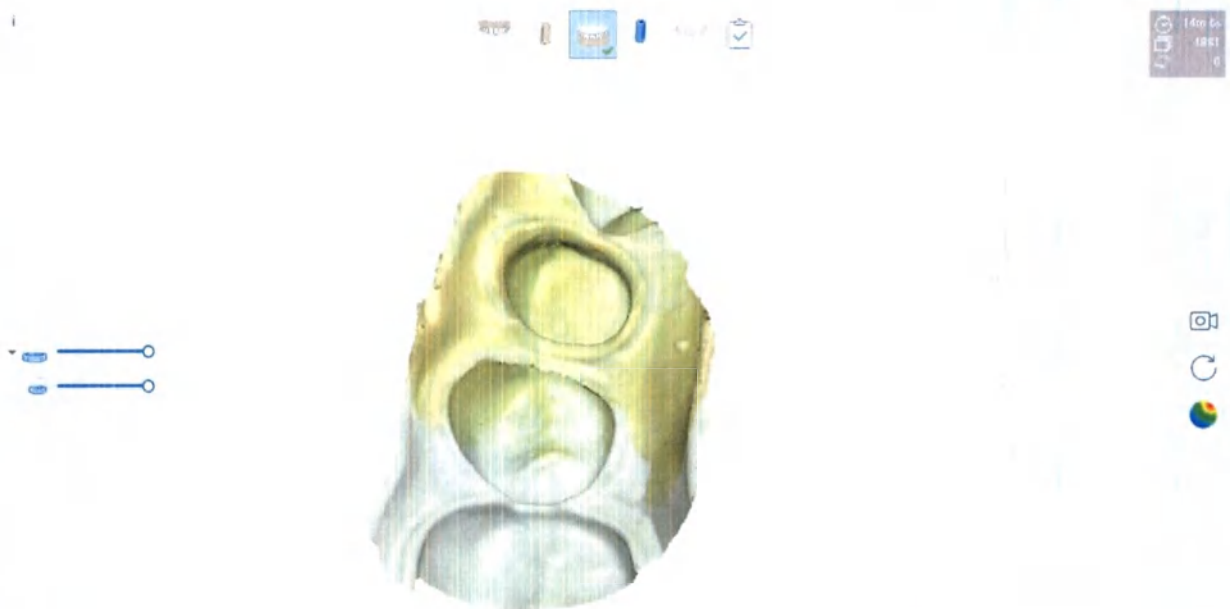


Как редактировать данные оттиска

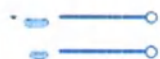
После снятия данных оттиска ненужную область необходимо удалить. Например, если данные оттиска сняты, как показано на изображении ниже, ненужные данные из сканирования оттиска должны быть удалены.



1. Запустите функцию обрезки в режиме сканирования оттиска. Данные оттиска будут показаны на экране просмотра модели.



2. Удалите любые ненужные области в данных оттиска.

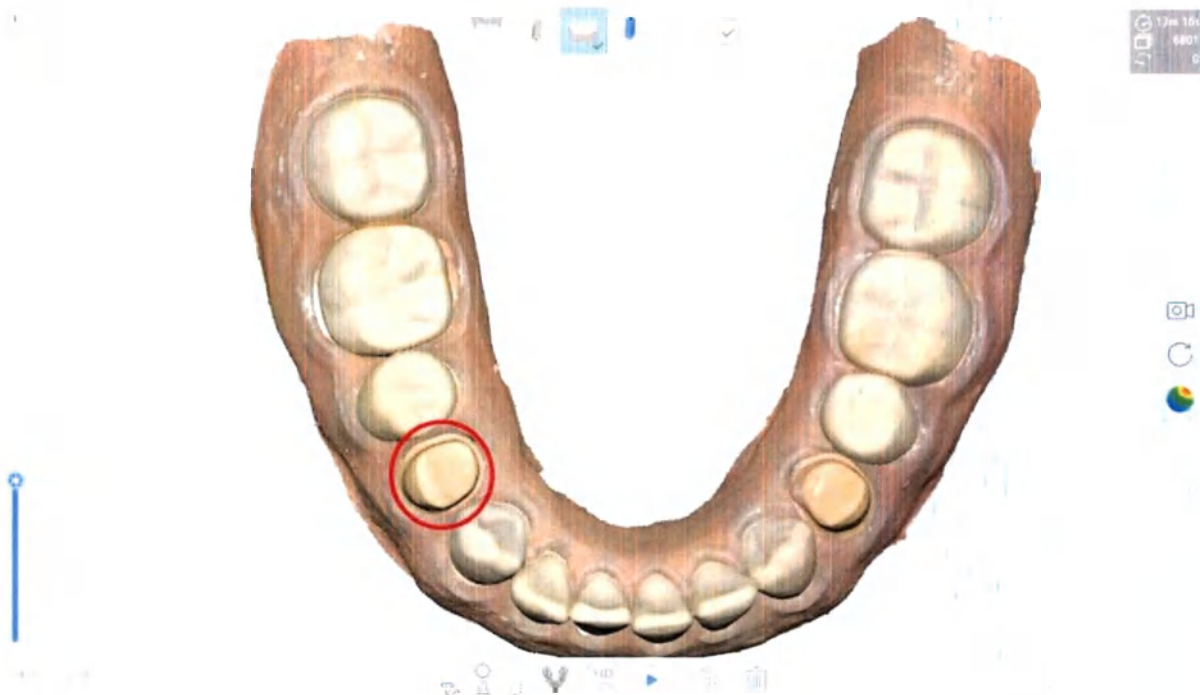


3. Результат будет выглядеть, как показано ниже.



Когда может пригодиться сканирование оттиска

1. Замените линию края внутриротовых данных данными оттиска.
2. Отсканируйте базовую модель.



3. Включите функцию «**Impression Scan**» (Сканирование оттиска). Затем выберите соответствующую область. И программа отметит область линии края.



4. Получите данные оттиска.

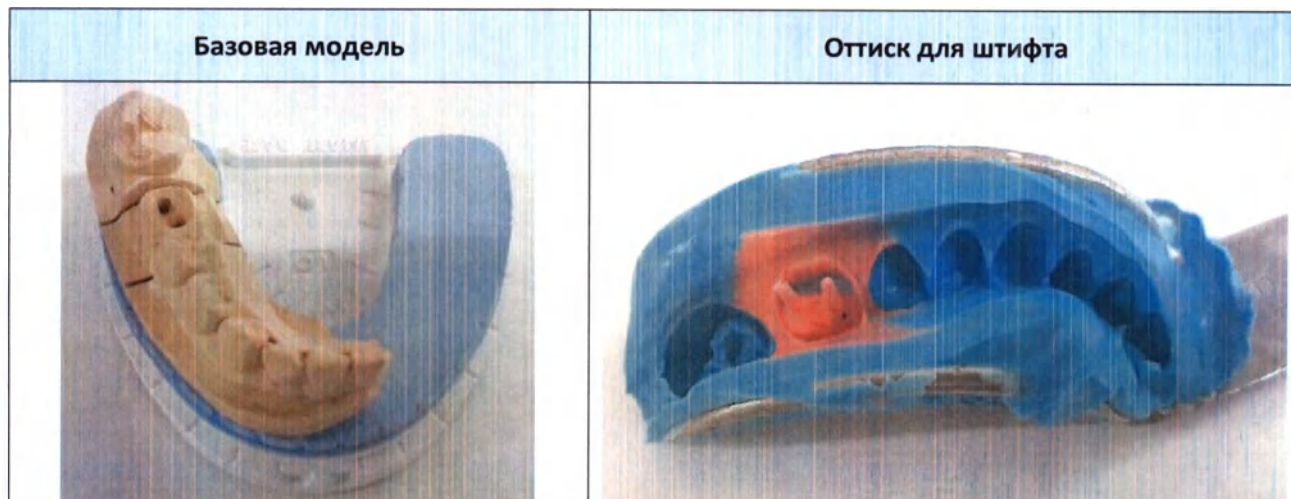


5. Результат будет выглядеть, как показано ниже.



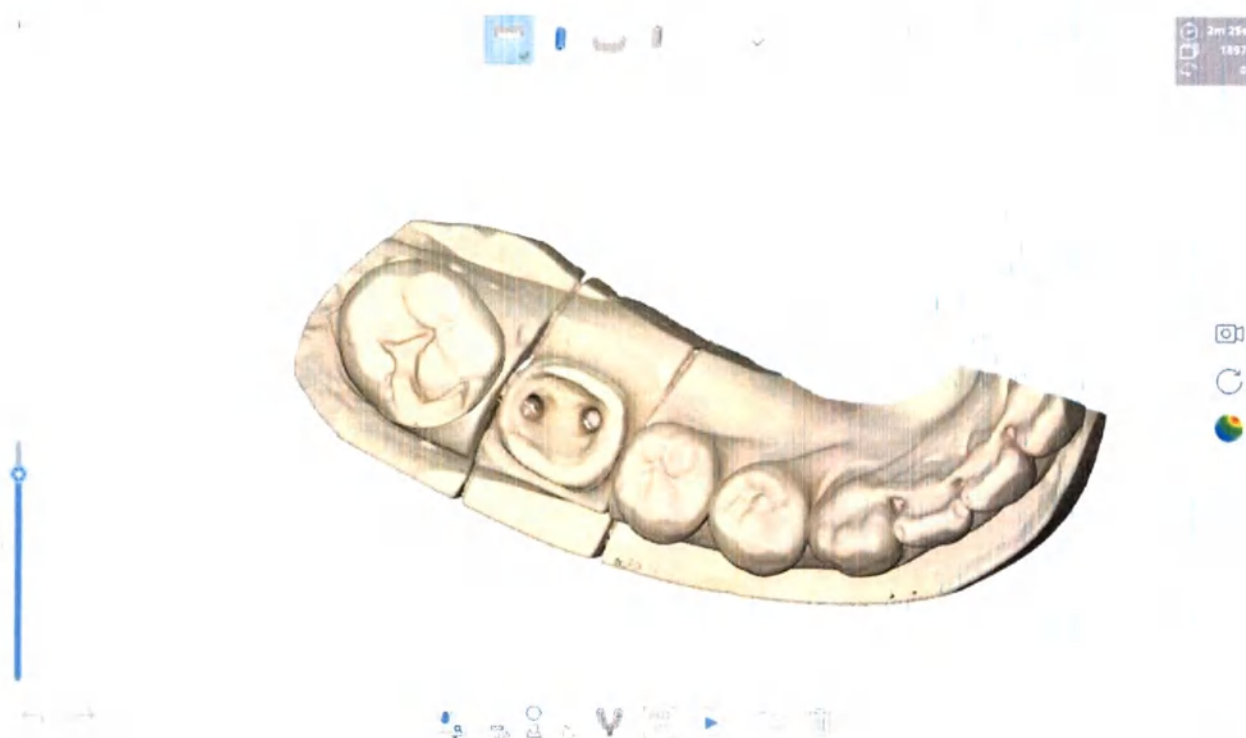
3.10.6.1 Случаи сканирования Post & Core (штифтовая культевая вкладка)

В некоторых случаях Post & Core очень сложно получить данные из-за того, что область очень глубокая и ее трудно сканировать. Сканирование оттиска крайне удобно в таких случаях.

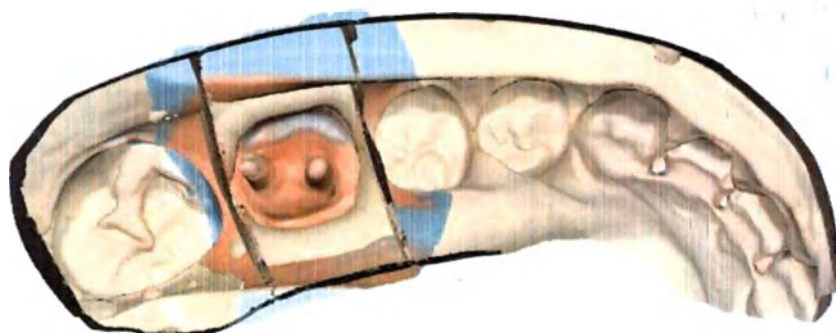


Как использовать

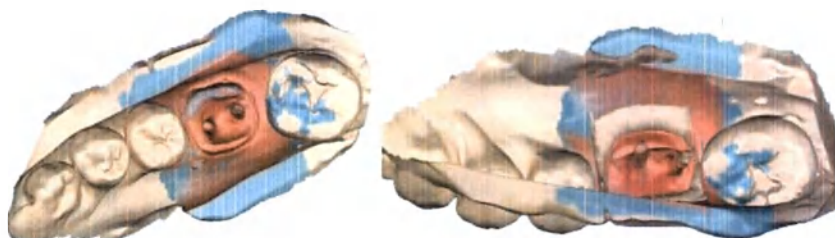
1. Отсканируйте базовую модель. Из-за большой глубины может не получиться выполнить сканирование должным образом.



2. Включите функцию «Impression Scan» (Сканирование оттиска) и отсканируйте модель оттиска.



3. Результат будет выглядеть, как показано ниже.



3.10.6.2 Случаи сканирования окклюзии

Используйте функцию «**Impression Scan**» (Сканирование оттиска)» для сопоставления окклюзии.

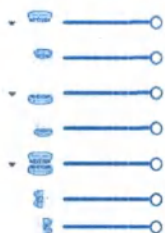


Как использовать

1. Отсканируйте верхнюю и нижнюю челюсти.



2. Включите функцию «**Impression Scan**» (Сканирование оттиска) на этапе окклюзии. Затем отсканируйте окклюзию, используя модель оттиска. В этом случае вам следует снимать модель оттиска со всех углов для каждого прикуса.



«**High Resolution Scan**» (Сканирование с высоким разрешением) доступно во время сканирования оттиска. Когда данные оттиска получены с высоким разрешением, они будут отображаться другим цветом, если для рендеринга модели установлено значение «Texture Off» (Текстура выкл.).

3.10.7 «A.I. Abutment Matching» (Автоматическое сопоставление абатмента (A.I.))



Управляет пользовательскими библиотеками абатментов. Данные библиотеки автоматически сопоставляются с данными сканирования, уменьшая необходимость сканирования труднодоступных областей. Данные библиотеки можно выложить в общий доступ для использования в дальнейших процессах, таких как проектирование.

Панель инструментов

	Tooth Number (Номер зуба)	Выбирает номер зуба для лечения.
	Manual Alignment (Ручное Сопоставление)	Вручную выполняет сопоставление между данными библиотеки и сканированными данными. Доступно сопоставление по одной и трем точкам.
	Define Library (Определить библиотеку)	Устанавливает данные библиотеки для каждого зуба и управляет данными библиотеки.

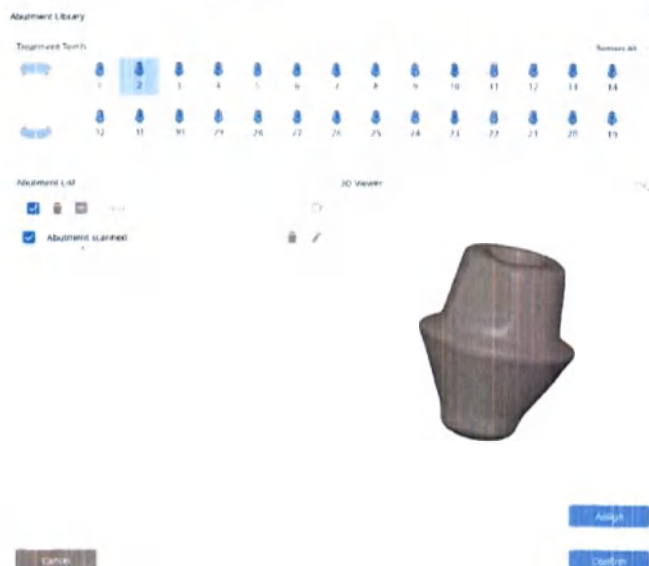
3.10.7.1 Как назначить библиотеку абатментов

Чтобы использовать функцию замены, данные библиотеки должны быть назначены для каждого зуба.

1. Нажмите «**Define Library**» (Определить библиотеку).
2. Нажмите на номер зуба.



3. Выберите библиотеку абатментов для использования.



4. Нажмите «Assign» (Присвоить).
5. Таким же образом присвойте библиотеку каждому зубу.
6. Нажмите «Confirm» (Подтвердить).

3.10.7.2 Управление библиотекой абатментов



Предоставляет различные инструменты для управления библиотекой.

Панель инструментов

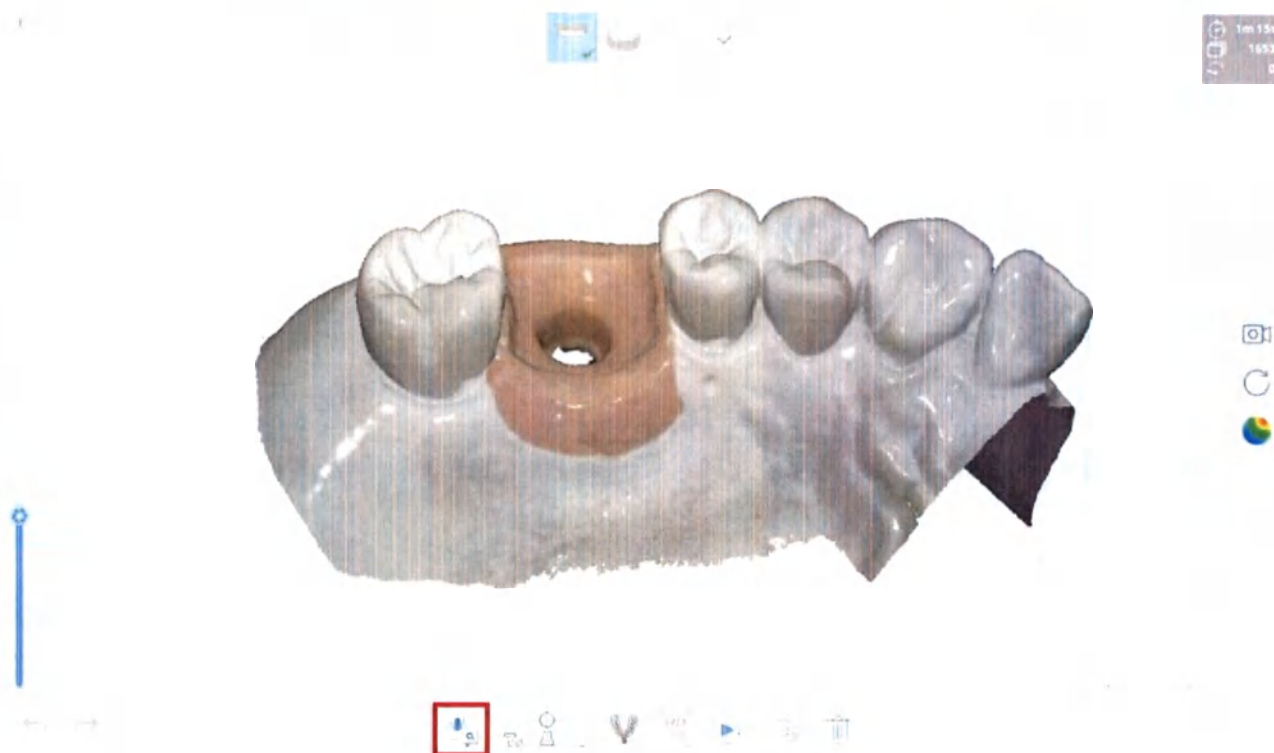
	Search (Поиск)	Позволяет искать нужный элемент.
	Add Library (Добавить библиотеку)	Добавляет новую библиотеку. Доступны форматы .obj, .ply и .stl.
	Delete Library (Удалить Библиотеку)	Удаляет выбранную библиотеку из списка.
	Rename (Переименовать)	Изменяет название библиотеки.
	Unassign All (Отменить присвоение всего)	Отменяет присвоение данных библиотеки для всех зубов.

3.10.7.3 Как сопоставить данные библиотеки с данными сканирования автоматически

Данные библиотеки автоматически сопоставляются с данными сканирования. Вам не нужно сканировать все формы абатмента в труднодоступных для сканирования внутриротовых областях.

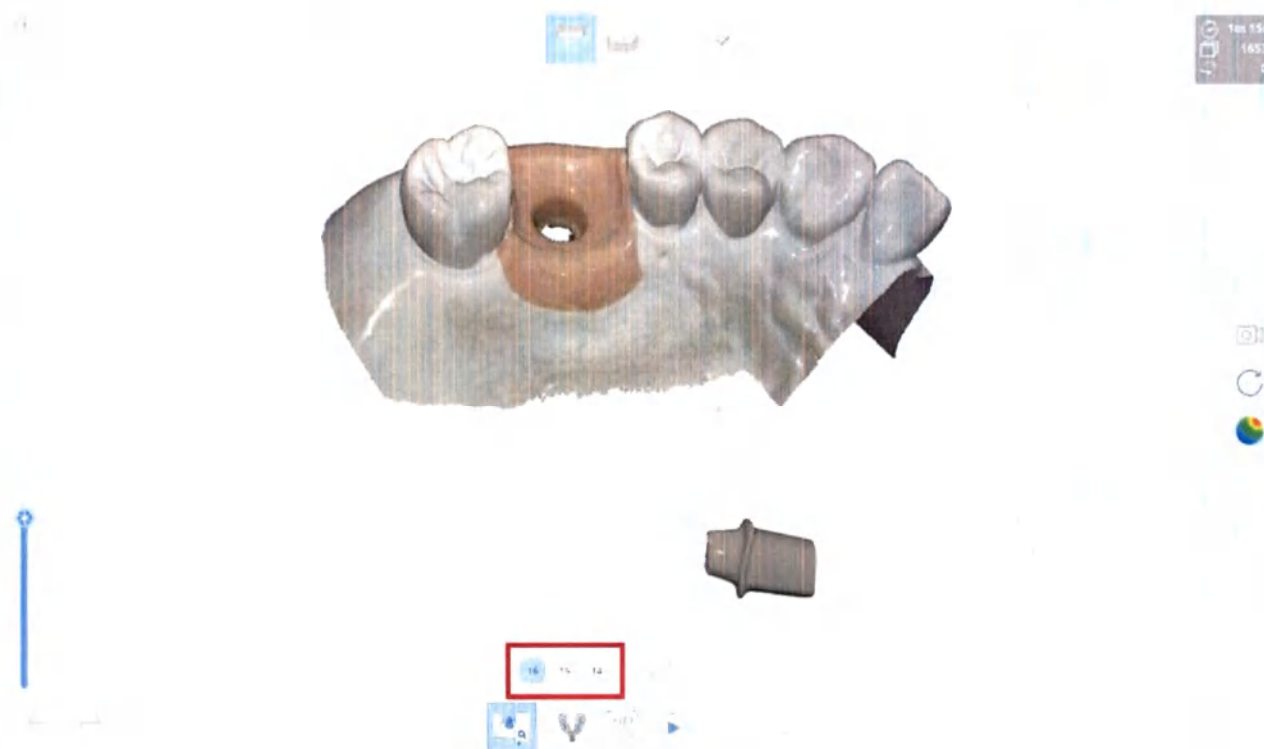
1. Отсканируйте верхнюю или нижнюю челюсти.

2. Нажмите на «A.I. Abutment Matching» (Автоматическое сопоставление абатмента (A.I.)).



3. Определите данные библиотеки для зубов.

4. Выберите номер зуба.

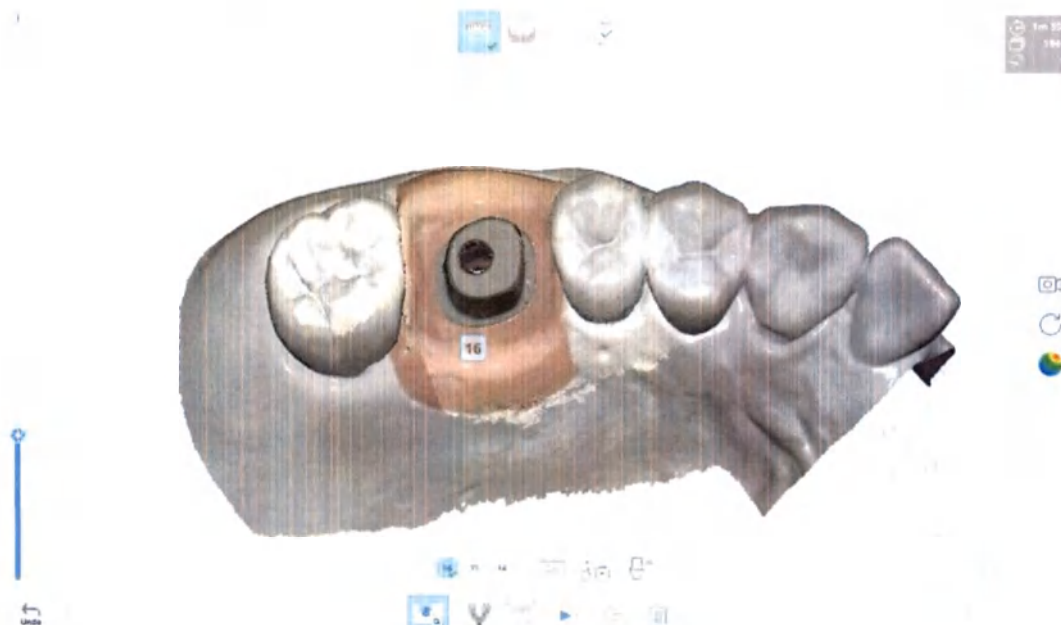


5. Данные библиотеки для выбранного зуба будут отображены на экране.



6. Отсканируйте область выбранного зуба.

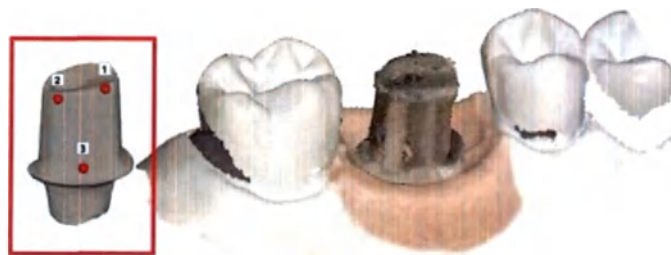
7. Когда данных сканирования будет достаточно для сопоставления, данные библиотеки будут сопоставлены с данными сканирования автоматически.



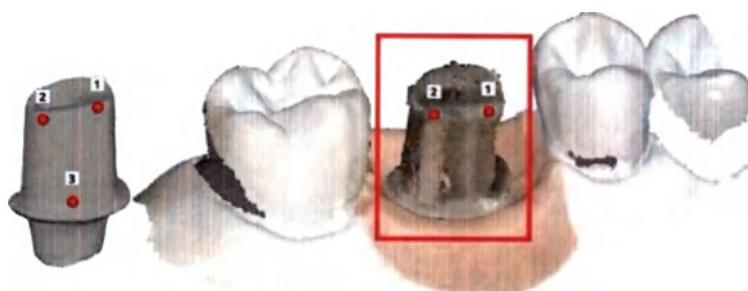
3.10.7.4 Как сопоставить данные библиотеки с данными сканирования вручную

Если данные библиотеки не сопоставлены должным образом с отсканированными данными автоматически, вы можете сопоставить данные вручную с помощью функции «Manual Alignment» (Ручное сопоставление). Сопоставление возможно по 1 или 3 точкам.

1. Выберите точки в данных библиотеки (одна точка или три точки).



2. Выберите точки на данных абатмента для верхней или нижней челюсти.



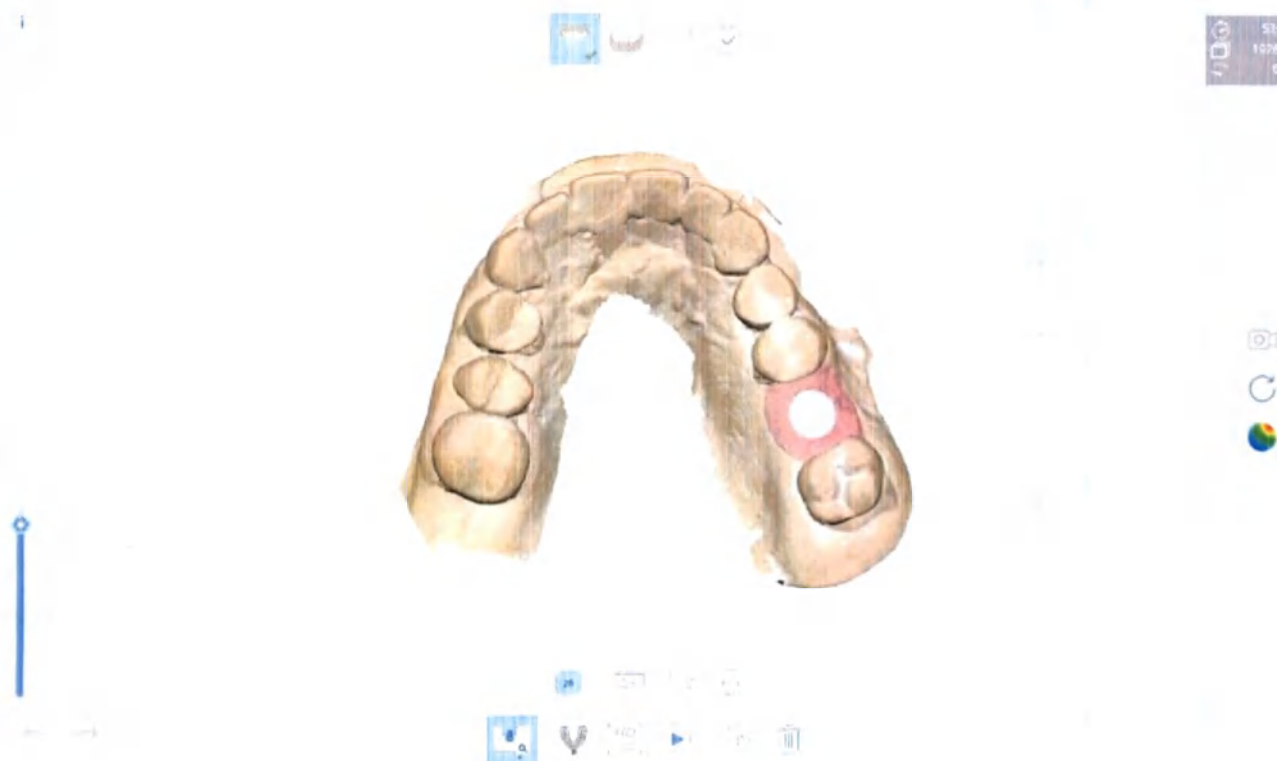
3.10.7.5 Библиотека абатментов, сопоставление данных сканирования и рисование линии края

Вы можете легко отрегулировать высоту зарегистрированного стандартного абатмента в соответствии с абатментом во рту. После того, как на стандартном абатменте будет нарисована линия края, вы можете пропустить этот шаг в лаборатории или стоматологической клинике.

Панель инструментов

	Margin Line (Линия края)	Создает линию края с помощью таких инструментов, как «Auto Creation» (Автоматическое создание), «Manual Creation» (Создание вручную) и «Edit» (Редактировать).
	Cut Abutment Manually (Обрезать абатмент вручную)	Обрезает абатмент, чтобы отрегулировать его высоту вручную.

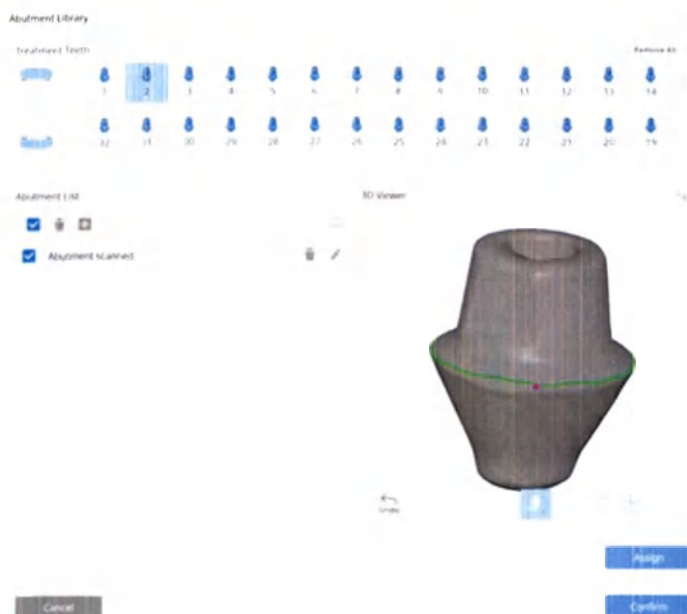
1. В режиме автоматического сопоставления абатмента (A.I.) назначьте данные библиотеки перед сканированием абатмента.



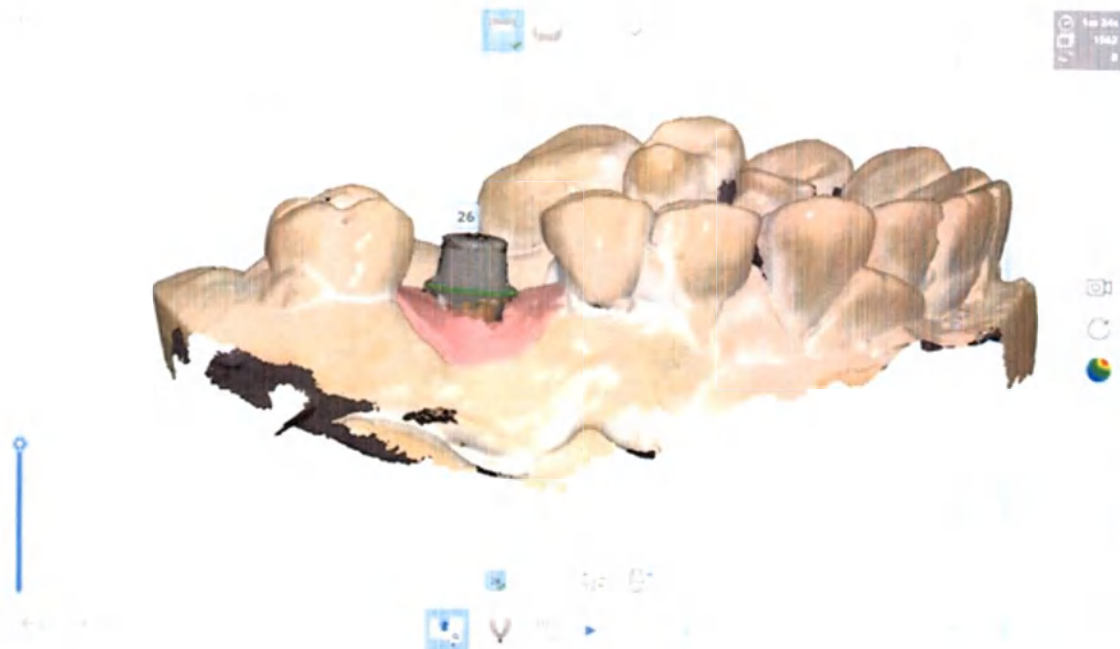
2. Нажмите на значок в правом верхнем углу, чтобы активировать функцию линии края.



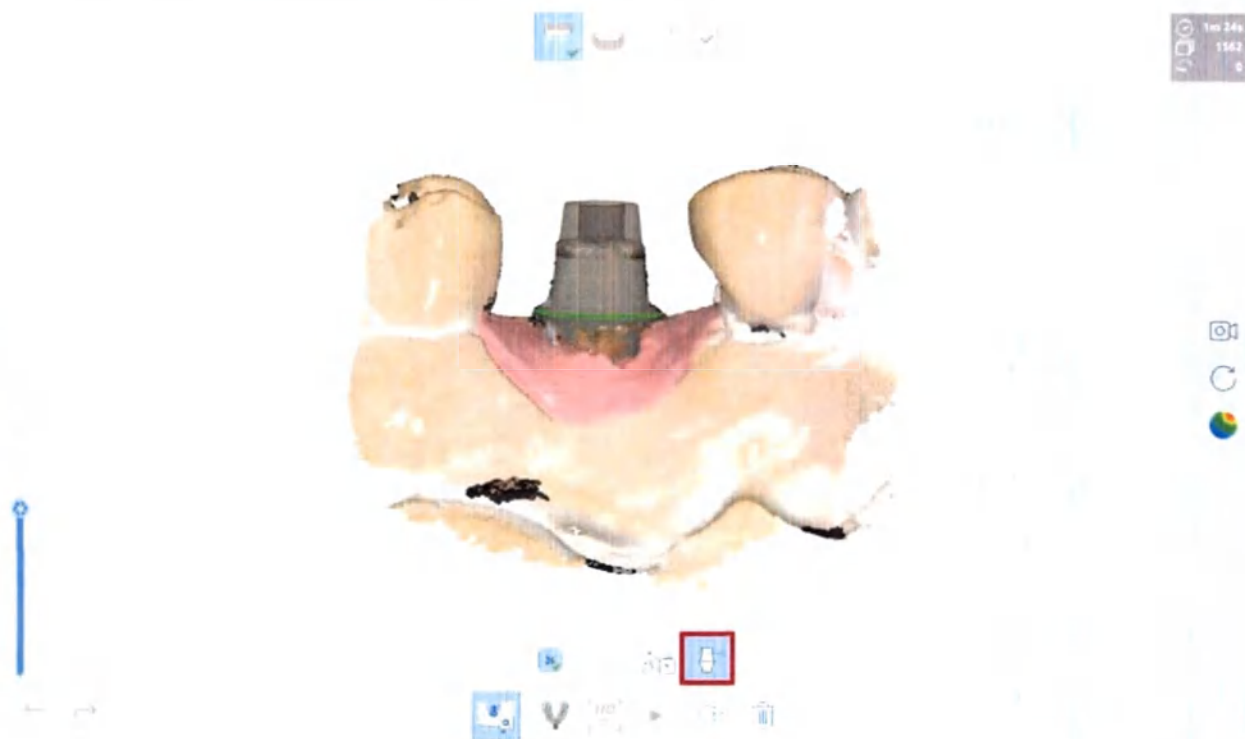
3. Кнопки будут такими же, как и в режиме рисования линии края. Пожалуйста, обратитесь к функции рисования линии края для получения подробной информации. Нарисуйте линию края на абатменте и нажмите «**Confirm**» (Подтвердить), чтобы сохранить ее.



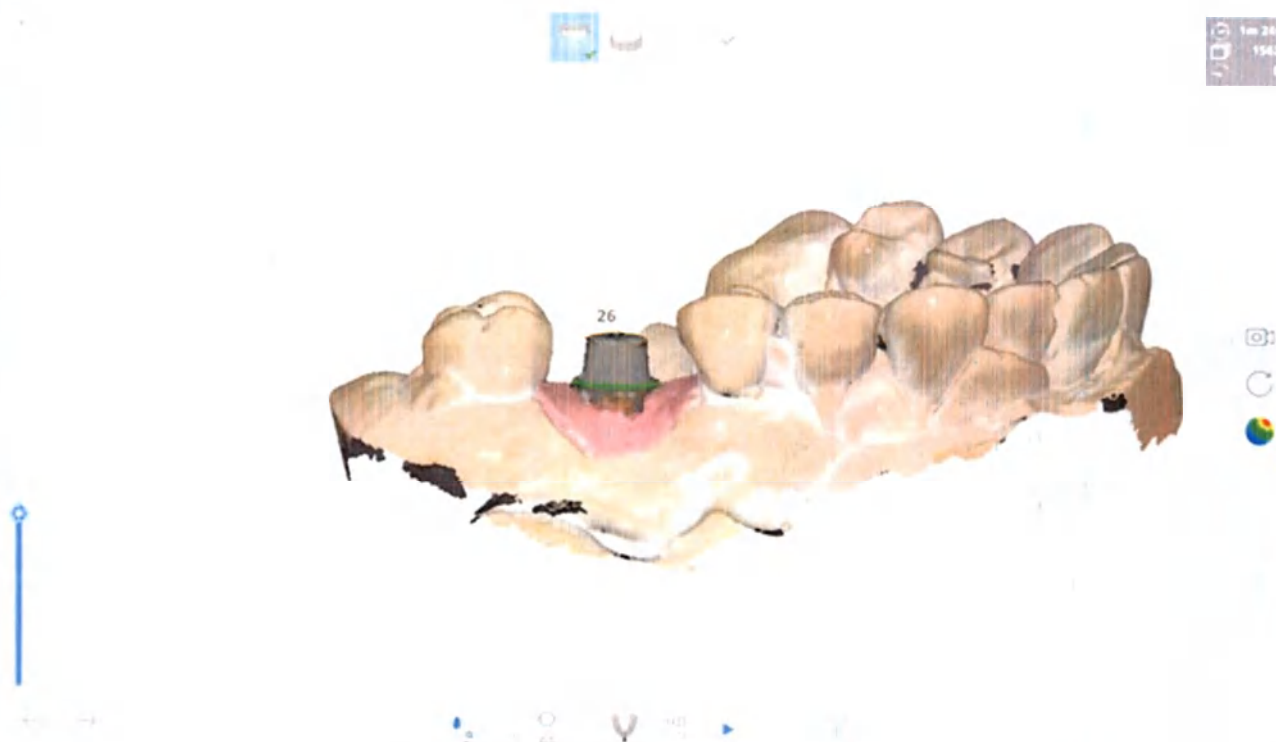
4. Отсканируйте абатмент. При наличии большого количества нарезанных участков, автоматическое сопоставление может работать некорректно. В этом случае воспользуйтесь функцией «**Manual Alignment**» (Ручное сопоставление). Когда сопоставление будет завершено, высота данных библиотеки 3D-абатментов будет установлена автоматически со ссылкой на данные сканирования.



5. Отрегулируйте высоту абатмента, нажав «**Cut Abutment**» (Обрезать абатмент). Прозрачные данные будут абатментом до обрезки. Вы можете снова разрезать абатмент, выбрав на нем точку, перетащив ее в другую точку и обрезав линию.



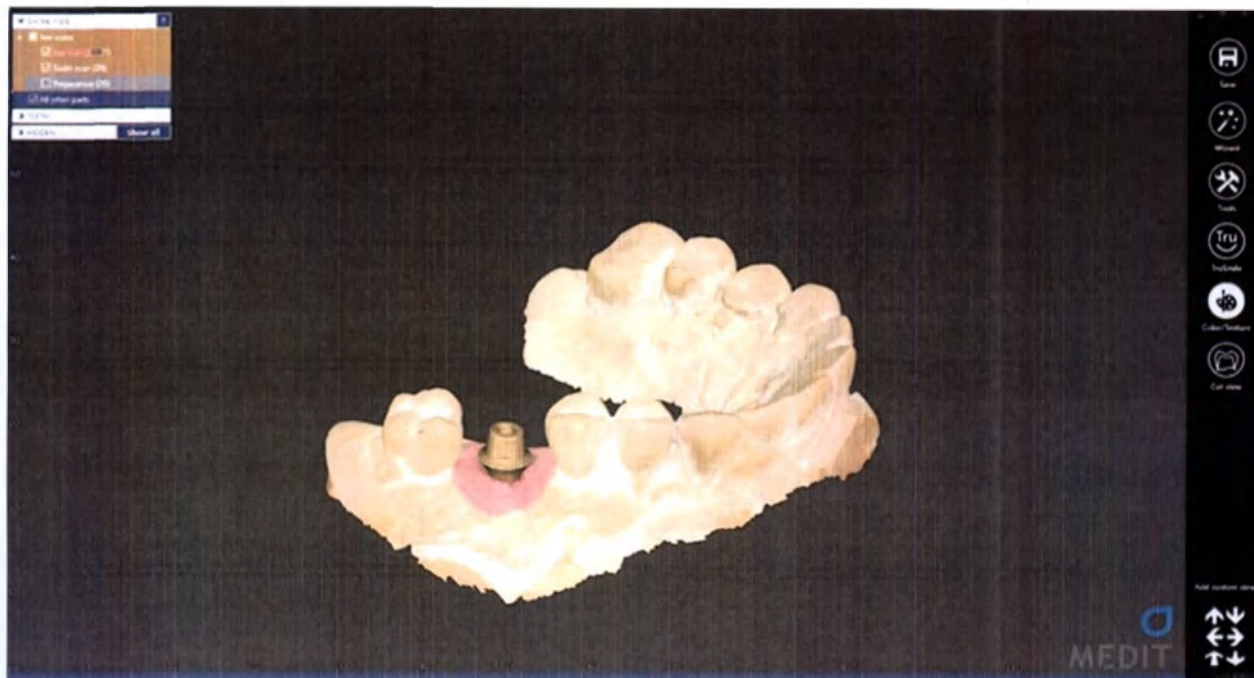
6. Посмотрите, правильно ли сопоставлен разрезанный абатмент, вернувшись к этапу сканирования верхней челюсти. Также вы можете посмотреть линию края.



7. Нажмите «**Complete**» (Завершить). Вы можете проверить обработанные данные, чтобы убедиться, что верхняя и нижняя части данных 3D-сканирования и линия края сопоставлены правильно.



8. Посмотрите линию края в exocad.



3.10.8 «Scan Body Matching» (Автоматическое сопоставление сканмаркера)



Управляет предустановленными и пользовательскими библиотеками сканмаркеров. Данные библиотеки автоматически сопоставляются с данными сканирования, уменьшая необходимость сканирования труднодоступных областей. Данные библиотеки можно выложить в общий доступ для использования в дальнейших процессах, таких как проектирование.

3.10.8.1 Как назначить библиотеку сканмаркеров

Данные библиотеки должны быть назначены для каждого зуба, чтобы использовать функцию замены.

1. Нажмите «Define Library» (Определить библиотеку), чтобы выбрать номер зуба



2. Выберите библиотеку сканмаркеров.



4. Нажмите «Assign» (Присвоить).

5. Таким же образом присвойте данные библиотеки каждому зубу.

6. Нажмите «Confirm» (Подтвердить).

3.10.8.2 Управление библиотекой сканмаркеров



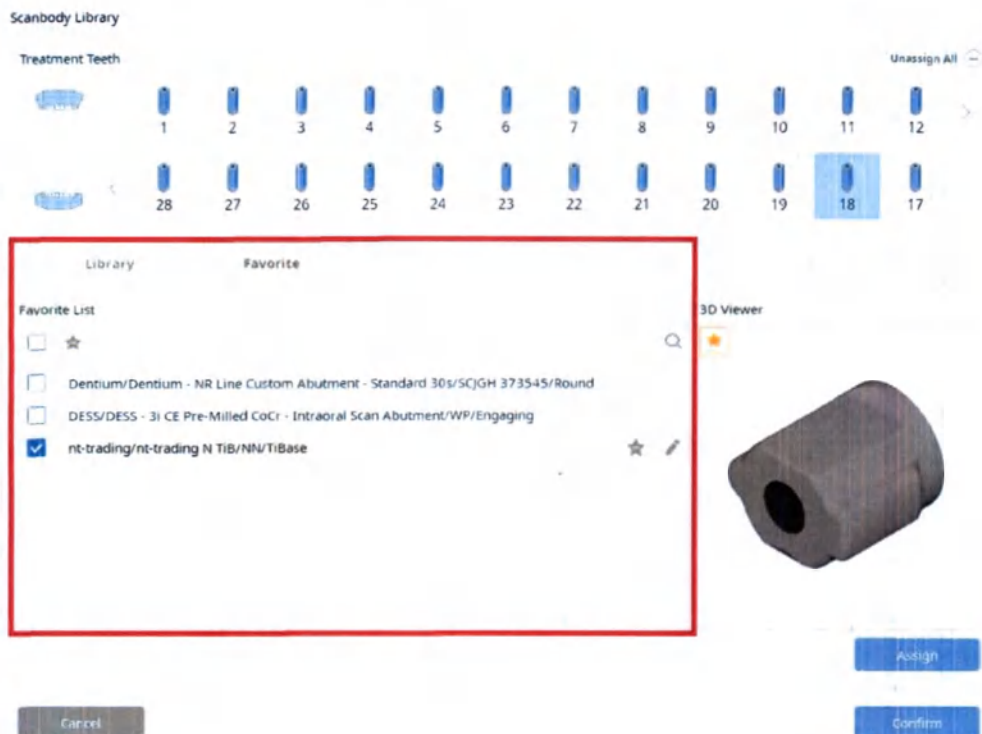
Предоставляет различные инструменты для управления библиотекой.

Панель инструментов

	Search (Поиск)	Позволяет искать нужный элемент.
	Add Library (Добавить библиотеку)	Добавляет новую библиотеку. Доступны форматы .obj, .ply и .stl.
	Delete Library (Удалить Библиотеку)	Удаляет выбранную библиотеку из списка.
	Rename (Переименовать)	Изменяет название библиотеки.
	Add to Favorites (Добавить в избранное)	Добавляет выбранную библиотеку в избранное. Вы с легкостью можете найти наиболее часто используемые элементы.
	Unassign All (Отменить присвоение всего)	Отменяет присвоение данных библиотеки для всех зубов.

3.10.8.3 Как управлять списком избранного

Добавляйте и удаляйте элементы из избранного.



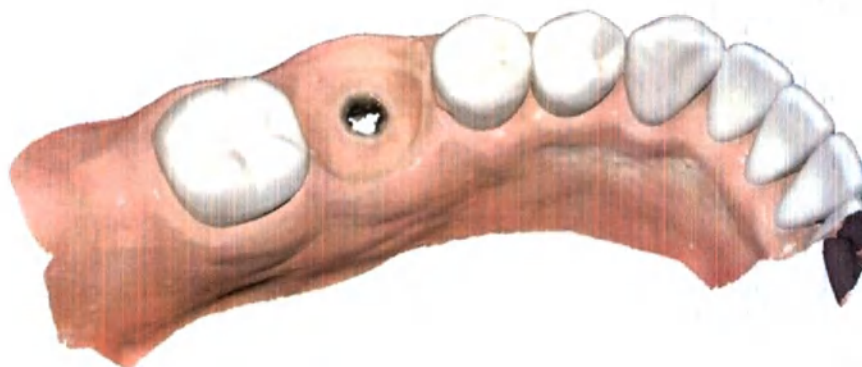
Панель инструментов

	Remove from Favorites (Удалить из избранного)	Удаляет выбранную библиотеку из избранного.
	Rename (Переименовать)	Изменяет название библиотеки.

3.10.8.4 Как сопоставить данные библиотеки с данными сканирования автоматически

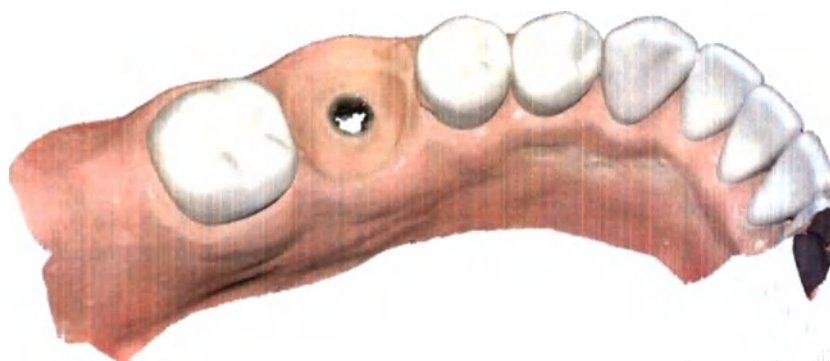
Данные библиотеки автоматически сопоставляются с данными сканирования. Вам не нужно сканировать все формы сканмаркера в труднодоступных для сканирования внутриротовых областях.

1. Просканируйте верхнюю или нижнюю челюсть и перейдите к этапу сканирования верхнечелюстного/нижнечелюстного сканмаркера.
2. Нажмите на «**A.I. Scan Body Matching**» (Автоматическое сопоставление сканмаркера (A.I.)).

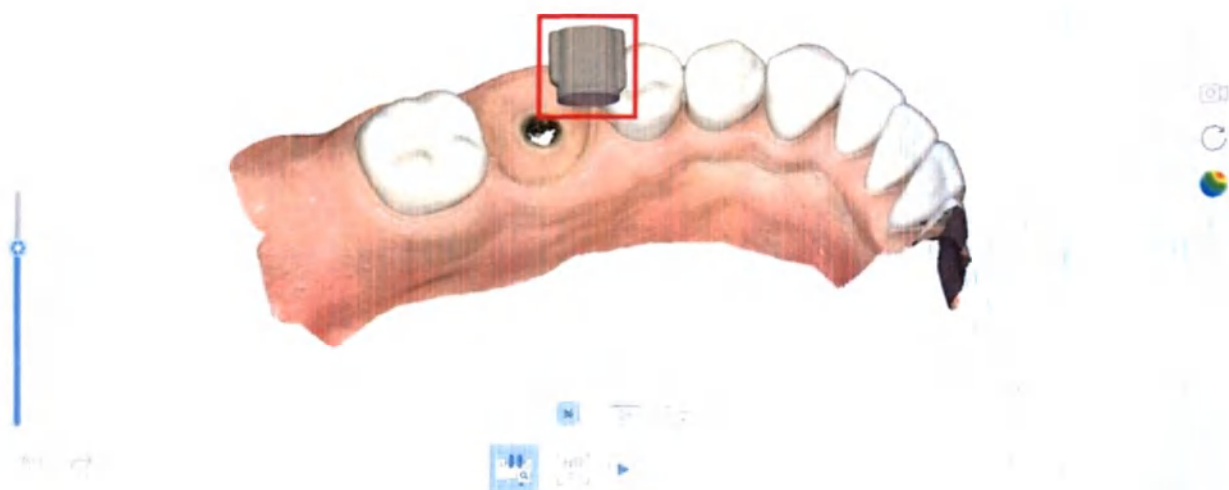


3. Определите данные библиотеки для зубов.

4. Выберите номер зуба.



5. Данные библиотеки для выбранного зуба будут отображены на экране.



6. Отсканируйте область выбранного зуба.

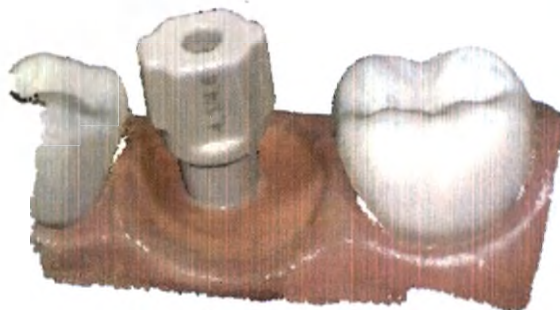
7. Когда данных сканирования будет достаточно для сопоставления, данные библиотеки будут сопоставлены с данными сканирования автоматически.



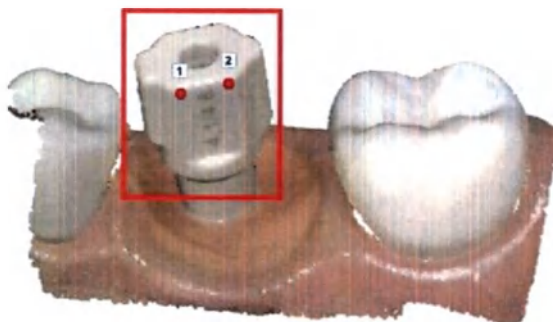
3.10.8.5 Как сопоставить данные библиотеки с данными сканирования вручную

Если данные библиотеки не сопоставлены должным образом с отсканированными данными автоматически, вы можете сопоставить данные вручную с помощью функции «Manual Alignment» (Ручное сопоставление). Сопоставление возможно по 1 или 3 точкам.

1. Выберите точки в данных библиотеки (одна точка или три точки).



2. Выберите точки на данных абатмента для верхней или нижней челюсти.



3.10.7.6 Как сканировать данные для сканмаркера без определения данных библиотеки

1. Отсканируйте верхнюю или нижнюю челюсть.
2. Перейдите к этапу сканирования верхнечелюстного/нижнечелюстного сканмаркера.
3. Нажмите на «A.I. Scan Body Matching» (Автоматическое сопоставление сканмаркера (A.I.)).
4. Выберите номер зуба.

5. Отсканируйте область выбранного зуба.
6. Выберите другой номер зуба и отсканируйте его.



Польза использования номера зуба

Данные сканирования для каждого номера зуба разделяются и обрабатываются как отдельная группа.

Это полезно, когда по каким-либо причинам все сканмаркеры не могут быть вставлены в рот одновременно.

Если вы сканируете сканмаркер один за другим, используя номер зуба, система без помех сформирует результаты от каждого сканмаркера.

3.10.8 Сопоставление с окклюзионной плоскостью

Настройте положение отсканированных данных на окклюзионной плоскости в Medit Scan for Clinics и сделайте их совместимыми с виртуальным артикулятором в exocad.

Панель инструментов

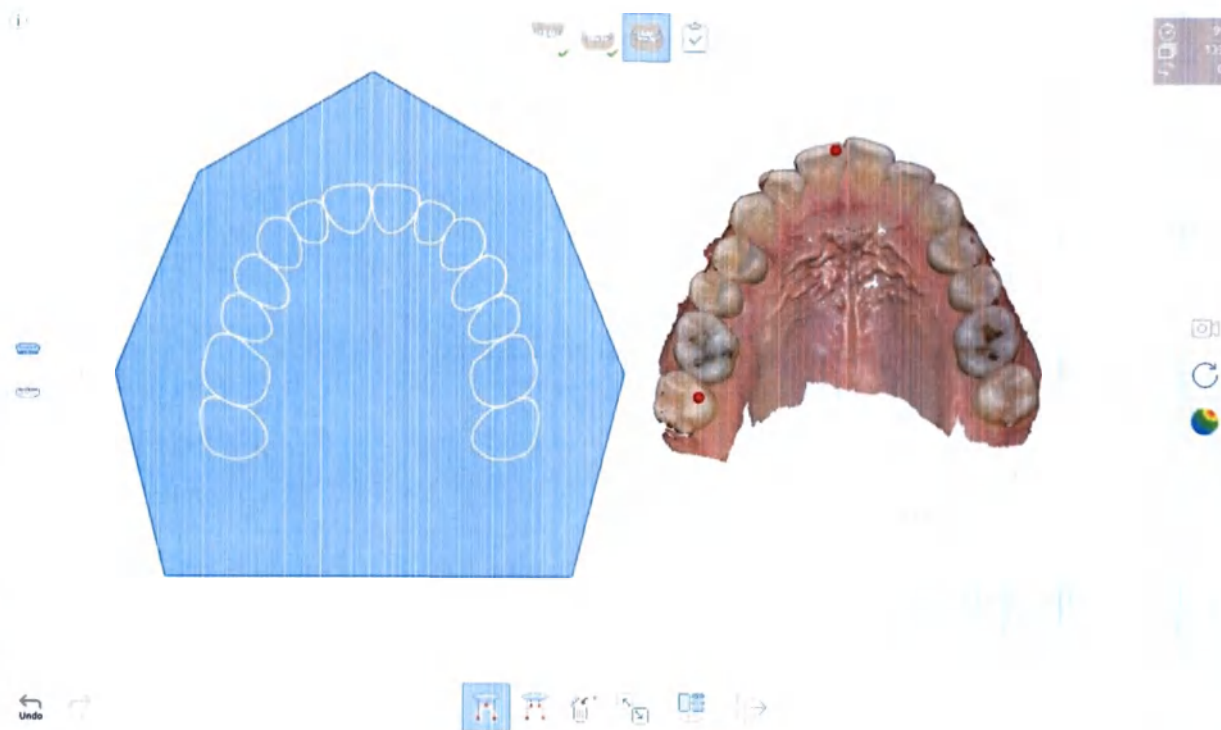
	Align With Occlusal Plane By Three Points (Сопоставить с окклюзионной плоскостью по трем точкам)	Выбирает три точки на верхней или нижней челюсти для сопоставления с окклюзионной плоскостью.
	Align With Occlusal Plane By Four Points (Сопоставить с окклюзионной плоскостью по четырем точкам)	Выбирает четыре точки на верхней или нижней челюсти для сопоставления с окклюзионной плоскостью. Это полезно при отсутствии передних зубов.
	Delete Marker Point (Удалить точку маркера)	Удаляет точки, выбранные для сопоставления.
	Detach Data (Отсоединить данные)	Разъединяет сопоставленные данные и возвращает их в исходное положение.
	Режим Multi-View	Дает возможность просмотра данных 3D-сканирования с четырех сторон.
	Exit (Выход)	Возвращает к предыдущему шагу.

Как использовать

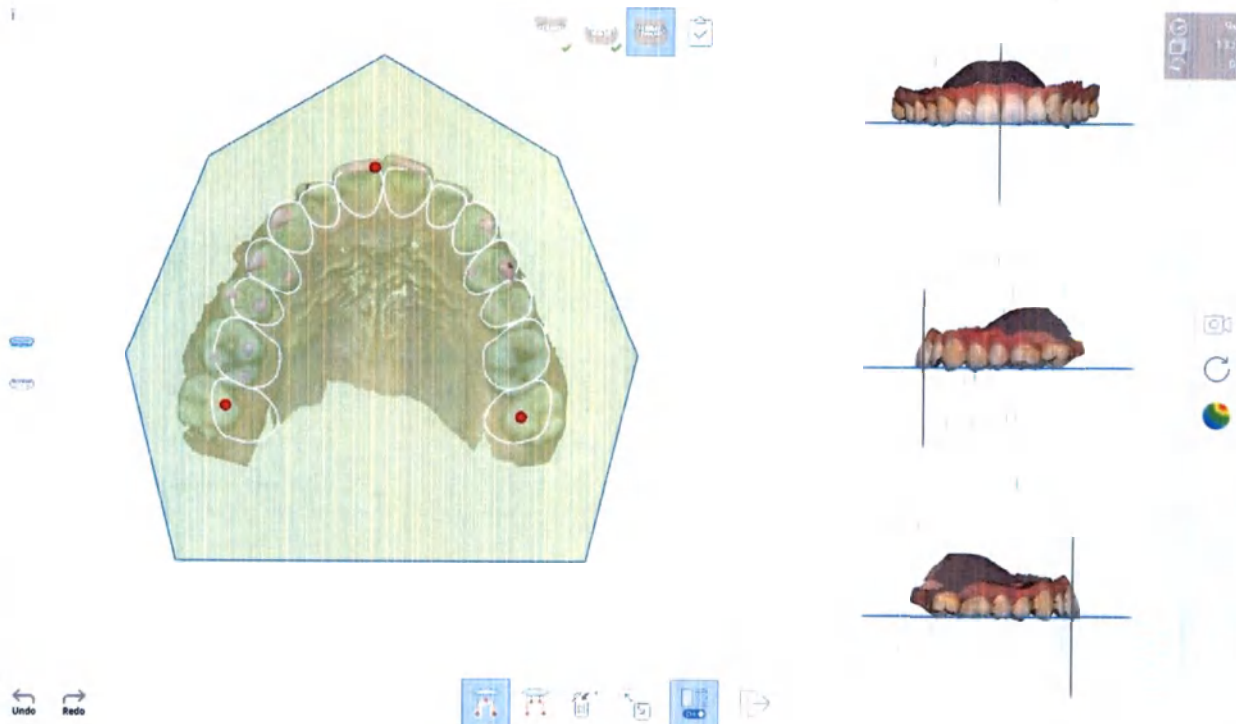
1. Нажмите на «Align With Occlusal Plane» (Сопоставить с окклюзионной плоскостью) после завершения сопоставления окклюзии.



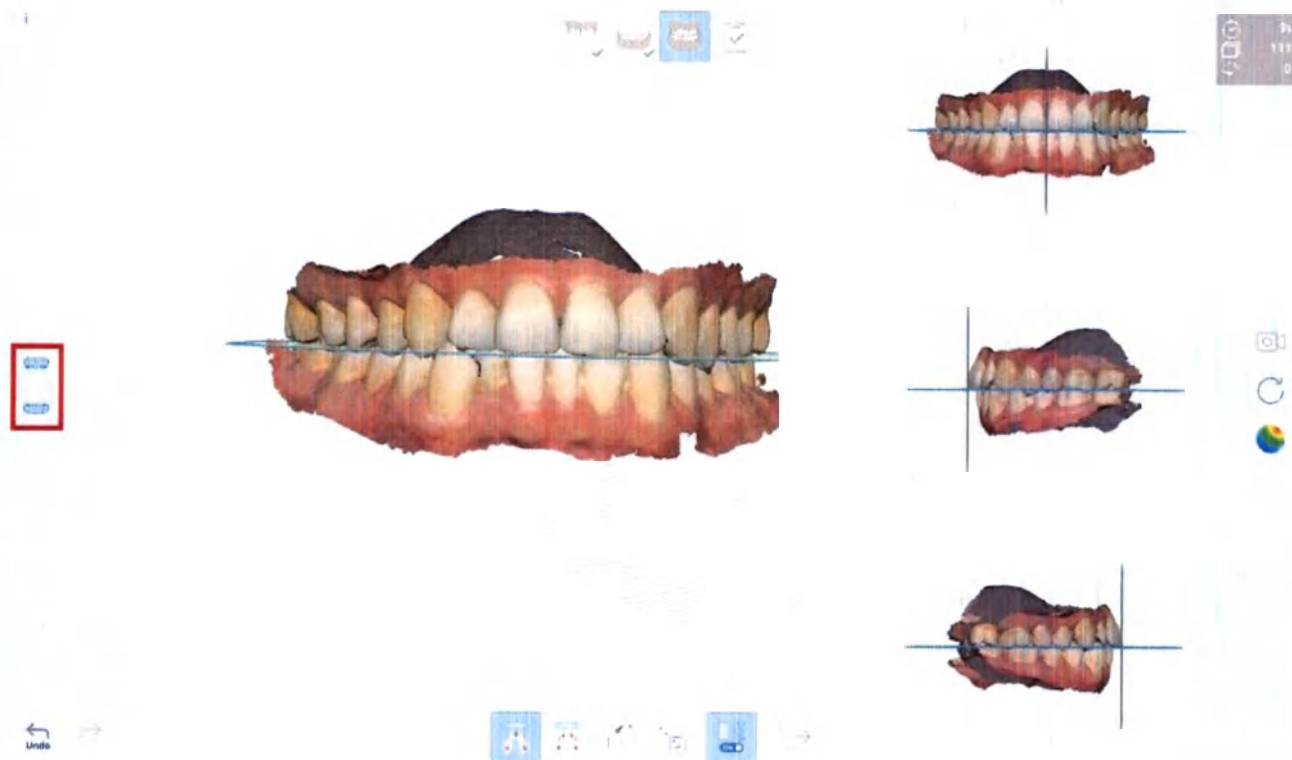
2. Выберите три или четыре точки на верхней или нижней челюсти. При отсутствии передних зубов выберите четыре точки на соответствующих зубах с обеих сторон.



3. Переместите данные дуги вправо, чтобы отрегулировать их положение на окклюзионной плоскости. Их можно регулировать под разными углами.



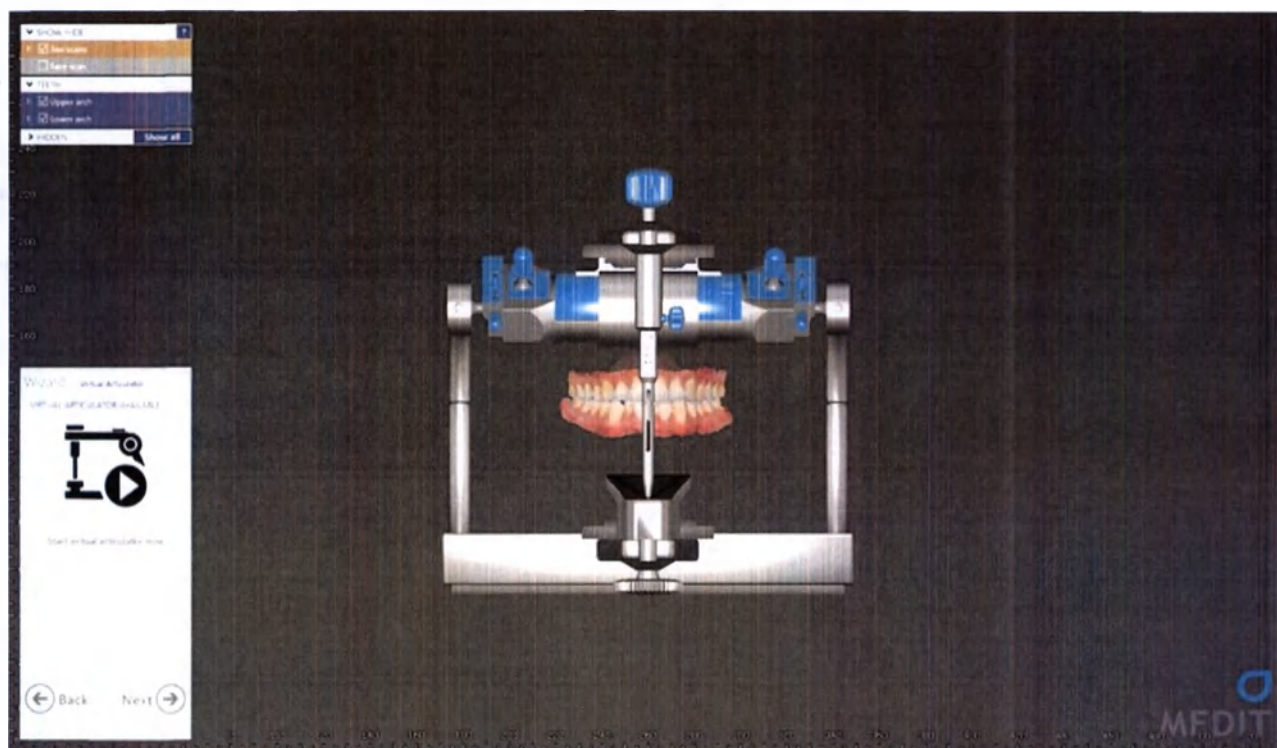
4. Выберите одну или обе челюсти сразу, используя кнопки слева. Это позволит просматривать данные сканирования верхней и нижней челюсти по отдельности или вместе.



5. Вы также можете отключить режим Multi-View.

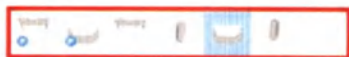


6. После загрузки данных из exocad после завершения данные сканирования будут расположены в том же месте, что и виртуальный артикулятор.

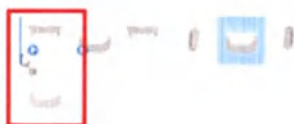


3.10.9 Изменение последовательности этапов сканирования

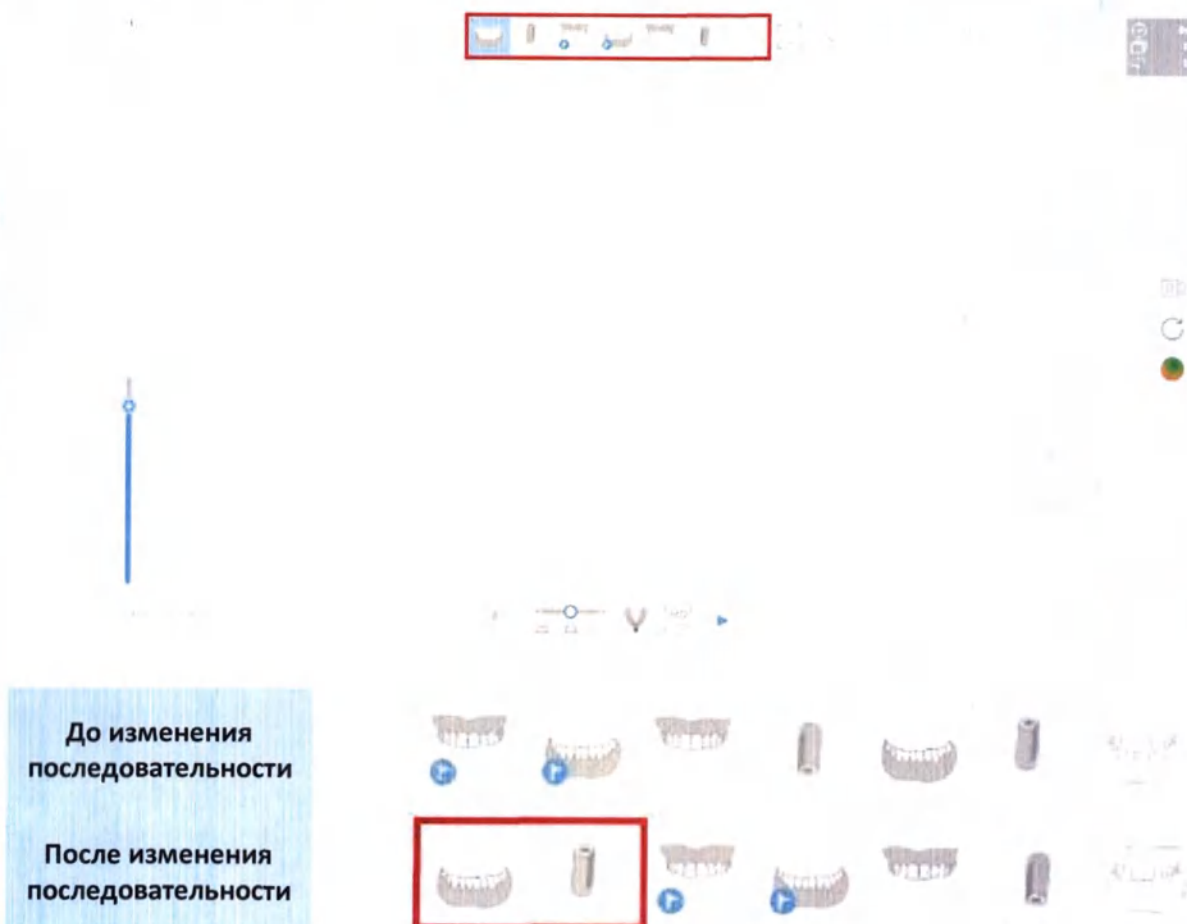
1. Измените последовательность этапов сканирования.



2. Чтобы изменить последовательность, щелкните и перетащите значок, пока не появится синяя линия. Затем перетащите значок в нужную позицию.



3. Например, здесь верхняя челюсть перемещается в первую позицию в качестве первого этапа процесса сканирования. Этапы сканирования сканмаркера или зубного протеза перемещаются вместе с этапом сканирования дуги как группа. Новая последовательность будет сохранена для следующего сканирования.



3.10.10 Изменение звука

Вы можете использовать различные форматы файлов для сопровождения сканирования, такие как .wav, .mp3 и .wma. Все аудиофайлы, созданные пользователем, добавляются в список.

Change Sound

Connect	Connected	⌵	+	▶
HD Camera	Camera	⌵	+	▶
Occlusion / A.I. Matching	Occlusion	⌵	+	▶
Scanning	Bongos 3	⌵	+	▶

Cancel

Default

Confirm

+	Add to List (Добавить в список)	Добавляет файл в список. Доступные форматы: WAV, MP3 и WMA.
▶	Play (Воспроизвести)	Воспроизводит выбранный звуковой файл.

Инструмент управления списком предназначен для управления элементами списка.

Предусмотрены две специальные опции для звука сканирования.

Shuffle

☒

Volume For Lost Tracking



Shuffle (Перемешать)	Воспроизводит файлы в списке в случайном порядке. Каждый раз при запуске Medit Scan for Clinics можно использовать разные звуки сканирования.
Data Tracking Loss Volume (Уменьшение звука при потере данных сканирования)	Изменяет громкость, если сопоставление не удастся.

3.11 Обновления программного обеспечения для получения изображений

Программное обеспечение автоматически проверяет наличие обновлений во время работы. Когда новая версия программного обеспечения становится доступной, система автоматически ее загружает.

4 Техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ!

- Техническое обслуживание оборудования должно выполняться только сотрудником «МЕДИТ» (MEDIT) либо компанией или специалистом, прошедшим сертификацию «МЕДИТ» (MEDIT).
- Как правило, от пользователей не требуется выполнять какие-либо действия по обслуживанию системы i700, за исключением калибровки, очистки и стерилизации. Профилактические осмотры и другое регулярное обслуживание не требуются.

4.1 Калибровка

Для создания точных 3D-моделей требуется периодическая калибровка изделия. Калибровку следует выполнять в следующих случаях:

- Качество 3D-модели неудовлетворительно по сравнению с предыдущими результатами.
- Изменились условия окружающей среды, например, температура.
- Срок калибровки истек.

Задать срок калибровки в днях можно в меню: Menu (Меню) > Settings (Настройки) > Calibration Period (Days) (Период калибровки (дни)).



Калибровочная панель — очень чувствительный компонент. Не прикасайтесь к ней. Если процесс калибровки не выполняется должным образом, проверьте калибровочную панель. Если панель загрязнена, обратитесь к поставщику услуг.



Мы рекомендуем периодически выполнять калибровку. Задать срок калибровки в днях можно в меню Menu (Меню) > Settings (Настройки) > Calibration Period (Days) (Период калибровки (дни)). Межпроверочный период по умолчанию составляет **14 дней**.

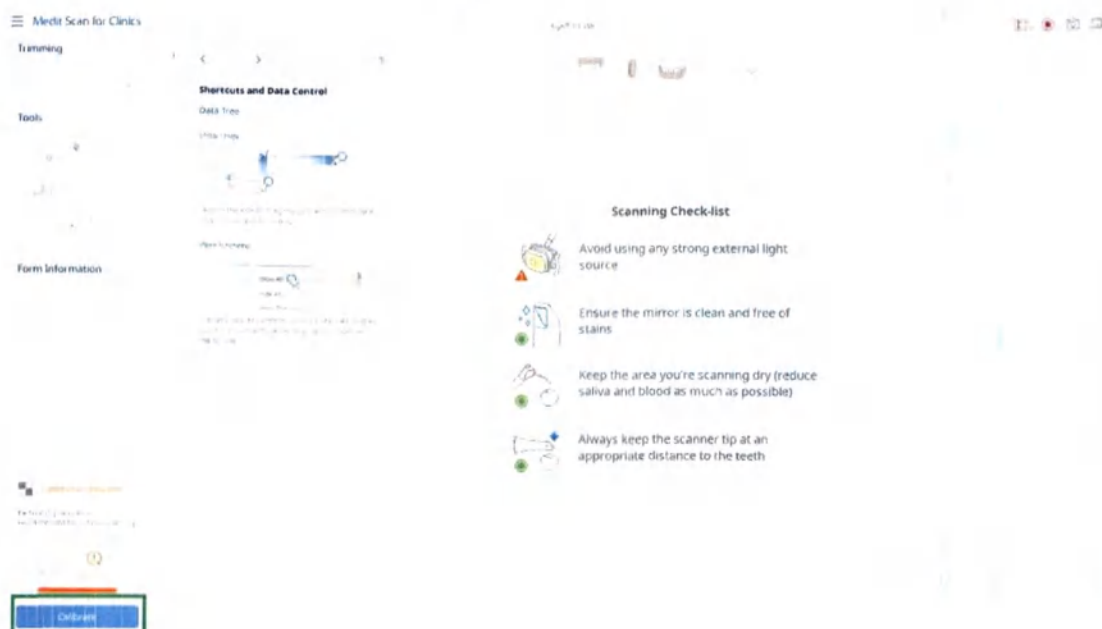


Точность данных увеличивается, если температура сканера во время калибровки аналогична температуре во время сканирования

Перед калибровкой дайте сканеру время нагреться, чтобы он достиг той же температуры, что и во время сканирования.

Мы рекомендуем периодически выполнять калибровку.

- Включите сканер и запустите программное обеспечение для получения изображения.
- Запустите мастер калибровки (Calibration Wizard) из меню: Menu (Меню) > Settings (Настройки) > Calibration (Калибровка).



- Подготовьте калибровочный инструмент и наконечник i700.



Английский	Русский
Welcome to Calibration Wizard for your scanner. Please follow to the on-screen instructions to calibrate your scanner.	Добро пожаловать в Calibration Wizard для вашего сканера. Пожалуйста, следуйте инструкциям на экране для калибровки вашего сканера

- Переведите регулятор калибровочного инструмента в положение **1**.



Turn dial to position 1.

Cancel

Previous

Next

Английский	Русский
Turn dial to position 1.	Переведите регулятор калибровочного инструмента в положение 1.

- Вставьте наконечник в калибровочный инструмент.



Put the handpiece into the calibration tool.

Cancel

Previous

Next

Английский	Русский
Put the handpiece into the calibration instrument.	Вставьте наконечник в калибровочный инструмент.

- Нажмите «Next» (Далее), чтобы начать процесс калибровки.



Press the function button on the device, or click "Next" to start the calibration process

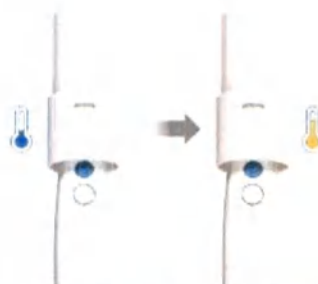
Cancel

Previous

Next

Английский	Русский
Press the function button on the device, or click "Next" to start the calibration process	Нажмите на функциональную кнопку устройства, или нажмите «Next» (Далее), чтобы начать процесс калибровки.

- Если температура сканера слишком низкая, для обеспечения наилучшей производительности потребуется предварительный нагрев.



Once the process bar is full, please calibrate the scanner to achieve the highest accuracy

Cancel

Previous

Ignore

Английский	Русский
Once the process bar is full, please calibrate the scanner to achieve the highest accuracy	Как только строка процесса заполнится, пожалуйста, откалибруйте сканнер для достижения наибольшей точности

- Когда калибровочный инструмент будет установлен в правильном положении, система автоматически получит данные в положении 1.



Английский	Русский
Acquiring data from position 1 . Please wait.	Получение данных с позиции 1 . Пожалуйста, подождите.

- Когда сбор данных в положении **1** будет завершен, переведите регулятор в следующее положение.



Английский	Русский
Turn dial to position 2 .	Переведите регулятор калибровочного инструмента в положение 2 .

- Повторите описанные действия для положений **2—8** и положения **LAST**.

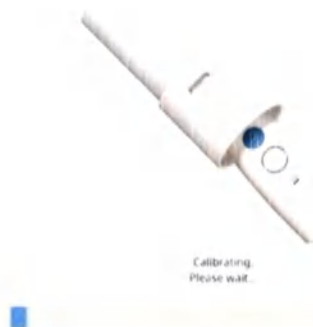


Английский	Русский
Acquiring data from position LAST . Please wait.	Получение данных с позиции LAST . Пожалуйста, подождите.

- Когда сбор данных в положении **LAST** будет завершен, система автоматически рассчитает и покажет результаты калибровки.

Calibration Wizard

Calibration Wizard



Английский	Русский
Calibrating. Please wait...	Калибровка. Пожалуйста, подождите.
Calibration process completed successfully.	Процесс калибровки успешно завершен.

4.2 Очистка, дезинфекция, процедура стерилизации

4.2.1 Наконечник многоразовый

Наконечник многоразовый — деталь сканера, которая вставляется в рот пациента во время сканирования. Она может использоваться повторно ограниченное количество раз, но ее необходимо очищать и стерилизовать после каждого пациента, чтобы избежать перекрестного заражения.

- Наконечник следует очищать вручную с помощью дезинфицирующего раствора. После очистки и дезинфекции осмотрите зеркало внутри насадки, чтобы убедиться, что на нем нет разводов и пятен.
- При необходимости повторите процесс очистки и дезинфекции.

Тщательно вытрите зеркало бумажным полотенцем.

- Поместите наконечник в бумажный пакет для стерилизации и герметично закройте пакет.

Используйте самоклеящийся или термосвариваемый пакет.

- Стерилизуйте запакованную насадку в автоклаве при следующих условиях:
 - Стерилизовать в течение 30 минут при температуре 121°C (249,8°F) в гравитационном режиме и сушить в течение 15 минут.
 - Стерилизовать в течение 10 минут при температуре 135°C (275°F) в гравитационном режиме и сушить в течение 30 минут.
 - Стерилизовать в течение 4 минут при 134°C (273,2°F) в предвакуумном режиме и сушить в течение 20 минут.
- Используйте программу, предусматривающую сушку запакованного наконечника перед открытием автоклава.
- Насадки сканера можно повторно стерилизовать до 150 раз, после чего их необходимо утилизировать, как описано в разделе «Утилизация».

4.2.2 Дезинфекция и стерилизация

- Сразу после использования промойте наконечник мыльной водой с помощью щетки. Мы рекомендуем использовать мягкое средство для мытья посуды. После очистки убедитесь в чистоте зеркала наконечника и отсутствии на нем пятен. Если зеркало выглядит запачканным или запотевшим, повторите процесс очистки и тщательно промойте насадку водой. Тщательно вытрите зеркало бумажным полотенцем.
- Продезинфицируйте сканер, оставив ее в растворе Wavicide-01 на 45-60 минут. Информацию о правильном использовании раствора Wavicide-01 вы можете получить в руководстве по использованию раствора.
- Через 45-60 минут извлеките насадку из дезинфицирующего средства и тщательно промойте.
- Осторожно протрите зеркало и насадку стерильной неабразивной тканью.



ВНИМАНИЕ!

- Зеркало в наконечнике — чувствительный оптический компонент, с которым следует обращаться осторожно, чтобы обеспечить оптимальное качество сканирования. Избегайте появления царапин и загрязнений на зеркале, поскольку любые его повреждения или дефекты могут повлиять на полученные данные.
- Обязательно запаковывайте насадку перед автоклавированием. При обработке незапакованной насадки в автоклаве на зеркале могут появиться пятна, которые невозможно будет удалить. Дополнительную информацию вы можете получить в руководстве по использованию автоклава.
- Перед первым использованием новые насадки необходимо очистить и простерилизовать либо автоклавировать.
- Компания «МЕДИТ» (MEDIT) не несет ответственности за любой ущерб, включая искажение, почернение и т. д.

4.2.3 Зеркало

Присутствие загрязнений или пятен на зеркале наконечника может привести к снижению качества сканирования. В подобной ситуации очистите зеркало, выполнив следующие действия:

- Отсоедините наконечник многоразовый от сканера.
- Смочите спиртом чистую ткань или ватный тампон и протрите зеркало. Во избежание появления пятен на зеркале используйте спирт без примесей, например, этанол или пропанол (этиловый или пропиловый спирт).
- Вытрите зеркало насухо сухой безворсовой тканью.
- Убедитесь, что на зеркале не осталось пыли и волокон. При необходимости повторите процесс очистки.

4.2.4 Сканер

После обработки очистите и продезинфицируйте все остальные поверхности наконечника, кроме передней (оптическое окно) и торцевой (вентиляционное отверстие).

Перед чисткой и дезинфекцией изделие необходимо выключить. Используйте изделие только после полного высыхания.

Рекомендуемый состав чистящего и дезинфицирующего раствора:

Денатурированный спирт (этиловый) — объемное содержание спирта 60-70%.

В общем случае рекомендована следующая процедура очистки и дезинфекции:

- Выключите изделие с помощью кнопки питания.
- Отсоедините все кабели от зарядной станции.
- Прикрепите корпус наконечника к передней части сканера.
- Смочите мягкую безворсовую неабразивную ткань дезинфицирующим средством.
- Протрите поверхность сканера тканью.
- Протрите поверхность насухо чистой сухой безворсовой неабразивной тканью.



ВНИМАНИЕ!

- Не очищайте наконечник, когда изделие включено, так как жидкость может попасть в сканер и вызвать неисправность.
- Используйте изделие только после полного высыхания.



ВНИМАНИЕ!

- Если при чистке используются неподходящие чистящие и дезинфицирующие растворы, возможно появление химических трещин.

4.2.5 Другие компоненты

- Смочите мягкую безворсовую неабразивную ткань чистящим и дезинфицирующим раствором.
- Протрите тканью поверхность компонента.
- Протрите поверхность насухо чистой сухой безворсовой неабразивной тканью.



ВНИМАНИЕ!

- Если при чистке используется неподходящий чистящий раствор, возможно появление химических трещин.

4.3 Утилизация

Утилизация производится согласно законодательству, действующему на территории РФ.

Утилизировать наконечник сканера необходимо так же, как другие медицинские отходы, не имеющие контакт с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТКО - класс А (СанПиН 2.1.3684-21))

Для минимизации последствий утилизации электрического и электронного оборудования отходы следует утилизировать в соответствии с Директивой 2002/96/ЕС – Отходы электрического и электронного оборудования (WEEE): печатные платы (с покрытием без свинца HASL), коммутаторы, аккумуляторы ПК, обычные печатные платы и внешние электрические кабели.



ВНИМАНИЕ!

- Перед утилизацией наконечник многоцветный сканера необходимо простерилизовать. Стерилизуйте наконечник согласно указаниям раздела 4.2.1.
- Утилизируйте наконечник многоцветный сканера так же, как другие медицинские отходы.
- Другие компоненты разработаны в соответствии со следующими директивами:
- RoHS — Ограничение по использованию опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (2011/65/ЕС).
- WEEE — Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (2012/19/ЕС).

4.4 Обновления ПО для получения изображения

Программное обеспечение для получения изображения автоматически проверяет наличие обновлений во время работы.

Обнаружив новую версию программного обеспечения, система автоматически загружает ее.

5 Руководство по безопасности

Во избежание травмирования людей и повреждения оборудования соблюдайте все процедуры безопасности, описанные в настоящем руководстве пользователя. Значками ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ! в руководстве обозначены меры предосторожности.

Внимательно прочтите инструкции, включая все меры предосторожности, обозначенные значками ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ! Во избежание получения травм и повреждения оборудования строго соблюдайте правила техники безопасности. Для обеспечения надлежащей работы системы и безопасности оператора и пациента необходимо соблюдать все инструкции и меры предосторожности, указанные в Руководстве по безопасности.

Система i700 должна использоваться только стоматологами и техническими специалистами, обученными работе с ней. Использование системы i700 для любых целей, отличных от предполагаемого использования, описанного в разделе 2.1 «Предусмотренное применение», может привести к травмам или повреждению оборудования. Обращайтесь с системой i700 в соответствии с указаниями, приведенными в Руководстве по безопасности.

5.1 Основные положения



ВНИМАНИЕ!

- Кабель USB 3.0, подключенный к зарядной станции, аналогичен обычному USB-кабелю. Однако при использовании обычного USB-кабеля нормальная работа изделия не гарантирована.
- Разъем, поставляемый с зарядной станцией, разработан специально для сканера i700 и не предназначен для использования с другими устройствами.
- Если изделие хранилось в холодном помещении, выждите некоторое время перед использованием, чтобы дать ему адаптироваться к температуре окружающей среды. В противном случае возможно образование конденсата, который может повредить электронику.
- Проверьте все поставленные компоненты на наличие физических повреждений. В случае физического повреждения изделия безопасность не может быть гарантирована.
- Перед использованием системы убедитесь в отсутствии дефектов (физические повреждения, незакрепленные детали). При наличии видимых повреждений не используйте изделие. Обратитесь к производителю или его локальному представителю.
- Убедитесь в отсутствии острых краев на корпусе сканера i700 и дополнительных принадлежностей.
- Когда сканер не используется, его необходимо устанавливать на настольную подставку или в настенный держатель.
- Не устанавливайте настольную подставку на наклонной поверхности.
- Не размещайте предметы на корпусе сканера i700.
- Не кладите сканер на нагретую или влажную поверхность.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия, расположенные на задней панели системы i700. При перегреве система i700 может выйти из строя.
- Не проливайте жидкость на изделие i700.
- Не тяните и не перегибайте кабель, подключенный к i700.
- Располагайте кабели так, чтобы ни оператор, ни пациент не могли споткнуться о них или запутаться в них. Любое натяжение кабелей может вызвать повреждение системы i700.
- Размещайте шнур питания системы i700 в легкодоступном месте.
- Следите за изделием и пациентом во время сканирования, чтобы вовремя заметить возможные отклонения от нормы.
- Если рабочая насадка i700 упала на пол, не пытайтесь использовать ее повторно. Немедленно выбросьте насадку, так как существует риск смещения прикрепленного к насадке зеркала.
- Ввиду своей хрупкости насадки для i700 требуют осторожного обращения. Во избежание повреждения насадки и ее внутреннего зеркала избегайте контакта насадки с зубами пациента и реставрациями.
- Если сканер i700 упал на пол или подвергся ударному воздействию, его необходимо откалибровать перед использованием. Если изделие не может подключиться к программному обеспечению, обратитесь к производителю или авторизованным торговым посредникам.
- Если изделие не работает нормально, например, возникают проблемы с точностью, необходимо прекратить его использование и обратиться к изготовителю или авторизованным торговым посредникам.
- Для обеспечения правильного функционирования системы i700 необходимо устанавливать и использовать только лицензионные программы.

5.2 Надлежащее обучение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед использованием системы i700 на пациентах:

- Пользователь должен пройти обучение использованию системы или тщательно ознакомиться с настоящим руководством пользователя.
- Пользователь должен ознакомиться с безопасным использованием системы i700, описанным в настоящем руководстве пользователя.
- Перед использованием изделия или после изменения каких-либо настроек пользователь должен убедиться, что текущее изображение с камеры правильно отображается в программном окне предварительного просмотра.

5.3 Отказ оборудования

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если система i700 не работает надлежащим образом или наблюдается неисправность оборудования:

- Выньте изделие из рта пациента и немедленно прекратите его использование.
- Отключите изделие от компьютера и проверьте на наличие ошибок функционирования.
- Обратитесь к производителю или авторизованным торговым посредникам.
- Модификации системы i700 законодательно запрещены, так как они могут поставить под угрозу безопасность пользователя, пациента и третьих лиц.

5.4 Гигиена

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для обеспечения чистоты рабочего места и безопасности пациента ВСЕГДА надевайте чистые хирургические перчатки перед совершением следующих действий:

- Обработка и замена насадки.
- Использование сканера i700 на пациентах.
- Прикосновение к системе i700.

Главный узел сканера i700 и его оптическое окно должны содержаться в чистоте. Перед использованием сканера i700 на пациенте:

- Протестируйте систему i700
- Используйте стерильную насадку

5.5 Электрическая безопасность

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Система i700 представляет собой изделие класса I.
- Во избежание поражения электрическим током сканер i700 следует подключать только к источнику питания с защитным заземлением. Если поставленная вилка сканера i700 не вставляется в розетку, необходимо обратиться к квалифицированному электрику для замены вилки или розетки. Не игнорируйте данные правила техники безопасности.

- Система i700 использует для работы только радиочастотную энергию. Уровень радиочастотного излучения невелик и не мешает работе окружающих источников электромагнитного излучения.
- Попытка доступа к внутренним деталям сканера i700 сопряжена с риском поражения электрическим током. Доступ к системе разрешен только квалифицированному техническому персоналу.
- Запрещается подключать интраоральный сканер i700 к обычному блоку электророзеток или удлинителю, так как данный вид соединения не так безопасен, как заземленные розетки. Несоблюдение этих правил безопасности может привести к следующим опасным последствиям:
: Полный ток короткого замыкания всего подключенного оборудования может превышать предел, указанный в Стандарте EN/IEC 60601-1.
: Импеданс заземляющего провода может превышать ограничения, указанные в стандарте EN/IEC 60601-1.
- Не ставьте жидкости, например, напитки, рядом с системой i700 и избегайте проливания жидкости на систему.
- Образование конденсата из-за изменений температуры или влажности может вызвать накопление влаги внутри сканера i700 и повредить систему. Перед подключением системы i700 к источнику питания выдержите систему при комнатной температуре не менее двух часов, чтобы предотвратить образование конденсата. Если на поверхности системы виден конденсат, оставьте ее при комнатной температуре более чем на 8 часов.
- Отключать сканер i700 от источника питания следует только через кабель питания.
- Отсоединяя шнур питания, держите его за вилку.
- Эмиссионные характеристики данного оборудования обеспечивают его пригодность для применения в промышленных зонах и больницах (CISPR 11 класс A). В случае использования в жилой зоне (для которой обычно требуется CISPR 11 класс B) данное оборудование может не обеспечивать адекватную защиту для оборудования радиосвязи.
- Перед отсоединением кабеля питания обязательно выключите изделие с помощью выключателя питания на основном блоке.
- Используйте только медицинский адаптер, поставляемый вместе с i700. Использование адаптеров питания других поставщиков может привести к повреждению системы.
- Избегайте натягивания коммуникационных кабелей, силовых и др. кабелей, используемых в системе i700.

5.6 Защита глаз

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Система i700 излучает яркий свет во время сканирования.
- Свет, испускаемый насадкой i700, не вреден для глаз. Однако не следует смотреть прямо на него или направлять луч в глаза людям. Источники яркого света могут стать причиной рези в глазах и вызвать развитие вторичных симптомов. Как и при воздействии других интенсивных источников света, возможны временное снижение остроты зрения, боль, дискомфорт или нарушение зрения, что увеличивает риск несчастных случаев.
- Отказ от ответственности за риски, связанные с пациентами с эпилепсией.
- Изделие Medit i700 не предназначено для использования на пациентах с диагностированной эпилепсией из-за риска судорог и травм. По этой же причине изделие не должно использоваться стоматологами с диагностированной эпилепсией.

5.7 Взрывоопасность

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Система i700 не предназначена для использования рядом с легковоспламеняющимися жидкостями или газами, а также в среде с высокой концентрацией кислорода.
- При ее использовании рядом с легковоспламеняющимися анестетиками существует риск взрыва.

5.8 Риск интерференции с кардиостимулятором и ИКД

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте систему i700 на пациентах с кардиостимуляторами и ИКД.
- Ознакомьтесь с инструкциями производителя на предмет помех со стороны периферийных устройств, например, компьютеров, используемых с системой i700.

6 Информация об электромагнитной совместимости

6.1 Электромагнитное излучение

Изделие i700 предназначено для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь изделия i700 отвечают за проверку среды эксплуатации на соответствие установленным требованиям.

Руководство и декларация производителя – электромагнитное излучение		
Система MD-IS0200 предназначена для применения в электромагнитной среде, описанной ниже. Клиент или конечный пользователь системы должен удостовериться, что установка используется именно в такой среде.		
Тест на излучение	Соответствие	Электромагнитная среда – руководящие принципы
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	MD-IS0200 использует энергию радиоизлучения только для собственного функционирования. Соответственно, его радиочастотное излучение имеет очень низкий уровень и с малой вероятностью будет воздействовать на работу расположенного поблизости электронного оборудования.
Радиопомехи по СИСПР 11	Класс А	MD-IS0200 пригодно к использованию во всех учреждениях, включая жилые дома и помещения, непосредственно подключенные к бытовой электросети низкого напряжения, используемой для электроснабжения жилых помещений.
Гармонические составляющие потребляемого тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	

Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	
--	---------------	--

Предупреждение: Система i700 предназначена для использования только квалифицированными медицинскими работниками. Данная система может вызывать радиочастотные помехи в расположенном поблизости оборудовании или нарушать его работу. Могут потребоваться корректирующие меры, например, изменение места расположения или переориентация изделия либо его экранирование.

6.2 Устойчивость к электромагнитной помехе

■ 1-е руководящее указание

Изделие i700 предназначено для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь изделия i700 отвечают за проверку среды эксплуатации на соответствие установленным требованиям.

Руководство и декларация производителя – защищенность от электромагнитных помех			
MD-IS0200 предназначена для применения в электромагнитной среде, описанной ниже. Клиент или конечный пользователь MD-IS0200 должен удостовериться, что установка используется только в такой среде.			
Испытания на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Надлежащая электромагнитная среда
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	Пол должен быть деревянный, бетонный либо из керамической плитки. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна быть не менее 30%.
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ для линий электропередач ±1 кВ для входных/выходных линий	±2 кВ для линий электропередач ±1 кВ для входных/выходных линий	Качество мощности в сети должно быть сопоставимо с уровнем в коммерческих или лечебных заведениях.
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	±1 кВ при дифференциальном режиме (линия-линия) ±2 кВ при общем	±1 кВ при дифференциальном режиме (линия-линия) ±2 кВ при общем	Качество мощности в сети должно быть сопоставимо с уровнем в коммерческих или лечебных заведениях.

	режиме (линия земля)	режиме (линия земля)	
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<5% U_t (>95% понижение U_t) на 0,5 цикла 40% U_t (60% понижение U_t) на 5 циклов 70% U_t (30% понижение U_t) на 25 циклов <5% U_t (>95% понижение U_t) на 5 сек.	<5% U_t (>95% понижение U_t) на 0,5 цикла 40% U_t (60% понижение U_t) на 5 циклов 70% U_t (30% понижение U_t) на 25 циклов <5% U_t (>95% понижение U_t) на 5 сек.	Качество мощности в сети должно быть сопоставимо с уровнем в коммерческих или лечебных заведениях. Если пользователю нужно применять систему MD-IS0200, непрерывно при перебоях в сети, рекомендуется подключать его к источнику бесперебойного электропитания достаточным запасом энергии для работы установки в течение максимального времени перебоя
Магнитное поле промышленной частоты по МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля с частотой питающей сети должны соответствовать уровню в обычных коммерческих и лечебных учреждениях.
Примечание: U_t обозначает напряжение в сети переменного тока перед испытанием.			

■ 2-е руководящее указание

Изделие i700 предназначено для эксплуатации в среде электромагнитного излучения с контролируемыми радиочастотными помехами (далее по тексту - РЧ-помехами). Заказчик или пользователь изделия i700 может предотвратить воздействие электромагнитных помех, обеспечив минимальное удаление изделия от переносного и мобильного радиочастотного коммуникационного оборудования в соответствии с приведенными ниже рекомендациями на основе максимальной выходной мощности коммуникационного оборудования.

1.4 EN/IEC 60601-1-2:2007, подпункт 5.2.2.2, таблица 6:

Рекомендуемые расстояния между переносными и мобильными средствами радиосвязи и MD-IS0200

Радиочастотное коммуникационное оборудование может повлиять на медицинское электрооборудование. Система MD-IS0200 предназначена для применения в условиях, при которых радиочастотные помехи контролируются. Покупатель или пользователь MD-IS0200 может предотвратить возникновение электромагнитных помех при поддержании минимального расстояния между переносными и мобильными средствами

радиосвязи (передатчиками) и MD-IS0200 в соответствии со следующими рекомендациями с учетом максимального значения выходной мощности передатчика.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Расстояние удаления в зависимости от частоты передатчика (м)		
	150 кГц - 80 МГц d = 1,2 √P	80 МГц - 800 МГц d = 1,2 √P	800 МГц - 2,5 ГГц d = 2,3 √P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1,0	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков, номинальные максимальные значения которых не перечислены выше, рекомендуемое расстояние удаления d в метрах (м) можно определить при помощи формулы, применяемой для определения частоты передатчика, в которой P – это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), согласно данным производителя.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 При уровне 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние удаления для диапазона повышенных частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Данные положения применимы не во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от уровня поглощения и отражения от сооружений, объектов и людей.

■ 3-е руководящее указание

Система i700 предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь изделия i700 отвечают за проверку среды эксплуатации на соответствие установленным требованиям.

Руководство и декларация производителя – защищенность от электромагнитных помех

MD-IS0200 предназначена для применения в электромагнитной среде, описанной ниже. Клиент или конечный пользователь MD-IS0200 должен удостовериться, что установка используется именно в такой среде.

Испытания на помехоустойчивость	Уровень тестирования IEC60601	Уровень соответствия	Надлежащая электромагнитная среда
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000- 4-6 Излучаемое радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4- 3	3 Vrms 150 кГц – 80 МГц 3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц	3 Vrms 150 кГц – 80 МГц 3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц	Переносные и мобильные средства радиосвязи не должны применяться вблизи каких-либо частей MD- IS0200 включая кабели; рекомендуемая дистанция удаления рассчитывается в зависимости от частоты передатчика. Рекомендуемая дистанция удаления

			$d = 1,2 \text{ } \sqrt{P}$ $d = 1,2 \text{ } \sqrt{P}$ (80 МГц – 800 МГц) $d = 2,3 \text{ } \sqrt{P}$ (800 МГц – 2,5 МГц) Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот. Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком 
--	--	--	---

ПРИМЕЧАНИЕ 1 При уровне 80 МГц и 800 МГц, применяется более высокий частотный диапазон.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Данные положения применимы не во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от уровня поглощения и отражения от сооружений, объектов и людей.

а) Силовые поля фиксированных передатчиков, таких как базовые станции для радиотелефонов (сотовых/беспроводных), а также наземных мобильных и любительских радиостанций, станций вещающих на частотах АМ и FM и телевещания невозможно теоретически предсказать с высокой точностью. Для оценки электромагнитного излучения стационарных радиопередатчиков следует подумать о проведении электромагнитного исследования участка. Если уровень измеренных силовых полей места, где применяется прибор, превышает указанный допустимый уровень радиоизлучения, за работой прибора следует наблюдать для обеспечения нормального функционирования. При выявлении сбоев в работе прибора примите меры предосторожности, изменив ориентацию или переместив установку MD-IS0200 в другое место, или установив экранирование.

б) При частотном диапазоне 150 кГц - 80 МГц, интенсивность поля должна быть менее 3 В/м.

7 Спецификация

Модель	MD-IS0200	
Торговое название	i700	
Номинальные характеристики	9 В ⁼⁼ , 3 А	
Рабочая часть	Тип BF	
Медицинский адаптер		
Модель	ATM036T-P120	
Входное напряжение	Универсально 100-240 ВАХ / 50-60 Гц на входе, без движкового переключателя	
На выходе	12В ⁼⁼ , 3 А	
Размеры корпуса	100 x 50 x 33 мм (Ш x Д x В)	
ЭМП	Класс В CE/FCC, проводимость и излучение соответствуют требованиям	
Защита от поражения электрическим током	Класс I	
Режим работы	Продолжительный	
Сканер с наконечником многоцветным		
Размер	248 x 44 x 47,4 мм (Ш x Д x В)	
Масса	245 г	
Зарядная станция		
Размер	68,2 X 31 X 14,9 мм (Ш x Д x В)	
Масса	19 г	
Калибровочный инструмент		
Размер	123,8 x 54 мм (В x Ø)	
Масса	212 г	
Условия эксплуатации, хранения и транспортировки		
Условия эксплуатации	Температура	от 18 до 28°C
	Влажность	от 20% до 75% относительная без конденсации
	Давление воздуха	800–1100 гПа
Условия хранения	Температура	от -5 до 45°C
	Влажность	от 20% до 80% относительная без конденсации
	Давление воздуха	800–1100 гПа
Условия транспортировки	Температура	от -5 до 45°C
	Влажность	от 20% до 80% относительная без конденсации
	Давление воздуха	620–1200 гПа
Нормы эмиссии с учетом среды		
Среда	Больничная среда	
Кондуктивное и эмиссионное радиочастотное излучение	CISPR 11	

Материалы изготовления МИ	ABS-пластик, Силикон, Полисульфон
---------------------------	-----------------------------------

8 Перечень стандартов

№	№ стандарта	Название стандарта
1	EN ISO 13485:2016	Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Требования для целей регулирования
2	EN ISO 14971:2012	Медицинские изделия. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям
3	MEDDEV 2.12-1, ред. 8, 2019 г.	Рекомендации по системе надзора за медицинскими изделиями
4	EN 62304:2006	Программное обеспечение медицинского изделия. Процессы жизненного цикла
5	EN ISO 15223-1:2016	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Общие требования
6	ISO 7000:2019	Графические символы, наносимые на оборудование. Зарегистрированные символы
7	ISO 7010:2011	Цвета безопасности и знаки безопасности. Зарегистрированные знаки безопасности
8	EN 1041:2008	Изделия медицинские. Информация, предоставляемая изготовителем
9	EN 60601-1:2006/A1:2013	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик
10	EN 80601-2-60:2020	Изделия медицинские электрические. Часть 2-60. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к стоматологическому оборудованию
11	EN 60601-1-2:2015	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания
12	EN 60601-1-6:2010	Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности. Вспомогательный стандарт. Эксплуатационная пригодность
13	MEDDEV 2.7/1, ред. 4	Клиническая оценка. Руководящие указания для изготовителей и нотифицированных органов
14	MEDDEV 2.12/2, ред. 2	Указания по проведению пострегистрационного клинического наблюдения
15	EN 62366:2008	Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
16	EN ISO 10993-5:2009	Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 5. Лабораторные испытания на цитотоксичность

№	№ стандарта	Название стандарта
17	ISO 10993-10:2010	Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 10. Испытания на раздражение и кожную чувствительность
18	EN ISO 10993-11:2017	Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 11. Испытания на общую токсичность
19	ISTA 2A	Тестирование упаковки Международной ассоциацией по обеспечению сохранности при перевозках (ISTA)
20	EN ISO 17665-1:2006	Стерилизация медицинских изделий. Влажное тепло. Часть 1. Требования к разработке, валидации и текущему контролю процессов стерилизации медицинских изделий
21	Стандарт ISO 11138-1:2017	Стерилизация медицинских изделий. Биологические индикаторы. Часть 1. Общие требования
22	Стандарт ISO 11737-1:2018	Стерилизация медицинских изделий. Микробиологические методы. Часть 1. Оценка популяции микроорганизмов на продукции
23	ISO 11737-2:2019	Стерилизация медицинских изделий. Микробиологические методы. Часть 2. Испытания на стерильность, проводимые при определении, валидации и подтверждении процессов стерилизации
24	EN ISO 11140-3:2009	Стерилизация медицинских изделий. Химические индикаторы. Часть 3. Индикаторы 2-го класса для испытаний на проникание пара тестом Боуи — Дика



Представитель в ЕС

«МЕРИДИУС МЕДИКАЛ ЛТД.» (MERIDIUS MEDICAL LTD.)

Офис 3D, Норт Пойнт Хаус, бизнес-парк «Норт Пойнт», Нью Мэллоу Роуд, КОРК, T23AT2P, Ирландия, +353 212066448 (Unit 3D, North Point House, North point Business Park, New Mallow Road CORK, T23AT2P, Ireland, +353 212066448)

Уполномоченный представитель на территории РФ:

ООО «Регистрационная компания», 119334, г. Москва, проезд Донской 5-й, д. 15, этаж 3, помещение III, комната 49, info@oorc.ru, +7 (495) 633 70 63.



Производитель:

«Медит Корп.» /»Medit Corp.«, 23, Горедэе-ро 22-гил, Сонгбук-гу, Сеул, 02855, Республика Корея /23, Goryeodae-ro 22-gil, Seongbuk-gu, Seoul, 02855, Korea
Тел.: +82-2-2193-9600

9 Макет маркировки на русском языке

Сканер интраоральный i700, в составе:

1. Сканер интраоральный i700, модель MD-IS0200 – 1 шт.
2. Зарядная станция - 1 шт.
3. Крышка ручного блока - 1 шт.
4. Наконечники многоразовые – 4 шт.
5. Калибровочный инструмент - 1 шт.
6. Модель для практики - 1 шт.
7. Ремешок - 1 шт.
8. Настольная подставка - 1 шт.
9. Настенный держатель – 1 шт.
10. Кабель питания сканера- 1 шт.
11. Кабель USB 3.0 – 1шт.
12. Медицинский адаптер - 1 шт.
13. Кабель питания - 1 шт.
14. Программное обеспечение на флеш-накопителе - 1 шт.
15. Руководство пользователя - 1 шт.

Уполномоченный представитель производителя: ООО «Регистрационная компания», 119334, г. Москва, проезд Донской 5-й, д. 15, этаж 3, помещение III, комната 49, info@oorg.ru

Регистрационное удостоверение № от

10 Комплектность поставки

Комплектность поставки содержит в себе упаковку сканера и упаковку компонентов **«Accessory Kit»**. Способы комплектации указаны в п. 9.4).

Упаковка сканера содержит следующие компоненты:

- Сканер интраоральный i700, модель MD-IS0200 – 1 шт.;
- Наконечники многоразовые – 4 шт.;
- Руководство пользователя – 1 шт.;
- Ремешок – 1 шт.;
- Программное обеспечение на флеш-накопителе - 1 шт.

Упаковка **«Accessory Kit»** содержит следующие компоненты:

- Зарядная станция - 1 шт.;
- Калибровочный инструмент - 1 шт.;
- Модель для практики - 1 шт.;
- Настольная подставка - 1 шт.;
- Настенный держатель – 1 шт.;
- Кабель питания сканера- 1 шт.;
- Кабель USB 3.0 – 1шт.;
- Медицинский адаптер - 1 шт.;
- Кабель питания - 1 шт.

11 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации 1 год, с момента инсталляции, или 18 месяцев с даты отгрузки, в зависимости от того, что наступит раньше.

Стандартная гарантия на продукцию и расширенное гарантийное обслуживание компании «Медит» (Medit) включает ремонт и замену дефектных изделий или компонентов изделий компанией «Медит» (Medit) или ее авторизованными ремонтными центрами. Чтобы подать заявку на послегарантийный ремонт, заказчик должен обратиться к авторизованному реселлеру компании «Медит» (Medit), у которого было приобретено изделие, и реселлер должен получить номер заявки, чтобы согласовать возврат изделия для обслуживания. Гарантийное обслуживание изделия не может быть инициировано без предварительного согласования в виде выдачи номера заявки.

Доставка неисправного изделия. В течение 30 дней после установки изделия, если изделие не функционирует в существенной степени в соответствии с опубликованными характеристиками и если реселлер незамедлительно уведомит компанию «Медит» (Medit) о таких дефектах или несоответствиях, и будет определено, что проблемы изделия вызваны дефектом производства или материалов, компания «Медит» (Medit) бесплатно заменит неисправное устройство. Компания «Медит» (Medit) также может отремонтировать дефектное изделие вместо замены по просьбе реселлера.

Объем гарантии. Если при нормальном и правильном использовании в течение действующего гарантийного периода в изделии, находящемся на гарантии, будет выявлен дефект или несоответствие и заказчик незамедлительно уведомит авторизованного реселлера компании «Медит» (Medit), у которого было приобретено изделие, о таком дефекте или несоответствии и выполнит инструкции по отгрузке для возврата изделия, компания «Медит» (Medit) бесплатно заменит дефектное изделие. Компания «Медит» (Medit) также может отремонтировать дефектное изделие вместо замены по просьбе реселлера.

Гарантийный период замененного изделия соответствует гарантийному периоду оригинального изделия. Принадлежности будут заменены, если будет доказано, что дефект произошел по причине ошибок, допущенных в процессе производства.

Оформление заявки. После отправки запроса в службу технической поддержки (support@medit.com) запрашивающей стороне будет направлено уведомление по электронной почте с номером заявки, указанным для запроса.

Исключения из гарантии. Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- Гарантия не распространяется на случаи, отличные от дефектов материалов, дизайна и изготовления.
- Повреждения, вызванные злоупотреблением или неправильным использованием, включая, помимо прочего, использование изделия не по назначению или в нарушение инструкций компании «Медит» (Medit) по использованию и обслуживанию.
- Дефекты, возникшие в результате использования изделия вместе с принадлежностями, не одобренными компанией «Медит» (Medit).
- Нарушения в работе изделия, возникшие из-за неправильной установки или использования, не соответствующего инструкциям и техническим стандартам или стандартам безопасности, предписанным в руководстве пользователя изделия.
- Несчастные случаи, стихийные бедствия, молния, вода, огонь, общественные беспорядки, неправильная вентиляция, колебания напряжения или любые причины, не зависящие от компании «Медит» (Medit).
- Несанкционированные модификации изделия, не предусмотренные его дизайном.
- Повреждения, вызванные монтажными или ремонтными работами, выполненными лицами, не уполномоченными компанией «Медит» (Medit).
- Повреждения или нарушения в работе изделия, вызванные условиями на месте (помещении, где хранится изделие), если они не соответствуют рекомендуемым условиям для изделия.

Этот гарантийный период не может превышать срок окончания ремонтного обслуживания, наступающий через пять лет после уведомления об окончании продажи.

Отгрузка изделия. Представители по технической поддержке компании «Медит» (Medit) предоставят реселлеру инструкции по отправке изделия обратно для ремонта. Сканер и все принадлежности должны быть возвращены реселлером в оригинальной упаковке или в упаковке, обеспечивающей равную степень защиты, для предотвращения повреждений при транспортировке и должны быть отправлены по адресу:

«МЕДИТ Корпорейшн» (MEDIT Corporation)

Вниманию: Номер заявки #####

23, Горедэе-ро 22-гил, Сонгбук-гу, Сеул, 02855, Республика Корея (23 Goryeodae-ro 22-gil, Seongbuk-gu, Seoul, 02855, Republic of Korea)

Телефон: +82-2-2193-9600 доб. 2

Почтовый адрес места назначения должен быть тщательно проверен перед отправкой изделия компании «Медит» (Medit).

Компания «Медит» (Medit) оплачивает все расходы по доставке авторизованному реселлеру / от него любого изделия, возвращаемого для ремонта, которое признано дефектным и все еще находится на гарантии. Во всех случаях реселлер отвечает за уплату таможенных пошлин и других налогов.

Расходы должны оплачиваться заявителем в случае использования ускоренной доставки или привлечения назначенного экспедитора по просьбе заявителя.

Гарантийный ремонт. Все гарантийные ремонты будут производиться в авторизованном ремонтном центре компании «Медит» (Medit). Стандартный срок выполнения большинства гарантийных ремонтных работ составляет примерно 23 недели с даты получения изделия в ремонтной мастерской компании «Медит» (Medit). Если для выполнения гарантийного ремонта требуется дополнительное время, компания «Медит» (Medit) уведомит реселлера о предполагаемом дополнительном времени, необходимом для выполнения гарантийного ремонта.

Если компания «Медит» (Medit) определит, что неисправность изделия не вызвана дефектом и, следовательно, на нее не распространяется гарантия, любые ремонтные работы будут рассматриваться как послегарантийные ремонтные услуги в соответствии с условиями послегарантийного ремонта.

В случае ремонта или замены каких-либо частей устройства гарантия сохранится и останется в силе в течение оставшегося гарантийного периода.

Эти правила могут быть изменены по усмотрению компании «Медит» (Medit) без предварительного уведомления

Регистрационный номер

2021-7595

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

[Штамп:
НОТАРИАЛЬНАЯ
КОНТОРА ХАНСУБОК]

НОТАРИАЛЬНАЯ КОНТОРА ХАНСУБОК
38, Чен-ро 3-гиль, Чонно-гу, Сеул, Корея (38, Jong-ro 3-gil,
Jongno-gu, Seoul, Korea)
ТЕЛ.: +82 2 756 3300
ФАКС: +82 2 756 4300

**[Логотип
компании «МЕДИТ»
(MEDIT)]**

Медит Корпорейшн (Medit Corporation)
23, Горедэе-ро 22-гил, Сонгбук-гу, Сеул, 02855, Корея (23 Goryeodae-ro 22-gil,
Seongbuk-gu, Seoul, 02855, Korea)
Телефон: +82-2-2193-9600

Дата: 17 июня 2021 г.

Вниманию заинтересованных лиц

[Печать нотариуса]

ЗАЯВЛЕНИЕ

Мы, «Медит Корп.» (Medit Corp.), 23, Горедэе-ро 22-гил, Сонгбук-гу, Сеул, 02855, Корея (23 Goryeodae-ro 22-gil, Seongbuk-gu, Seoul, 02855, Korea), настоящим удостоверяем, что
приложенный документ:

Руководство пользователя медицинского изделия «Интраоральный сканер i700»

является подлинной и точной копией оригинального документа.

«МЕДИТ КОРП.» (MEDIT CORP.)

/Подпись/

ПОДПИСЬ УПОЛНОМОЧЕННОГО ЛИЦА

[Личная печать]

**Гюбум Ко (Gyubum Ko),
генеральный директор**

Регистрационный номер 2021 – 7595

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

[Печать нотариуса]

На основании проверки, проведенной в моем офисе, я подтверждаю, что приложенная копия
ЗАЯВЛЕНИЯ точно соответствует оригиналу.

Нотариальное действие выполнено 30 июня 2021 г. в этом офисе.

НОТАРИАЛЬНАЯ КОНТОРА ХАНСУБОК

входит в юрисдикцию прокуратуры Центрального округа г. Сеул
38, Чен-ро 3-гиль, Чонно-гу, Сеул, Корея (38, Jong-ro 3-gil, Jongno-gu, Seoul, Korea)
4F 403 (Чонджин-тон, Джинхак-хегван (Cheongjin-dong, Jinhak-hoegwan))

[Печать нотариуса]

/Подпись/

Подпись нотариуса

ХАН, СУБОК (HAN, SUBOK)

Эта компания имеет разрешение на осуществление государственной нотариальной
деятельности, выданное Министерством юстиции Республики Корея, с 29 июля 2019 года
согласно закону № 211.

[Далее следует текст вышеуказанного документа, предоставленного на русском языке]

Перевод с английского и корейского на русский язык выполнен переводчиком Гайдеровой
Ольгой Игоревной

Российская Федерация

Город Москва

Семнадцатое июля две тысячи двадцать первого года

Я, **Сопин Вадим Николаевич**, нотариус города **Москва**, свидетельствую
подлинность подписи переводчика **Гайдовой Ольги Игоревны**

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № **77/883-н/77-2021-4-1529**.

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



В.Н.Сопин

Всего прошнуровано,
пронумеровано и
скреплено печатью
188/50 в соответствии с...
Нотариус