

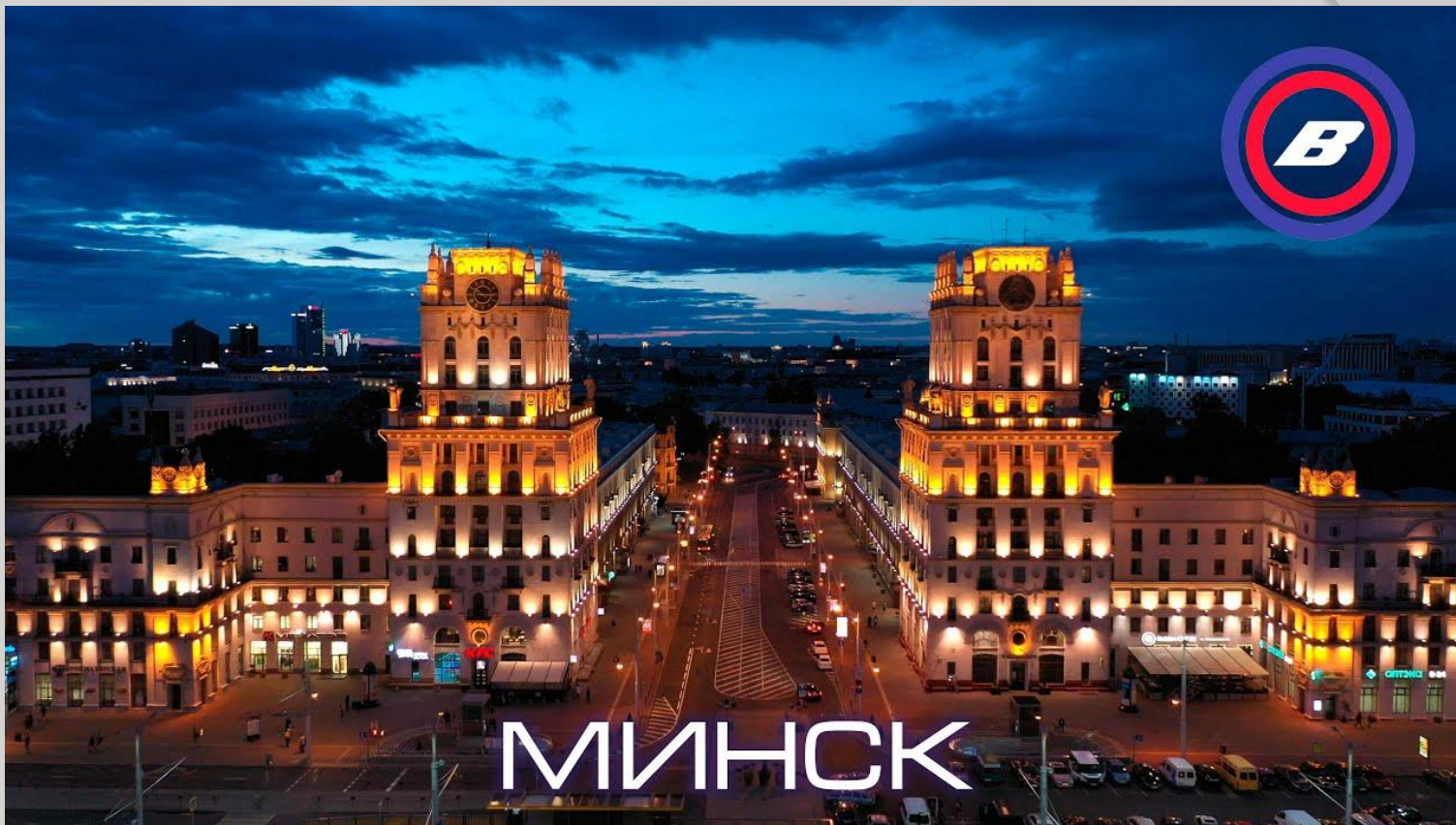
OMNICAM 2.0 VS PRIMESCAN



Виктория

*кандидат медицинских наук,
руководитель стоматологической клиники
«ДенталЭлит», г.Минск*

02.10.2021 Минск



Дентал Элит



Dentsply
Sirona



2013

XX МЕЖДУНАРОДНЫЕ
СОРЕВНОВАНИЯ
В ИСКУССТВЕ
РЕСТАВРАЦИИ ЗУБОВ



**Виктория
КИРИЛОВА**
/ Беларусь /

УЧАСТНИК
Международного финала
XX соревнований
в искусстве реставрации зубов
Призма-чемпионат-2013

ДИПЛОМ

Профессор Танса Скрипникова

DENSPLY *DentArt*
Українська медична стоматологічна академія
Сіма Дент-Істейт АІІ (Вашингтон)
Інститут Дент-Арт

Генеральный спонсор **DENSPLY**
Официальный спонсор **Oral-B**



РЕШЕНИЕМ СОВЕТА ПО ЗАЩИТЕ ДИССЕРТАЦИЙ
Д 03.18.05 при учреждении образования "Белорусский государственный медицинский университет"
от 7 апреля 2020 г. (протокол № 4)

**Манатиной
Виктории Игоревне**
ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ
КАНДИДАТА
Медицинских наук

Председатель совета
по защите диссертаций
Ученый секретарь совета
по защите диссертаций

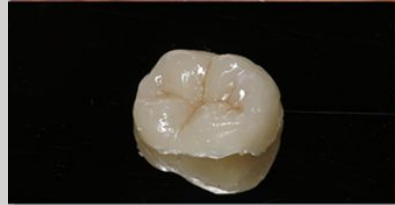


Г.Г. Кондратенко
Н.В. Шаковец

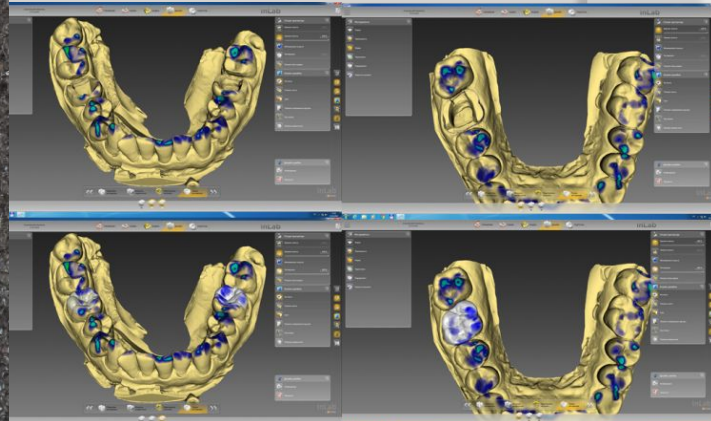
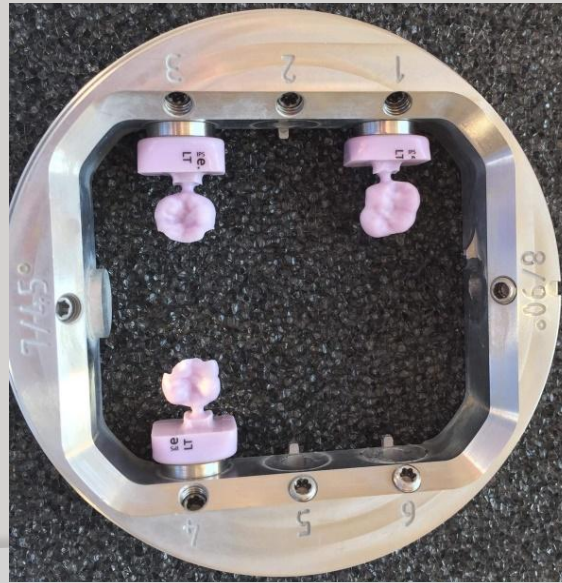
КН 009867

г. Минск

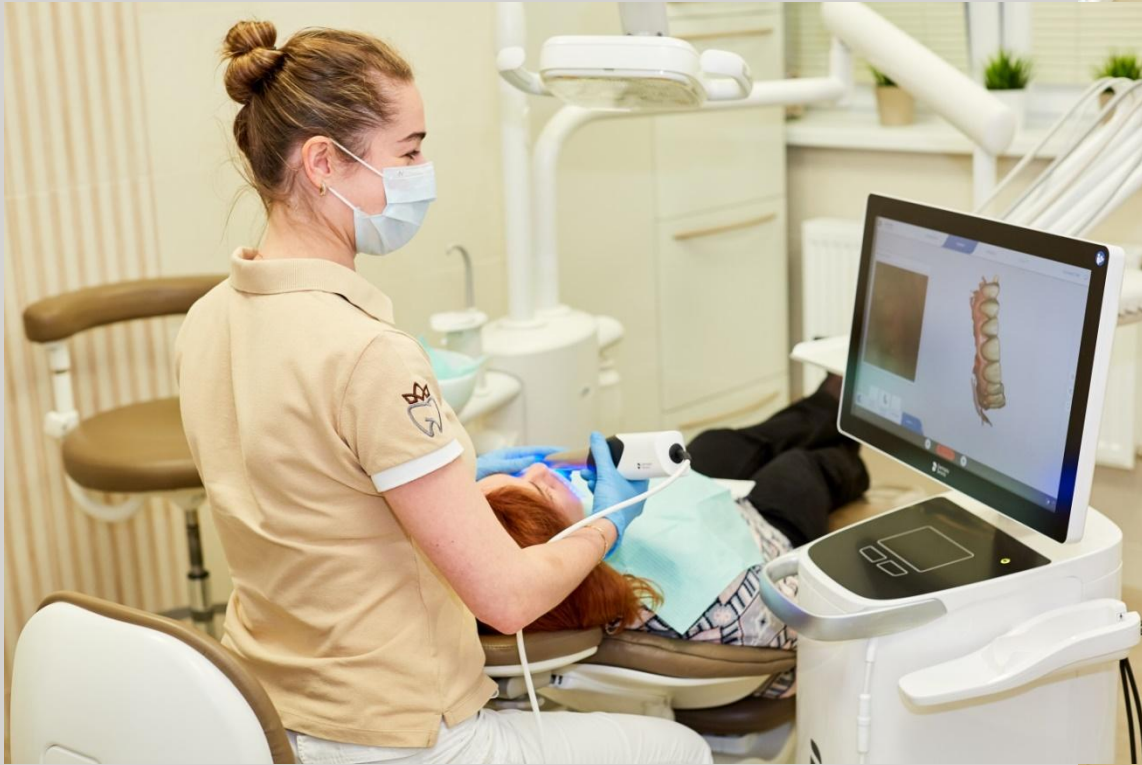
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



2015-2020







Из чего состоит система Cerec?

- Сканирующее устройство
- Компьютер с программным обеспечением
- Шлифовально-фрезерный аппарат
- Печь для индивидуализации (при необходимости)



СКАНЕР

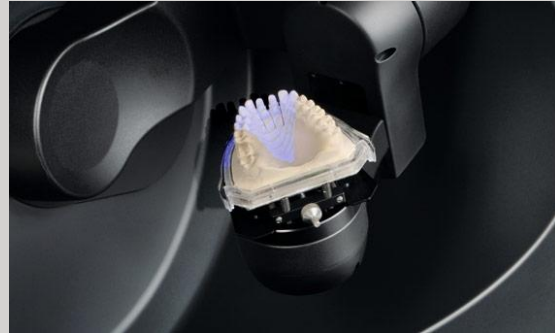


- **Bluecam**
- **Omniscam**
- **Primescan**





InEos X5



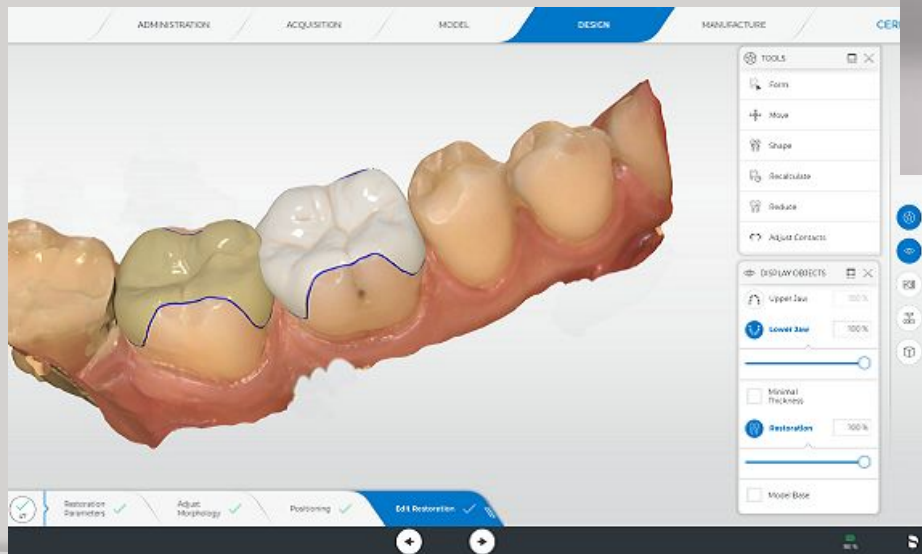
Фрезерный аппарат





Программное обеспечение

CEREC



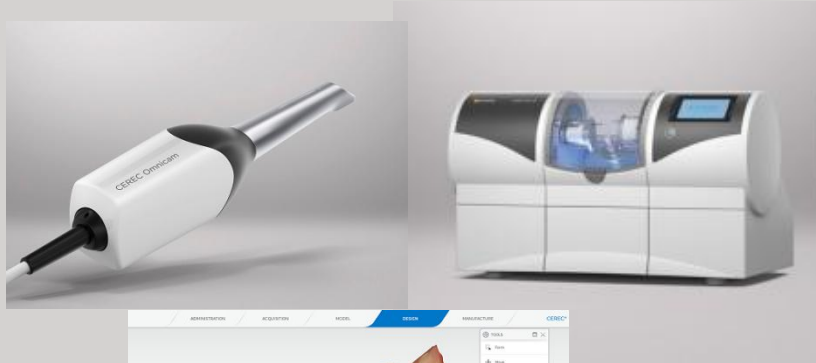
InLab

Cerec SpeedFire



Варианты комплектов оборудования для работы в CAD/CAM

Для клиники



Для лаборатории



Преимущества цифровой стоматологии для врача и пациента:

- Быстро
- Точно
- Комфортно
- Предсказуемо

Материалы для CAD/CAM

- ⦿ Полевошпатная керамика (vita mark II, cerec blocks)
- ⦿ Дисиликат лития (e.max Cad, vita suprinity)
- ⦿ Композитные материалы (tetric CAD, Brilliant Crios)
- ⦿ PMMA (vita CAD-temp, Telio Cad)
- ⦿ Диоксид циркония





Primescan VS Omnicam 2.0

Primescan



✓ Точность

Сканирование с исключительной точностью: инновационный интеллектуальный датчик Smart Pixel Sensor и технология динамического глубокого сканирования обеспечивают высокую резкость даже при сканировании областей до 20 мм глубиной

✓ Удобство использования

Простота сканирования всех уже имеющихся реставраций и труднодоступных областей: увеличенное поле обзора мгновенно и точно визуализирует крупные области при меньшем количестве проходов

✓ Скорость

Ускоренное сканирование с плавным процессом сканирования: консолидация более 50 000 изображений в секунду и быстрая обработка именно тех данных, которые необходимы программному обеспечению

✓ Возможности сетевого взаимодействия

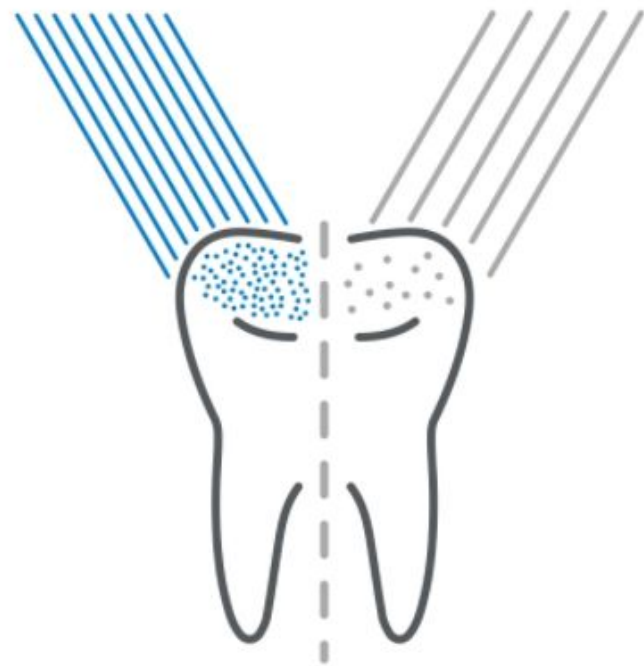
Ускорьте свой рабочий процесс: благодаря бесперебойным, проверенным и открытым возможностям передачи данных, лаборатории и иные третьи стороны мгновенно получают модели с высоким разрешением

✓ Гигиеническая безопасность

Возьмите инфекцию под контроль: выбирайте одну из трех насадок для сканера, включая автоклавируемые и одноразовые насадки

✓ Новый блок для съемки

Интеллектуальные функции и повышенный комфорт: интуитивно понятное управление при помощи подвижного сенсорного экрана 16:9 и сенсорной панели для обеспечения эргономичной работы.



Primescan

Competitors

Более 1 миллиона

3D-координат в секунду

До 20 мм

Глубина измерения с идеальной четкостью

Omnicam



Преимущества CEREC Omnicam

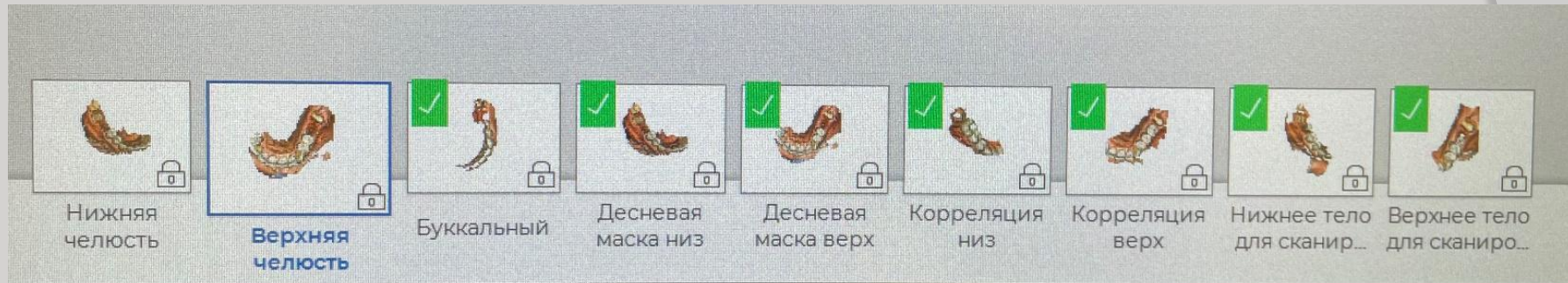
- ✓ Беспорошковое сканирование в цвете
- ✓ Быстрое и точное сканирование полной челюсти
- ✓ Непревзойденная легкость управления
- ✓ Легкий анализ и определение оттенков зубов

Technical Data	Primescan	Omniscam
Monitor Screen resolution	1920 x 1080 (FHD)	1280 x 1024 (SXGA)
Monitor Brightness	>250 cd/m ²	>250 cd/m ²
Pixel per inch	102.5 / 2,1 Megapixel	86.3 / 1,3 Megapixel
Monitor Contrast	>700:1	>700:1
Monitor Color resolution	16.7 M colors	16.7 M colors
Monitor size	21.5"	19"
Aspect ratio	16:9, monitor can be rotated up to 90°, moved up to 90° and down to 37,5°	5:4
Anti-reflection	Yes, chemically abraded	No
USB Interfaces	2	1
Operating system	Windows 10, 64 Bit	Windows 7, 64 Bit
Weight	39.5 kg	44 kg
Footprint of body (WxHxD)	408 x 1023-1190** x 443*** mm	350 x 1210 x 470 mm
Processor	Intel i7-8700	Intel i7 5820K
Graphics Card	PULSE RADEON RX 570 8G	AMD RX 470
RAM	4 x 8 GB	2 x 8 GB
SSD	250 GB	No
Battery capacity	288.8 Wh	60 Wh

** Height depends on whether monitor is tilted: When tilted maximally 1023 mm, when upright 1190 mm.

*** W= 540 mm with swiveled out monitor

Сканирование с имплантатов





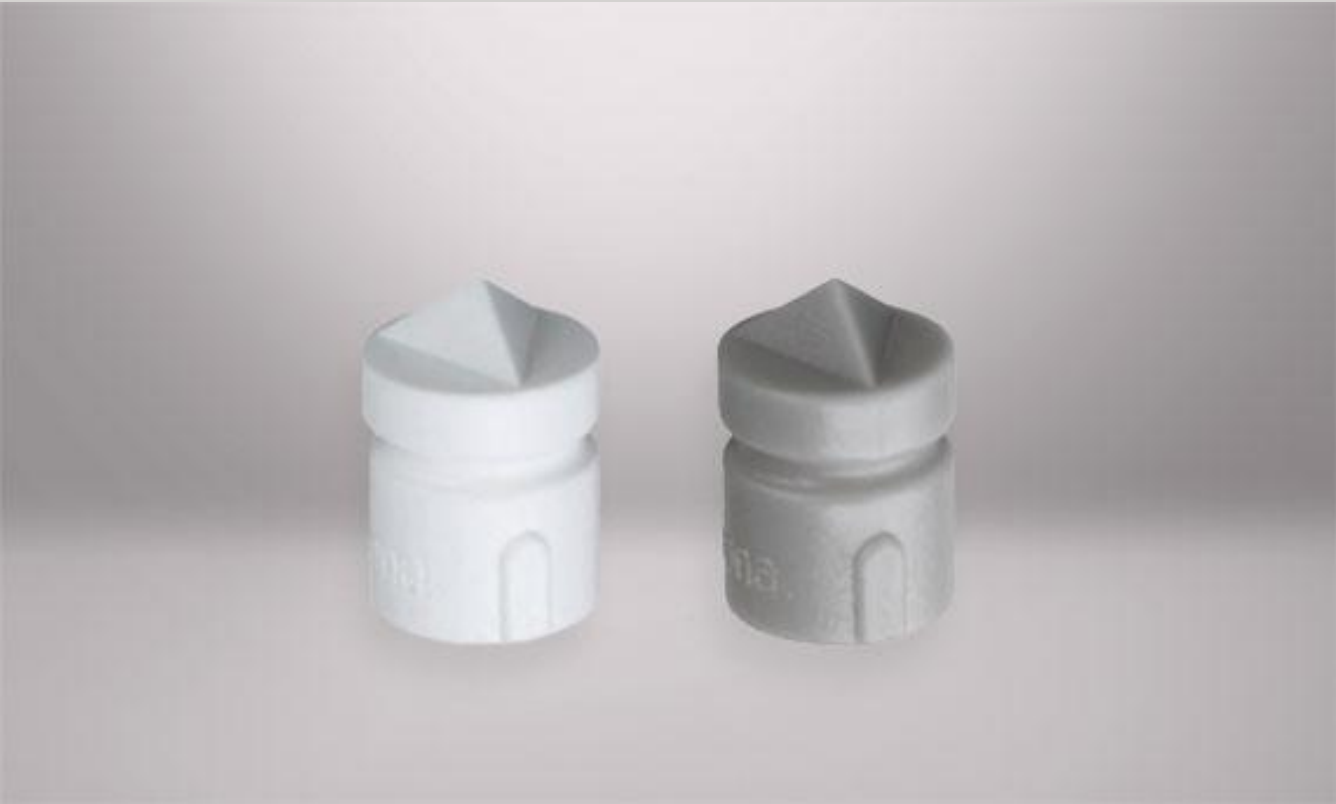




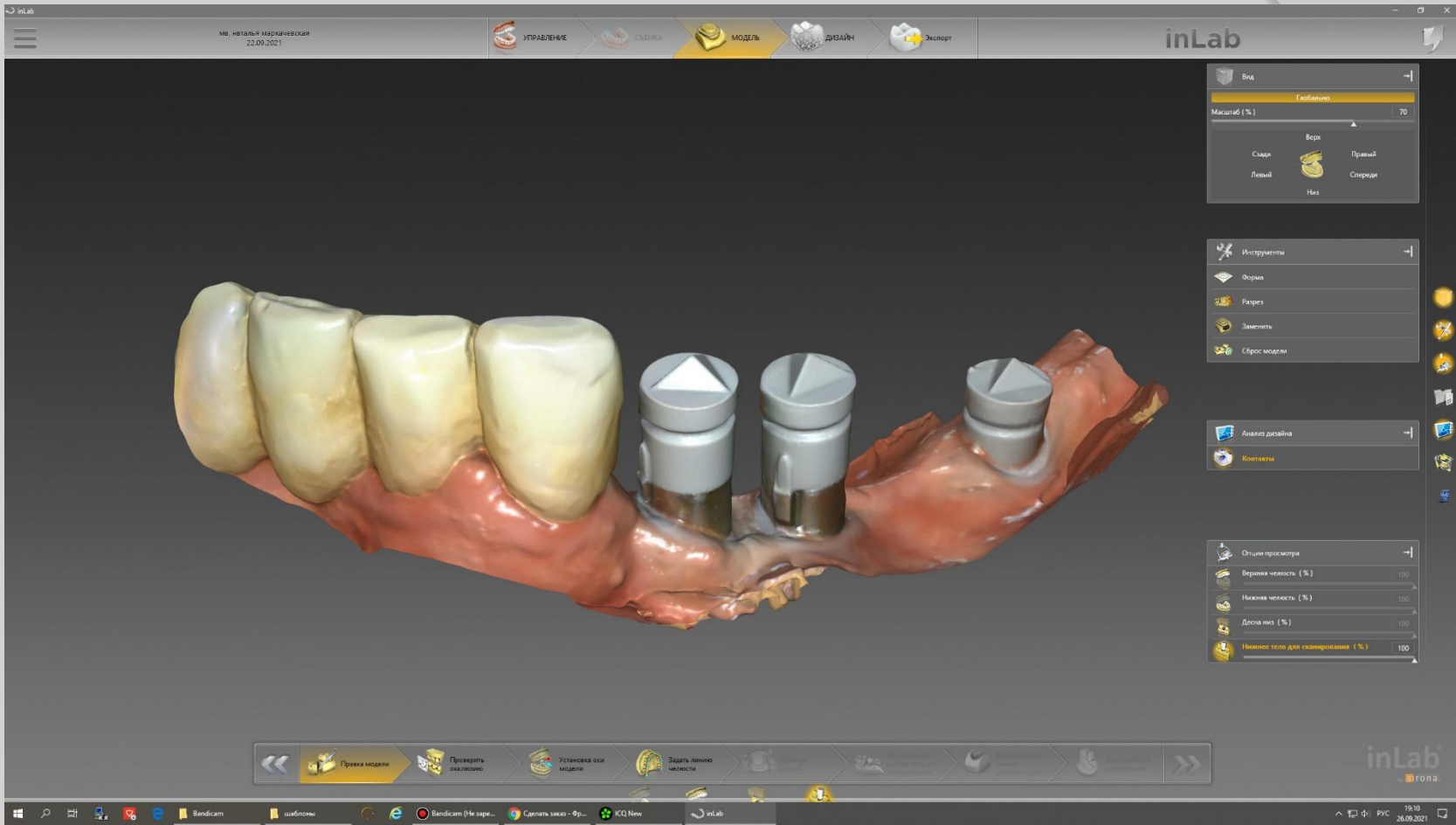
TS Link + Scan Body

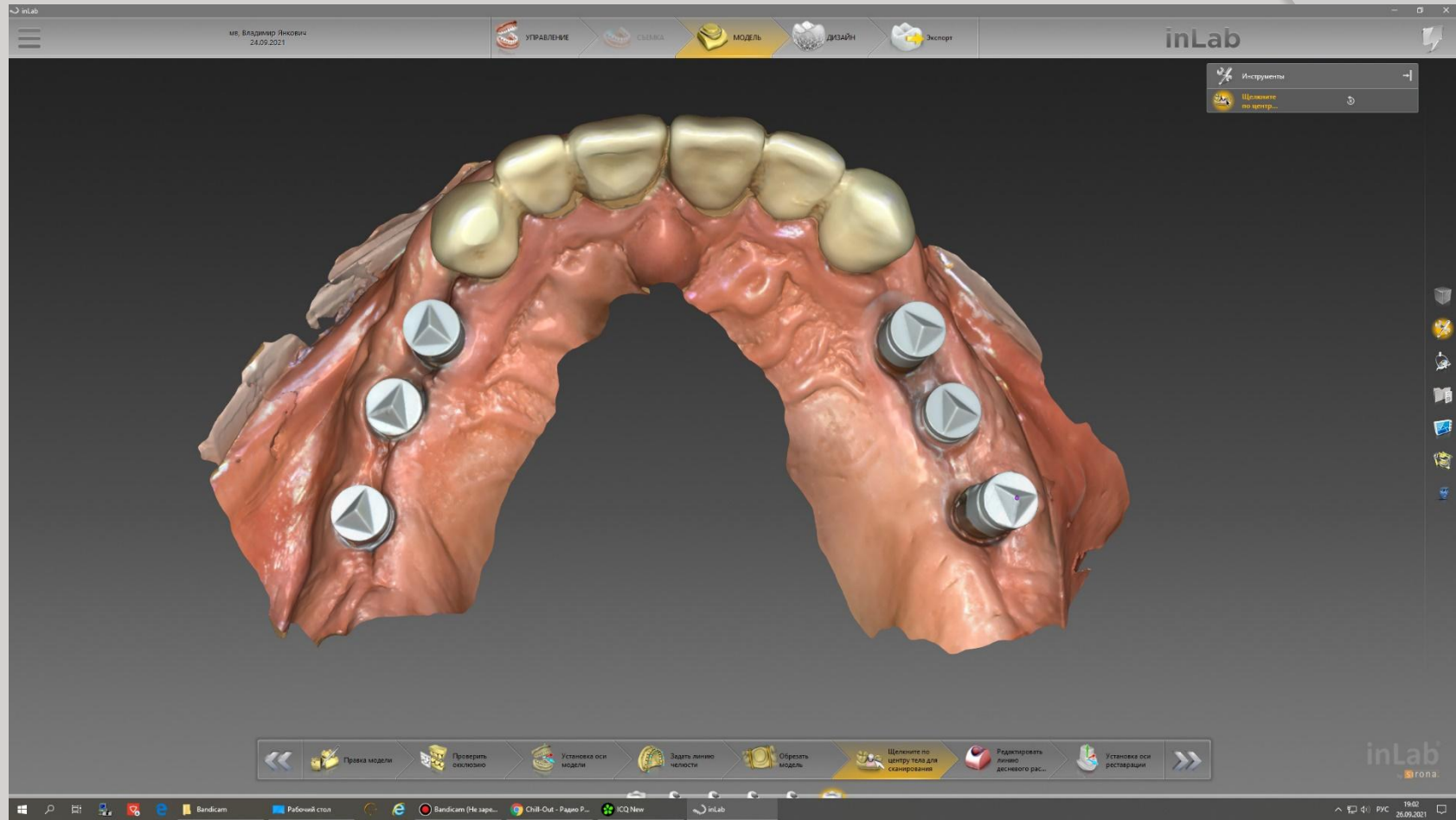


Абатмент для сканирования
+ Scan Body







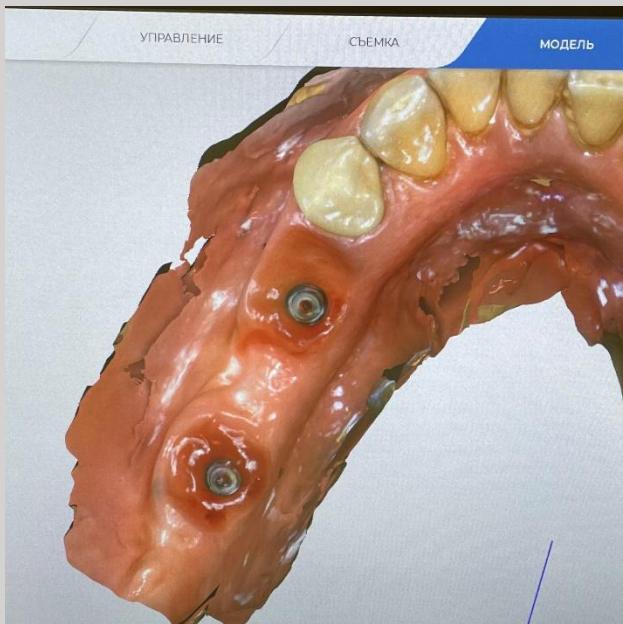




УПРАВЛЕНИЕ

СЪЕМКА

МОДЕЛЪ



inPost

Мостовидные конструкции с винтовой фиксацией и балки на многопрофильных абатментах





мг. Елена Барган
10.09.2021



inLab

- Показания
- Реставрация
 - Коронка
 - Основа коронки
 - Телескоп
 - Зубная щетка и лоток M...
 - Понтик
 - Понтик каркаса
 - СВЕС Guide
 - Винир
 - Вкладыш / Носледа
 - ATLANTIS
 - Абатмент
 - Винтовая фиксация коронки
 - Балочный абатмент
 - Балка
 - Отсутствующая

Информация о реставрации

Виртуальная установка: Слой 1/1

- 17 Коронка
 - Автоматический
 - Копировать
 - Копировать и отразить
- 16 Винтовая фиксация...
 - MultiLayer
- 46 Винтовая фиксация коронки
- 47 Коронка

Соединение имплантата:

Таблица: [Dropdown]

Производитель: [Dropdown: Dentaur, Sirona others]

Тип: [Dropdown: TS 4.6 L]

Тип тела для сканирования: [Dropdown: ScanPost]

Тело для сканирования: [Dropdown: TS 4.6]

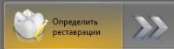
Аппарат: [Dropdown: M505]

Производитель: [Dropdown: Proline]

Материал: [Dropdown: ZrO2]

Режим обработки: [Dropdown: Фрезерование]

Удалить



inLab
ГОРПА

Информация о реставрации


Виртуальная установка

Слой 1/1



17  Коронка

16  Винтовая
фиксац...

46  Винтовая
фиксация коронки

47  Коронка


Анатомический

Копировать

Копировать и отразить

MultiLayer


Соединение имплантата:

TiBase 


Производитель:

Dentsply Sirona others 

Тип:

O TS 4.0 L 


Тип тела для сканирования:

ScanPost 


Тело для сканирования:

O TS 4.0 


Аппарат:

MC X5 


Производитель:

Прочее 

Материал:

ZrO2 

Режим обработки:

Фрезерование 

Информация о реставрации

Виртуальная установка

Слой 1/1



24

Витовая
фиксация...

Анатомический



Копировать



Копировать и отрезать



MultiLayer

Структура облицовки

24 Каронка

Каркас

24 Абатмент

Соединение имплантата:

TiBase



Производитель:

Dentsply Sirona others



Тип:

FX 3.8



Тип тела для сканирования:

TiBase



Тело для сканирования:

FX 3.8



Аппарат:

MC X5



Облицовка

Производитель винира:

Прочее



Материал винира:

ZrO2



Режим обработки - Винир:

Фрезерование



Каркас

Производитель каркаса:

Прочее



Материал каркаса:

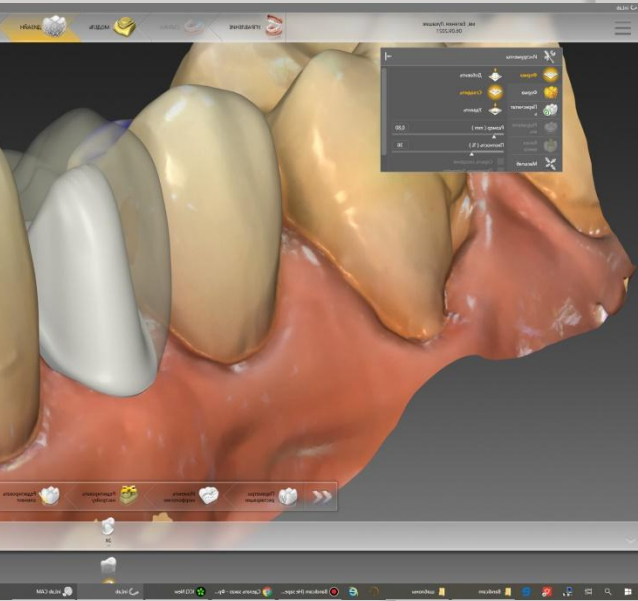
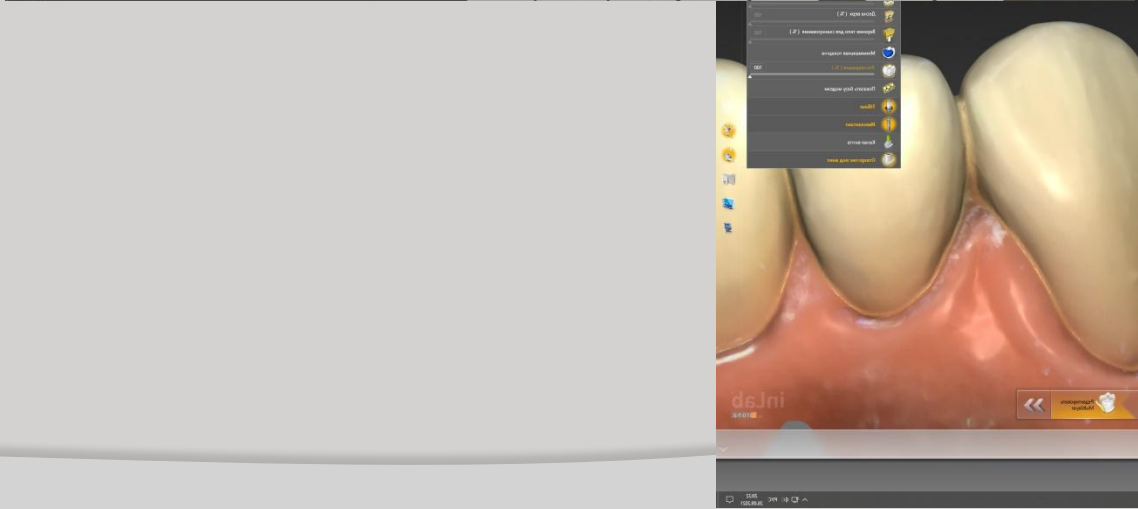
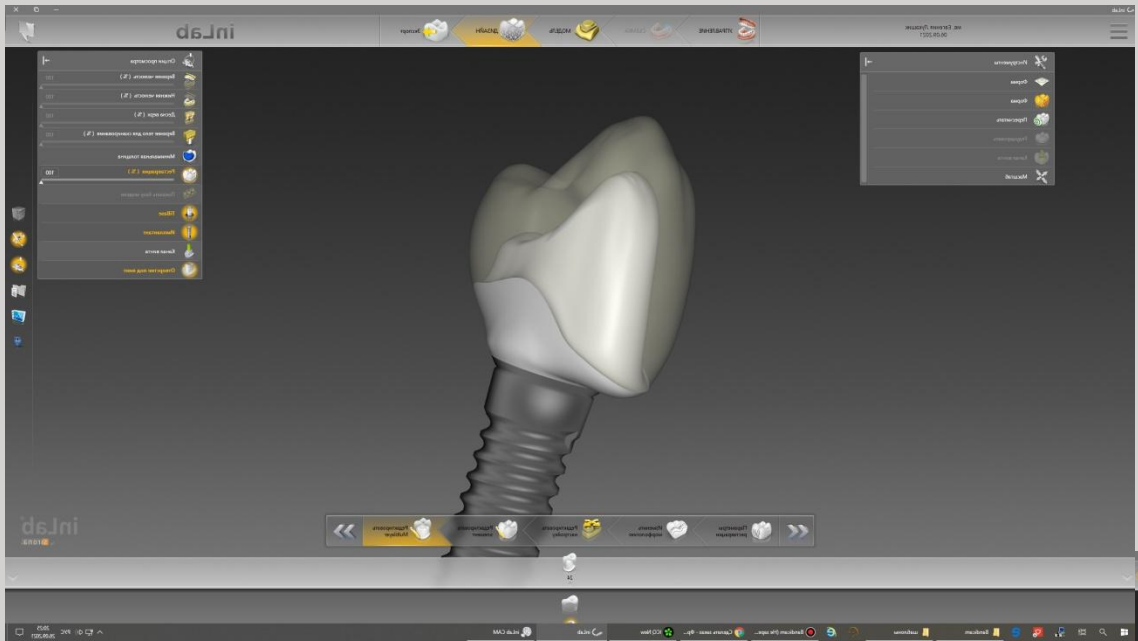
ZrO2



Режим обработки - Каркас:

Фрезерование





Отписат до обновлениа



УПРАВЛЕНИЕ



СЪЯЗКА



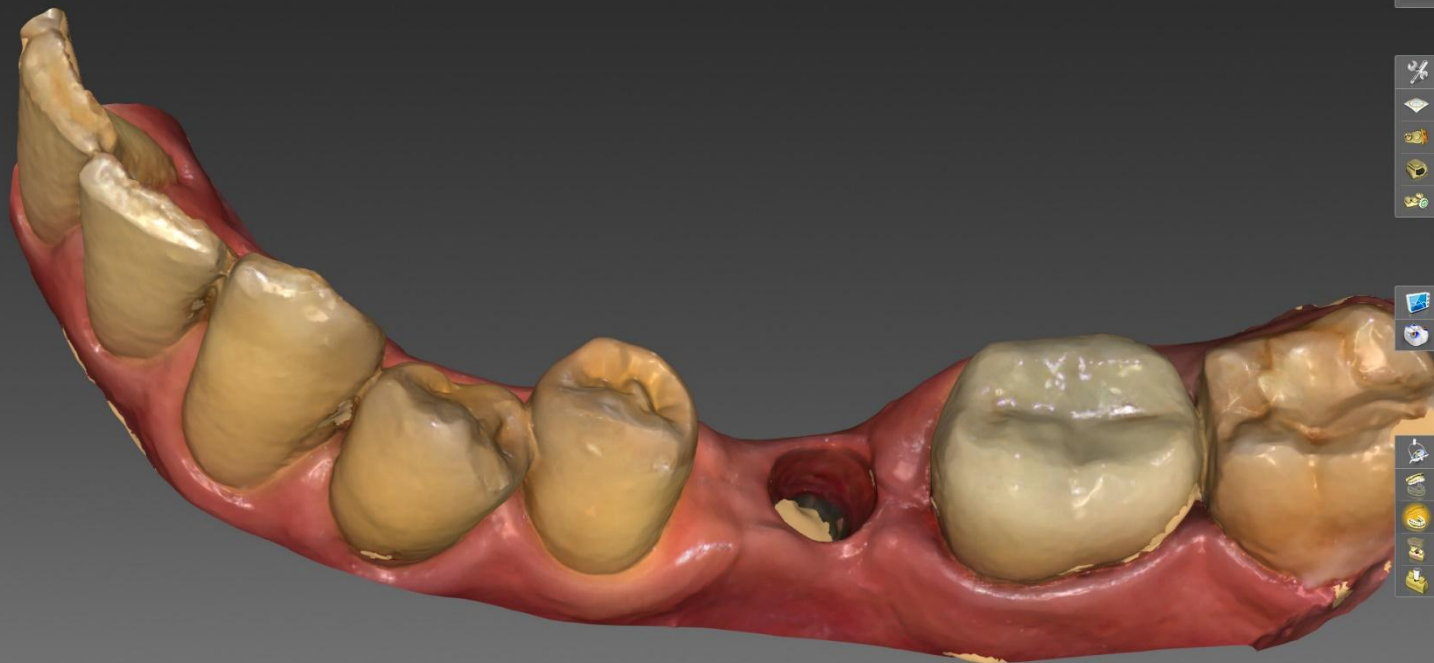
МОДЕЛЬ



ДИЗАЙН



Экспорт



Вид

Глобально

Масштаб (%) 70

Верх

Сзади

Правый

Левый

Спереди

Низ

Инструменты

Форма

Разрез

Заменить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Десна низ (%) 100

Нижнее тело для сканирования (%) 100

Правка модели

Проверить окклюзию

Установка оси модели

Задать линию челюсти

Обрезать модель

Щелкните по центру тела для сканирования

Редактировать линию десневого рас...

Установка оси реставрации



УПРАВЛЕНИЕ



СЪЕДИ



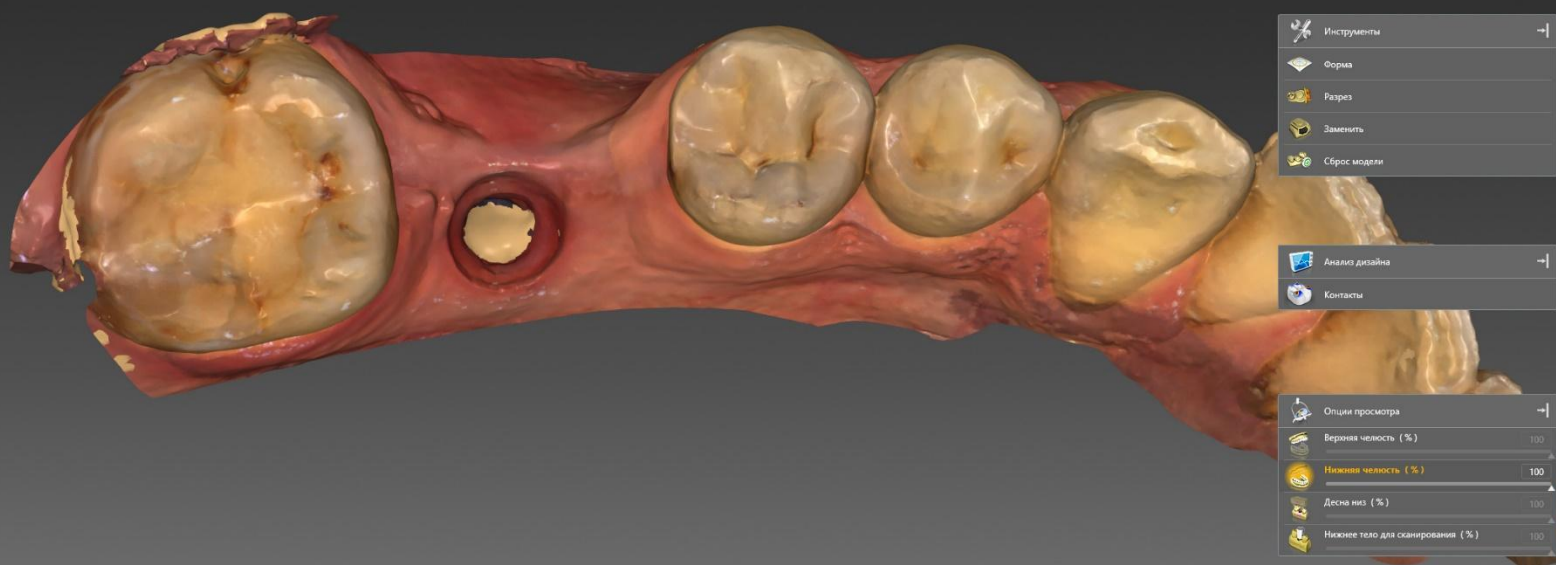
МОДЕЛЬ



ДИЗАЙН



Экспорт



Вид

Глобально

Масштаб (%) 69

Верх

Сзади Правый

Левый Спереди

Низ

Инструменты

- Форма
- Разрез
- Заменить
- Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

- Верхняя челюсть (%) 100
- Нижняя челюсть (%) 100
- Десна низ (%) 100
- Нижнее тело для сканирования (%) 100

Правка модели Проверить окклюзию Установка оси модели Задать линию челюсти Обрезать модель Щелкните по центру тела для сканирования Редактировать линию десневого рас... Установка оси реставрации

Отписат с версией ПО

5.1.3



УПРАВЛЕНИЕ



СЪЕМКА



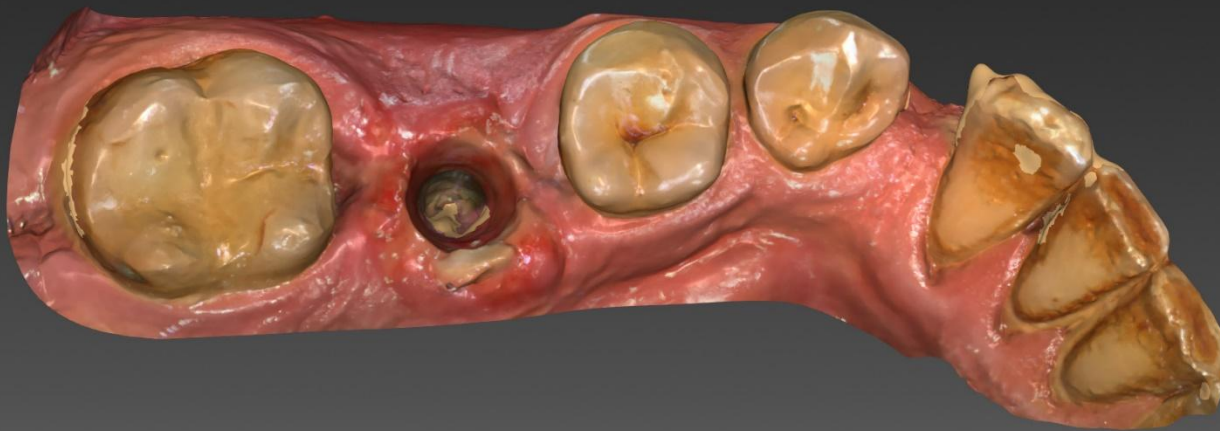
МОДЕЛЬ



ДИЗАЙН



Экспорт



Вид

Глобально

Масштаб (%) 60

Верх

Сзади

Левый

Низ

Правый

Спереди

Инструменты

Форма

Разрез

Заменить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

Верняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Десна низ (%) 100

Нижнее тело для сканирования (%) 100

Правка модели

Проверить окклюзию

Установка оси модели

Задать линию челюсти

Обрезать модель

Щелкните по центру тела для сканирования

Редктировать линию десневого рас...

Установка оси реставрации



УПРАВЛЕНИЕ



СЪЯЗКА



МОДЕЛЬ



ДИЗАЙН



Экспорт

Вид

Глобально

Масштаб (%) 77

Верх

Сзади

Правый

Левый

Спереди

Низ

Инструменты

Форма

Разрез

Заменить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

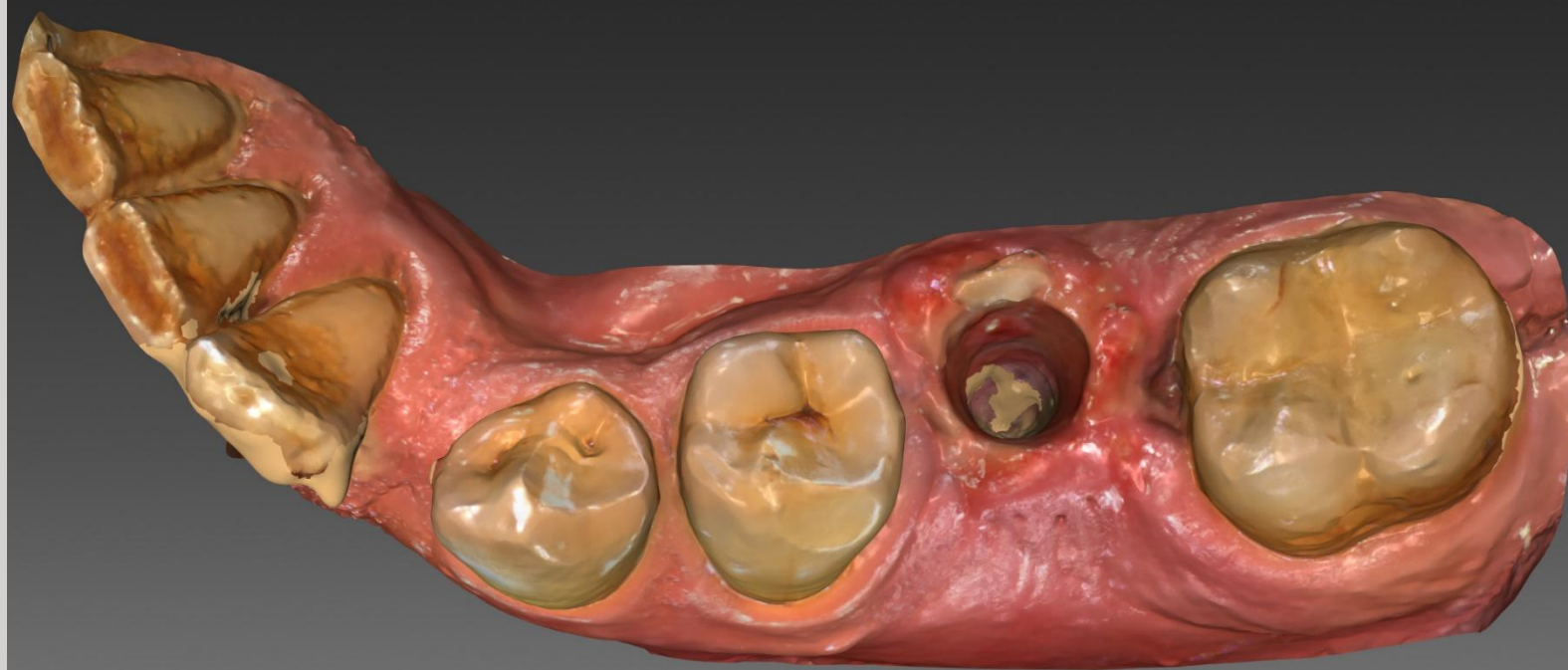
Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Десна низ (%) 100

Нижнее тело для сканирования (%) 100



Правка модели

Проверить окклюзию

Установка оси модели

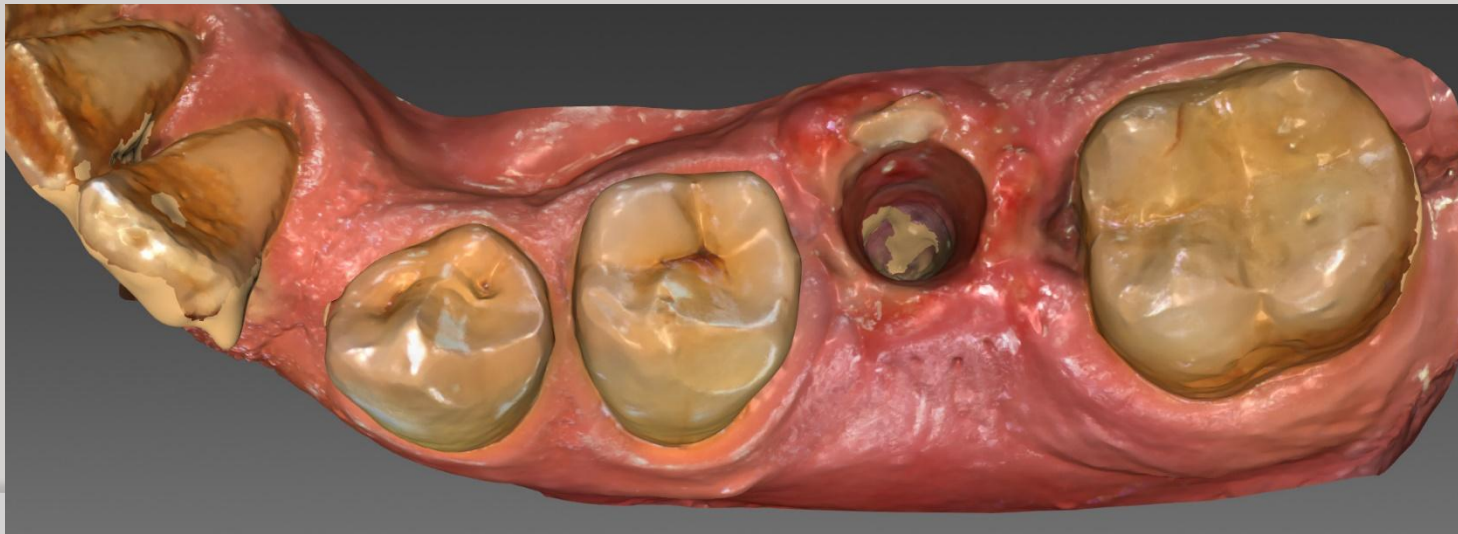
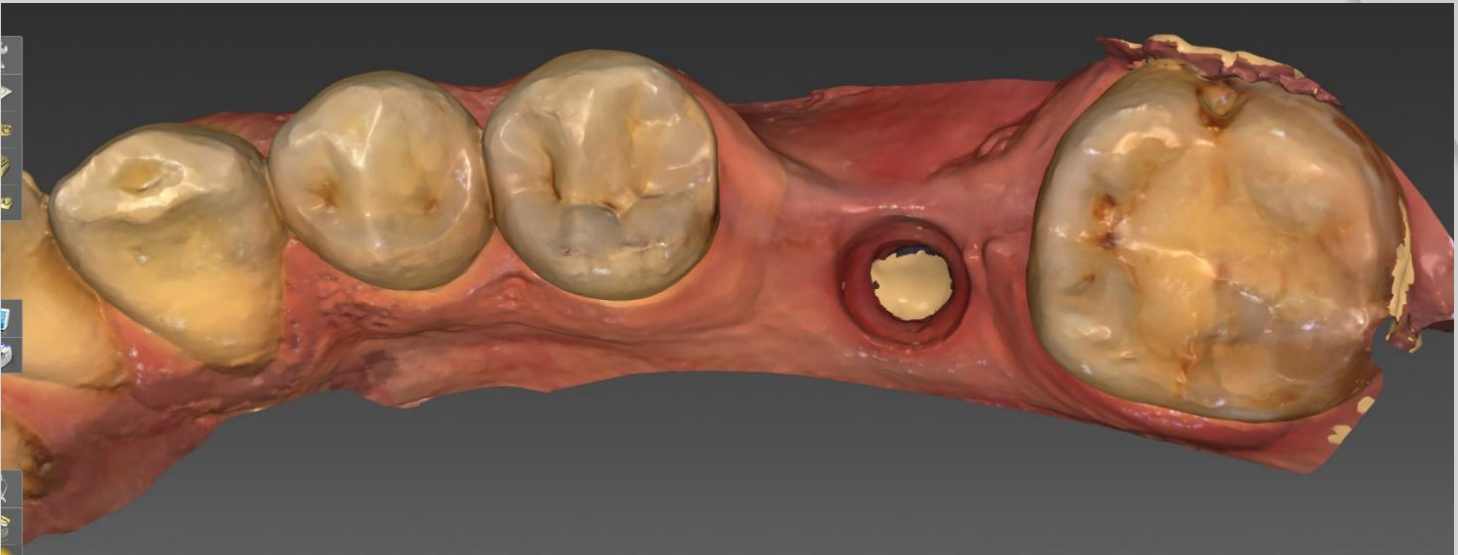
Задать линию челюсти

Обрезать модель

Щелкните по центру тела для сканирования

Редактировать линию десневого рас...

Установка оси реставрации





Вид

Глобально

Масштаб (%) 63

Верх

Сзади Правый

Левый Спереди

Низ

Инструменты

- Форма
- Разрез
- Зачистить
- Сброс вазели

Анализ дизайна

- Контакты

Опции просмотра

- Верхняя челюсть (%) 100
- Нижняя челюсть (%) 100
- Лесно или (%) 100
- Нижнее тело для сканирования (%) 100

Правка заделка Просмотреть обложку Установка оси заделка Задачь линию челюсти Обозначь модель Щелкните по центру тела для сканирования Ределировать линию десневого ре... Установка оси реставрации



Вид

Глобально

Масштаб (%) 74

Верх

Слева Правый

Левый Спереди

Низ

Инструменты

Форма

Разрез

Заменить

Сброс модели

Анализ разрыва

Контакты

Опции просмотра

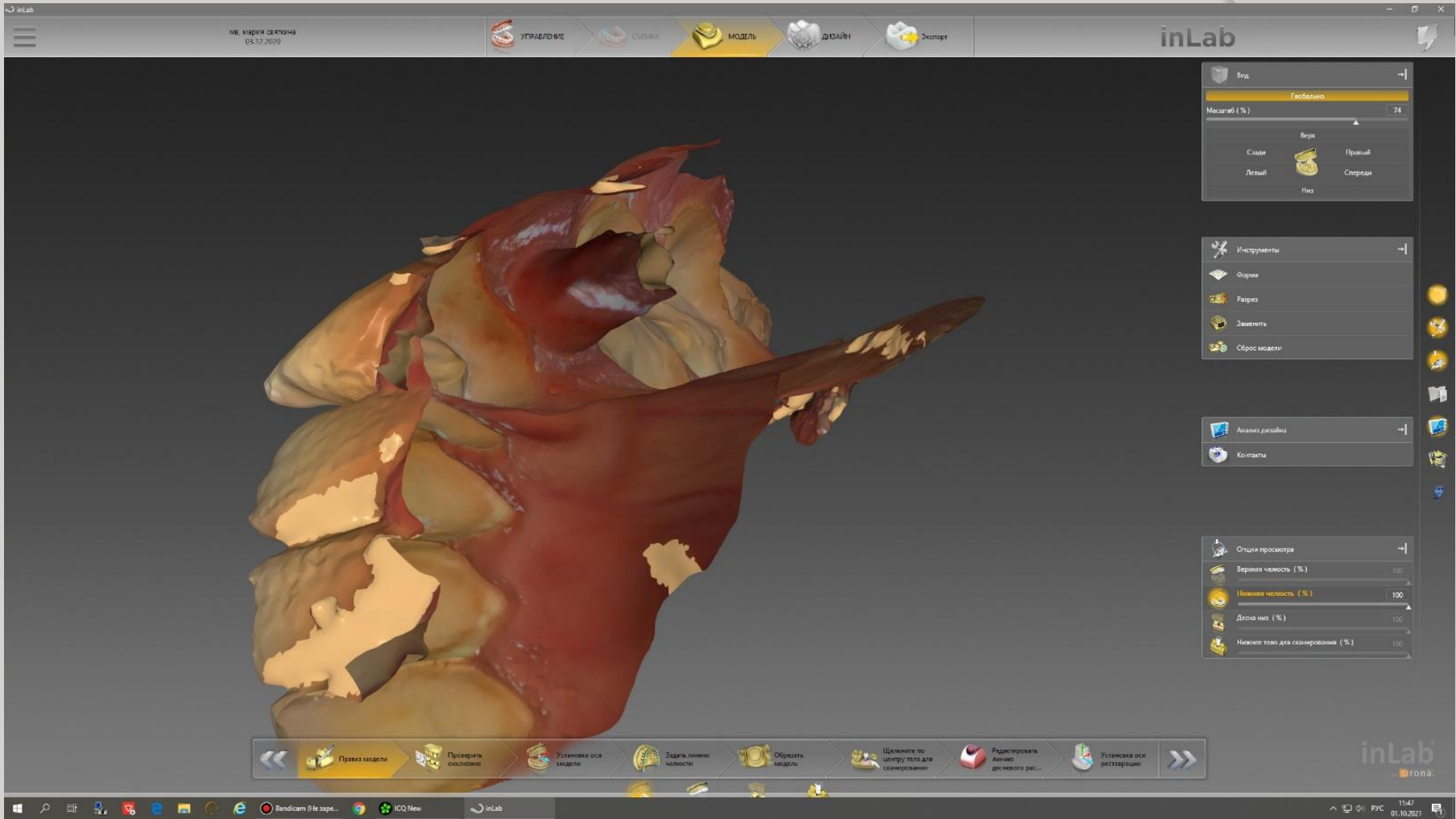
Верхняя челюсть (%) 100

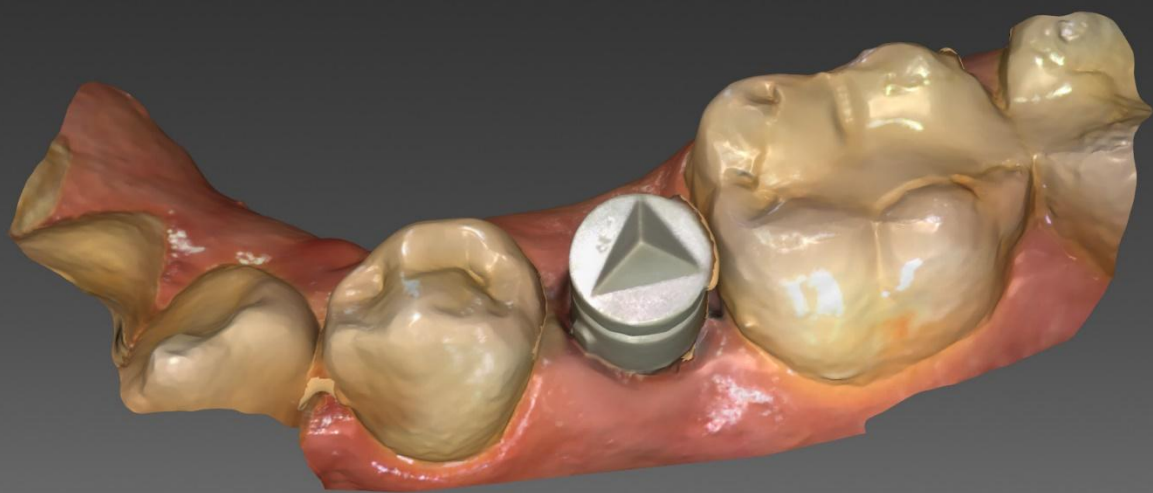
Нижняя челюсть (%) 100

Дно низ (%) 100

Нависное тело для сканирования (%) 100

←← Правка модели Проверить осколок Установка оси модели Задать линию челюсти Обрезать модель Склейте по центру тела для сканирования Ределировать линию десневого р... Установка оси реставрации →→





Масштаб (%) 76

Глобально

Вверх

Сзади

Правый

Левый

Спереди

Низ

Инструменты

Форма

Разрез

Заменить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Десна низ (%) 100

Нижнее тело для сканирования (%) 100

Правка модели

Проверить окклюзию

Установка оси модели

Задать линию челюсти

Обрезать модель

Щелкните по центру тела для сканирования

Редактировать линию десневого рас...

Установка оси реставрации

inLab
Sirona

Инструменты

- Форма
- Перемещение
- Форма
- Пересчитать
- Биогенерические вариации
- Редуцировать
- Изменить контакты

Анализ дизайна

- Контакты
- Срез
- Показать информацию курсора
- Расстояние
- Показать режим сетки

Опции просмотра

- Верхняя челюсть (%) 100
- Нижняя челюсть (%) 100
- Десна низ (%) 100
- Нижнее тело для сканирова... 100
- Минимальная толщина
- Реставрация (%) 100
- Показать базу модели

Артикуляция

Параметры артикуляции

Инициальный шифт (mm) 0.0

Вид

Глобально Локально

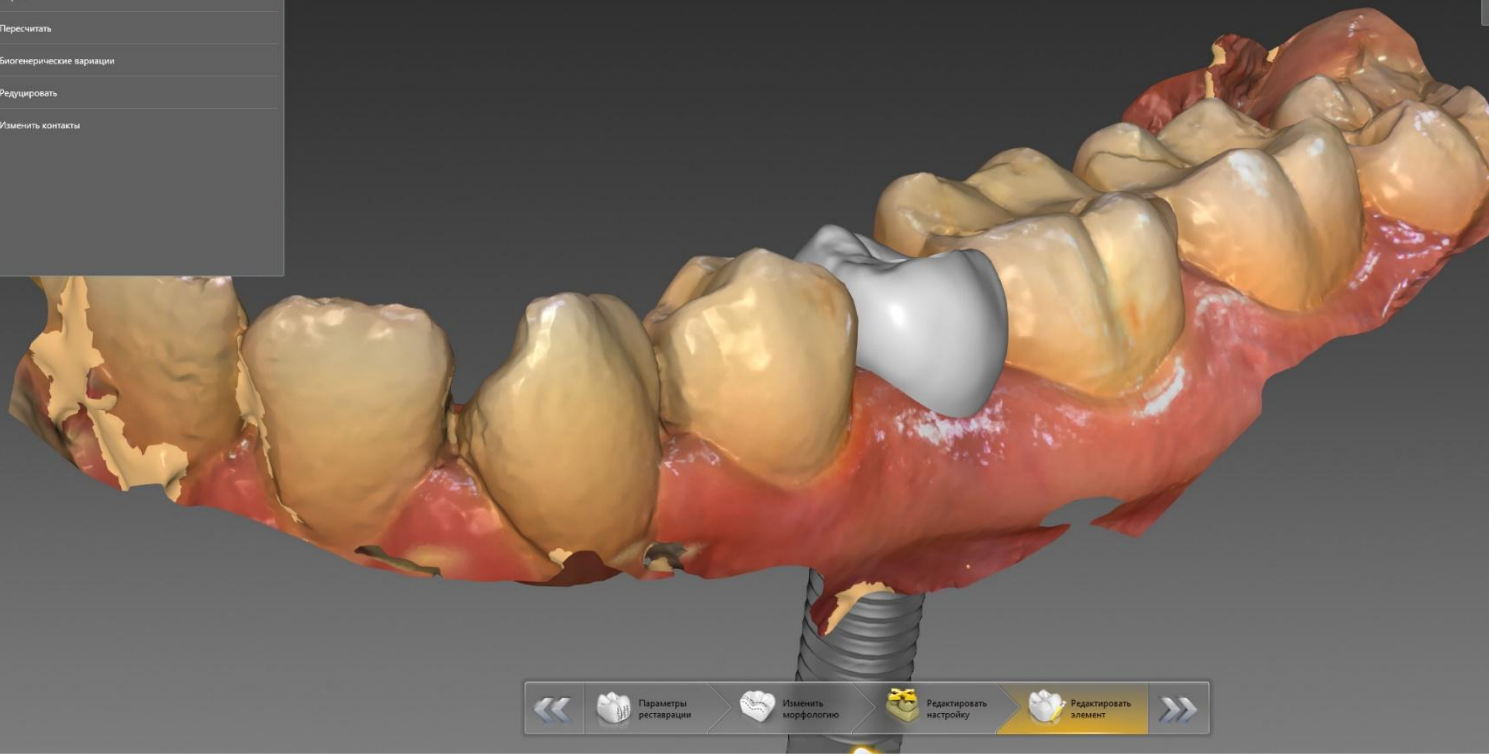
Масштаб (%) 76

Осложненный

Дистальный Литгальный

Букальный Мезиальный

Цервикальный



← Параметры реставрации | Изменить морфологию | Редактировать настройку | Редактировать элемент →



УПРАВЛЕНИЕ



СЪЕМКА



МОДЕЛЬ



ДИЗАЙН



Экспорт

Вид

Глобально

Масштаб (%) 75

Верх

Сиди

Левый

Низ

Правый

Спереди

Инструменты

Форма

Разрез

Заменить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

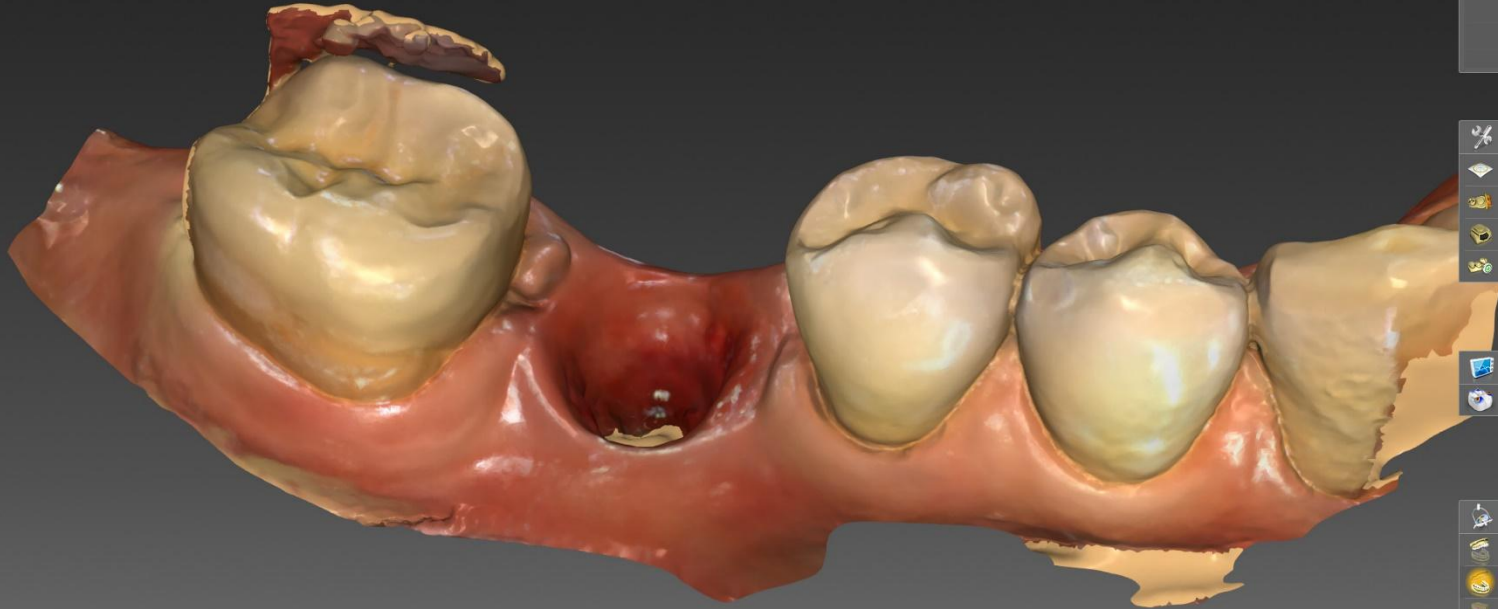
Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Десна низ (%) 100

Нижнее тело для сканирования (%) 100



Правка модели

Проверить окклюзию

Установка оси модели

Задать линию челюсти

Обратить модель

Щелкните по центру тела для сканирования

Редактировать линию десневого рас...

Установка оси реставрации



УПРАВЛЕНИЕ



СЪЕМКА



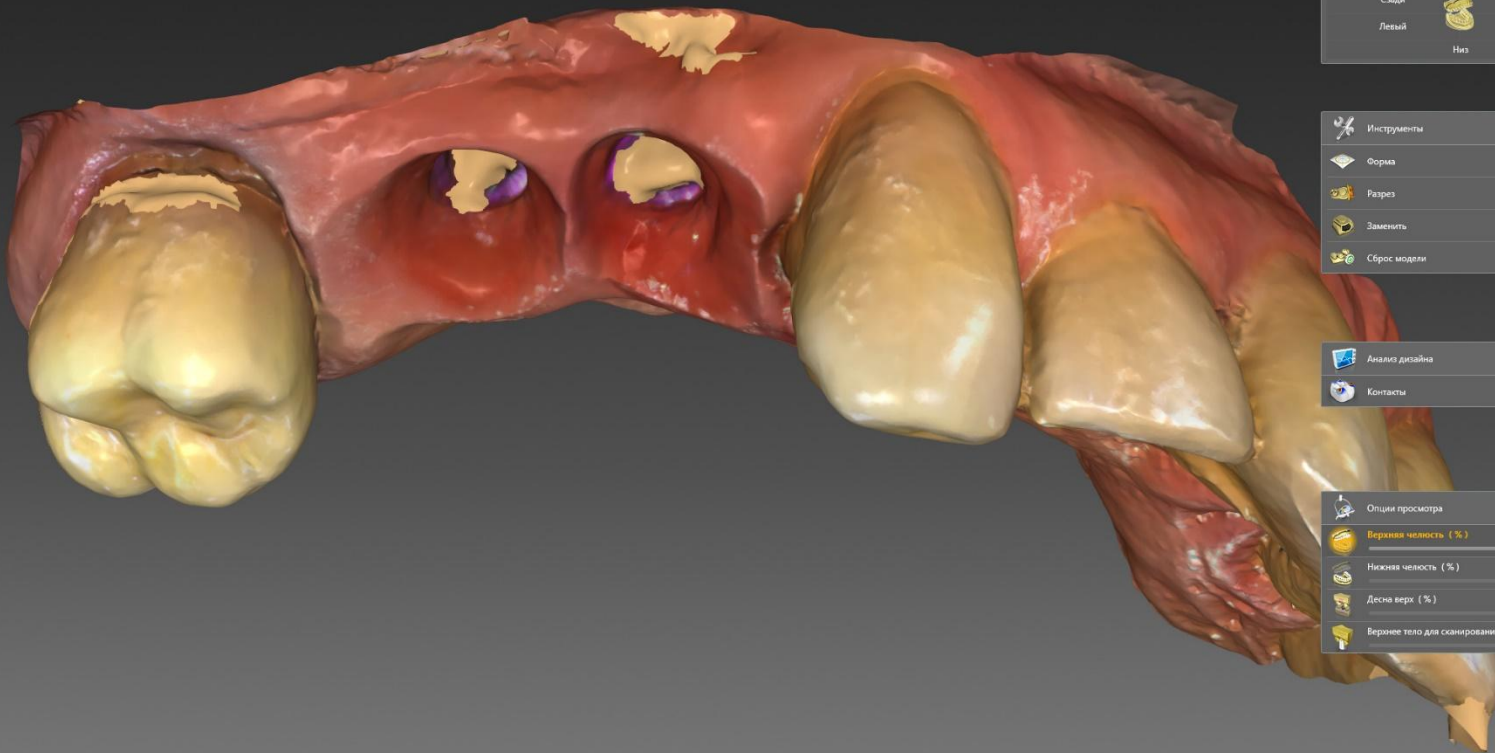
МОДЕЛЬ



ДИЗАЙН



Экспорт



Вид

Глобально

Масштаб (%) 80

Верх

Смди Правый

Левый Спереди

Низ

Инструменты

Форма

Разрез

Заменить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Десна верх (%) 100

Верхнее тело для сканирования (%) 100

Правка модели

Проверить окклюзию

Установка оси модели

Задать линию челюсти

Обрезать модель

Шеллинг по центру тела для сканирования

Редактировать линию десневого рас...

Установка оси реставрации

Вид

Глобально

Масштаб (%) 86

Верх

Слева Правый

Левый Спереди

Низ

Инструменты

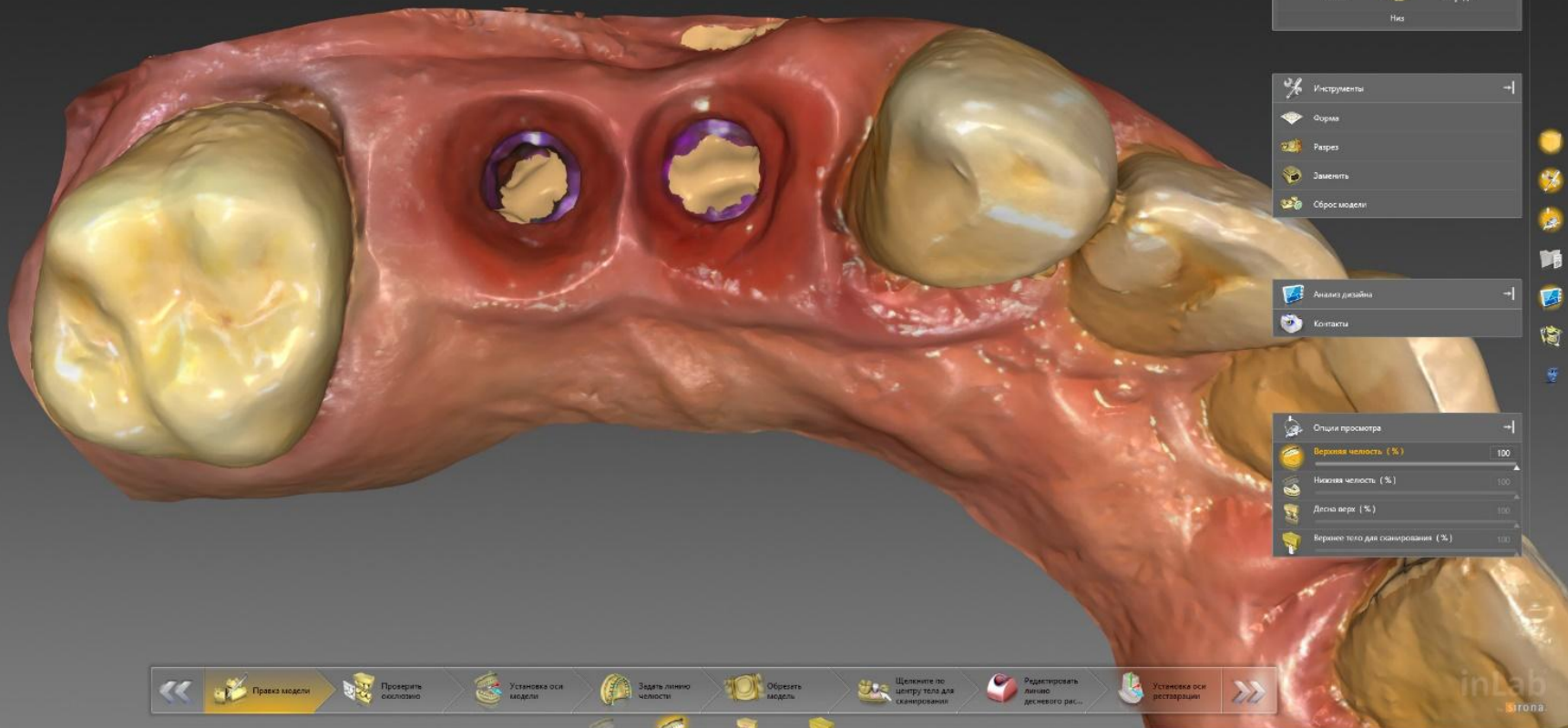
- Форма
- Разрез
- Заменить
- Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

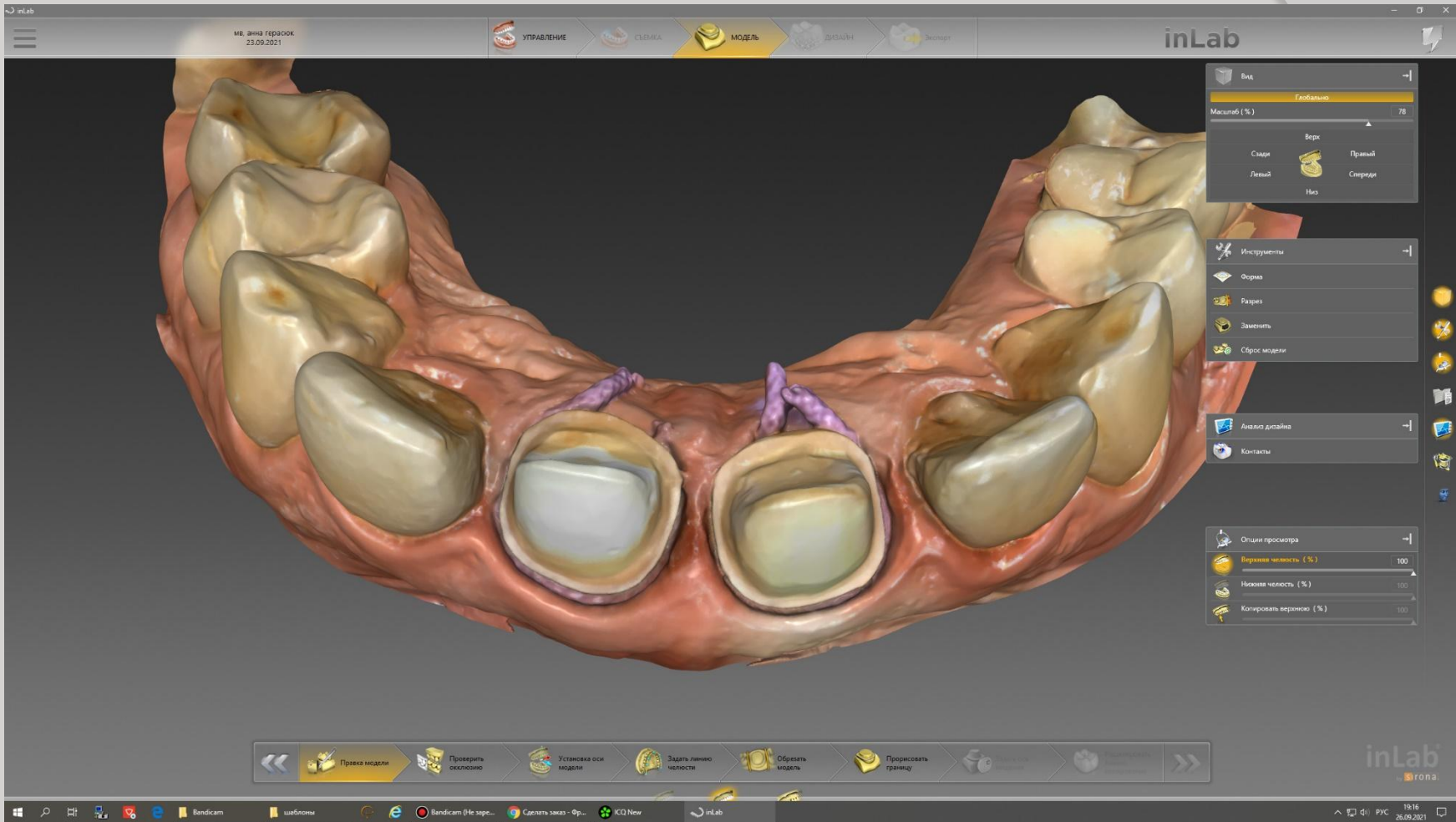
Опции просмотра

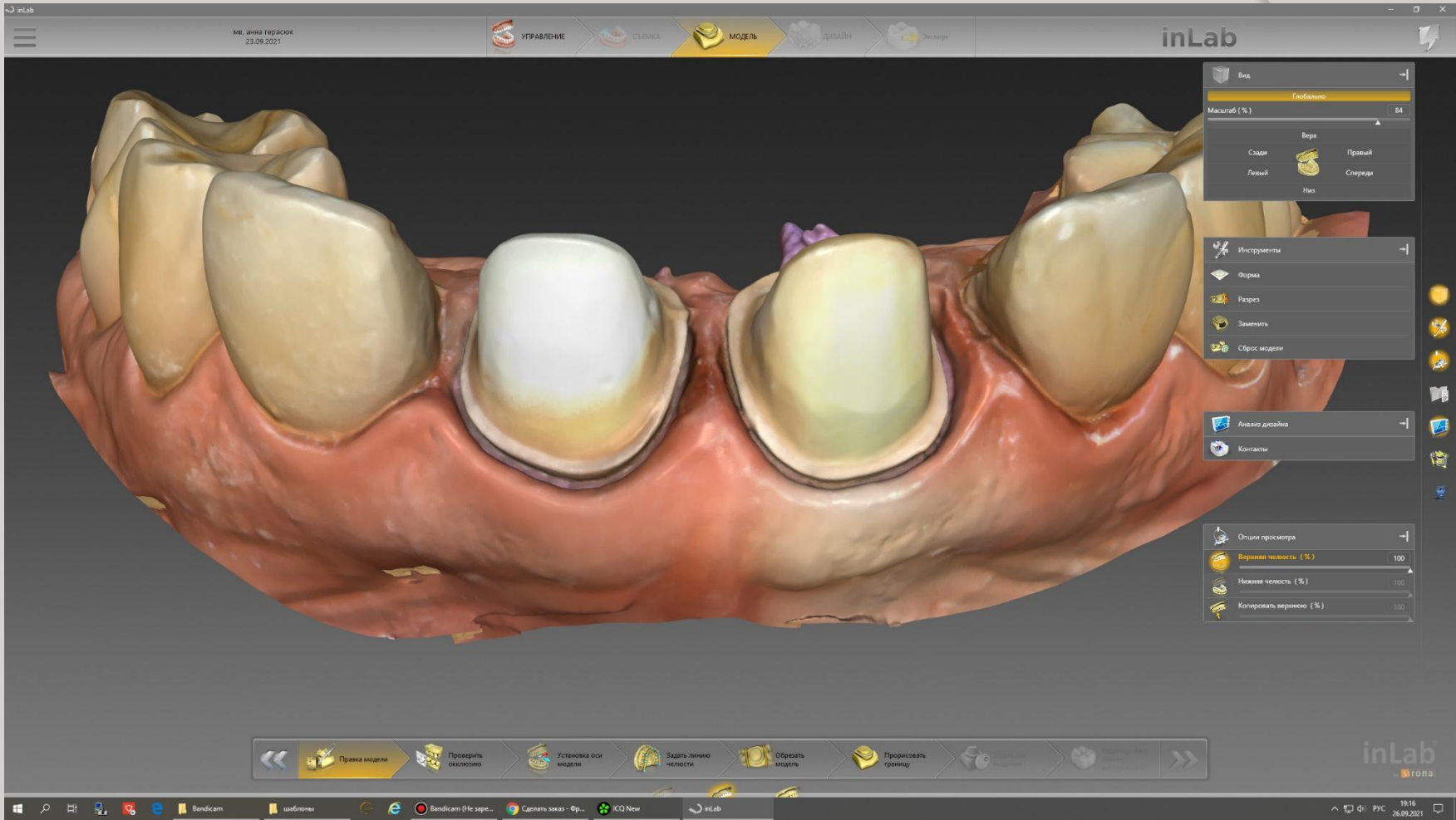
- Верхняя челюсть (%) 100
- Нижняя челюсть (%) 100
- Диска верх (%) 100
- Верхнее тело для сканирования (%) 100



←← Поставить модель Проверить окклюзию Установить ось модели Задать линию челюсти Обрезать модель Целевые по центру тела для сканирования Редизайнируйте линию десневого ре... Установите оси реставрации →→

Primescan







УПРАВЛЕНИЕ



СЪЕМКА



МОДЕЛЬ



АНАЛИЗ



ХРАНИТЕЛИ

Вид

Глобально

Масштаб (%) 83

Верх

Слева Правый

Левый Справа

Низ

Инструменты

Интегрировать выделение

Сорвать

Разрезать

Закрепить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опция просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

← Протация модели → Проверить окклюзию → Установить оси модели →



УПРАВЛЕНИЕ



СЕМЬЯ



МОДЕЛЬ



ДИЗАЙН



Экспорт



Вид

Глобально

Масштаб (%) 77

Верх

Слева Правый

Левый Средний

Низ

Инструменты

Форма

Разрез

Закрепить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контрасты

Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Денто верх (%) 100

Верхнее тело для сканирования (%) 100

←← Правка модели

Проверить окклюзию

Установка оси модели

Задать линию челюсти

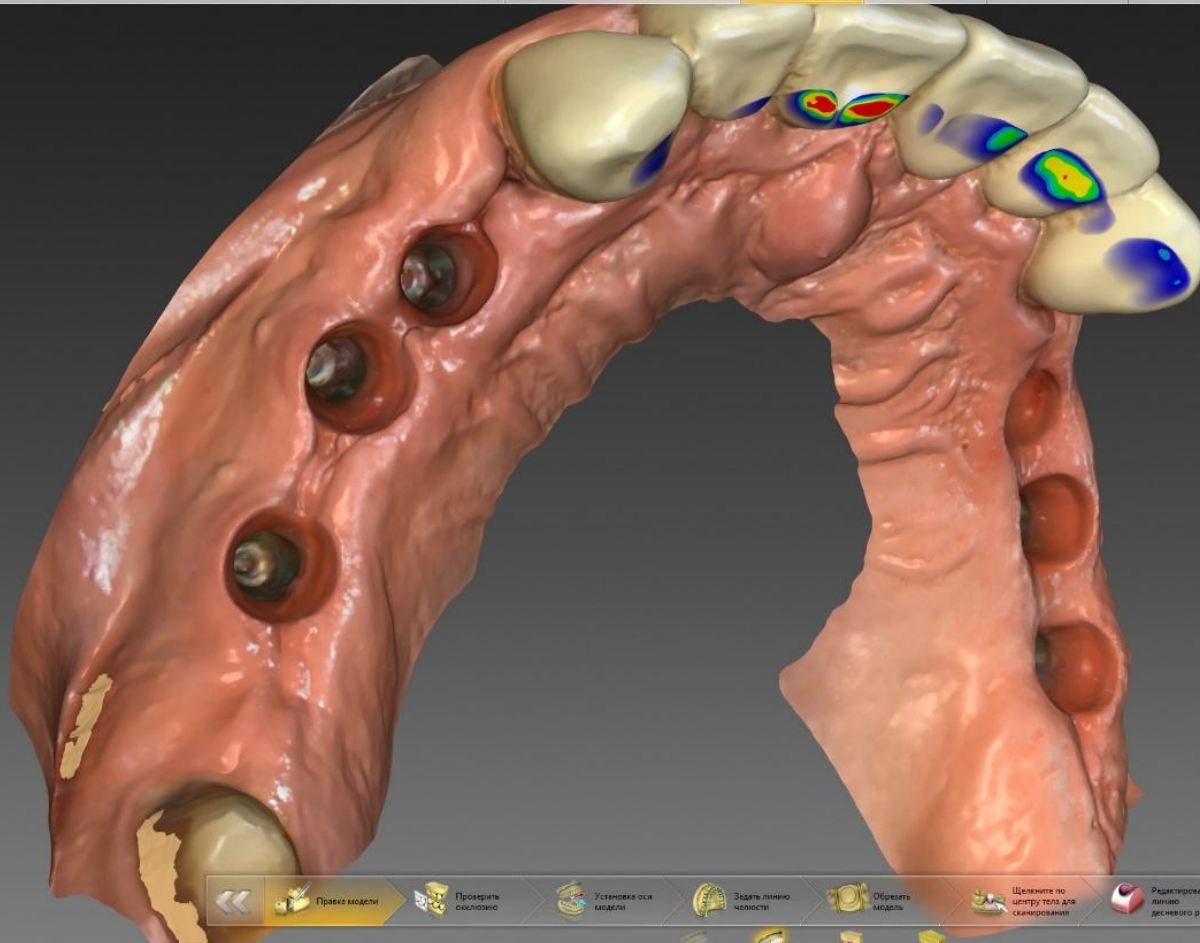
Обрезать модель

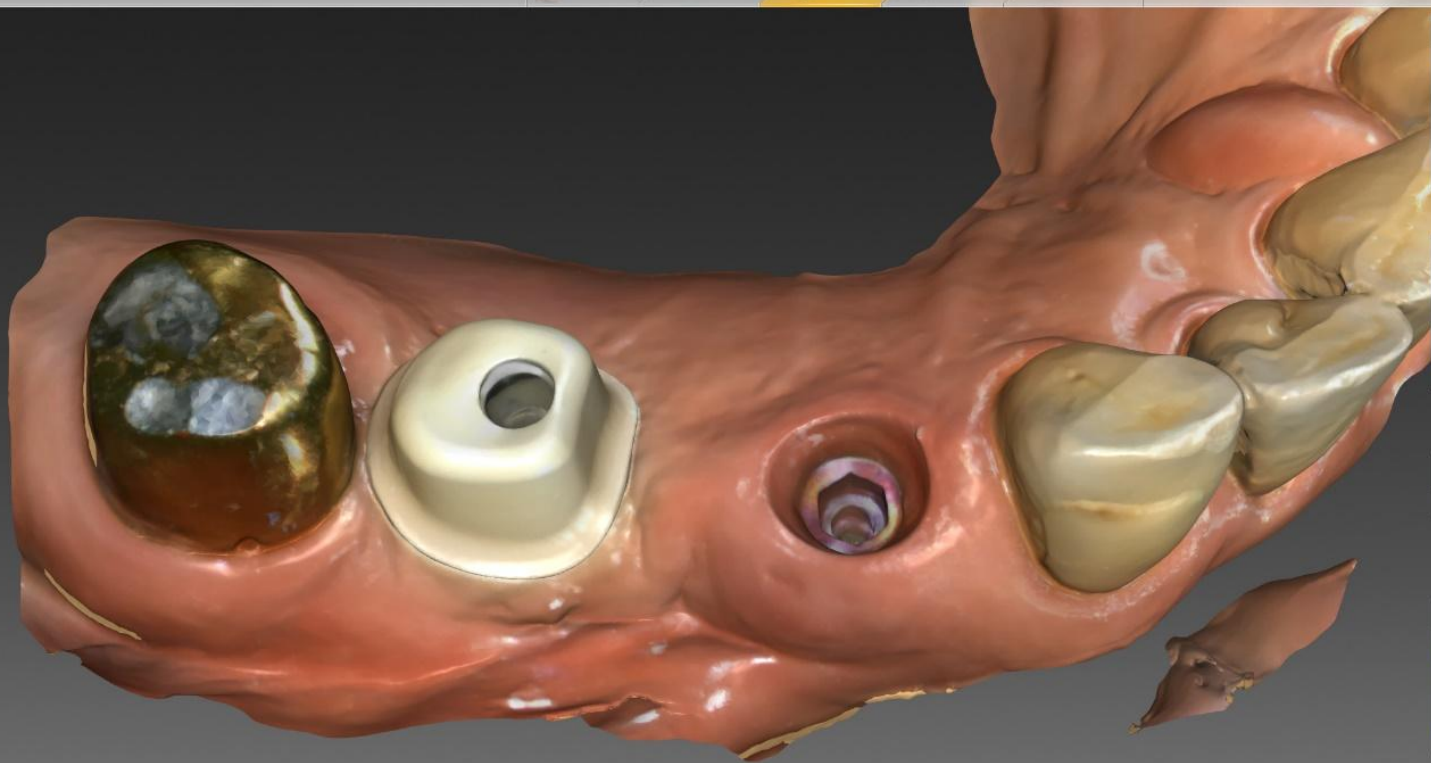
Щелкните по центру тела для сканирования

Идентифицировать линию десневой ре...

Установка оси реставрации

→→





Вид

Глобально

Масштаб (%) 75

Верх

Сзади

Левый

Правый

Спереди

Низ

Инструменты

Форма

Разрез

Замени

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Дально вверх (%) 100

Верхнее тело для сканирования (%) 100

Правка модели

Проверить окклюзию

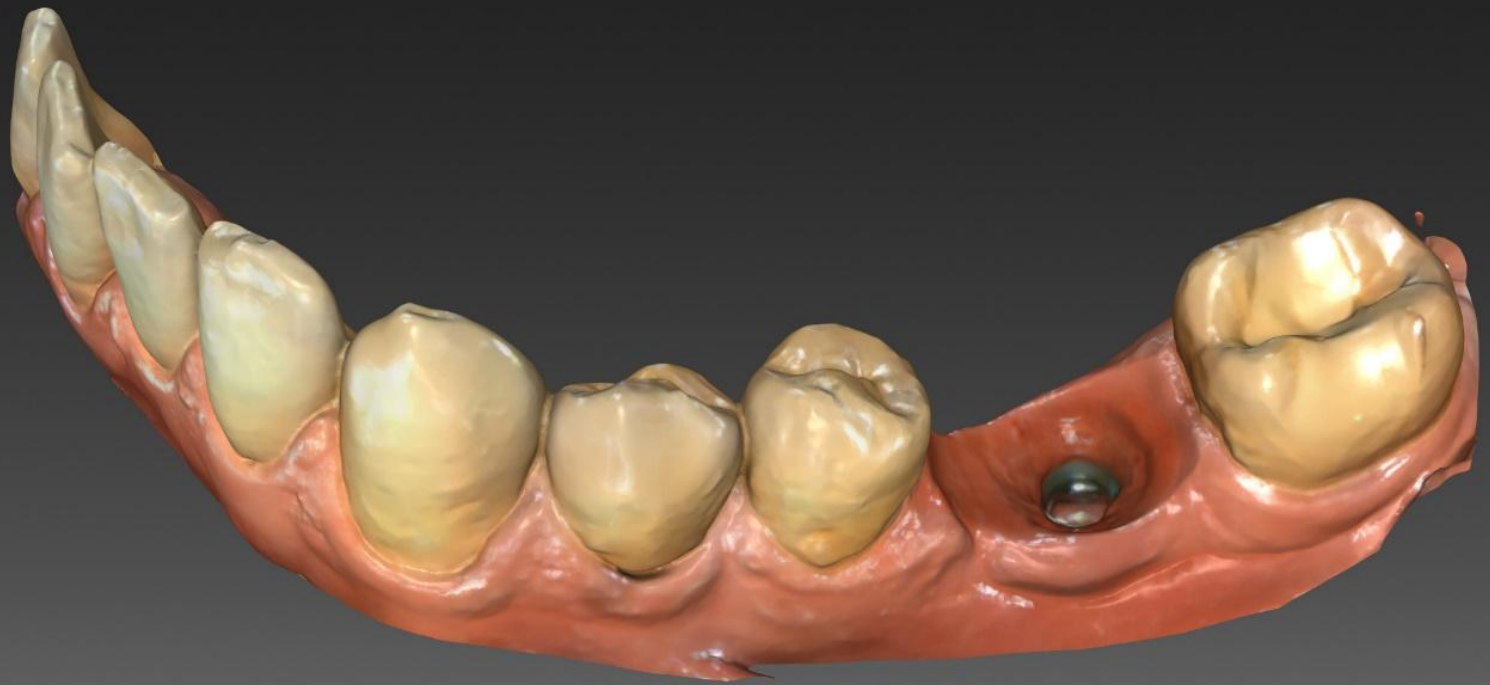
Установка оси модели

Диагностика

Экспорт

Съемка

Управление



Вид

Глобально

Масштаб (%) 74

Верх

Слева Справа

Левый Правый

Низ

Инструменты

- Форма
- Разрез
- Заменить
- Сброс модели

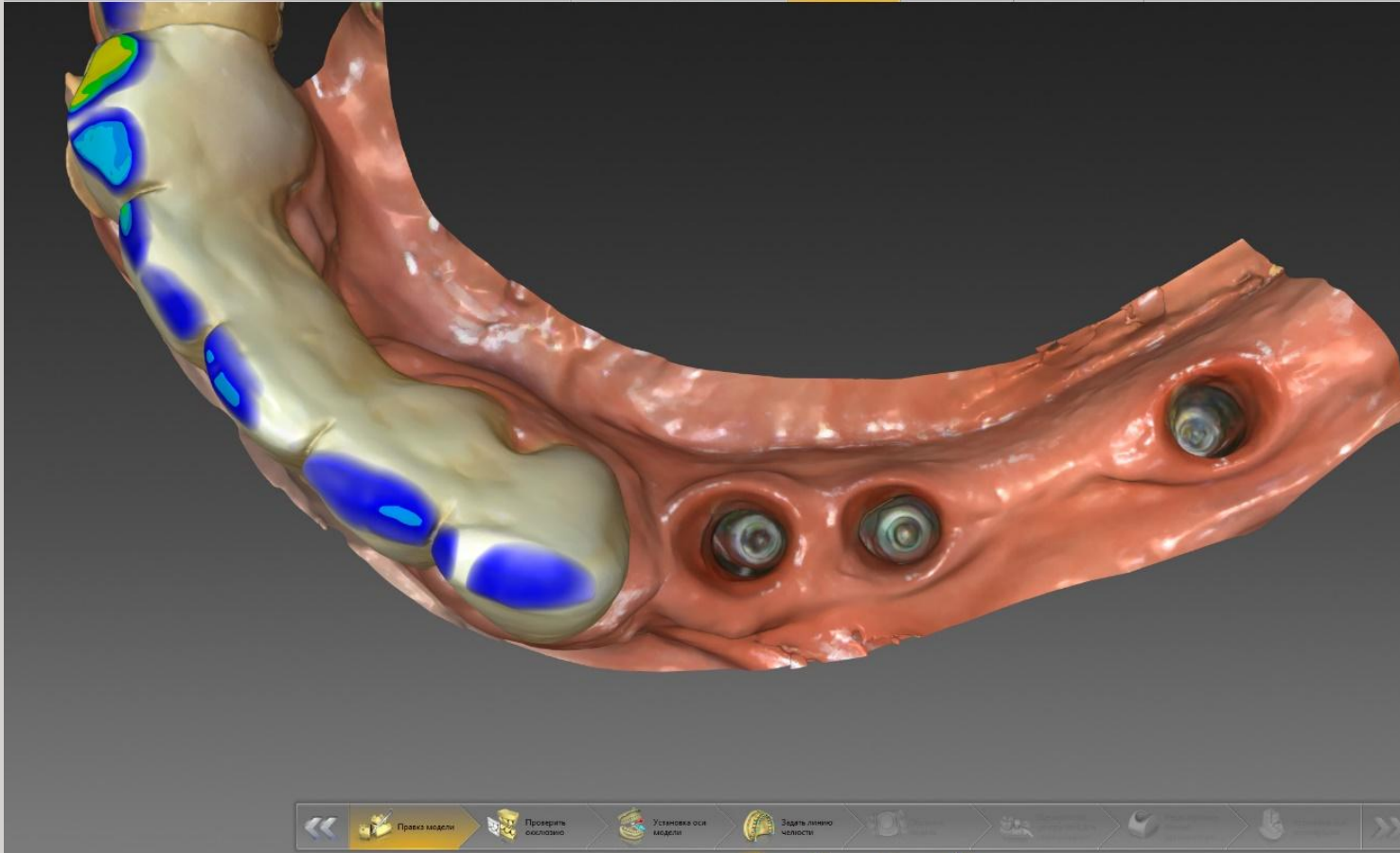
Анализ дизайна

- Контакты

Опции просмотра

- Верхняя челюсть (%) 100
- Нижняя челюсть (%) 100
- Десна низ (%) 100
- Нажмите толо для сканирования (%) 100

←← Правка модели Проверить окклюзию Установка оси модели Задать линию челюсти Обрезать модель Щелкните по центру тела для сканирования Редактировать линию десневого риг... Установка оси реставрации →→



Вид

Глобально

Масштаб (%) 75

Верх

Слева Правый

Справа Споряди

Низ

Инструменты

Оформе

Разрез

Заменить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

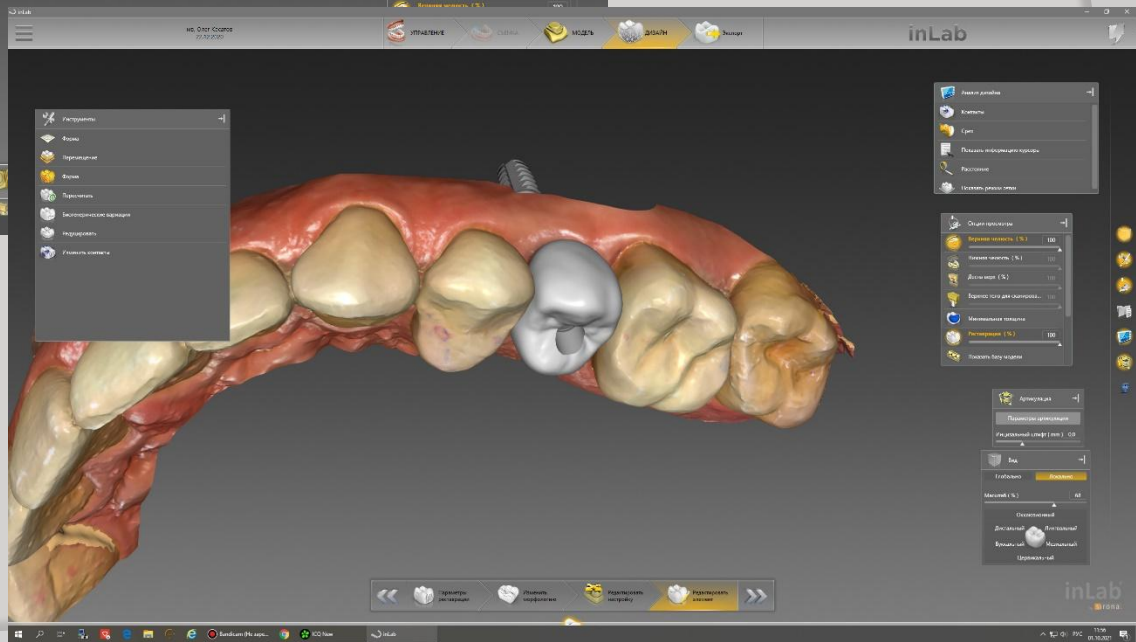
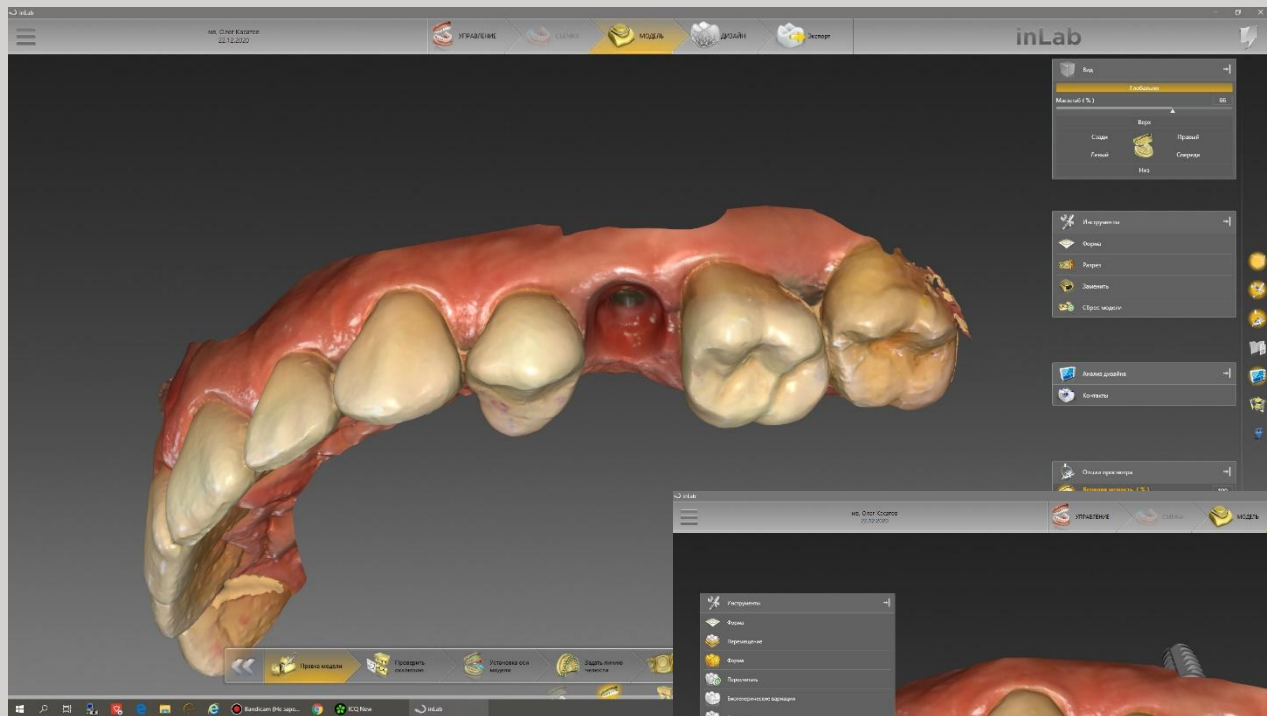
Верхняя челюсть (%) 100

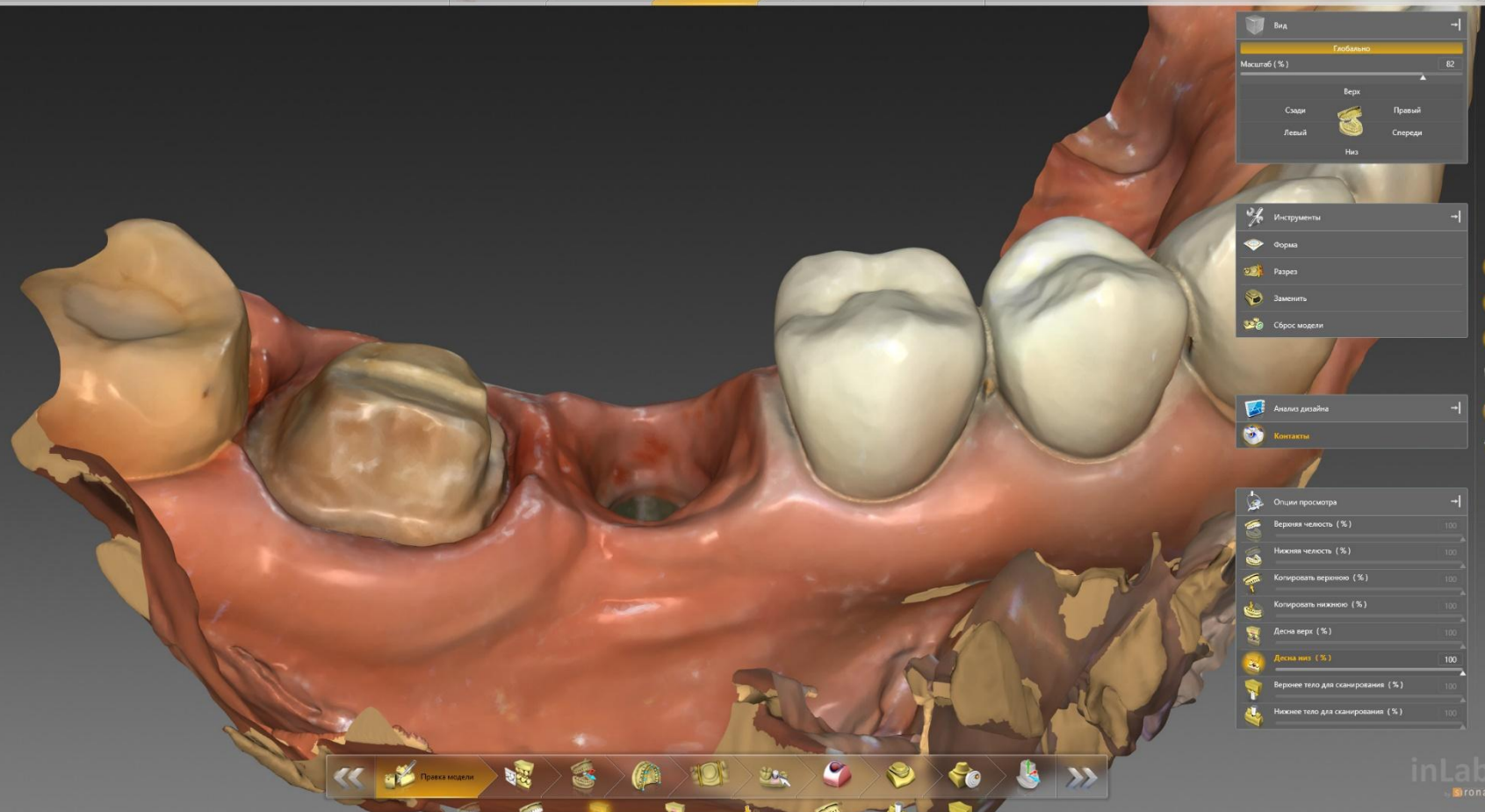
Нижняя челюсть (%) 100

Дугоно вид (%) 100

Нижнее тело для сканирования (%) 100

←← Прокра модель Проверить окклюзию Установка оси задела Задать линию челюсти →→





Вид

Глобально

Масштаб (%) 82

Вверх

Сзади

Левый

Правый

Спереди

Вниз

Инструменты

Форма

Разрез

Заменить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Копировать верхнюю (%) 100

Копировать нижнюю (%) 100

Десна вверх (%) 100

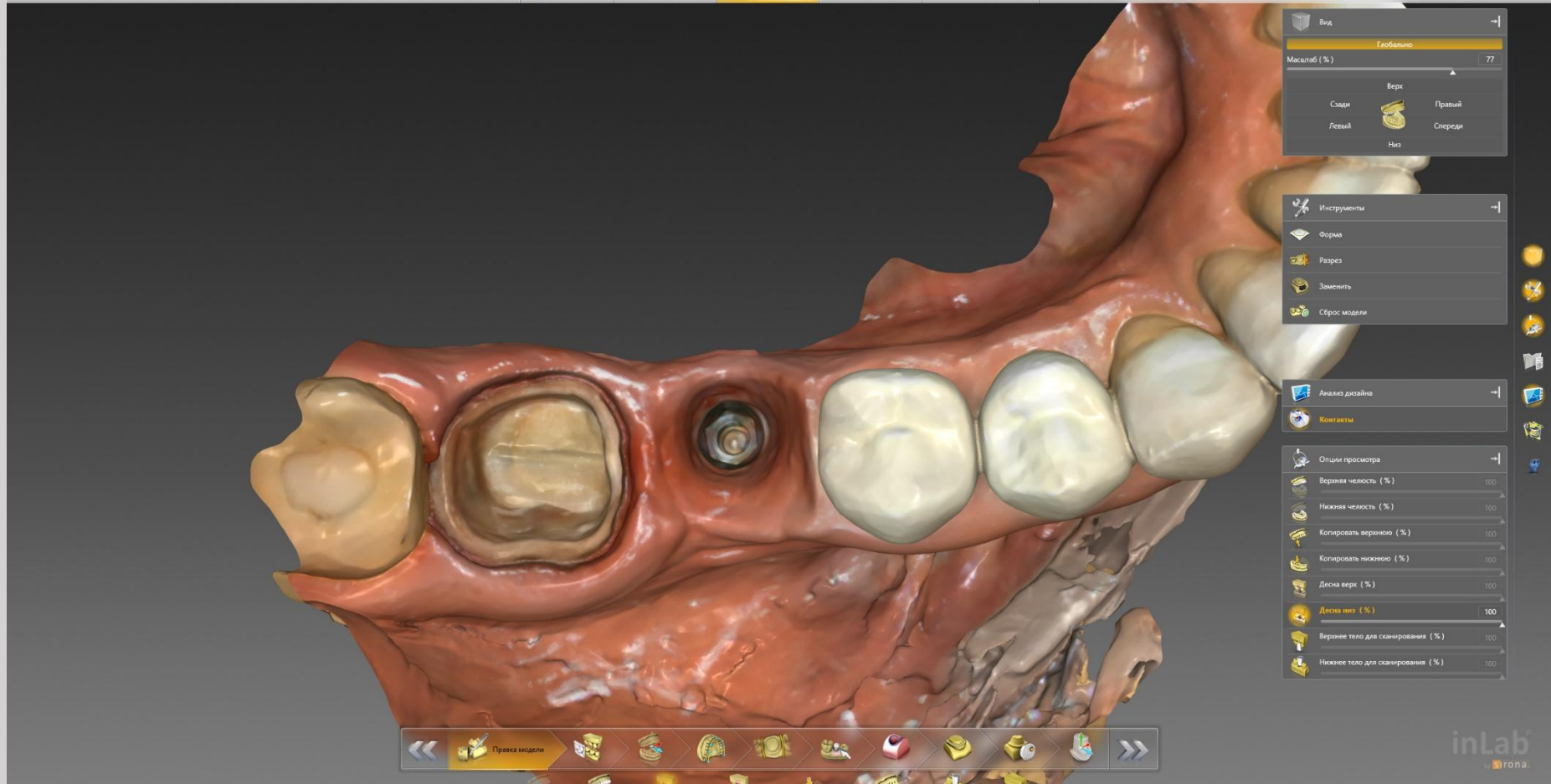
Десна вниз (%) 100

Верхнее тело для сканирования (%) 100

Нижнее тело для сканирования (%) 100

Правка модели

inLab





Вид

Глобально

Масштаб (%) 77

Вверх

Слева Правый

Справа Слева

Вниз

Инструменты

Форма

Разрез

Заменить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Копировать верхнюю (%) 100

Копировать нижнюю (%) 100

Десна вверх (%) 100

Десна вниз (%) 100

Верхнее тело для сканирования (%) 100

Нижнее тело для сканирования (%) 100

Прокрутка модели



Вид

Глобально

Масштаб (%) 100

Вверх

Слева Правый

Левый Спереди

Вниз

Инструменты

Форма

Разрез

Заменить

Сборка модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

Нижняя челюсть (%) 100

Копировать верхнюю (%) 100

Копировать нижнюю (%) 100

Десна верх (%) 100

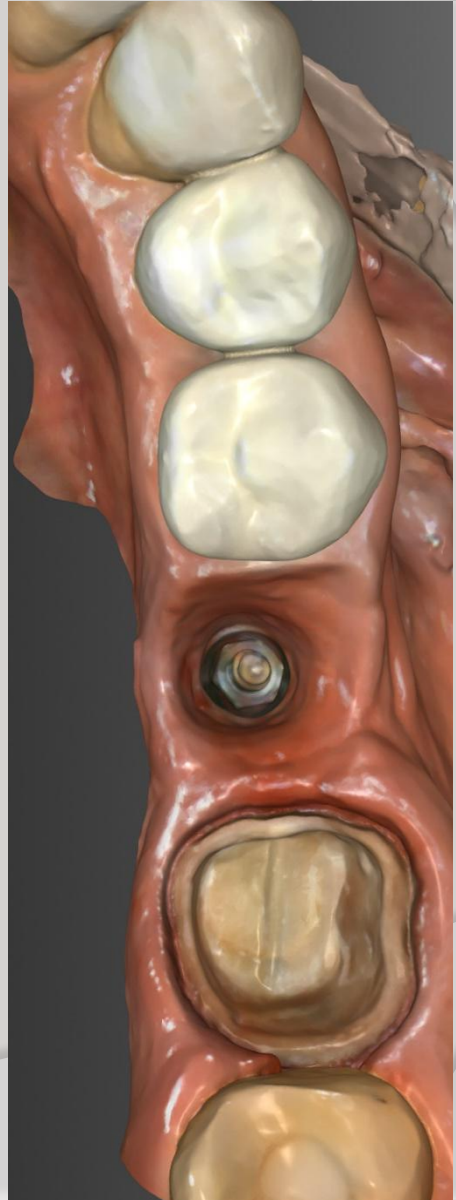
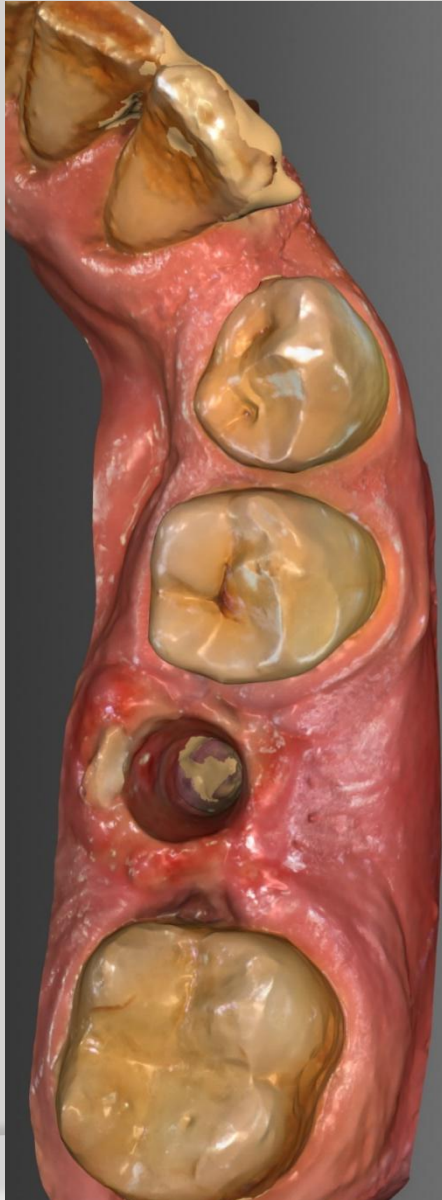
Десна низ (%) 100

Верхнее тело для сканирования (%) 100

Нижнее тело для сканирования (%) 100

← Превью модели →

← →





Клинические случаи

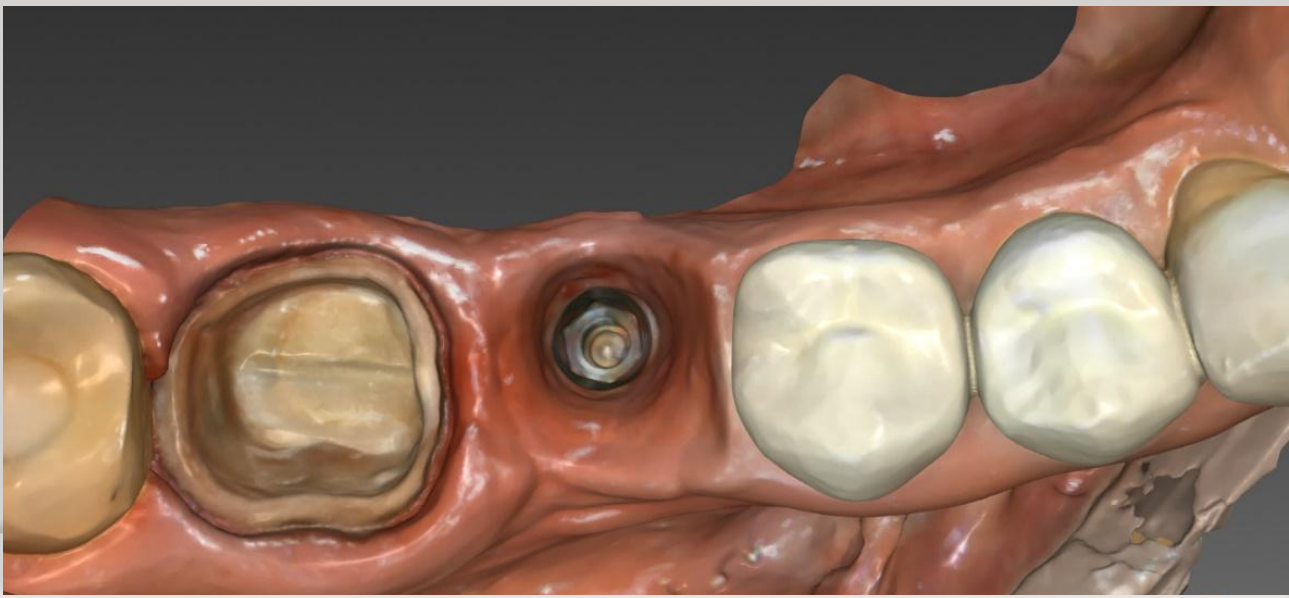
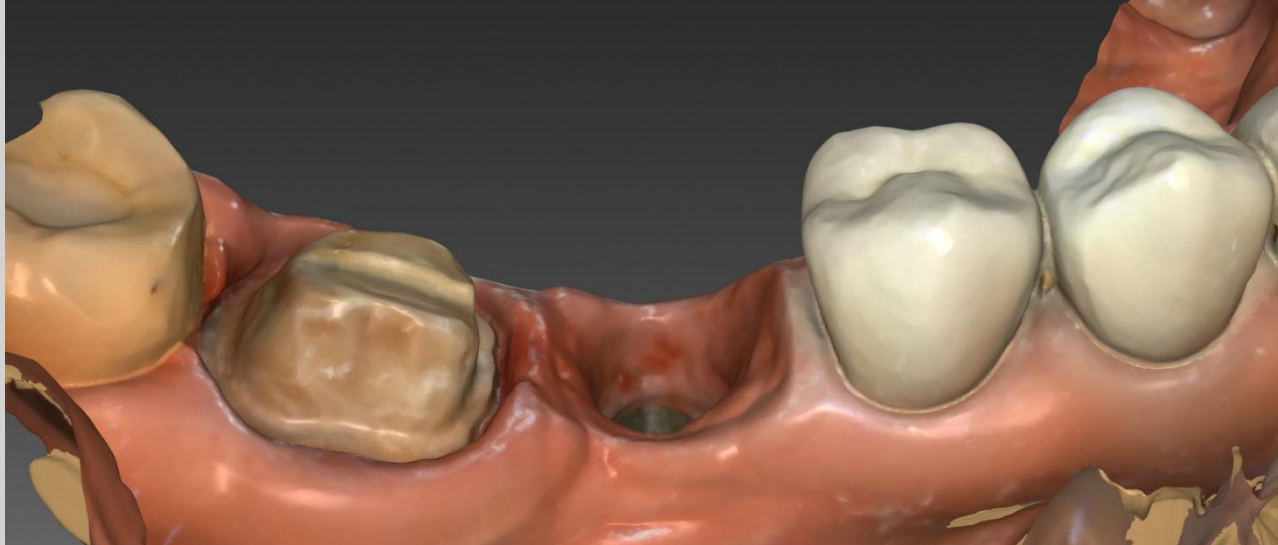




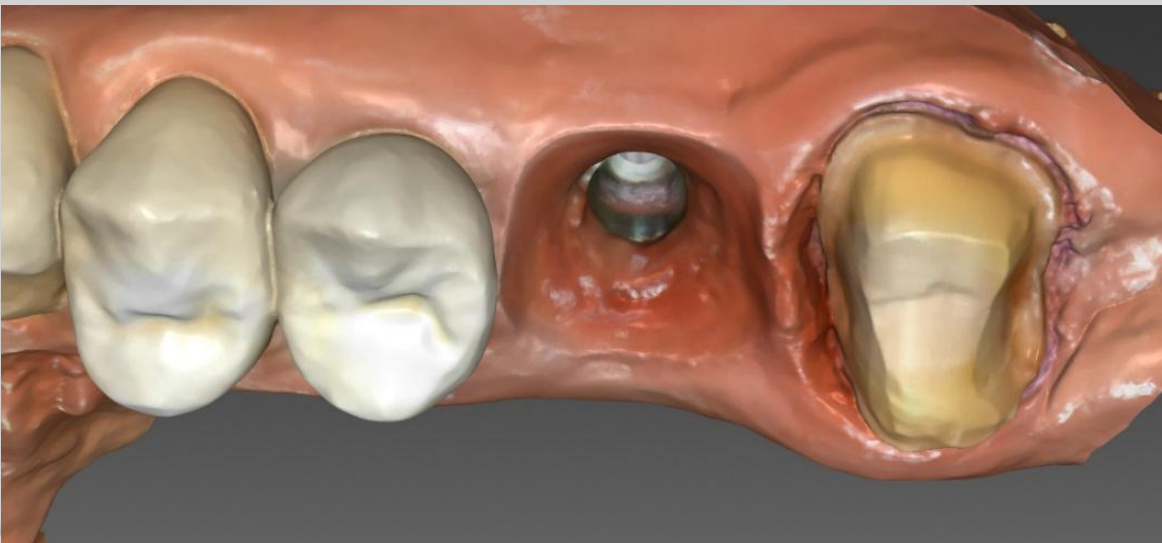
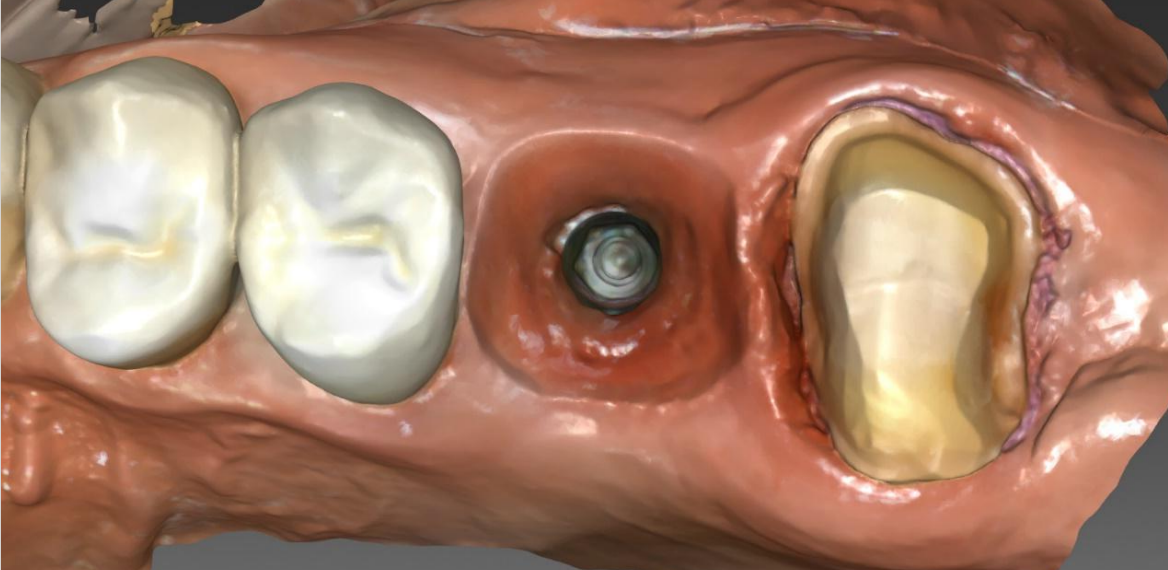














1

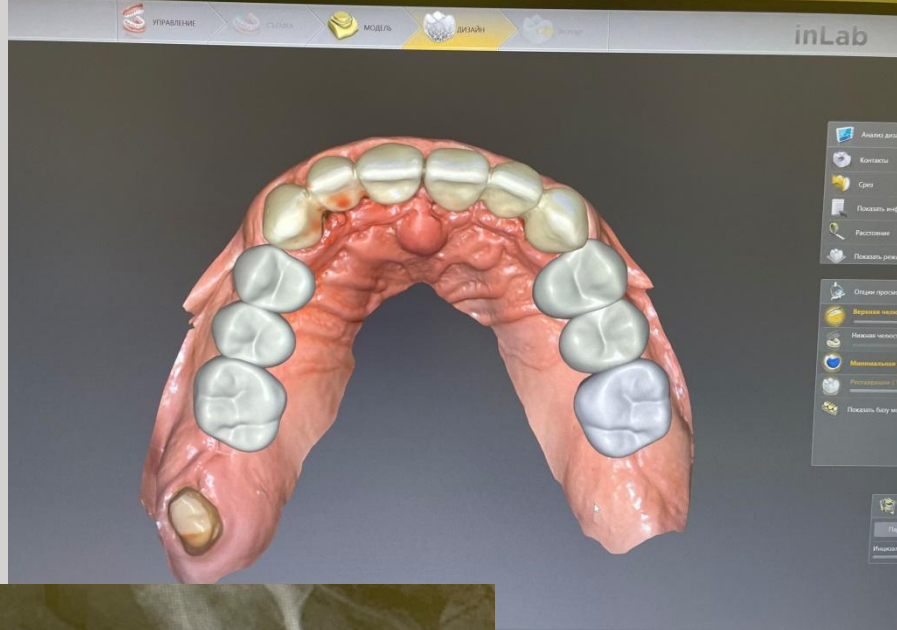


3

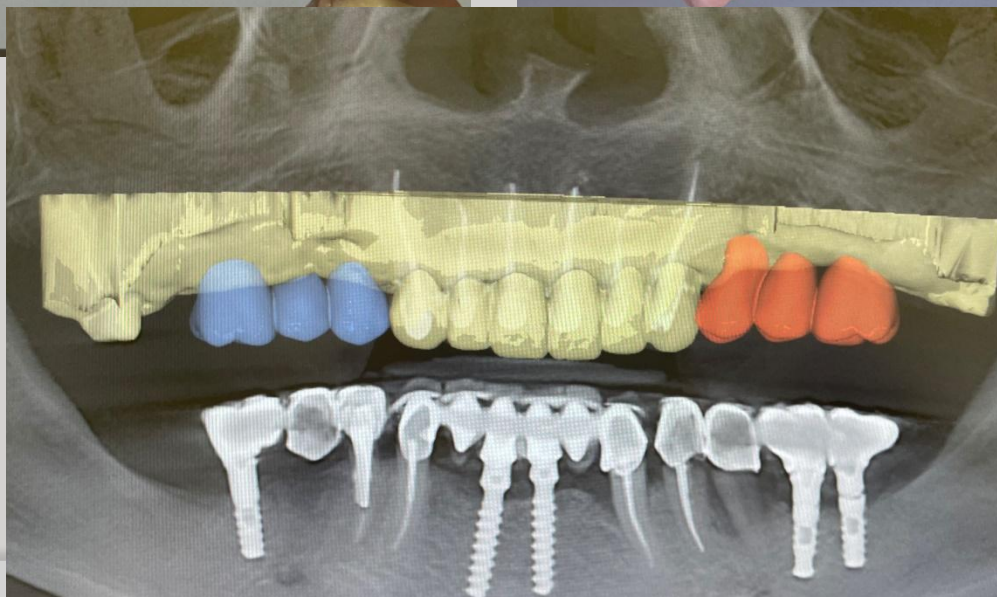


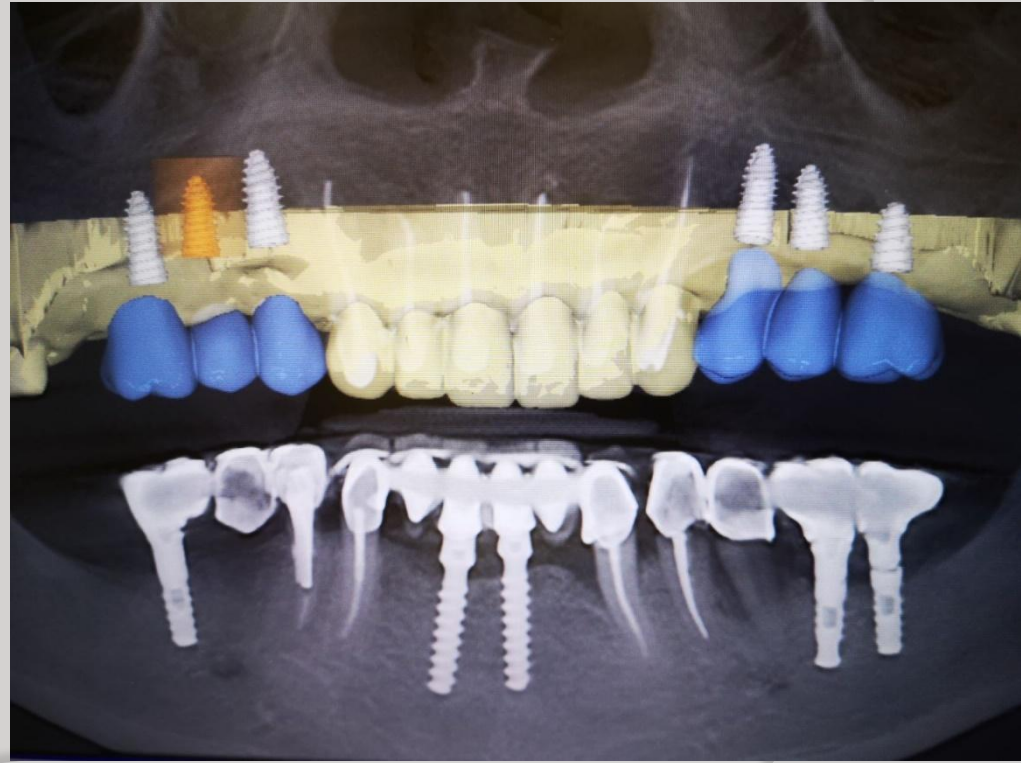
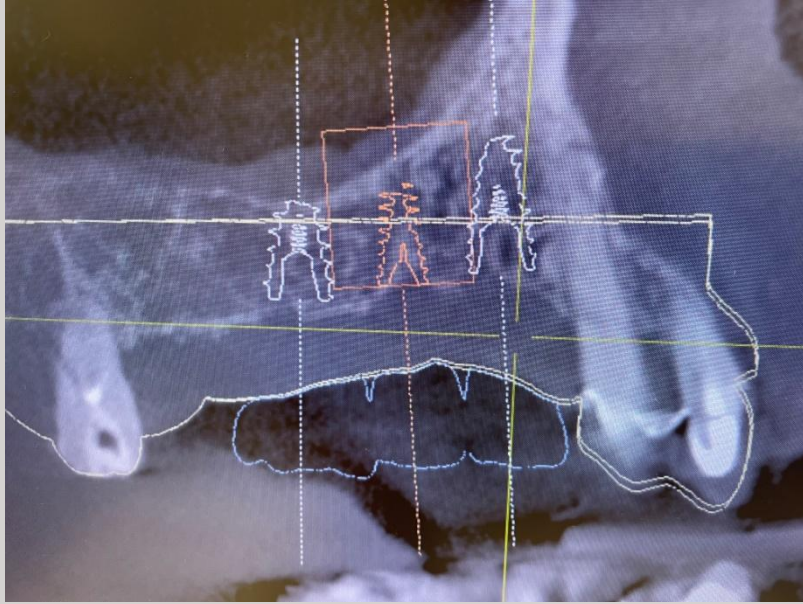
2

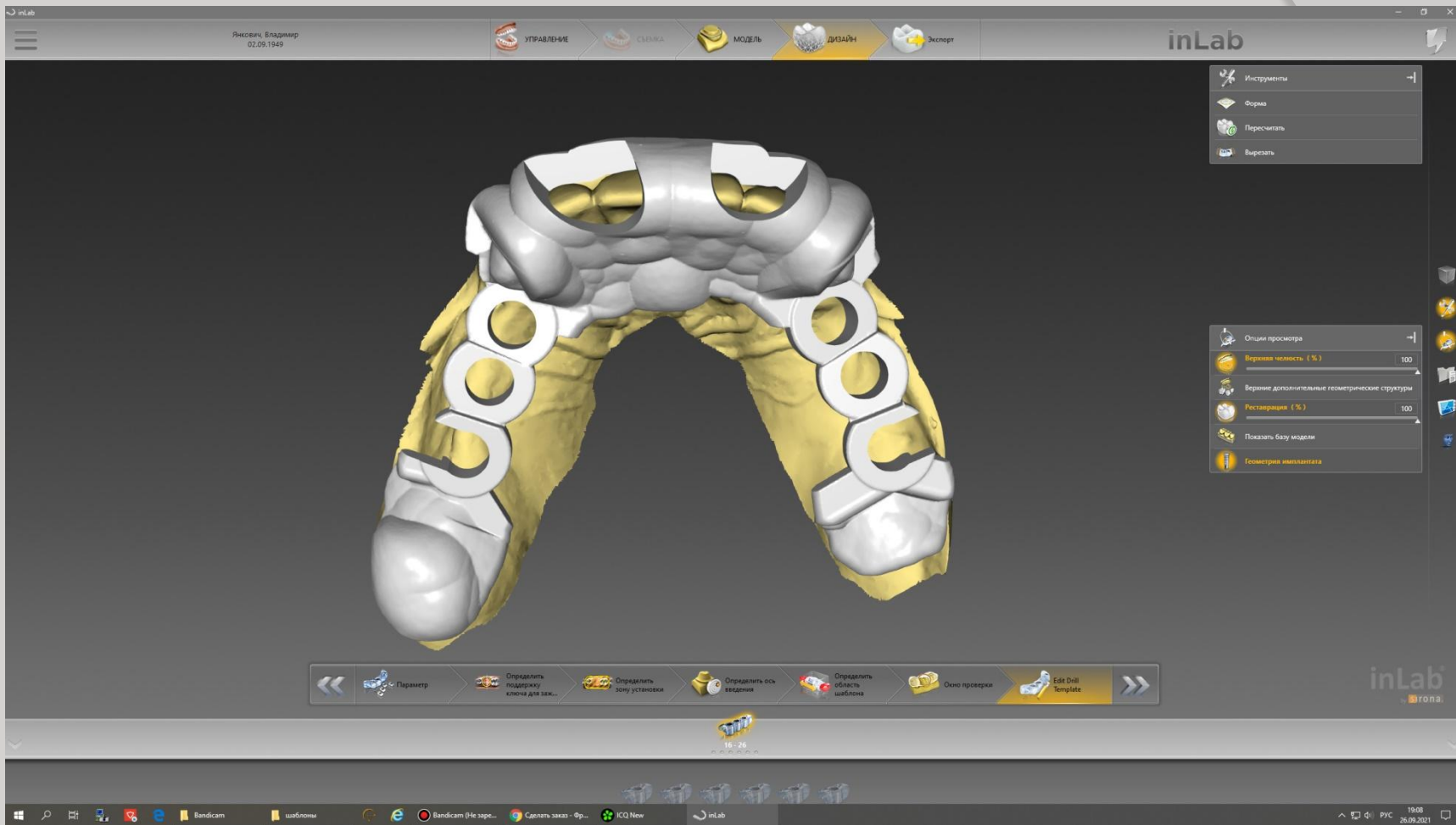


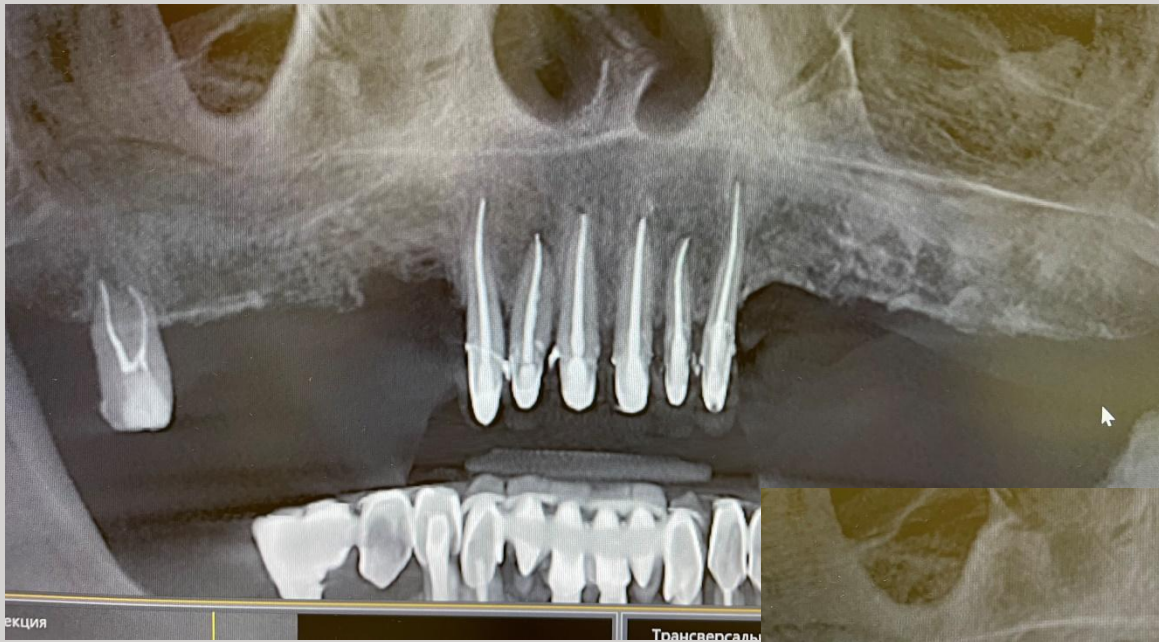


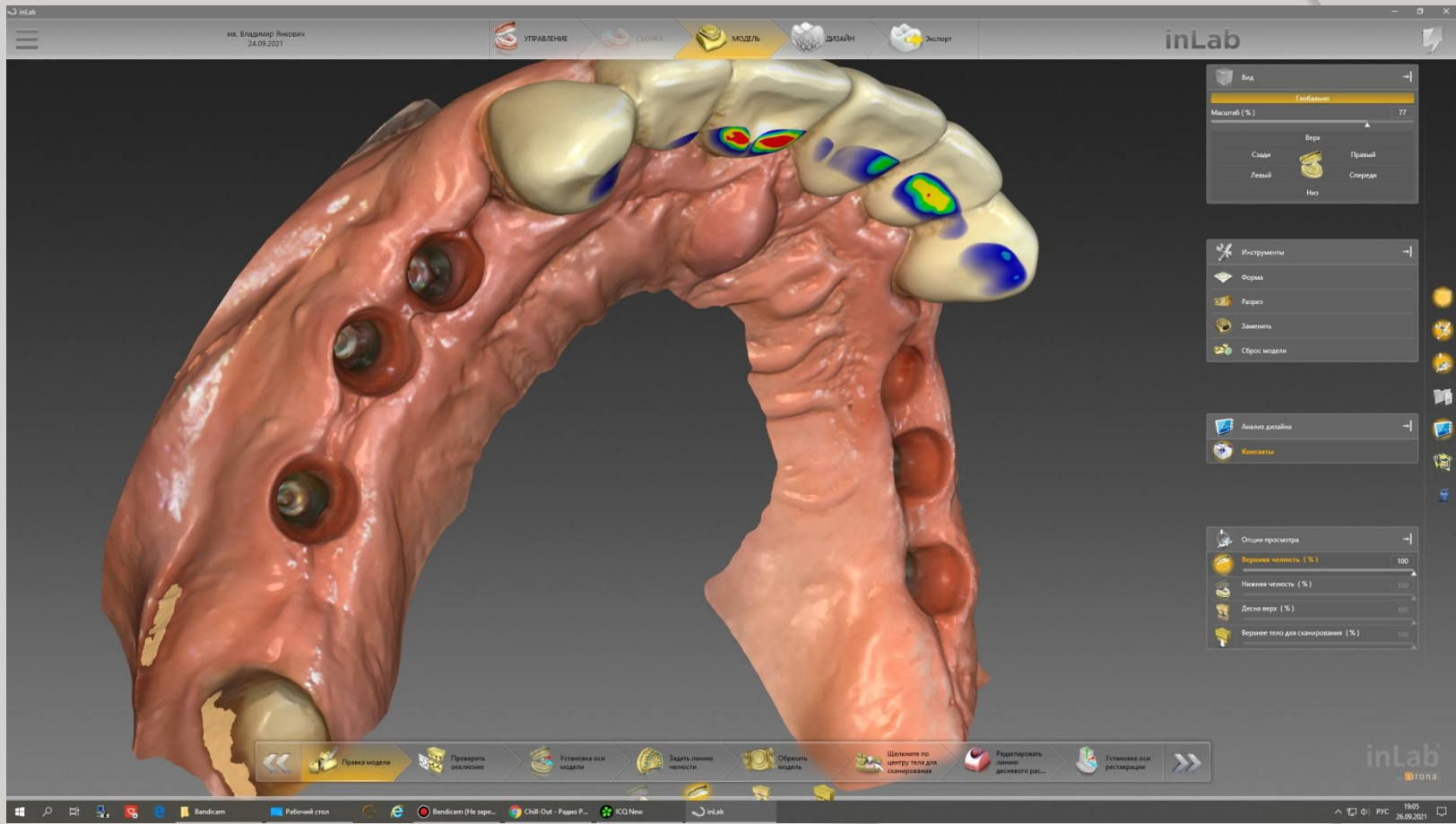
Буккальный регистрат











ИМ: Владимир Якович
24.09.2021

УПРАВЛЕНИЕ СЪЗДА **МОДЕЛЬ** ДИЗАЙН Экспорт

inLab

Вид

Глобально

Масштаб (%) 77

Вверх

Сзади Правый

Левый Спереди

Вниз

Инструменты

Форма

Разрез

Заметить

Сброс модели

Анализ дизайна

Контакты

Опции просмотра

Верхняя челюсть (%) 100

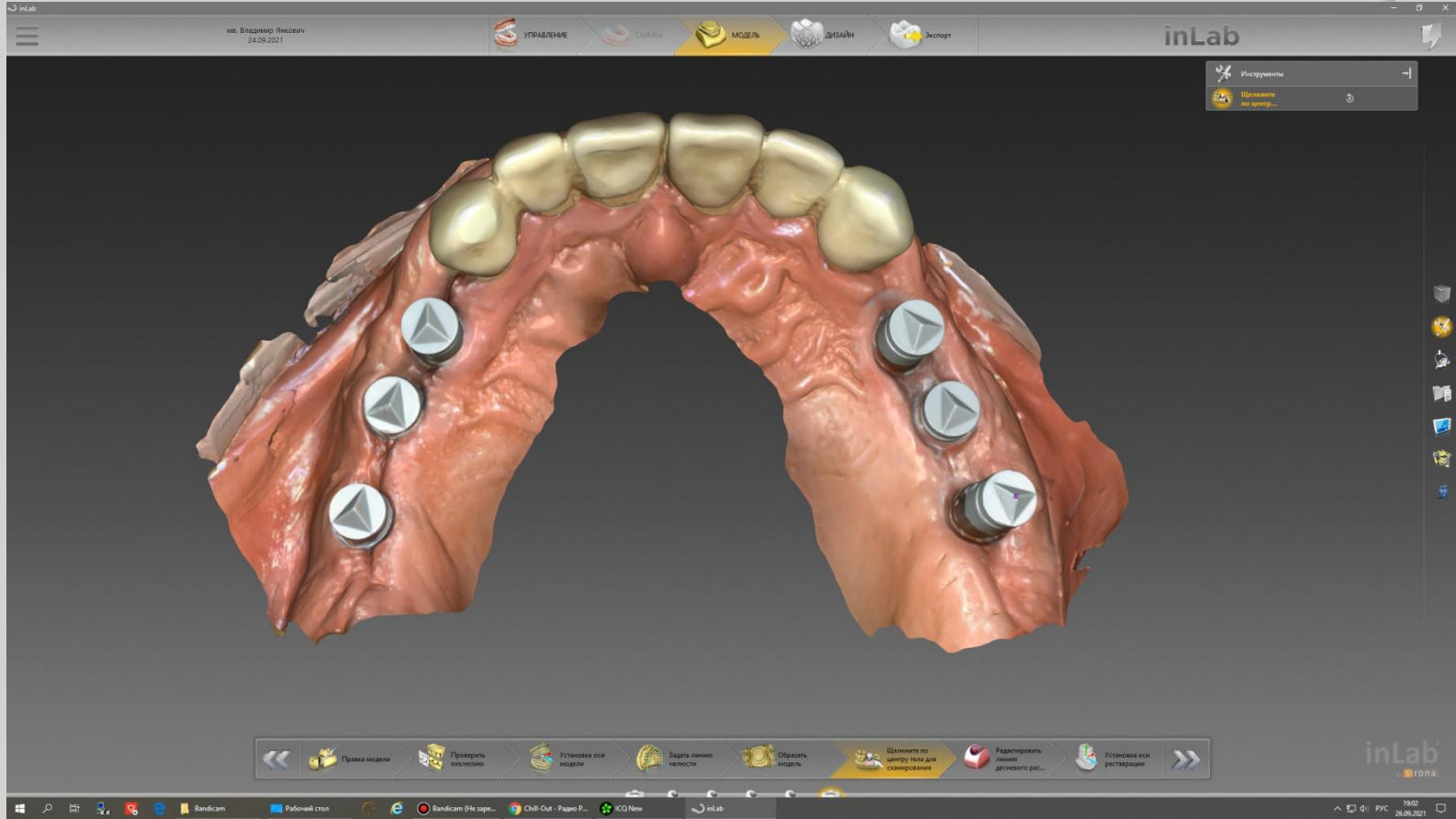
Нижняя челюсть (%) 100

Десна вверх (%) 100

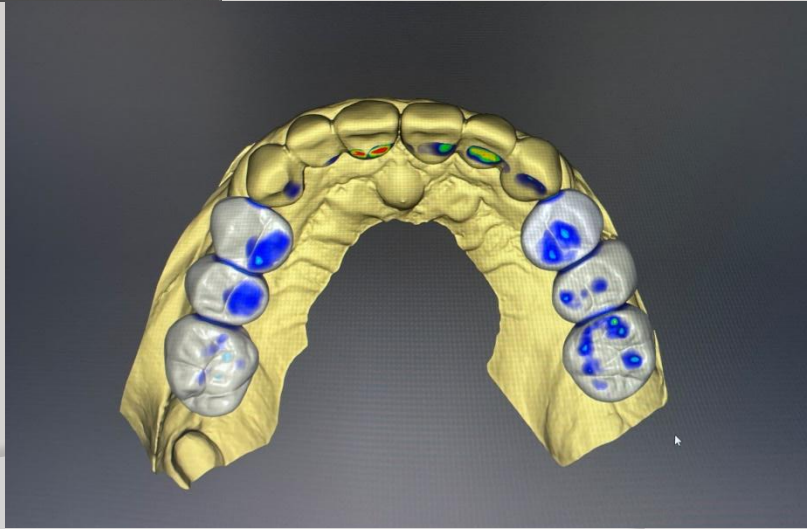
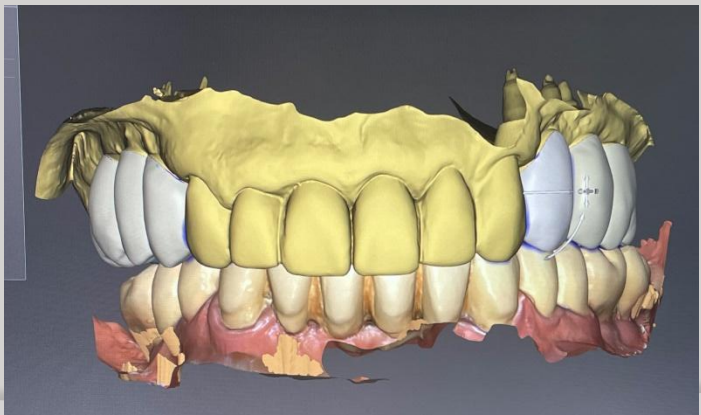
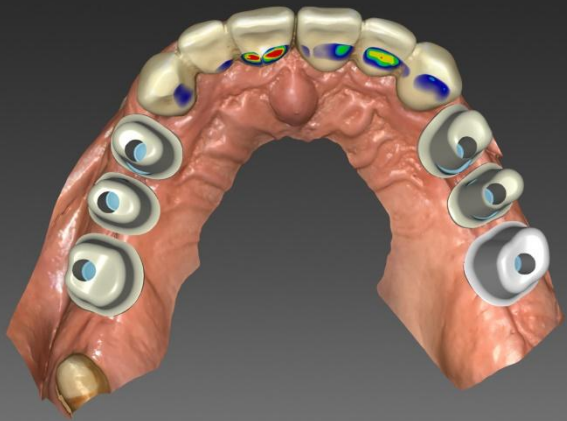
Вернее тело для сканирования (%) 100

← ← ← **Правка модели** Проверить окклюзию Установка оси модели Задать линию чечности Обрезать модель Центрировать по центру тела для сканирования Редизайнировать ленточку десневой рас... Установка оси реставрации → → →

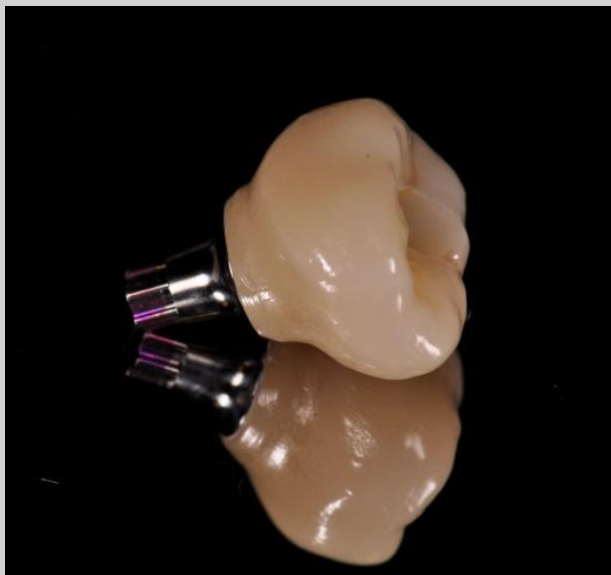
inLab
ГОЛА



- Прогнозирование
- Экспорт
- Планирование
- Сканирование
- Планирование
- Моделирование
- Моделирование



Благодарю за внимание!



vikadent@gmail.com



vika_manatina



Вика Манатина