



SICAT FUNCTION *ВЕРСИЯ 2.0.40*

Инструкция по эксплуатации | Русский | Standalone

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение и показания	7
2 Клиническая эффективность	8
3 История версий	9
4 Системные требования	11
5 Сведения по технике безопасности	13
5.1 Определение степеней опасности	14
5.2 Квалификация обслуживающего персонала	15
6 Используемые пиктограммы и шрифтовые выделения	16
7 Обзор инструкции по эксплуатации	17
8 Обзор SICAT Suite	18
9 Обзор установки	20
10 Запуск программы установки SICAT Suite	21
10.1 однопользовательская установка с локальным хранением данных пациентов;	23
10.2 установка на сервере и на рабочем компьютере с хранением данных пациентов на базе сервера.....	25
10.3 Установка базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database	29
10.3.1 однопользовательская установка с локальным хранением данных пациентов;	30
10.3.2 Установка на сервере с хранением данных пациентов на сервере	33
10.4 Установка SICAT Suite	38
11 Выполнить контрольные шаги после обновления операционной системы	41
12 Обновление или восстановление SICAT Suite	47
13 Особенности данной версии.....	48
14 Стандартная последовательность операций в функции SICAT	51
15 Запуск SICAT Suite	55
16 Интерфейс пользователя SICAT Suite	56
16.1 Обзор через окно "SICAT Suite Home"	58
17 Переключение между приложениями SICAT	60
18 Открыть инструкции по эксплуатации	61
19 Лицензии	62
19.1 Открыть окно "Лицензии"	65
19.2 Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения	66
19.3 Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения.....	68
19.4 Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий	70
19.5 Активировать сетевые лицензии	72
20 База данных пациентов.....	74
20.1 Открытие окна «База данных пациентов»	76

20.2	Добавление соединения с базой данных пациентов	77
20.2.1	Добавление локального соединения	79
20.2.2	Добавление соединения с сервером	80
20.3	Активация другой базы данных пациентов	82
20.4	Удаление соединения с базой данных пациента	84
20.5	Перенос карт пациентов из программного обеспечения SICAT Suite версии 2.0.20 или более ранней .	85
21	Импорт данных	87
21.1	Поддерживаемый формат DICOM	89
21.2	Выбор импортируемых данных	90
21.3	Выбор опции импорта	92
21.4	Создание новой карты пациента путем импорта данных	93
21.5	Назначить данные существующей карте пациента	94
22	Карты пациентов	97
22.1	Открыть окно "Обзор карты пациента"	98
22.2	Поиск и сортировка карт пациентов	99
22.3	Работа с картами пациентов	101
22.4	Изменение атрибутов карт пациентов	103
22.5	Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов	104
22.6	Исследования SICAT Function в SICAT Suite	107
22.7	Закрытие карт пациентов и сохранение имеющихся проектов планировки	110
22.8	Удаление карт пациентов	111
22.9	Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов	113
22.10	Снятие истекшей блокировки карты пациента	115
23	Интерфейс пользователя SICAT Function	116
23.1	Панель инструментов последовательности операций	117
23.2	Панель объектов	119
23.3	Управление объектами с помощью браузера объектов	120
23.4	Управление объектами с помощью панели инструментов объектов	122
23.5	Объекты SICAT Function	123
24	Рабочие зоны	125
24.1	Обзор панорамной рабочей зоны	126
24.2	Обзор рабочей зоны TMJ	128
24.3	Обзор рабочей зоны MPR/радиологии	130
24.4	Переключение рабочих зон	131
24.5	Адаптация и возврат макета рабочих зон	132
24.6	Создание скриншотов рабочих зон	133
25	Виды	134
25.1	Адаптация видов	135
25.2	Переключение активного вида	137
25.3	Максимизация и восстановление видов	138
25.4	Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов	139

25.5	Масштабирование видов и перемещение фрагментов	141
25.6	Прокрутка слоев в послойных 2D-видах.....	142
25.7	Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки	143
25.8	Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования	144
25.9	Наклонение видов	146
25.10	Вернуть виды	147
25.11	Создание скриншотов видов	148
26	Адаптация 3D-вида.....	149
26.1	Изменение направления визирования 3D-вида	150
26.2	Виды изображения 3D-вида	151
26.3	Переключение типа изображения 3D-вида	154
26.4	Конфигурирование типа изображения 3D-вида	155
26.5	Перемещение фрагмента	157
26.6	Включение и выключение цветного отображения оптических слепков.....	159
27	Оттенки серого	160
27.1	Изменить оттенки серого	162
28	Изменить направление объема и область панорамы	164
28.1	Изменить направление объема.....	166
28.2	Изменить область панорамы	171
29	Данные по движению челюстей	174
29.1	Совместимые аппараты для снимков движения челюстей.....	175
29.2	Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти	176
30	Сегментация	181
30.1	Сегментация нижней челюсти.....	182
30.2	Сегментация ямки.....	184
31	Оптические слепки	187
31.1	Импортировать оптические слепки.....	189
31.1.1	Загружать оптические слепки из Hub	190
31.1.2	Импортировать оптические слепки из файла	194
31.1.3	Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT.....	197
31.2	Регистрация и проверка оптических слепков.....	199
32	Анатомическая артикуляция.....	203
32.1	Взаимодействие с данными по движению челюстей.....	204
32.2	Отображение траекторий движения в 3D-виде	207
32.3	Настройка траекторий движения в соответствии с окном обследования.....	208
32.4	Настройка траекторий движения с помощью перекрестия в послойном виде	209
33	Функции в рабочей зоне TMJ	210
33.1	Перемещение точек следа.....	211
33.2	Установка внутренней резцовой точки	212
33.3	Использование треугольника Бонвиля.....	213

33.4	Отображение границы сегментации	214
33.5	Показать движение, ориентированное по мышелкам	215
34	Значения артикулятора	216
34.1	Считывание значений артикулятора при видимых мышелках	220
34.2	Считывание значений артикулятора при невизуализируемых мышелках	222
35	Измерения расстояния и угла.....	225
35.1	Добавить измерение расстояния.....	226
35.2	Добавить измерение угла.....	227
35.3	Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения	229
36	Экспорт данных	231
36.1	Открытие окна "Передать данные"	232
36.2	Экспорт данных.....	233
37	Процесс заказа.....	234
37.1	Определить положения лечения.....	235
37.2	Разместить терапевтические шины в товарной корзине	237
37.3	Открыть товарную корзину.....	241
37.4	Проверить товарную корзину и завершить заказ.....	242
37.5	Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения	243
37.6	Проведение этапов заказа в портале SICAT	244
37.7	SICAT WebConnector	245
37.8	Закрытие заказа без активного Интернет-соединения	247
38	Настройки.....	251
38.1	Использование общих настроек	252
38.2	калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE	254
38.3	Использование информации о врачебном кабинете	256
38.4	Активировать и деактивировать использование Hub	257
38.5	Изменить настройки визуализации.....	259
38.6	Изменение настроек SICAT Function	261
39	Техническая поддержка	262
39.1	Открытие возможностей техподдержки.....	263
39.2	Контактная информация и инструменты технической поддержки	264
39.3	Информация	265

40	Открытие данных с защитой от записи	266
41	Закрытие SICAT Function	267
42	Закрывание SICAT Suite	268
43	Сочетание клавиш	269
44	Отмена установки SICAT Suite	270
45	Удаление базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database	271
46	Указания по безопасности	273
47	Точность	280
	Глоссарий	281
	Каталог ключевых слов.....	282

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПОКАЗАНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

SICAT Function — программное обеспечение для визуализации и сегментации графической информации о ротовой и челюстно-лицевой области и отображения движения челюстей. Информация, содержащаяся в изображении, получается при медицинском сканировании, например при компьютерной томографии или цифровой объемной томографии, а также при использовании систем создания оптических слепков. Информация о движениях поступает, например, от аппаратов для кондилографии. SICAT Function оказывает поддержку квалифицированному стоматологу при исследовании, диагностике и планировании лечения в области челюстно-лицевой хирургии, а также при планировании лечения проблем жевательного аппарата. Данные планирования можно экспортировать из SICAT Function и использовать для осуществления лечения.

ПОКАЗАНИЯ

SICAT Function — это программное приложение для следующих целей:

- поддержка стоматологической диагностики в ротовой и челюстно-лицевой области;
- поддержка диагностики и планирования лечения при височно-нижнечелюстной дисфункции;
- поддержка диагностики и планирования лечения с помощью лечебных шин;
- поддержка диагностики и планирования лечения при необходимости функциональной реставрации.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Противопоказаний нет.

SICAT Function используется в рамках лечения, которое требует применения различных изделий медицинского назначения. При использовании этих продуктов необходимо учитывать противопоказания, указанные в соответствующей инструкции по эксплуатации от компании-производителя.

ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА ПАЦИЕНТОВ

Для целевой группы пациентов критерии исключения отсутствуют.

SICAT Function используется в рамках лечения, которое требует применения различных изделий медицинского назначения. Для этих продуктов необходимо учитывать показания, включая целевую группу пациентов; эта информация содержится в соответствующей инструкции по эксплуатации от компании-производителя.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Предполагаемыми пользователями являются квалифицированные специалисты. Для SICAT Function это стоматологи.

2 КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Использование SICAT Function является дополнительным средством для диагностики или лечения в ротовой и челюстно-лицевой области на основе объединенных данных компьютерной томографии, оптических слепков и данных по движению челюстей. Измеренные движения и положения челюстей можно переносить на данные компьютерной томографии и оптических слепков. Можно визуализировать и экспортировать такую важную для диагностики и лечения информацию, как характерные для пациентов разные положения, движения и отпечатки челюстей, а также положения височно-нижнечелюстных суставов.

Использование SICAT Function по назначению предоставляет пациенту возможность получить лечение на основе подробной анатомической информации, собранной посредством комбинирования информации из различных модулей, а не рассмотрения ее по отдельности. Модули расположены в правильной ориентации, включая динамическую информацию различных индивидуальных движений челюсти пациента.

3 ИСТОРИЯ ВЕРСИЙ

ВЕРСИЯ 2.0.40

- SICAT Suite можно использовать с локальной или серверной базой данных пациентов (автономная версия).

ВЕРСИЯ 2.0.20

- Вызов через параметры с автоматическим импортом данных (автономная версия)

ВЕРСИЯ 2.0

- Hub представляет собой дополнительную опцию для импорта и регистрации оптических слепков.
- Файлы в формате STL, импортированные в Sidexis 4, можно использовать для импорта и регистрации оптических слепков.
- Оптические слепки можно представлять в цвете, если они загружаются с Hub или импортируются из файла SIXD.
- Корректировку ориентации объема и настройку панорамной кривой можно задавать отдельно для каждого применения.
- На панорамном виде окно исследования можно развернуть до максимального.
- Поперечную и продольную проекцию в панорамном рабочем участке можно наклонять.
- Приложения SICAT можно использовать выборочно с лицензиями на рабочее место либо с сетевыми лицензиями.
- ПО SICAT Suite можно использовать с Sidexis 4 или автономно.

ВЕРСИЯ 1.4

- Для работы с приложениями SICAT в режиме программы просмотра требуется лицензия. Приложения недоступны при отсутствии лицензии. SICAT автоматически добавляет к вашему ключу активации лицензии на просмотр приложений, которые являются разрешенными в вашей стране. Для активации лицензий на просмотр сначала деактивируйте, а затем снова активируйте любую лицензию. Информация представлена в *Лицензии* [► *Страница 62*].
- Инструкции по эксплуатации доступны в формате PDF также при работе с автономной версией и плагином SIDEXIS XG.
- SICAT Function может рассчитать виртуальную ось шарнира височно-нижнечелюстного сустава на основании данных о движении челюсти.
- SICAT Function отображает длины сторон треугольника Бонвиля и рассчитывает угол Балквилла.

ВЕРСИЯ 1.3

- Модуль SIDEXIS 4
- Поддержка итальянского, испанского, португальского, нидерландского и русского языков
- Теперь номер версии SICAT Function соответствует номеру версии SICAT Suite.
- В качестве альтернативы при заказе терапевтических шин можно создать гипсовую модель.
- **TMJ**-Рабочая зона, в которой показаны движения сегментированных мышечков.
- После закрытия окна сегментирования можно дальше обрабатывать сегментирование.

ВЕРСИЯ 1.1

- Поддержка французского и японского языка
- Коррекция направления объема
- Заказ OPTIMOTION терапевтических шин
- Изменение формата данных о движении челюсти на файлы .jmt
- Экспорт оптических отпечатков с интегрированными траекториями движений

ВЕРСИЯ 1.0

- Первый релиз
- Поддержка английского и немецкого языка

4 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ



ОСТОРОЖНО

Если ваша система не соответствует системным требованиям, это может привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.

Перед установкой ПО проверить соответствует ли ваша система минимальным требованиям программного и аппаратного обеспечения.

Процессор	Четырехъядерный процессор 2,3 ГГц (x64) или выше
Оперативная память	8 ГБ
Видеокарта	Специализированная* DirectX 11 или выше Графическая память 2 ГБ Актуальный драйвер как минимум с поддержкой WDDM 1.0
Экран	Разрешение минимум 1920x1080 пикселей при масштабе 100-125%** Разрешение максимум 3840x2160 пикселей при масштабе 100-200%**
Свободная память на жестком диске	40 ГБ
Носители информации	Доступ к внешнему носителю информации, на котором содержатся установочные файлы.
Устройство ввода данных	Клавиатура, мышь
Сеть	Ethernet, 1 Гбит/с
Принтер для печати материалов для пациентов	Минимум 300 dpi Формат бумаги DIN A4 или US Letter
Операционная система	Windows 10 (64-битная, Desktop) Windows 11 или выше, включая обновления Данная операционная система поддерживается в том объеме и так долго, как долго и в каком объеме она поддерживается компанией Microsoft.
Интернет-браузер	Браузер Microsoft Edge Браузер Mozilla Firefox Браузер Google Chrome JavaScript должно быть активировано. Следует выбрать браузер по умолчанию.
Программа просмотра PDF	Например, Adobe Reader DC или выше
Hub	Версия 2.X, начиная с версии 2.1.

Сервер базы данных	SQL Server Express 2019
Объем свободной памяти на жестком диске (серверная база данных пациентов)	1 ТБ, рекомендуется SSD
Объем свободной памяти на жестком диске (локальная база данных пациентов)	100 ГБ



*SICAT Suite поддерживает только специализированные видеокарты, производительность которых соответствует NVIDIA GeForce 960 GTX или превосходит ее. Встроенные графические карты не будут поддерживаться.

**Сочетание низкого разрешения и большого масштаба может привести к тому, что программа будет показывать определенные части поверхности не полностью.

Экран должен быть отрегулирован таким образом, чтобы он корректно отображал тест-таблицу SMPTE. Информация об этом представлена в разделе *калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE* [► Страница 254].

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

SICAT Suite требует наличия следующих компонентов программного обеспечения и устанавливает их, если они отсутствуют:

- Программа управления лицензиями CodeMeter 7.21a
- SQL Server Compact Edition 4.0
- SICAT WebConnector

Для коммуникации с сервером SICAT службе SICAT WebConnector требуются определенные порты. Порты должны быть открыты в вашем брандмауэре:

ПРОТОКОЛ	НАПРАВЛЕНИЕ СОЕДИНЕНИЯ	ПОРТ
HTTP	Исходящий	80
HTTPS	Исходящий	443
Управление FTPS	Исходящий	21
Передача данных FTPS	Исходящий	49152-65534



Вы также можете оформлять заказы без SICAT WebConnector. Информация представлена в *Процесс заказа* [► Страница 234].

5 СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Важно прочитать следующие наиболее важные для безопасности главы:

- *Определение степеней опасности* [▶ Страница 14]
- *Квалификация обслуживающего персонала* [▶ Страница 15]
- *Указания по безопасности* [▶ Страница 273]

Если в связи с использованием продукта произойдут серьезные инциденты (например, тяжелые травмы), необходимо сообщить об этом в компанию-производитель и в соответствующие официальные инстанции.

5.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНЕЙ ОПАСНОСТИ

Сведения по технике безопасности В настоящей инструкции по эксплуатации используются следующие знаки безопасности во избежание травм обслуживающего персонала или пациентов и с целью предотвращения материального ущерба:

 ОСТОРОЖНО	Обозначает опасную ситуацию, которая может стать причиной мелких травм, если не будет предотвращена.
УКАЗАНИЕ	Обозначает сведения, которые являются важными, но не относятся к вопросам безопасности.

5.2 КВАЛИФИКАЦИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА



ОСТОРОЖНО

Использование данного программного обеспечения неквалифицированным персоналом может стать причиной неверной диагностики и лечения.

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

Для использования программного обеспечения должны выполняться следующие условия:

- Прочитать руководство по эксплуатации.
- Изучить основную структуру и функции ПО.

6 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПИКТОГРАММЫ И ШРИФТОВЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

ПИКТОГРАММЫ

В этой инструкции по эксплуатации используются следующие пиктограммы:



Пиктограмма с пояснением обозначает дополнительную информацию, как, например, альтернативные методы.

ШРИФТОВЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

Тексты и обозначения элементов, которые отображают SICAT Suite, выделены **жирным** шрифтом. Таким образом обозначаются следующие объекты на интерфейсе пользователя:

- Обозначения областей
- Обозначения экранных кнопок
- Обозначения пиктограмм
- Тексты указаний и сообщений на экране

УКАЗАНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДЕЙСТВИЙ

Указания о выполнении действия представлены как пронумерованные списки:

☑ Условия обозначены этой пиктограммой.

1. Этапы обозначены номерами.

▶ Промежуточные результаты обозначаются и включаются с помощью этой пиктограммы.

2. После промежуточных результатов следуют дальнейшие этапы.

3. **Опциональный или условный шаг:** При опциональном или условном шаге перед целью шага или условием установлено двоеточие.

▶ Конечные результаты обозначены этой пиктограммой.

- Указание, состоящее только из одного этапа, обозначено этой пиктограммой.

ФАЙЛЫ ДАННЫХ О ПАЦИЕНТАХ

Приведенные в качестве примера фамилии пациентов являются вымышленными. Любое сходство с реальными людьми абсолютно случайно. В частности, отсутствует какая-либо связь между вымышленными фамилиями и показанными файлами данных о пациентах.

7 ОБЗОР ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SICAT Function является наряду с другими приложениями частью SICAT Suite. SICAT Suite представляет собой платформу, на которой выполняются приложения SICAT. По этой причине приложения устанавливаются вместе с SICAT Suite. Соответствующая информация содержится в разделе *Установка SICAT Suite* [► *Страница 38*].

После установки SICAT Suite возможны два варианта использования:

- Автономная версия
- Модуль SIDEXIS 4

При установке SICAT Suite всегда устанавливаются оба варианта, даже если используется только один из них.

Поскольку некоторые этапы работы различаются в разных вариантах, для каждого варианта имеется отдельная инструкция по эксплуатации. Важно соблюдать инструкцию по эксплуатации, предназначенную для используемого варианта SICAT Suite.

Приложения также удаляются вместе с SICAT Suite. Соответствующая информация содержится в разделе *Отмена установки SICAT Suite* [► *Страница 270*].

8 *ОБЗОР SICAT SUITE*

SICAT Suite содержит следующие приложения:

- SICAT Implant: информация о надлежащем использовании SICAT Implant содержится в инструкции по эксплуатации SICAT Implant.
- SICAT Function: назначение SICAT Function описывается в инструкции по эксплуатации SICAT Function.
- SICAT Air: назначение SICAT Air описывается в инструкции по эксплуатации SICAT Air.
- SICAT Endo: назначение SICAT Endo описывается в инструкции по эксплуатации SICAT Endo.

ЯЗЫКИ

SICAT Suite поддерживает в интерфейсе пользователя следующие языки:

- английский
- немецкий
- французский
- японский
- испанский
- итальянский
- нидерландский
- португальский
- русский
- датский
- шведский

ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

Для получения лицензии на одно из приложений SICAT или на отдельную функцию требуется выполнить следующие шаги:

- Обратиться к местному дистрибьютору.
- Получить код ваучера.
- Сгенерировать из кода ваучера лицензионный ключ в портале SICAT (доступ через главную страницу SICAT).
- SICAT добавляет лицензионный ключ к Вашему ключу активации.
- С помощью ключа активации Вы активируете приложения SICAT или отдельные функции в SICAT Suite. Активация выполняется для лицензий на рабочее место в SICAT Suite и для сетевых лицензий на сервере лицензий в локальной сети зубоврачебной практики.



Если в вашей стране доступна подписка на продукты Suite, вы можете получить отдельную информацию по ее оформлению и использованию.

ПОЛНАЯ ВЕРСИЯ И РЕЖИМ ПРОГРАММЫ ПРОСМОТРА

SICAT Suite может запускаться в двух различных режимах:

- Если Вы активировали лицензию полной версии как минимум одного приложения SICAT, SICAT Suite запускается в режиме полной версии.
- Если вы не активировали лицензию или активировали лицензию на просмотр одного приложения SICAT, SICAT Suite запускается в режиме программы просмотра.

Общие положения:

- При установке SICAT Suite вы не обязаны выбирать один режим.
- Приложения с активированной лицензией полной версии запускаются в качестве полной версии.
- Приложения без лицензии и с активированной лицензией на просмотр запускаются в режиме программы просмотра.

9 ОБЗОР УСТАНОВКИ

SICAT Suite можно по мере необходимости и в зависимости от инфраструктуры на месте эксплуатации использовать по-разному: на отдельном рабочем месте или в сетевой среде с несколькими рабочими местами и общей базой данных пациентов.

Программа установки SICAT Suite устанавливает SICAT Suite со всеми необходимыми компонентами программного обеспечения на отдельном рабочем компьютере или в сетевой среде на сервере и на соответствующих рабочих компьютерах в сети (в зависимости от выбранного вида установки).

Программа установки SICAT Suite последовательно автоматически вызывает следующие установочные программы для соответствующих компонентов программного обеспечения:

- база данных пациентов SICAT Suite Patient Database;
- SICAT Suite со всеми приложениями (SICAT Implant, SICAT Function, SICAT Air, SICAT Endo);
- база данных SICAT Implant Database.

В зависимости от выбранного вида установки данные пациентов сохраняются в базе данных SICAT Suite Patient Database на локальном компьютере или на отдельном сервере.



Начиная с версии 2.0.40 SICAT Suite, необходимо переместить бывшую картотеку в базу данных SICAT Suite Patient Database, если предполагается их дальнейшее использование. Соответствующая информация содержится в разделе *База данных пациентов* [► *Страница 74*].

ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ: ЛОКАЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

При использовании SICAT Suite на отдельном рабочем компьютере все компоненты устанавливаются на этот компьютер. Данные пациентов локально сохраняются на рабочем компьютере в базе данных SICAT Suite Patient Database. Рабочий компьютер может использоваться одним или несколькими пользователями с собственными настройками.

ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ: ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ НА БАЗЕ СЕРВЕРА

При использовании SICAT Suite на нескольких рабочих компьютерах в сети необходимо установить серверные компоненты с базой данных пациентов SICAT Suite Patient Database на сервере и SICAT Suite на соответствующем рабочем компьютере. Управление данными пациентов осуществляется в базе данных SICAT Suite Patient Database на сервере, а рабочие компьютеры через сеть получают общий доступ к централизованно управляемым данным пациентов. Несколько пользователей могут одновременно работать с одними и теми же данными пациентов. В зависимости от имеющейся лицензии (полная версия или программа просмотра) рабочие компьютеры можно использовать для редактирования или для просмотра данных пациентов. Соответствующая информация содержится в разделе *Лицензии* [► *Страница 62*].



База данных SICAT Implant Database также устанавливается в серверной среде локально на каждом рабочем компьютере.

10 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ УСТАНОВКИ SICAT SUITE



Изменения в программе могут привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.

1. Не вносить никаких изменений в установку программного обеспечения.
2. Не удалять и не изменять никаких компонентов, которые находятся в каталоге установки программного обеспечения.



Если ваша система не соответствует системным требованиям, это может привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.

Перед установкой ПО проверить соответствует ли ваша система минимальным требованиям программного и аппаратного обеспечения.



Недостаточные полномочия могут стать причиной неудачной установки или обновления программного обеспечения.

Удостовериться в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления программного обеспечения.

Программа установки SICAT Suite последовательно устанавливает все необходимые компоненты программного обеспечения.

- ☒ Ваш компьютер соответствует системным требованиям. Соответствующая информация содержится в разделе *Системные требования* [► Страница 11].
- ☒ SICAT Suite доступна для загрузки на сайте SICAT.

1. Загрузите архив ZIP с сайта SICAT.



2. Распакуйте архив ZIP на том компьютере, на котором вы хотите установить SICAT Suite.
3. Откройте распакованную папку **SICAT Suite** в проводнике Windows.
4. Запустите файл **Setup.exe**.

- Запустится программа установки SICAT Suite, и откроется окно **ВВЕДЕНИЕ**:



5. Выберите в правом верхнем углу окна **ВВЕДЕНИЕ** нужный язык программы установки SICAT Suite и нажмите на **Далее**.
 - Выбранный язык будет использоваться для всей установки. Откроется окно **ТИП УСТАНОВКИ**.

Программа установки предлагает следующие возможности для дальнейшей установки SICAT Suite:

- *однопользовательская установка с локальным хранением данных пациентов; [► Страница 23]*
- *установка на сервере и на рабочем компьютере с хранением данных пациентов на базе сервера. [► Страница 25]*

10.1 ОДНОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ УСТАНОВКА С ЛОКАЛЬНЫМ ХРАНЕНИЕМ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ;

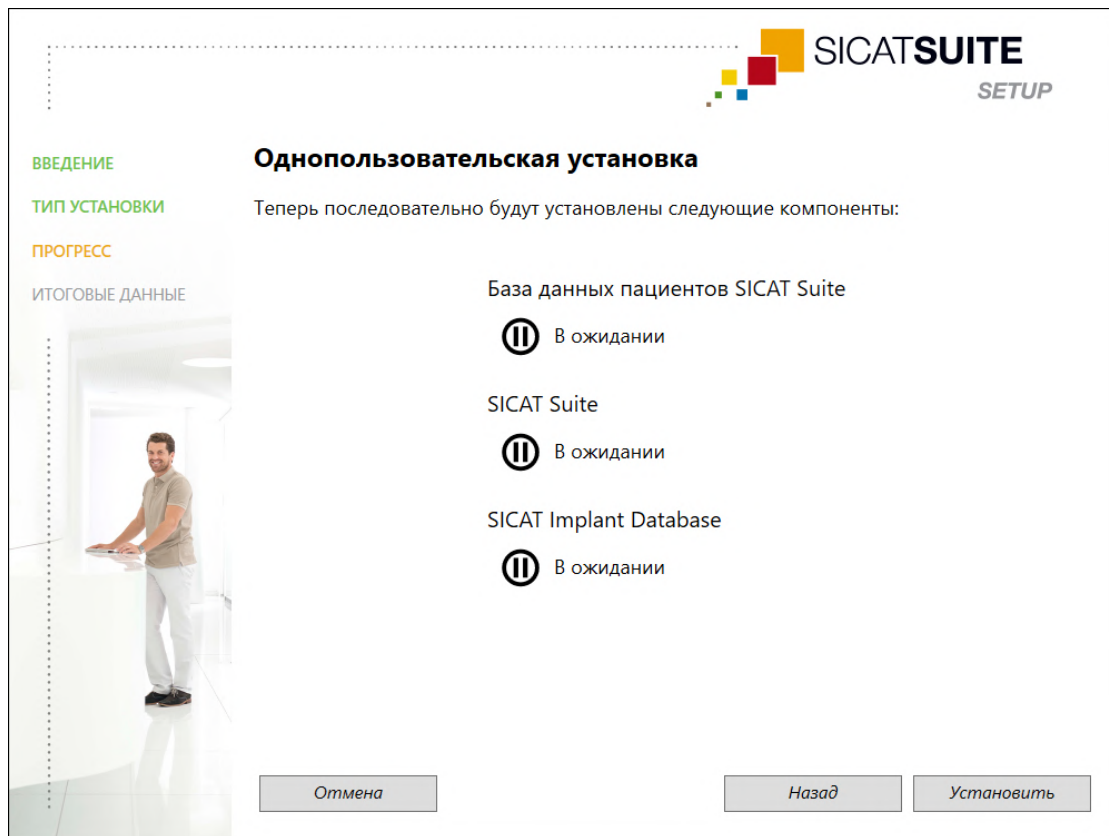
Для установки SICAT Suite на отдельном рабочем месте с локальным хранением данных пациентов выберите однопользовательскую установку.

- ☒ Необходимо установить SICAT Suite на отдельном рабочем компьютере.
- ☒ Программа установки SICAT Suite запущена. Соответствующая информация содержится в разделе *Запуск программы установки SICAT Suite* [► Страница 21].



1. Выберите в окне **ТИП УСТАНОВКИ** поле опций **Однопользовательская установка** в области **Локальное хранение данных пациентов** и нажмите на **Далее**.

- Откроется окно **ПРОГРЕСС**:



- На экране отобразятся предназначенные для установки компоненты программного обеспечения.
2. Нажмите кнопку **Установить**.
- Начнется процесс установки. Во время установки будет отображаться символ ▶.
- При этом последовательно вызываются установочные программы, необходимые для однопользовательской установки соответствующих компонентов программного обеспечения:
- Установка базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database [▶ Страница 29]
 - Установка SICAT Suite [▶ Страница 38]
 - Установка базы данных SICAT Implant
- После завершения установки откроется окно **ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ**:
- Успешно установленные компоненты программного обеспечения обозначаются символом ✓.
3. Нажмите кнопку **Завершить**.
- Программа установки SICAT Suite закрывается. При первом запуске SICAT Suite автоматически устанавливается соединение с локальной базой данных пациентов.

10.2 УСТАНОВКА НА СЕРВЕРЕ И НА РАБОЧЕМ КОМПЬЮТЕРЕ С ХРАНЕНИЕМ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ НА БАЗЕ СЕРВЕРА.

Для установки SICAT Suite в сетевом окружении с несколькими компьютерами необходимо запустить программу установки SICAT Suite на сервере и на каждом рабочем компьютере и выбрать соответствующий вид установки.

- Серверная установка базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database должна выполняться на сервере.
- Установка на рабочем компьютере должна выполняться на всех рабочих компьютерах, на которых будет использоваться SICAT Suite.

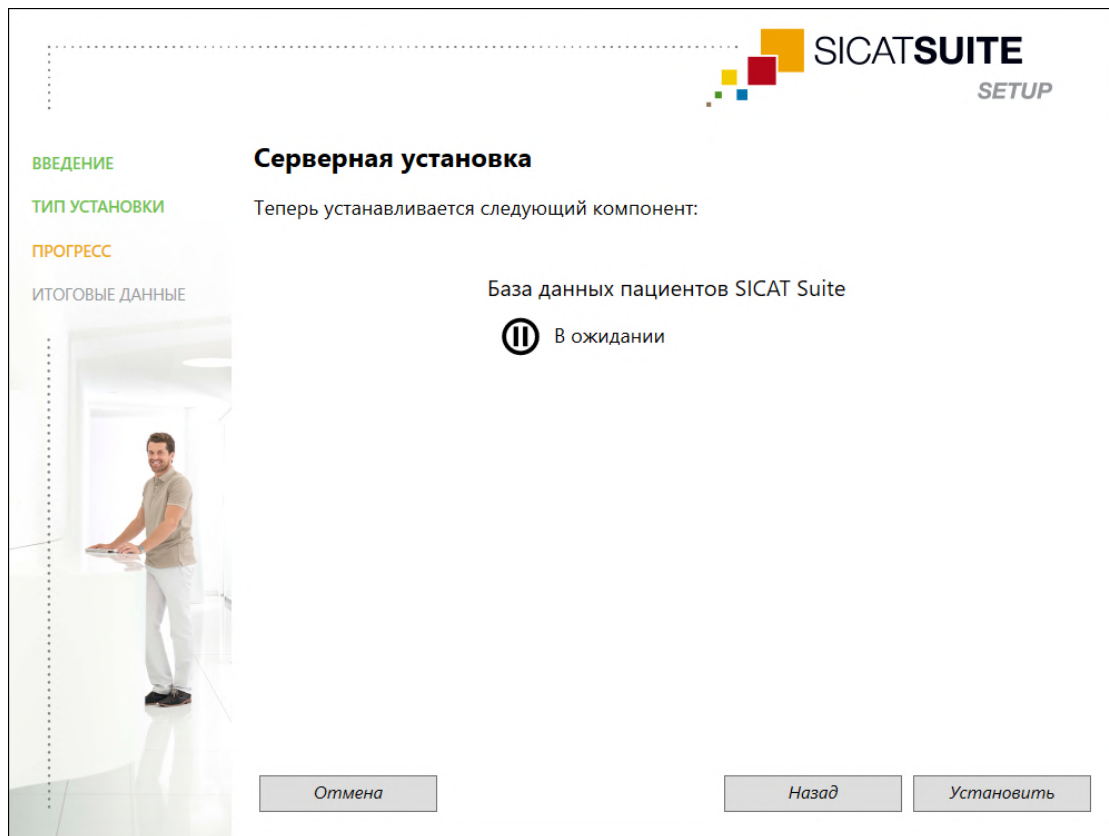
СЕРВЕРНАЯ УСТАНОВКА

- ☑ Необходимо установить SICAT Suite в серверной среде.
- ☑ База данных пациентов SICAT Suite Patient Database должна устанавливаться на серверном компьютере.
- ☑ Программа установки SICAT Suite запущена. Соответствующая информация содержится в разделе *Запуск программы установки SICAT Suite* [▶ Страница 21].



1. Выберите в окне **ТИП УСТАНОВКИ** поле опций **Серверная установка** в области **Хранение данных пациентов на базе сервера** и нажмите на **Далее**.

- Откроется окно **ПРОГРЕСС**:



- На экране отобразится предназначенный для установки компонент программного обеспечения.
2. Нажмите кнопку **Установить**.
- Начнется процесс установки. Во время установки будет отображаться символ ▶.
 - Будет вызвана программа для серверной установки:
Установка базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database [▶ Страница 29]
 - После завершения установки откроется окно **ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ**.
 - Об успешном завершении установки свидетельствует появление символа ✓.
3. Нажмите кнопку **Завершить**.
- Программа установки SICAT Suite закрывается.

УСТАНОВКА НА РАБОЧЕМ КОМПЬЮТЕРЕ

- ☑ Необходимо установить SICAT Suite в серверной среде.
- ☑ Необходимо установить SICAT Suite на рабочем компьютере.

- ☑ Программа установки SICAT Suite запущена. Соответствующая информация содержится в разделе *Запуск программы установки SICAT Suite* [► Страница 21].



1. Выберите в окне **ТИП УСТАНОВКИ** поле опций **Установка на рабочем компьютере** в области **Хранение данных пациентов на базе сервера** и нажмите на **Далее**.

- Откроется окно **ПРОГРЕСС**:



- На экране отобразятся предназначенные для установки компоненты программного обеспечения.
2. Нажмите кнопку **Установить**.
- Начнется процесс установки. Во время установки будет отображаться символ ▶.
- При этом последовательно вызываются установочные программы, необходимые для установки соответствующих компонентов программного обеспечения на рабочем компьютере:
Установка SICAT Suite [▶ Страница 38]
Установка базы данных SICAT Implant
- После завершения установки откроется окно **ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ**.
- Успешно установленные компоненты программного обеспечения обозначаются символом ✓.
3. Нажмите кнопку **Завершить**.
- Программа установки SICAT Suite закрывается.

10.3 УСТАНОВКА БАЗЫ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ SICAT SUITE PATIENT DATABASE

Процесс установки базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database автоматически запускается в рамках программы установки SICAT Suite.

В зависимости от выбранного вида установки в программе установки SICAT Suite установка базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database осуществляется следующим образом:

- *однопользовательская установка с локальным хранением данных пациентов; [▶ Страница 30]*
- *Установка на сервере с хранением данных пациентов на сервере [▶ Страница 33]*

10.3.1 ОДНОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ УСТАНОВКА С ЛОКАЛЬНЫМ ХРАНЕНИЕМ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ;

- ☒ База данных пациентов SICAT Suite Patient Database не установлена.
- ☒ Установочная программа базы данных SICAT Suite Patient Database запускается из программы установки SICAT Suite как однопользовательская установка.

УКАЗАНИЕ

Изменения в стандартном пути установки могут привести к тому, что база данных SICAT Suite Patient Database будет работать ненадлежащим образом.

Путь установки следует менять только в том случае, если вы разбираетесь в установке баз данных SQL. Для получения подробной информации об изменении пути установки обращайтесь в службу технической поддержки.



1. Выберите в правом верхнем углу окна **ВВЕДЕНИЕ** нужный язык программы установки базы данных SICAT Suite Patient Database и нажмите на **Далее**.

► Откроется окно **ОПЦИИ**:



- В поле **Корневой каталог данных** отобразится путь сохранения базы данных с данными пациентов.
2. Нажмите кнопку рядом с полем **Корневой каталог данных**, если хотите выбрать другое место для ее сохранения. Проследите, чтобы на выбранном месте сохранения был достаточный объем свободной памяти. Соответствующая информация содержится в разделе *Системные требования* [► Страница 11].
- Откроется окно **Выбрать папку**.
3. Перейдите в нужную папку, в которой программа установки базы данных SICAT Suite Patient Database должна создать каталог Microsoft SQL Server, и нажмите на **ОК**.
- Программа установки базы данных SICAT Suite Patient Database вставит путь к выбранной папке в поле **Корневой каталог данных**.
4. Если нужно выбрать индивидуальные пути для установки базы данных SICAT Suite Patient Database, нажмите кнопку **Показать дополнительные опции для SQL Server**, чтобы отобразить расширенные опции, и выберите нужные каталоги для соответствующих данных SQL.

- Отобразятся расширенные опции с индивидуальными путями и свойствами базы данных:

SICAT SUITE
PATIENT DATABASE

Опции Восстановить стандарт

Корневой каталог данных
C:\ProgramData\Microsoft SQL Server ...

Дополнительные опции для SQL Server

Экземпляр SICAT_SQLEXPRESS

База данных SicatSuite

Корневой каталог экземпляра
C:\Program Files\Microsoft SQL Server ...

Каталог базы данных пользователей
C:\ProgramData\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SICAT_SQLEXPRESS\MSSQL\DATA ...

Каталог журнала базы данных пользователя
C:\ProgramData\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SICAT_SQLEXPRESS\MSSQL\DATA ...

Каталог файлового потока
C:\ProgramData\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SICAT_SQLEXPRESS\MSSQL\DATA ...

Отмена Назад Установить

5. Запишите содержание полей ввода **Экземпляр** и **База данных**, если вы меняете свойства базы данных.
6. Нажмите кнопку **Установить**.
 - Если на установочном диске нет достаточного объема свободной памяти, открывается окно с информацией о фактическом и рекомендованном месте сохранения. В этом окне можно продолжить установку, нажав на **Установить в любом случае**, или прервать, нажав на **Отмена**.
 - Откроется окно **ПРОГРЕСС**.
 - Выполняется установка базы данных SICAT Suite Patient Database.
 - После завершения установки откроется окно **ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ**.
7. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - Установочная программа базы данных SICAT Suite Patient Database закрывается.

10.3.2 УСТАНОВКА НА СЕРВЕРЕ С ХРАНЕНИЕМ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ НА СЕРВЕРЕ

- ✓ База данных пациентов SICAT Suite Patient Database не установлена.
- ✓ Установочная программа базы данных SICAT Suite Patient Database запускается из программы установки SICAT Suite как серверная установка.

УКАЗАНИЕ

Изменения в стандартном пути установки могут привести к тому, что база данных SICAT Suite Patient Database будет работать ненадлежащим образом.

Путь установки следует менять только в том случае, если вы разбираетесь в установке баз данных SQL. Для получения подробной информации об изменении пути установки обращайтесь в службу технической поддержки.

УКАЗАНИЕ

База данных пациентов должна быть защищена самостоятельно выбранным паролем. Если вы забыли пароль, вы не сможете подключиться к базе данных пациентов и получить доступ к картам пациентов.

Надежно сохраните пароль для подключения к базе данных пациентов, чтобы вы могли найти его в любое время.



1. Выберите в правом верхнем углу окна **ВВЕДЕНИЕ** нужный язык программы установки базы данных SICAT Suite Patient Database и нажмите на **Далее**.

► Откроется окно **ОПЦИИ**:



► В поле **Корневой каталог данных** отобразится путь сохранения базы данных с данными пациентов.

2. Нажмите кнопку рядом с полем **Корневой каталог данных**, если хотите выбрать другое место для ее сохранения. Проследите, чтобы на выбранном месте сохранения был достаточный объем свободной памяти. Соответствующая информация содержится в разделе *Системные требования* [► Страница 11].

► Откроется окно **Выбрать папку**.

3. Перейдите в нужную папку, в которой программа установки базы данных SICAT Suite Patient Database должна создать каталог Microsoft SQL Server, и нажмите на **ОК**.
► Программа установки базы данных SICAT Suite Patient Database вставит путь к выбранной папке в поле **Корневой каталог данных**.
4. Если нужно выбрать индивидуальные пути для установки базы данных SICAT Suite Patient Database, нажмите кнопку **Показать дополнительные опции для SQL Server**, чтобы отобразить расширенные опции, и выберите нужные каталоги для соответствующих данных SQL.

- Отобразятся расширенные опции с индивидуальными путями и свойствами базы данных:

SICAT SUITE
PATIENT DATABASE

ВВЕДЕНИЕ
ОПЦИИ
ПРОГРЕСС
ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ

Опции Восстановить стандарты

Корневой каталог данных
C:\ProgramData\Microsoft SQL Server ...

Дополнительные опции для SQL Server

Экземпляр SICAT_SQLEXPRESS

Порт 41943

База данных SicatSuite

Корневой каталог экземпляра
C:\Program Files\Microsoft SQL Server ...

Каталог базы данных пользователей
C:\ProgramData\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SICAT_SQLEXPRESS\MSSQL\DATA ...

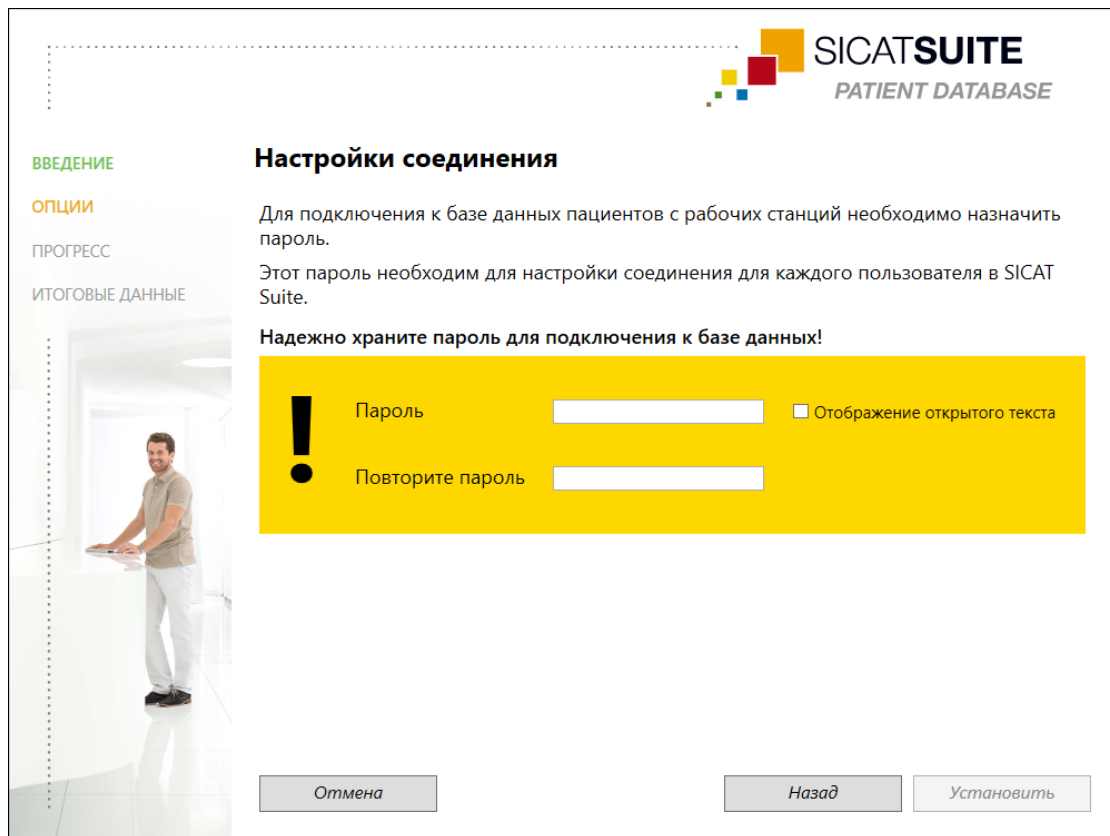
Каталог журнала базы данных пользователя
C:\ProgramData\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SICAT_SQLEXPRESS\MSSQL\DATA ...

Каталог файлового потока
C:\ProgramData\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SICAT_SQLEXPRESS\MSSQL\DATA ...

Отмена Назад Далее

5. Запишите содержание полей ввода **Экземпляр**, **Порт** и **База данных**, если вы меняете свойства базы данных.
6. Нажмите кнопку **Далее**.

- Откроется окно **Настройки связи**:



- Если вы изменили свойства базы данных, будут указаны измененные свойства базы данных.
7. Введите в поле ввода **Пароль** надежный пароль, который будет использоваться для соединения с базой данных SICAT Suite Patient Database.
 8. Повторно введите выбранный пароль в поле ввода **Повторите пароль**. Активируйте кнопку-флажок **Отобразить открытый текст**, чтобы отобразить введенный пароль.
 9. Запишите пароль. Он понадобится для соединения с базой данных SICAT Suite Patient Database на рабочих компьютерах. Без пароля вы не сможете получить доступ к базе данных пациентов.
 10. Нажмите кнопку **Установить**.
 - Если на установочном диске нет достаточного объема свободной памяти, открывается окно с информацией о фактическом и рекомендованном месте сохранения. В этом окне можно продолжить установку, нажав на **Установить в любом случае**, или прервать, нажав на **Отмена**.
 - Откроется окно **ПРОГРЕСС**.
 - Выполняется установка базы данных SICAT Suite Patient Database.

- После завершения установки откроется окно **ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ**:

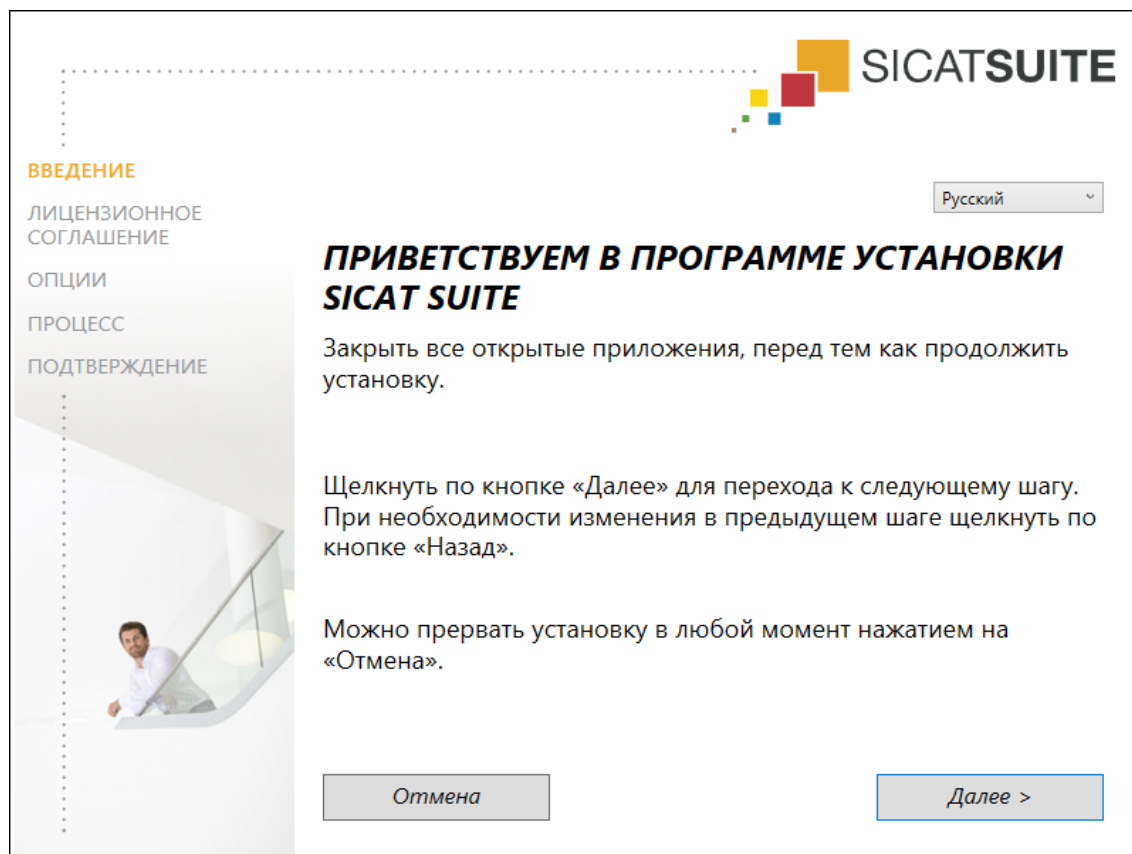


- В нижней части окна отобразятся данные для доступа к базе данных SICAT Suite Patient Database.
11. Активируйте кнопку-флажок **Отобразить открытый текст**.
 - Отобразится пароль.
 12. Запишите имя сервера **Сервер** и пароль после записи **Пароль** и надежно сохраните их в недоступном для посторонних месте.
 13. Активируйте кнопку-флажок **Я сохранил эту информацию**, чтобы подтвердить, что вы записали данные для доступа.
 14. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - Установочная программа базы данных SICAT Suite Patient Database закроется.

10.4 УСТАНОВКА SICAT SUITE

Процесс установки SICAT Suite автоматически запускается в рамках программы установки SICAT Suite.

- ☒ SICAT Suite не установлена.
- ☒ Установочная программа SICAT Suite запущена программой установки SICAT Suite.



1. Выберите в правом верхнем углу окна **ВВЕДЕНИЕ** нужный язык установочной программы SICAT Suite и нажмите на **Далее**.

► Откроется окно **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ**:



2. Полностью прочитайте лицензионный договор конечного пользователя, выберите поле опций **Я принимаю лицензионное соглашение** и нажмите на **Далее**.

► Откроется окно **ОПЦИИ**:



3. Чтобы изменить на жестком диске папку, в которой установочная программа SICAT Suite устанавливает SICAT Suite, нажмите кнопку **Поиск**.
 - Откроется окно **Выбрать папку**.
4. Выберите в этом окне нужную папку и нажмите **ОК**.
 - Установочная программа SICAT Suite вставит путь к выбранной папке в поле **Где вы хотите установить ПО**.
5. Если он доступен, тогда нужно установить или снять флажок **Создать кнопку на рабочем столе**.
6. Нажмите кнопку **Установить**.
 - Откроется окно **ПРОЦЕСС**.
 - Выполняется установка SICAT Suite и оставшихся требований к программному обеспечению.
 - После завершения установки откроется окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.
7. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - Установочная программа SICAT Suite закроется.

11 ВЫПОЛНИТЬ КОНТРОЛЬНЫЕ ШАГИ ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ



ОСТОРОЖНО

Изменения в операционной системе могут привести к тому, что приложения SICAT не смогут быть запущены или не смогут функционировать предусмотренным образом.

1. Перед каждым запуском приложений SICAT проверяйте, были ли установлены операционной системой вашего компьютера актуализации или обновления для системы безопасности с момента последнего использования приложений SICAT.
2. Если операционная система Вашего компьютера установила какие-либо обновления, в том числе для системы безопасности, выполните необходимые для проверки приложений SICAT шаги в соответствии с указаниями инструкций по эксплуатации.
3. Если работа приложений SICAT отличается от описанной в инструкциях по эксплуатации, прекратите использование ПО и незамедлительно свяжитесь со службой поддержки SICAT.

Если операционная система компьютера установила обновления, необходимо обеспечить исправную работу SICAT Function. Для контроля выполните следующие действия. Если вы заметили изменения на каком-либо этапе контроля, прекратите дальнейшее использование SICAT Function на соответствующем компьютере и обратитесь в службу технической поддержки SICAT.

ПОДГОТОВКА

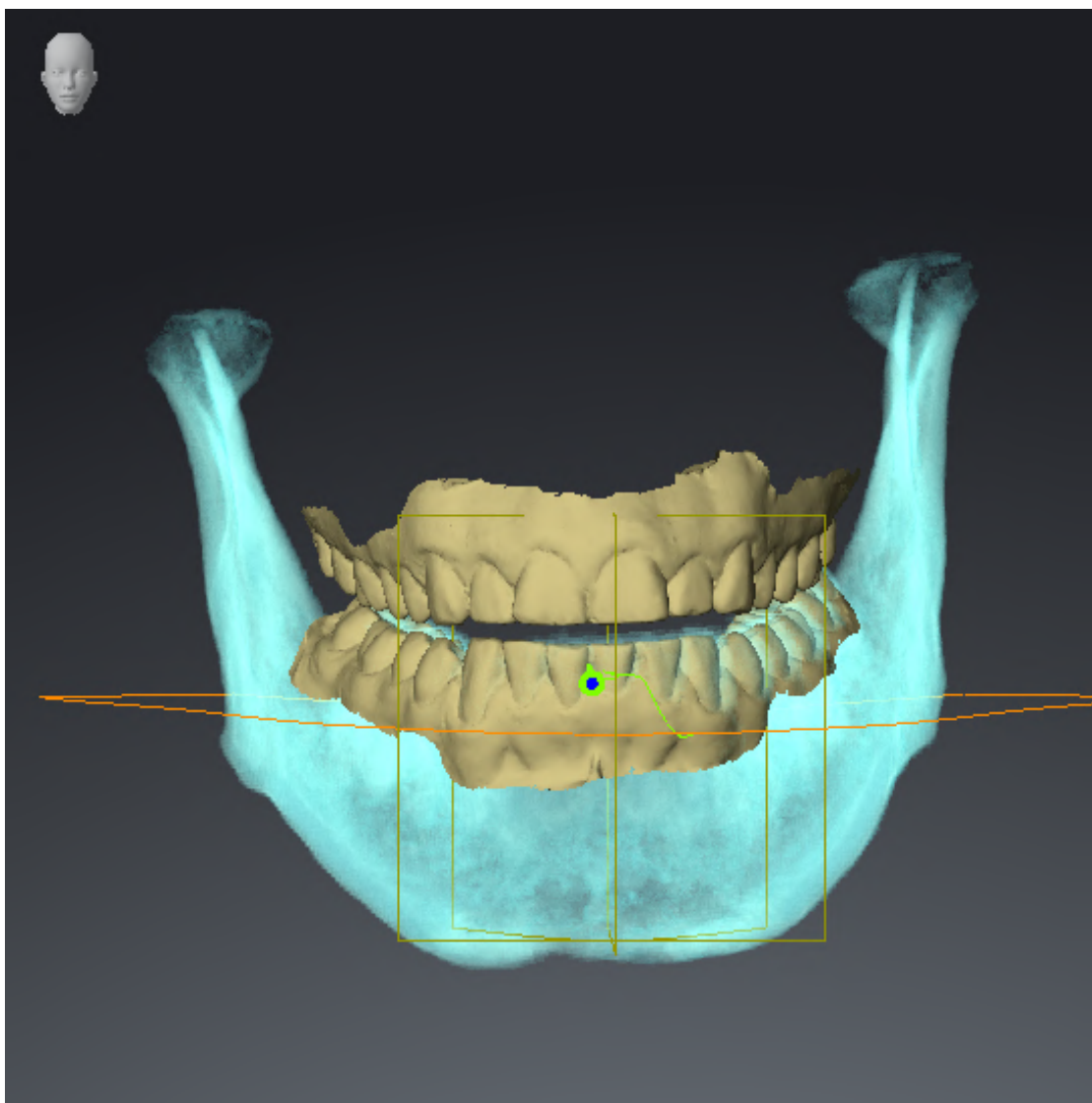
- ✓ База данных SICAT Suite Patient Database установлена.
 - ✓ Соединение с базой данных пациентов добавлено и активно. Соответствующая информация содержится в разделе *Добавление соединения с базой данных пациентов* [► Страница 77].
1. Запустите SICAT Suite в качестве автономной версии, для чего нажмите на клавишу **Windows**, введите **SICAT Suite** и щелкните по символу **SICAT Suite**.
 2. Импортируйте эталонный набор данных из файла SICATSuite_ReferenceDataset_2.0.40.zip. Набор данных находится в ZIP-архиве SICAT Suite, который вы использовали для установки. Соответствующая информация содержится в разделе *Импорт данных* [► Страница 87].
 3. Откройте карту пациента Patient Axx в SICAT Function.

СЕГМЕНТАЦИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

1. Убедитесь в том, что рабочая зона **Панорама** активна.
2. Сбросьте настройки видов на стандартные значения.
3. Убедитесь в том, что вид **3D** показывает рентгеновский 3D-снимок спереди.
4. Наведите курсор мыши в **Панель инструментов вида** вида **3D** на пиктограмму **Создать конфигурацию активного типа изображения**.



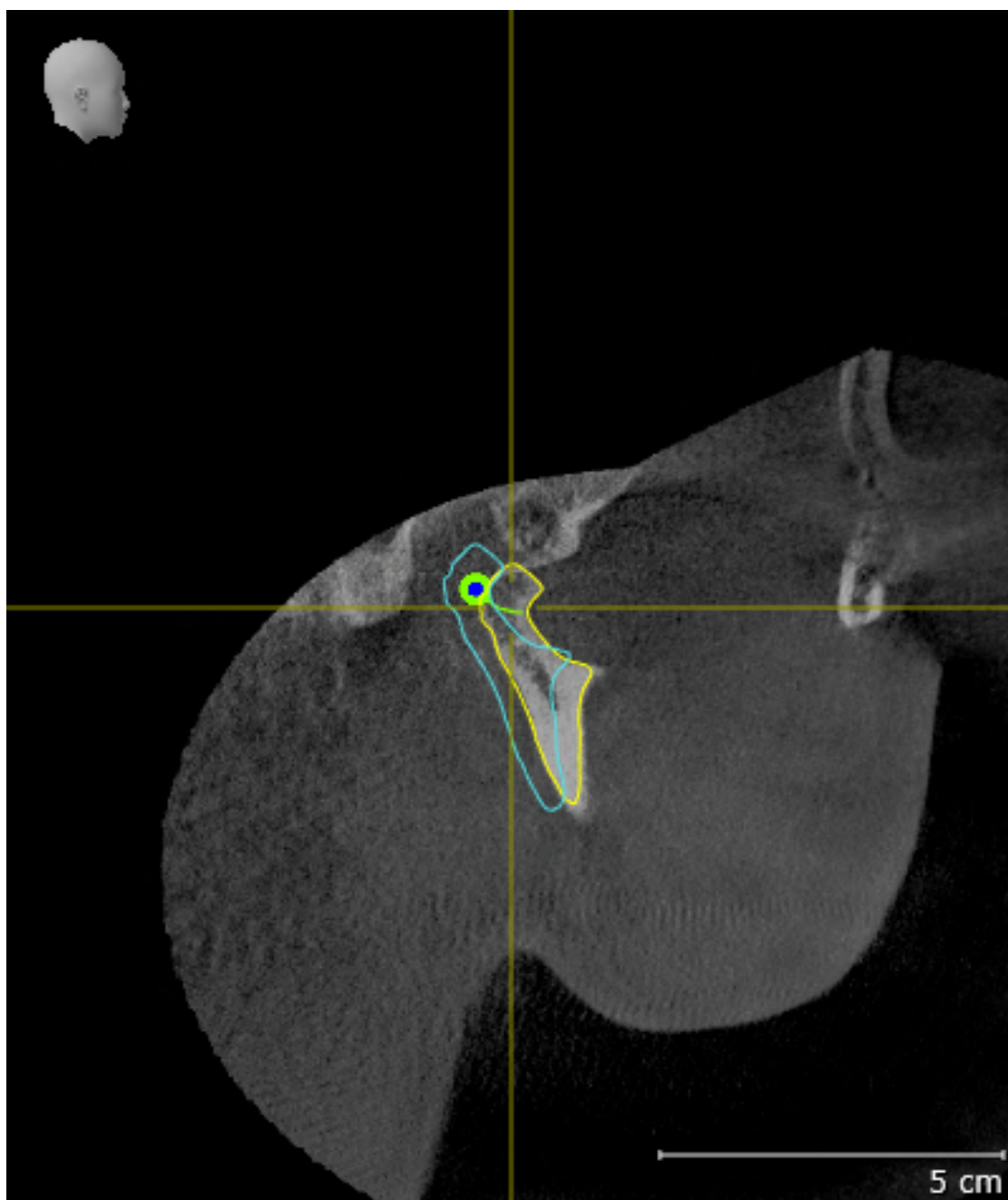
5. Щелкните рядом с **Расширенные настройки** по пиктограмме со стрелкой.
6. Активируйте кнопку-флажок **Скрыть фоновую область**.
7. Выберите из списка **Активное соотношение челюсти** элемент "lateral_lt.1".
8. Сравните вид **3D** со следующим скриншотом. Тщательно проверьте изображение сегментации нижней челюсти и оптических слепков.



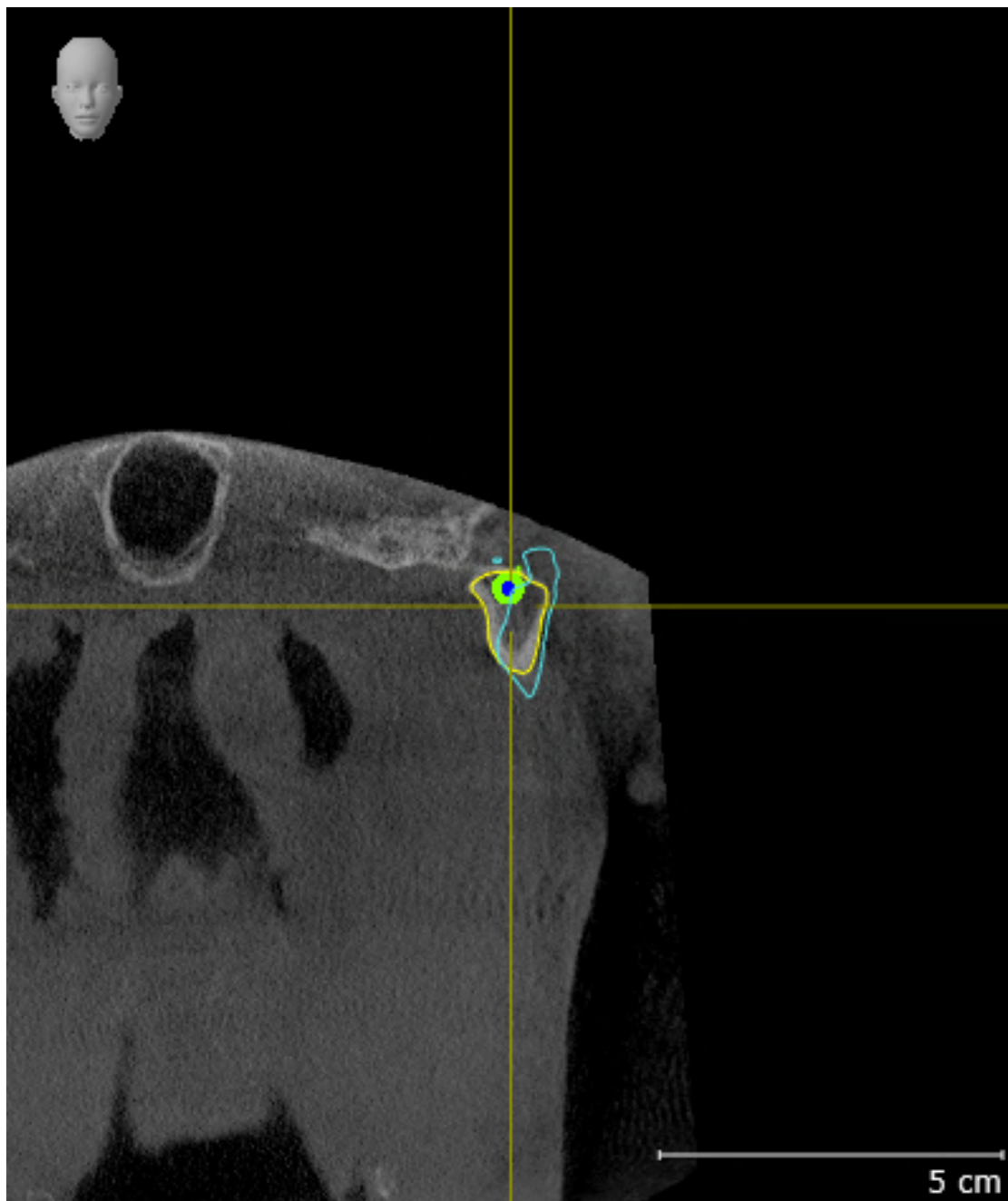
ДАННЫЕ ПО ДВИЖЕНИЮ ЧЕЛЮСТЕЙ

1. Убедитесь в том, что рабочая зона **TMJ** активна.
2. Убедитесь в том, что значения для **Яркость** и **Контрастность** соответствуют значению по умолчанию, равному 50 %.
3. Выберите из списка **Активное соотношение челюсти** элемент "lateral_lt.1".
4. Выберите в **Браузер объекта** в **Объемные регионы** > **Челюстная кость** элемент **Правая сторона нижней челюсти** и наведите на него фокус.

5. Выберите в **Браузер объекта** в **Объемные регионы** > **Челюстная кость** элемент **Левая сторона нижней челюсти** и наведите на него фокус.
6. Выберите в **Браузер объекта** элемент **Объемные регионы**.
7. Активируйте в области **Свойства** опцию **Отображение границы сегментации**.
8. Сравните вид **Правая мыщелка Саггитальный** со следующим скриншотом:



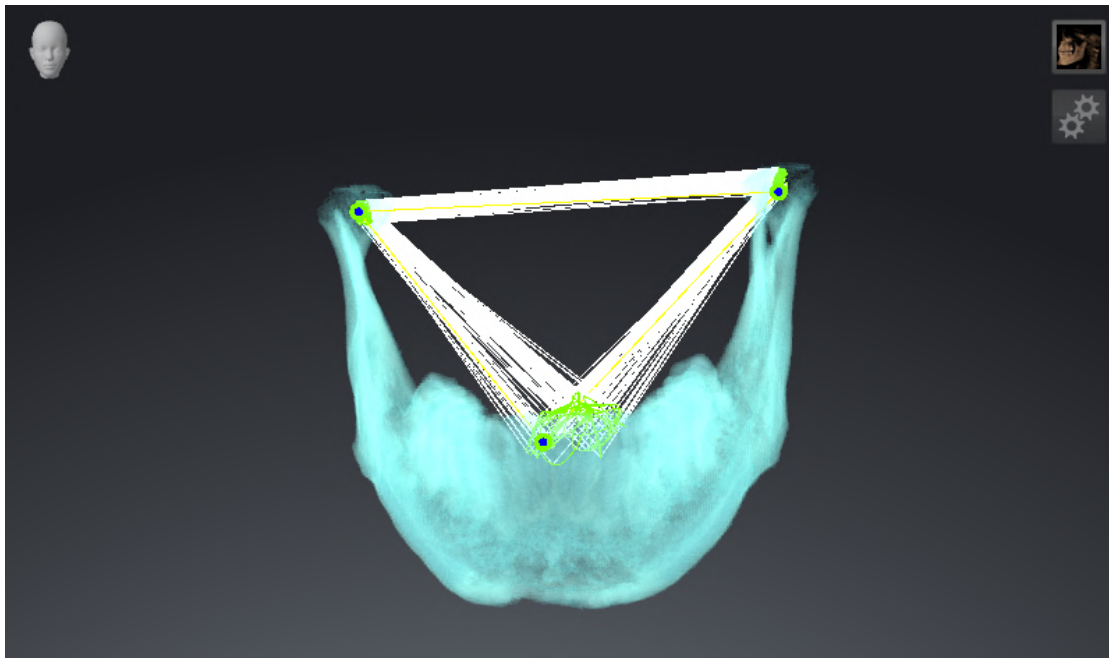
9. Сравните вид **Левая мышелка Фронтальный** со следующим скриншотом:



ТРЕУГОЛЬНИК БОНВИЛЯ

1. Убедитесь в том, что рабочая зона **TMJ** активна.
2. Убедитесь в том, что вид **3D** показывает рентгеновский 3D-снимок спереди.
3. Выберите в **Браузер объекта** элемент **Данные по движению челюстей**.
4. Активируйте в области **Свойства** опцию **Треугольник Бонвиля**. Убедитесь в том, что для **Шаг** установлено значение "5".
5. Выберите из списка **Активное соотношение челюсти** элемент "chewing.1".

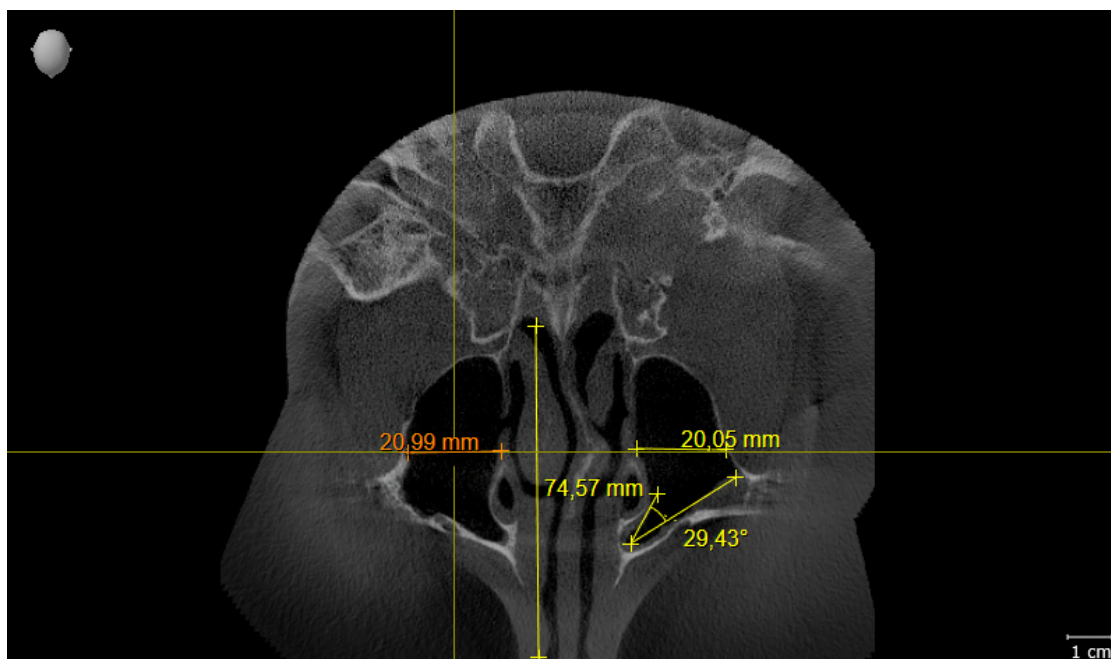
6. Установите режим вывода вида в **3D** на **Скрыть фоновую область**.
7. Скройте оптические слепки.
8. Сравните вид **3D** со следующим скриншотом. Тщательно проверьте изображение треугольника Бонвиля и имеющихся точек следа.



ИЗМЕРЕНИЯ

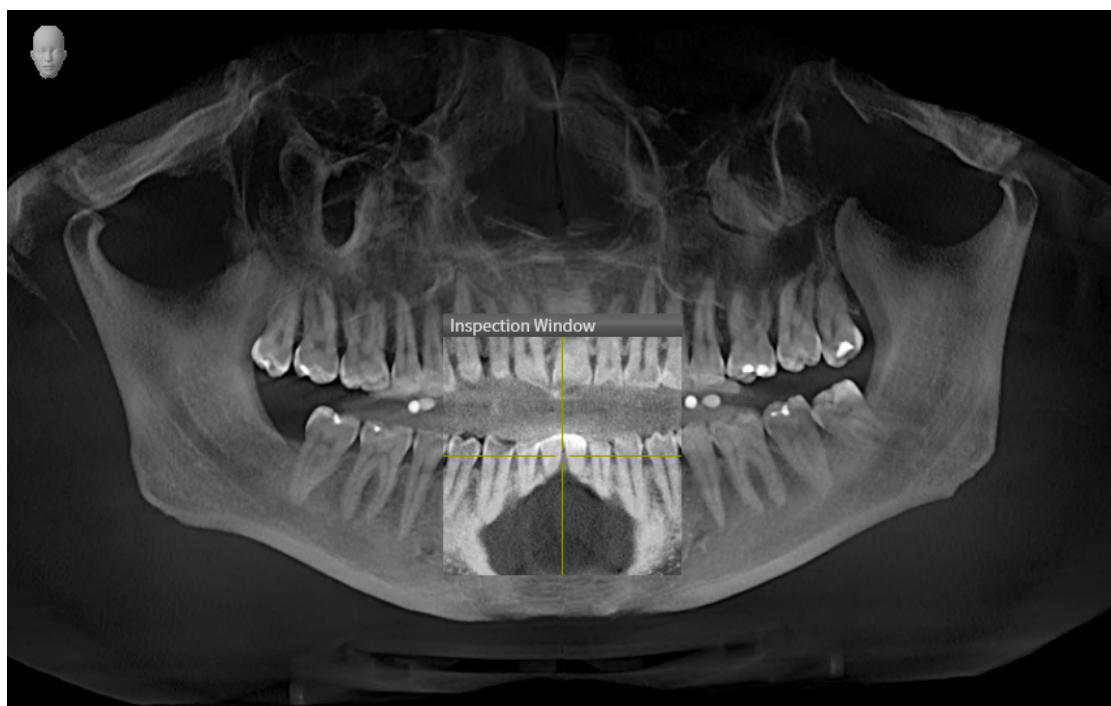
1. Убедитесь в том, что рабочая зона **MPR/Радиология** активна.
2. Убедитесь в том, что в виде **Аксиальный** значения для **Яркость** и **Контрастность** соответствуют значению по умолчанию, равному 50 %.
3. Выберите в **Браузер объекта в Измерения** элемент "20,99 мм" и наведите на него фокус.

4. Сравните вид **Аксиальный** со следующим скриншотом. Тщательно проверьте изображение объектов измерения (20,99 мм, 20,05 мм, 74,57 мм, 29,43°).



ПАНОРАМНЫЙ ВИД

1. Убедитесь в том, что рабочая зона **Панорама** активна.
2. Сбросьте настройки видов на стандартные значения.
3. Сравните вид **Панорама** со следующим скриншотом. Тщательно проверьте изображение вида **Панорама** и окна обследования.



12 ОБНОВЛЕНИЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

ОБНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE



ОСТОРОЖНО

Недостаточные полномочия могут стать причиной неудачной установки или обновления программного обеспечения.

Удостовериться в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления программного обеспечения.

Вы можете обновить SICAT Suite, запустив установочную программу SICAT Suite и нажав на **Обновить**. Сначала установочная программа полностью удалит старую версию SICAT Suite. Все данные и настройки сохраняются.



Начиная с версии 2.0.40 SICAT Suite, необходимо переместить бывшую картотеку в базу данных SICAT Suite Patient Database, если предполагается их дальнейшее использование. При установке соединения с базой данных пациентов данные из картотеки могут быть перенесены. Информация о переносе картотеки в базу данных SICAT Suite Patient Database содержится в отдельном кратком руководстве.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

Вы можете восстановить SICAT Suite. Все данные и настройки сохраняются.

☒ SICAT Suite уже установлена.

☒ SICAT Suite не запущена.

1. Щелкните на **Панель управления** Windows по **Программы и функции**.
 - ▶ Откроется окно **Программы и функции**.
2. Щелкните по записи **SICAT Suite**.
3. Нажмите кнопку **«Изменить»**.
 - ▶ Запустится установочная программа SICAT Suite.
 - ▶ Откроется окно **ОПЦИИ**.
4. Нажмите кнопку **Восстановить**.
 - ▶ После завершения восстановления откроется окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.
5. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - ▶ Установочная программа SICAT Suite закроется.

13 ОСОБЕННОСТИ ДАННОЙ ВЕРСИИ

В зависимости от того, используете ли вы SICAT Function отдельно или в сочетании с другим ПО, имеются различия в определенных областях.

ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ И ОБЪЕМНЫЕ ДАННЫЕ

Автономная версия SICAT Suite содержит собственное центральное управление картами пациентов и объемными данными. Концепцию карт пациентов в автономной версии SICAT Suite можно сравнить с классическими картами пациентов:

- Карты пациентов хранятся в базах данных пациентов, которые можно сравнить со шкафами для документации.
- Выбирая карту пациента, вы словно достаете ее из шкафа и кладете на свой стол.
- Открытие данных из карты пациента в приложениях SICAT можно сравнить с извлечением листов из традиционной карты пациента.
- Добавление рентгеновских 3D-снимков в карту пациента можно сравнить с добавлением рентгеновских 2D-снимков в традиционную карту пациента.
- Рентгеновский 3D-снимок может стать основой нескольких проектов планировки. Проекты планировки являются также частью карты пациента.
- Рентгеновский 3D-снимок вместе с соответствующими проектами планировки обозначается как исследование.

Информация об управлении соединениями с базами данных пациентов содержится в разделе *База данных пациентов* [► Страница 74]. Информация об управлении картами пациентов содержится в разделе *Карты пациентов* [► Страница 97].



Информация о сохранении карт пациентов в базе данных SICAT Suite Patient Database содержится в отдельных инструкциях.



Помимо данных пациентов нужно сохранить пользовательские настройки приложения SICAT. Настройки каждого пользователя хранятся по отдельности в двух каталогах. Чтобы открыть эти каталоги, в адресную строку Проводника Windows нужно ввести **%appdata%\SICAT GmbH & Co. KG** и **%localappdata%\SICAT GmbH & Co. KG**.

НАСТРОЙКИ

В автономной версии SICAT Suite управляет всеми настройками самостоятельно. Информация представлена в *Настройках* [► Страница 251].

ЛИЦЕНЗИИ

Автономная версия SICAT Suite и версии, соединенные с другими программами, используют одни и те же лицензии. При установке SICAT Suite вы не обязаны выбирать одну версию.

ОТКРЫТИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПРАВАМИ ЗАПИСЕЙ ИЛИ БЕЗ НИХ

Чтобы внести изменения в исследования SICAT Function и сохранить их, необходимо выполнить следующие условия:

- Лицензия на полную версию SICAT Function должна быть активирована.
- Соединение с базой данных пациентов должно быть активным.
- В сетевой среде с хранением данных пациентов на сервере другой пользователь не может редактировать карту пациента.

В противном случае вы не сможете вносить изменения в исследования SICAT Function и сохранять их. Если вы активировали лицензию на просмотр SICAT Function, вы можете просматривать рентгеновские 3D-снимки и исследования SICAT Function.

В следующей таблице представлены функции, доступные в зависимости от лицензии, если активировано соединение с базой данных пациентов:

ФУНКЦИЯ	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПОЛНУЮ ВЕРСИЮ ПРИЛОЖЕНИЯ	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР ПРИЛОЖЕНИЯ	ОТСУТСТВИЕ ЛИЦЕНЗИИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ
Область поддержки	Да	Да	Да
Общие настройки	Да	Да	Да
Экспорт данных	Да	Нет	Нет
Управление соединениями с базами данных пациентов	Да	Да	Да
Управление картами пациентов	Да	Да	Да
Импорт данных	Да	Да	Да
Справка	Да	Да	Да

В следующей таблице представлены функции в зависимости от лицензии на SICAT Function, если активировано соединение с базой данных пациентов:

ФУНКЦИЯ	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПОЛНУЮ ВЕРСИЮ SICAT FUNCTION	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР SICAT FUNCTION	НЕТ ЛИЦЕНЗИИ НА SICAT FUNCTION
Настройки SICAT Function	Да	Да	Нет
Внесение изменений в исследования SICAT Function	Да	Нет	Нет
Открыть данные в режиме программы просмотра	Да, если карта пациента заблокирована	Да	Да, для данных SICAT

При определенных условиях вы не сможете вносить изменения в исследования SICAT Function и сохранять их, несмотря на активированную лицензию приложения. Причиной может быть, например, текущий процесс заказа.

В автономной версии лицензионный статус также влияет на имеющиеся функции в окне **SICAT Suite Home**. Информация представлена в *Обзор через окно "SICAT Suite Home"* [► Страница 58].

Дальнейшую информацию Вы найдете здесь *Открытие данных с защитой от записи* [► Страница 266].

14 СТАНДАРТНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ В ФУНКЦИИ SICAT



Слабые места в системе защиты вашей информационной системы могут стать причиной несанкционированного одоступа к данным пациентов и рисков в отношении безопасности или неприкосновенности ваших файлов с данными пациентов.

1. Удостовериться, что в вашей организации соблюдаются директивы по выявлению и предотвращению опасностей в системе безопасности в отношении среды информационной системы.
2. Установить работающую программу поиска вирусов и запустить ее.
3. Удостовериться, что файлы определений программы поиска вирусов регулярно обновляются.



Несанкционированный доступ к вашей рабочей зоне может стать причиной рисков в сфере личной жизни и неприкосновенности ваших данных пациентов.

Ограничить доступ к вашей рабочей зоне кругом уполномоченных лиц.



Проблемы в системе кибер-защиты могут стать причиной несанкционированного доступа к данным пациентов и рисков в отношении безопасности или неприкосновенности файлов с данными пациентов.

При возникновении подозрений на проблемы в системе кибер-защиты вашего приложения SICAT обратиться в службу технической поддержки.



Сохранение данных приложения SICAT в ненадежной сетевой файловой системе может стать причиной потери данных.

Удостоверьтесь совместно со своим сетевым администратором в том, что данные приложения SICAT можно надежно сохранить в нужной сетевой файловой системе.



Общее использование SICAT Suite и полученных приложений SICAT на других устройствах в пределах компьютерной сети или накопительной сети может повлечь за собой неизвестные риски для пациентов, пользователей и других лиц.

Удостовериться в том, что в вашей организации установлены правила для определения, анализа и оценки рисков касательно вашей сети.



Изменения в вашей сетевой среде могут повлечь за собой новые риски. Примерами этого являются изменения конфигурации вашей сети, подключение дополнительных устройств и компонентов к вашей сети, отключение устройств и компонентов от сети, а также обновление или расширение аппаратного обеспечения сетевых устройств и компонентов.

Проводить новый анализ сетевых рисков после каждого изменения сети.



Перед началом работ с SICAT Suite важно полностью прочитать настоящее руководство по эксплуатации и, в особенности, все указания по безопасности. Хранить настоящее руководство по эксплуатации под рукой для будущего поиска информации.

НАБОРЫ ДАННЫХ

SICAT Function комбинирует три различных набора данных:

- Рентгеновские 3D-снимки, например, с Dentsply Sirona GALILEOS
- Данные по движению челюстей, например, из системы SICAT JMT+
- Цифровые оптические слепки, например, с Dentsply Sirona CEREC

УСТАНОВКА

Информацию об установке SICAT Suite Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite* [► Страница 38].

АКТИВАЦИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

1. Если вы приобрели лицензию на SICAT Function, активируйте ее для подключения полной версии. Соответствующая информация содержится в разделе *Лицензии* [► Страница 62].
2. Для сохранения данных необходимо создать как минимум одно соединение с базой данных пациентов и активировать его. Соответствующая информация содержится в разделе *База данных пациентов* [► Страница 74].



Если для SICAT Function лицензия не была приобретена, откройте отдельный снимок в формате 3D в режиме программы просмотра. Информация об этом представлена в разделе *Открытие данных с защитой от записи* [► Страница 266].

ЗАПУСК

Информация о запуске SICAT Suite представлена в разделе *Запуск SICAT Suite* [► Страница 55].

НАСТРОЙКИ

Изменяйте нужные настройки в разделе **Настройки**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Настройки* [► Страница 251].

СБОР ДАННЫХ

1. В то время, как у пациента установлен SICAT Fusion Bite, сделать рентгеновский 3D-снимок пациента. Информация представлена в кратких инструкциях SICAT JMT+.
2. Получить данные о движениях челюстей пациента. Информация представлена в руководствах по эксплуатации SICAT JMT+.
3. Сделать цифровые снимки челюстей и челюстной кости. Информация по этому вопросу представлена в руководстве по эксплуатации соответствующего аппарата.

ОТКРЫТИЕ НАБОРА ДАННЫХ

1. Импортируйте рентгеновский 3D-снимок в базу данных пациентов. Соответствующая информация содержится в разделе *Импорт данных* [► Страница 87].
2. Для поиска карт пациентов и управления импортированными данными необходимо следовать инструкциям из раздела *Карты пациентов* [► Страница 97].
3. Для работы с данными из карты пациента необходимо открыть ее в SICAT Function. Соответствующая информация содержится в разделе *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов* [► Страница 104].

ОПЕРАЦИИ В SICAT FUNCTION



РЕДАКТИРОВАНИЕ НАБОРА ДАННЫХ В SICAT FUNCTION

1. При необходимости следует согласовать направление объема с областью панорамы. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [► Страница 164].
2. Импортируйте и зарегистрируйте данные о движениях челюстей в SICAT Function. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти* [► Страница 176].
3. Сегментировать нижнюю челюсть и, при необходимости, ямку. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Сегментация нижней челюсти* [► Страница 182] и *Сегментация ямки* [► Страница 184].
 - SICAT Function визуализирует импортированные данные по движению челюстей на виде **3D**.
4. Импортируйте и регистрируйте оптические слепки с рентгеновскими 3D-данными. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Оптические слепки* [► Страница 187].
5. Оценивайте движения челюсти в рабочей области **TMJ**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Обзор рабочей зоны TMJ* [► Страница 128] и *Функции в рабочей зоне TMJ* [► Страница 210]. Использовать анатомические траектории движения как вспомогательные средства, особенно, если сегментирование не выполнено. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Отображение траекторий движения в 3D-виде* [► Страница 207], *Настройка траекторий движения в соответствии с окном обследования* [► Страница 208], *Настройка траекторий движения с помощью перекрестия в послойном виде* [► Страница 209] и *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [► Страница 204].
6. Определите положение терапии для терапевтической шины OPTIMOTION. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Определить положения лечения* [► Страница 235].
7. Закажите терапевтическую шину OPTIMOTION. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Процесс заказа* [► Страница 234].
8. Экспортируйте данные для получения, например, второго мнения. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Экспорт данных* [► Страница 231].

ЗАВЕРШЕНИЕ ИЛИ ПРЕРЫВАНИЕ РАБОТЫ С НАБОРОМ ДАННЫХ

- Для завершения или прекращения работы нужно сохранить ее, закрыв активную карту пациента. Информация представлена в *Закрывание SICAT Suite* [► Страница 268].

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХПОДДЕРЖКА

Инструкцию по эксплуатации Вы найдете в окне **Справка SICAT Suite**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть инструкции по эксплуатации* [► Страница 61].

Дополнительную помощь Вы найдете в разделе **Техническая поддержка**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Техническая поддержка* [► Страница 262].

15 ЗАПУСК SICAT SUITE

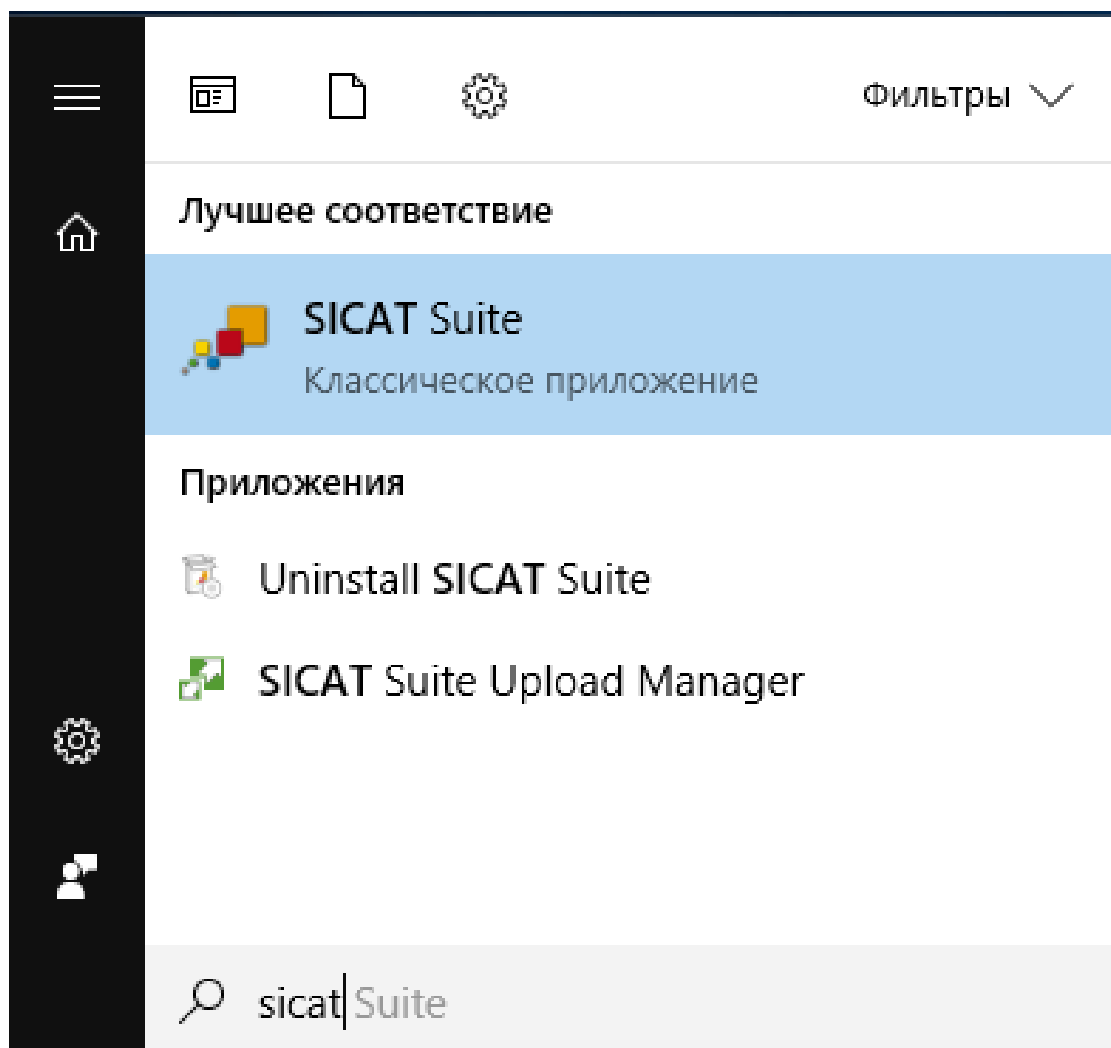
Для запуска SICAT Suite выполнить следующие действия:

- ☑ SICAT Suite уже успешно установлена. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 38*].



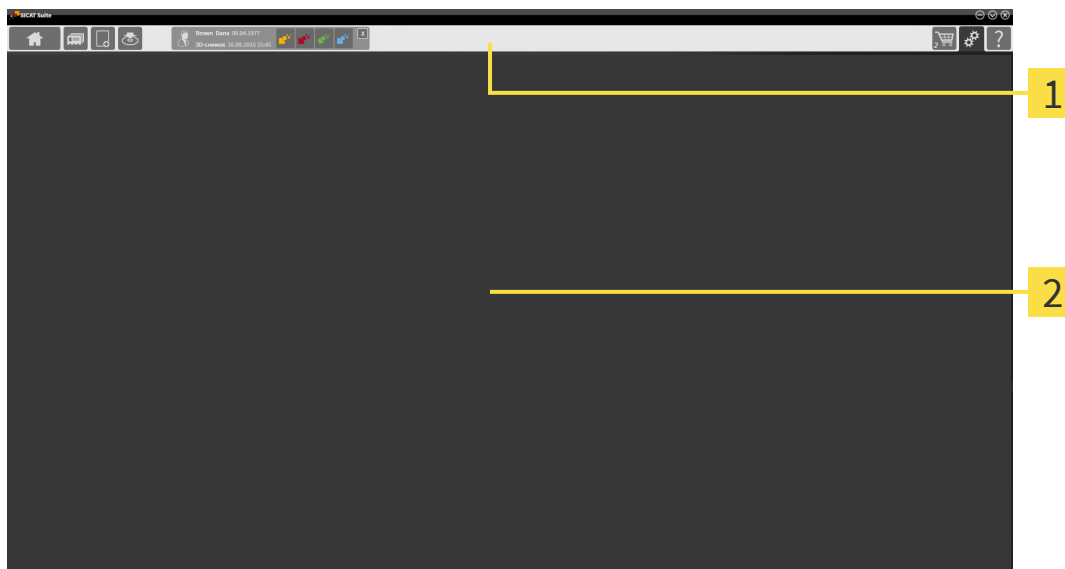
- Если при установке был создан ярлык рабочего стола, щелкнуть на рабочем столе Windows по пиктограмме **SICAT Suite**.
- ▶ SICAT Suite запускается, и окно **SICAT Suite Home** открывается. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Обзор через окно "SICAT Suite Home"* [▶ *Страница 58*].

Можно запустить SICAT Suite иначе: нажать клавишу **Windows**, ввести **SICAT Suite** и щелкнуть по пиктограмме **SICAT Suite**.



16 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT SUITE

Интерфейс пользователя SICAT Suite состоит из следующих частей:



1 Панель навигации

2 Область приложения

- Панель навигации на верхнем крае SICAT Suite показывает вкладку для перехода между различными окнами и приложениями.
- **Область приложения**, которая расположена в оставшейся части SICAT Suite, показывает интерфейс пользователя активного приложения SICAT.

Панель навигации Состоит из трех различных областей. Области слева и справа всегда видны. SICAT Suite показывает область в центре только в том случае, если активирована карта пациента.

Область слева содержит следующие вкладки:



- **SICAT Suite Home** - Информация представлена в *Обзор через окно "SICAT Suite Home"* [► Страница 58].



- **Карты пациентов** - Информация представлена в *Карты пациентов* [► Страница 97].



- **Добавить новые данные** - Информация представлена в *Импорт данных* [► Страница 87].



- **Передать данные** - Информация представлена в *Экспорт данных* [► Страница 231].

Область в центре содержит следующие вкладки:



- **Управление картами пациентов** — соответствующая информация содержится в разделе *Работа с картами пациентов* [▶ Страница 101].

- **Приложения** — соответствующая информация содержится в разделе *Переключение между приложениями SICAT* [▶ Страница 60].



Область с правой стороны содержит следующие вкладки:



- **Корзина для покупок** - Информация представлена в *Процесс заказа* [▶ Страница 234].



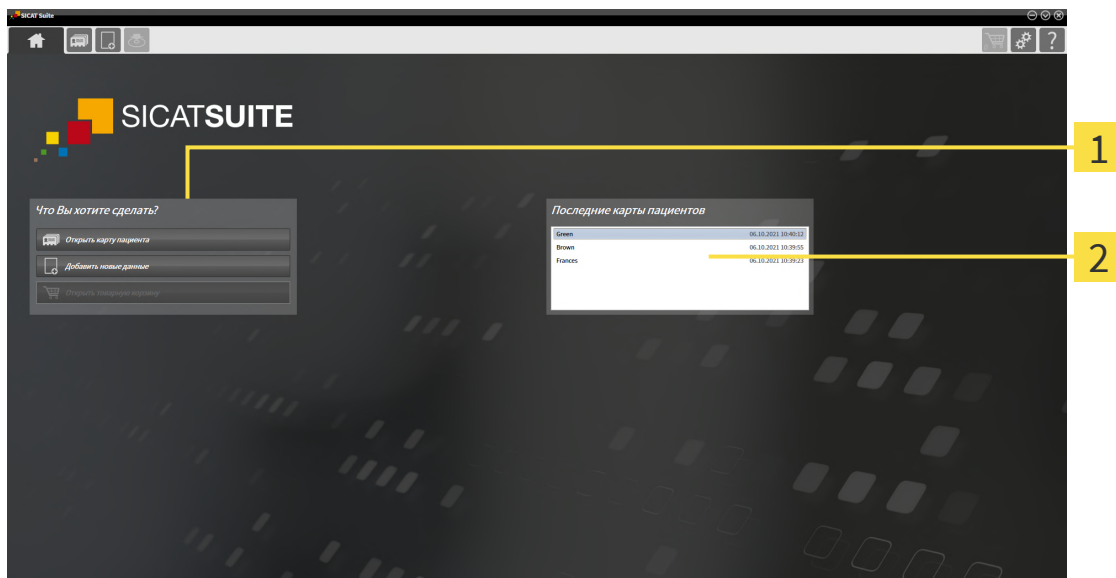
- **Настройки** - Информация представлена в *Настройки* [▶ Страница 251].



- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Техническая поддержка* [▶ Страница 262].

16.1 ОБЗОР ЧЕРЕЗ ОКНО "SICAT SUITE HOME"

В окне **SICAT Suite Home** появится приветствие, если запускается автономная версия SICAT Suite:



1 Область **Что вы хотите сделать**

2 Область **Последние карты пациентов**



Вы можете в любой момент вернуться к этому окну, щелкнув по пиктограмме **SICAT Suite Home**. Содержание окна **SICAT Suite Home** зависит от следующих параметров:

- Состояние активации и вид лицензий
- Соединение с базой данных пациентов

Для работы с программным обеспечением SICAT Suite необходимо установить соединение с базой данных пациентов. Соответствующая информация содержится в разделе *База данных пациентов* [► [Страница 74](#)].

Если не активировано ни одной лицензии, в окне **SICAT Suite Home** отображается только подсказка и кнопка **Активировать лицензию**.

Если активирована лицензия на просмотр как минимум одного приложения SICAT, но не активировано ни одной лицензии полной версии приложения SICAT, то SICAT Suite работает в режиме программы просмотра. В этом режиме функции редактирования и сохранения данных пациентов недоступны.

Если активирована лицензия на полную версию, а также активировано и установлено соединение с базой данных пациентов в SICAT Suite, в окне **SICAT Suite Home** в зоне **Что вы хотите сделать** доступны следующие кнопки:



- **Открыть** — соответствующая информация содержится в разделе *Карты пациентов* [▶ *Страница 97*].



- **Добавить новые данные** — соответствующая информация содержится в разделе *Импорт данных* [▶ *Страница 87*].



- **Корзина для покупок** — соответствующая информация содержится в разделе *Процесс заказа* [▶ *Страница 234*].

- Дополнительно в зоне **Последние карты пациентов** отображается список последних открытых карт пациентов. Вы можете дважды щелкнуть по этим картам, чтобы перейти к окну **Обзор карты пациента** и вывести карту пациента на экран.



Если настройка **Показывать информацию о пациенте анонимно** активна, окно **SICAT Suite Home** в области **Последние карты пациентов** погаснет.

см. также

- ▶ Экспорт данных [▶ 231]

17 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ SICAT

Для переключения между приложениями SICAT Suite выполните следующие действия:



- В **Панель навигации** щелкнуть по кнопке с обозначением нужного приложения SICAT.
- SICAT Suite откроет выбранное приложение.

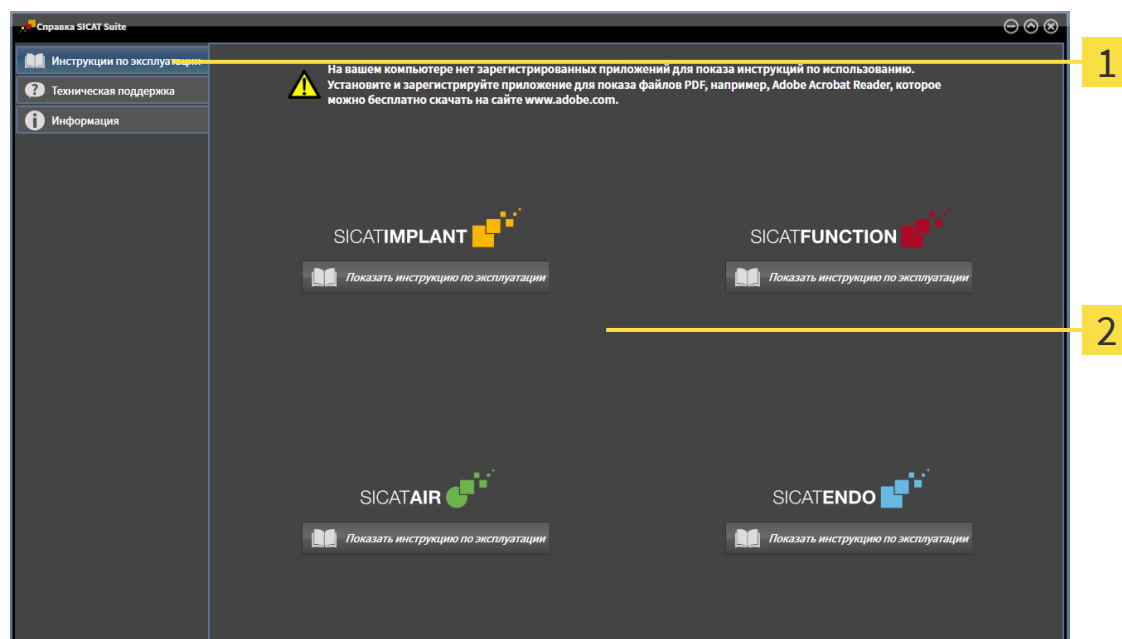
18 ОТКРЫТЬ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Инструкции по эксплуатации приложений SICAT в формате файлов PDF доступны в окне **Справка SICAT Suite**.



Вы можете открыть окно **Справка SICAT Suite**, для чего щелкните по пиктограмме **Техническая поддержка** в **Панель навигации** или нажмите кнопку F1.

Окно **Справка SICAT Suite** выглядит следующим образом:



1 Вкладка **Инструкция по эксплуатации**

2 Окно **Инструкция по эксплуатации**

Инструкцию по эксплуатации можно открыть, щелкнув по вкладке **Инструкция по эксплуатации**, а затем по нужной кнопке **Показать инструкцию по эксплуатации**.

19 ЛИЦЕНЗИИ

SICAT Suite отображает только те приложения SICAT, для которых Вы активировали лицензию.



Если в SICAT Suite на основе активированных лицензий доступны функции **Добавить новые данные** или **Просмотреть новые данные**, Вы также можете просматривать ранее экспортированные наборы данных без активированной лицензии SICAT Function.



Чтобы получить возможность использовать сетевые лицензии, Вам необходимо предварительно создать в локальной сети зубоочечной практики сервер лицензий и соединить SICAT Suite с сервером лицензий.



Информация о создании сервера лицензий в сети лечебного кабинета изложена в инструкции по эксплуатации программного обеспечения для управления лицензиями CodeMeter компании WIBU-SYSTEMS AG и в краткой инструкции «*SICAT Suite версии 2.0 — установка сервера лицензий*».

Существуют следующие виды лицензий:

- Лицензия на просмотр, на основании которой Вы можете использовать приложение в режиме программы просмотра без ограничения по времени.
- Демолицензия, на основании которой Вы получаете ограниченный по времени доступ к полным версиям одного или нескольких приложений SICAT.
- Лицензия полной версии, на основании которой Вы получаете неограниченный по времени доступ к полным версиям одного или нескольких приложений SICAT.

Эту лицензию Вы можете получить в виде лицензии на рабочее место или сетевой лицензии:

- Имея лицензию на рабочее место, Вы можете использовать приложения SICAT на одном определенном компьютере.
- Имея сетевую лицензию, Вы можете использовать приложения SICAT внутри локальной сети зубоочечной практики на нескольких компьютерах.

КАК ПОЛУЧИТЬ ЛИЦЕНЗИИ

Для получения лицензии на одно из приложений SICAT или на отдельную функцию требуется выполнить следующие шаги:

- Обратиться к местному дистрибьютору.
- Получить код ваучера.
- Сгенерировать из кода ваучера лицензионный ключ в портале SICAT (доступ через главную страницу SICAT).
- SICAT добавляет лицензионный ключ к Вашему ключу активации.
- С помощью ключа активации Вы активируете приложения SICAT или отдельные функции в SICAT Suite. Активация выполняется для лицензий на рабочее место в SICAT Suite и для сетевых лицензий на сервере лицензий в локальной сети зубоочечной практики.



Если в вашей стране доступна подписка на продукты Suite, вы можете получить отдельную информацию по ее оформлению и использованию.

КАК АКТИВИРОВАТЬ И ДЕАКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИИ

Для лицензий на рабочее место и сетевых лицензий действительно следующее:

- Вы получаете лицензионные ключи только таких приложений SICAT, которые разрешены в Вашей стране.
- При активации лицензии полной версии Вам автоматически предоставляются лицензии на просмотр для всех приложений, разрешенных в Вашей стране.
- При возврате лицензии полной версии приложения SICAT, Вам автоматически предоставляется лицензия на просмотр, если использование приложения разрешено в Вашей стране.

Следующее действительно только для лицензий на рабочее место:

- Если Вы активируете ключ активации для лицензии на рабочее место на одном компьютере, то содержащаяся в нем лицензия привязывается к этому компьютеру и более не может быть активирована на другом. Один ключ активации может содержать несколько лицензий на приложения SICAT или функции.
- Вы можете деактивировать лицензии на рабочее место независимо друг от друга для каждого приложения SICAT или отдельной функции. Возвращенные лицензии на рабочее место доступны для повторной активации на том же или на другом компьютере.

Следующее действительно только для сетевых лицензий:

- Если Вы используете сетевые лицензии, то во время использования SICAT Suite в распоряжении пользователя на одном компьютере имеется соответственно одна сетевая лицензия на соответствующие приложения SICAT или функции. В этот период времени сетевая лицензия заблокирована для других пользователей.
- Если Вы используете сетевую лицензию, то по окончании работы SICAT Suite сетевая лицензия автоматически возвращается на сервер лицензий в сети зубоврачебной практики.
- Если Вы меняете сетевую лицензию на лицензию на рабочее место, то сетевая лицензия автоматически возвращается на сервер лицензий в сети зубоврачебной практики.
- Если Вы закончили работу с SICAT Suite ненадлежащим образом и из-за этого утрачивается соединение с сервером лицензий зубоврачебной практики, то по истечении жестко установленного промежутка времени сетевая лицензия снова деблокируется и может использоваться другими пользователями.

ПОЛЕЗНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Обзор лицензий, активированных на Вашем компьютере, представлен в окне **Лицензии**. При использовании демолицензий SICAT Suite отображает срок действия лицензий. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [► *Страница 65*].

Лицензии на рабочее место можно активировать двумя способами:

- Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение, активация лицензии может быть проведена автоматически. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения* [► Страница 66].
- По желанию, либо если на компьютере, на котором работает SICAT Suite, нет Интернет-соединения, можно провести активацию лицензии в ручном режиме, воспользовавшись файлами запроса лицензии. Такие файлы требования лицензии следует загрузить с Интернет-сайта SICAT. В ответ вы получите файл активации лицензии, который следует запустить в программе SICAT Suite. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения* [► Страница 68].

Можно деактивировать лицензии на рабочее место для каждого приложения или функции по отдельности. После деактивации лицензии на рабочее место можно ввести тот же или другой ключ активации. Возвращенные лицензии на рабочее место доступны для активации на том же или на другом компьютере. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий* [► Страница 70].

Способы активации сетевых лицензий Вы найдете в разделе *активировать сетевые лицензии* [► Страница 72].

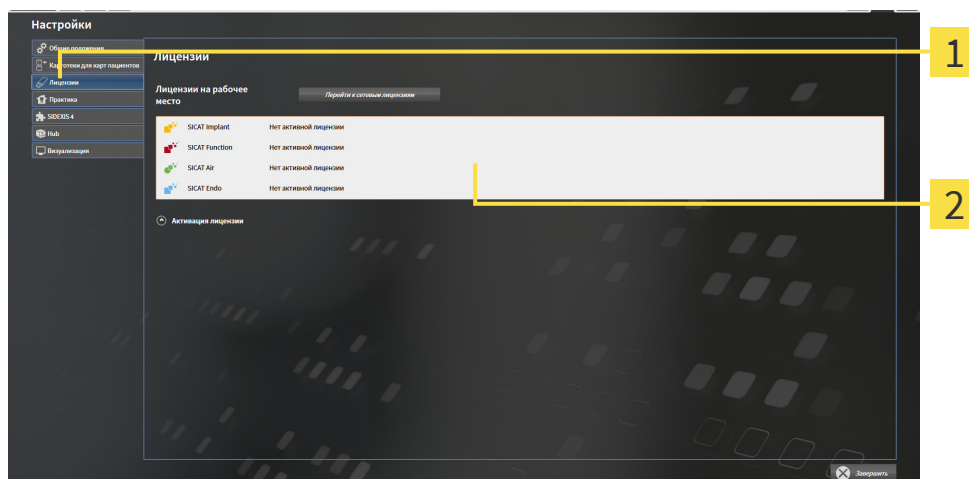
19.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ЛИЦЕНЗИИ"



1. Щелкните в **Панель навигации** по пиктограмме **Настройки**.
▶ Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкните по вкладке **Лицензии**.
▶ Откроется окно **Лицензии**:



1 Вкладка **Лицензии**

2 Окно **Лицензии**

Продолжить одним из следующих действий:

- **Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения** [▶ Страница 66]
- **Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения** [▶ Страница 68]
- **Активировать сетевые лицензии** [▶ Страница 72]
- **Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий** [▶ Страница 70]

19.2 АКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИЮ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО С ПОМОЩЬЮ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

УКАЗАНИЕ

Карту пациента нужно закрыть

Следует закрыть активные карты пациентов, прежде чем будут внесены изменения в лицензии.

УКАЗАНИЕ

Корзина должна быть пустой

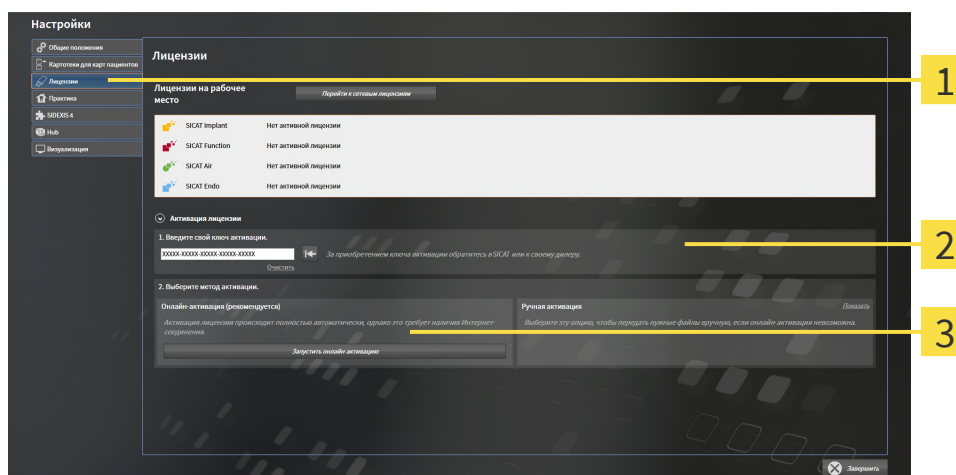
Чтобы иметь возможность вносить изменения в лицензии, необходимо очистить корзину.

Для запуска процесса активации действовать следующим образом:

- ✓ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия на рабочее место.
- ✓ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение.
- ✓ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [▶ Страница 65].

1. Щелкните в окне **Лицензии** по кнопке **Активация лицензии**.

▶ Область **Активация лицензии** раскрывается:



- 1 Кнопка **Активация лицензии**
- 2 Область **Введите свой ключ активации**
- 3 Кнопка **Запустить онлайн-активацию**

2. Введите в поле **Введите свой ключ активации** ваш ключ активации.
3. Щелкните по кнопке **Запустить онлайн-активацию**.

4. Если открывается окно **Windows Firewall**, разрешите SICAT Suite доступ к Интернету.
- ▶ Приобретенные лицензии для установленных приложений или отдельных функций извлекаются из вашего банка лицензий и устанавливаются в SICAT Suite на рабочий компьютер.
- ▶ Окно сообщений открывается, и появляется следующее сообщение: **Лицензия была успешно активирована.**



Чтобы повторно активировать приложение SICAT, Вы можете воспользоваться Вашим ключом активации, щелкнув для этого в области **Введите свой ключ активации** по кнопке **Использовать ключ активации заказчика**. Для очистки поля с актуальным лицензионным ключом щелкните по кнопке **Очистить**.

19.3 АКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИИ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО ВРУЧНУЮ ИЛИ БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

УКАЗАНИЕ	Карту пациента нужно закрыть Следует закрыть активные карты пациентов, прежде чем будут внесены изменения в лицензии.
УКАЗАНИЕ	Корзина должна быть пустой Чтобы иметь возможность вносить изменения в лицензии, необходимо очистить корзину.

Для активации лицензий вручную или без активного Интернет-соединения выполнить следующие действия:

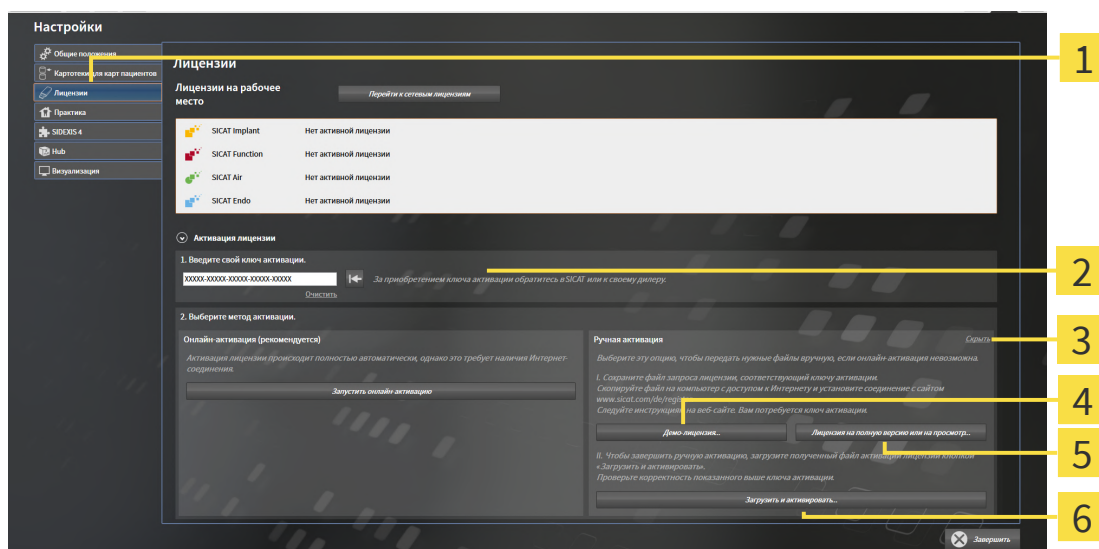
- ✓ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия на рабочее место.
- ✓ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [► *Страница 65*].

- Щелкните в окне **Лицензии** по **Активация лицензий**.

► Область **Активация лицензий** раскрывается.

- Щелкните в области **Ручная активация** по **Показать**.

► Область **Ручная активация** раскрывается:



1 Активация лицензий

4 Кнопка **Демо-лицензия**

2 Область **Введите свой ключ активации**

5 Кнопка **Лицензия на полную версию или на просмотр**

3 Показать

6 Кнопка **Загрузить и активировать**

- Если Вы хотите активировать лицензию на полную версию, щелкните по кнопке **Лицензия на полную версию или на просмотр**.

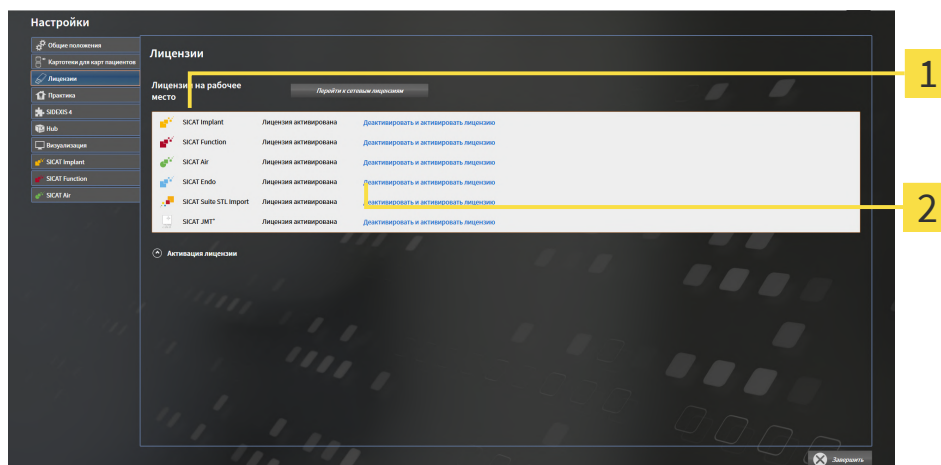
4. Если Вы хотите активировать демонстрационную лицензию, щелкните по кнопке **Демо-лицензия**.
 - ▶ Открывается окно Windows Explorer.
5. Выберите нужную папку для файла требования лицензии и щелкните по **ОК**.
 - ▶ Файл требования лицензии с расширением файла **WibuCmRaC** генерируется и сохраняется в выбранной папке.
6. Копировать файл требования лицензии на компьютер с активным Интернет-соединением, например, с помощью USB-флэш-накопителя.
7. Открыть на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и открыть Интернет-страницу <http://www.sicat.com/register>.
8. Следовать указаниям на Интернет-странице активации.
 - ▶ Приобретенные лицензии для установленных приложений или отдельных функций будут извлечены из вашего банка лицензий.
 - ▶ Сервер лицензий SICAT генерирует файл активации лицензии с расширением файла **WibuCmRaU**, который Вы должны загрузить на Ваш компьютер.
9. Копировать загруженный файл активации лицензии назад на компьютер, на котором работает SICAT Suite.
10. Проверьте, чтобы в поле **Введите свой ключ активации** был указан правильный ключ.
11. Щелкните в окне **Лицензии** по кнопке **Загрузить и активировать**.
 - ▶ Открывается окно Windows Explorer.
12. Найдите файл активации лицензии, выберите его и щелкните по **ОК**.
 - ▶ Лицензия в файле активации лицензии устанавливается в SICAT Suite на рабочий компьютер.
 - ▶ Окно сообщений открывается, и появляется следующее сообщение: **Лицензия была успешно активирована**.

19.4 ВЕРНУТЬ ЛИЦЕНЗИИ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО В БАНК ЛИЦЕНЗИЙ

УКАЗАНИЕ	Карту пациента нужно закрыть Следует закрыть активные карты пациентов, прежде чем будут внесены изменения в лицензии.
УКАЗАНИЕ	Корзина должна быть пустой Чтобы иметь возможность вносить изменения в лицензии, необходимо очистить корзину.

Для деактивации лицензии на полную версию и возврата ее в банк лицензий выполнить следующие действия:

- ☑ Вы уже активировали лицензию на полную версию приложения SICAT.
- ☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение.
- ☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [► Страница 65].



1 Статус лицензии SICAT приложений и отдельных функций

2 Кнопка **Деактивировать и активировать лицензию**

- Щелкните в окне **Лицензии** в ряду нужного приложения SICAT или отдельной функции по кнопке **Деактивировать и активировать лицензию**.
- Выбранная лицензия возвращается в ваш банк лицензий и снова становится доступной для активации.
- Окно сообщений открывается, и появляется следующее сообщение: **Лицензия была успешно возвращена в банк лицензий**.
- Без лицензии приложение доступно только в режиме программы просмотра. Если лицензии на все приложения SICAT возвращены в ваш банк лицензий, SICAT Suite включается полностью в режиме программы просмотра.



Если Вы хотите деактивировать лицензию на компьютере без активного Интернет-соединения, свяжитесь со службой поддержки SICAT.

19.5 АКТИВИРОВАТЬ СЕТЕВЫЕ ЛИЦЕНЗИИ

УКАЗАНИЕ

Карту пациента нужно закрыть

Следует закрыть активные карты пациентов, прежде чем будут внесены изменения в лицензии.

УКАЗАНИЕ

Корзина должна быть пустой

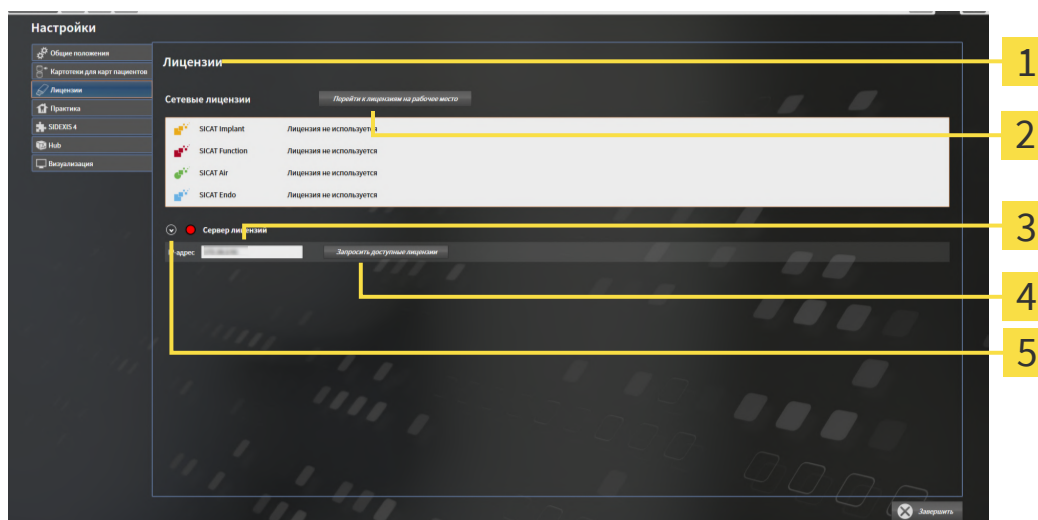
Чтобы иметь возможность вносить изменения в лицензии, необходимо очистить корзину.

Для запуска процесса активации действовать следующим образом:

- ✓ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная сетевая лицензия.
- ✓ Вы создали сервер лицензий.
- ✓ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное сетевое соединение с той сетью, в которой находится сервер лицензий.
- ✓ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [► Страница 65].

1. Щелкните в окне **Лицензии** по кнопке **Перейти к сетевым лицензиям**.

► SICAT Function отображает информацию о сетевых лицензиях, и область **Сервер лицензий** раскрывается:



1 Окно **Лицензии**

2 Кнопка **Перейти к лицензиям на рабочем месте**

3 Область **IP-адрес**

4 Кнопка **Запросить доступные лицензии**

5 Индикатор хода работы

2. Введите в области **IP-адрес** IP-адрес сервера лицензий в сети зубоветрачебной практики.

3. Щелкните по кнопке **Запросить доступные лицензии.**

- ▶ SICAT Suite устанавливает соединение с сервером лицензий.
- ▶ Приобретенные лицензии для приложений или отдельных функций извлекаются из вашего банка лицензий и устанавливаются в SICAT Suite на рабочий компьютер.
- ▶ Индикатор хода работы меняет красный цвет на зеленый.
- ▶ Область **Сервер лицензий** сворачивается.

20 БАЗА ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

СОХРАНЕНИЕ ДАННЫХ



ОСТОРОЖНО

Отсутствие механизма для защиты данных картотеки может привести к тому, что карты пациентов будут безвозвратно утеряны.

Обеспечить регулярное создание резервных копий всех картотек.

В зависимости от выбранного вида установки данные пациентов сохраняются локально или на сервере в базе данных пациентов SICAT Suite Patient Database. Вы сами несете ответственность за сохранность данных пациентов.



Помимо данных пациентов нужно сохранить пользовательские настройки приложения SICAT. Настройки каждого пользователя хранятся по отдельности в двух каталогах. Чтобы открыть эти каталоги, в адресную строку Проводника Windows нужно ввести `%appdata%\SICAT GmbH & Co. KG` и `%localappdata%\SICAT GmbH & Co. KG`.

БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ



ОСТОРОЖНО

Сохранение данных приложения SICAT в ненадежной сетевой файловой системе может стать причиной потери данных.

Удостоверьтесь совместно со своим сетевым администратором в том, что данные приложения SICAT можно надежно сохранить в нужной сетевой файловой системе.



ОСТОРОЖНО

Общее использование SICAT Suite и полученных приложений SICAT на других устройствах в пределах компьютерной сети или накопительной сети может повлечь за собой неизвестные риски для пациентов, пользователей и других лиц.

Удостовериться в том, что в вашей организации установлены правила для определения, анализа и оценки рисков касательно вашей сети.



ОСТОРОЖНО

Изменения в вашей сетевой среде могут повлечь за собой новые риски. Примерами этого являются изменения конфигурации вашей сети, подключение дополнительных устройств и компонентов к вашей сети, отключение устройств и компонентов от сети, а также обновление или расширение аппаратного обеспечения сетевых устройств и компонентов.

Проводить новый анализ сетевых рисков после каждого изменения сети.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Управление базами данных пациентов доступно в полном объеме, только если активирована лицензия на приложение в SICAT Suite.



Начиная с версии 2.0.40 SICAT Suite, необходимо переместить бывшую картотеку в базу данных SICAT Suite Patient Database, если предполагается их дальнейшее использование. При установке соединения с базой данных пациентов данные из картотеки могут быть перенесены. Информация о переносе картотеки в базу данных SICAT Suite Patient Database содержится в отдельном кратком руководстве.

SICAT Suite управляет картами пациентов следующим образом:

- Все 3D-снимки пациента и все соответствующие проекты планировки составлены в виде карт пациентов.
- Карты пациентов сохраняются локально или на сервере в базе данных SICAT Suite Patient Database.

Для работы в режиме полной версии программе SICAT Suite необходимо как минимум соединение с одной базой данных пациентов. Можно управлять несколькими соединениями с базами данных пациентов. Однако одновременно можно активировать лишь одну базу данных пациентов.

При выполнении определенных действий карты пациентов блокируются; на время блокировки они доступны другим пользователям в сетевой среде с сохранением на сервере только для просмотра. Соответствующая информация содержится в разделе *Карты пациентов* [► Страница 97].



Если данные пациентов хранятся на сервере, необходимо как минимум сетевое соединение с определенным минимальным диапазоном полосы пропускания. Соответствующая информация содержится в разделе *Системные требования* [► Страница 11].

Для установки соединения с базой данных пациентов можно выполнить следующие действия:

- *Открытие окна «База данных пациентов»* [► Страница 76]
- *Добавление соединения с базой данных пациентов* [► Страница 77]
- *Активация другой базы данных пациентов* [► Страница 82]
- *Удаление соединения с базой данных пациента* [► Страница 84]

20.1 ОТКРЫТИЕ ОКНА «БАЗА ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ»

Для открытия окна **База данных пациентов** необходимо выполнить следующие действия:



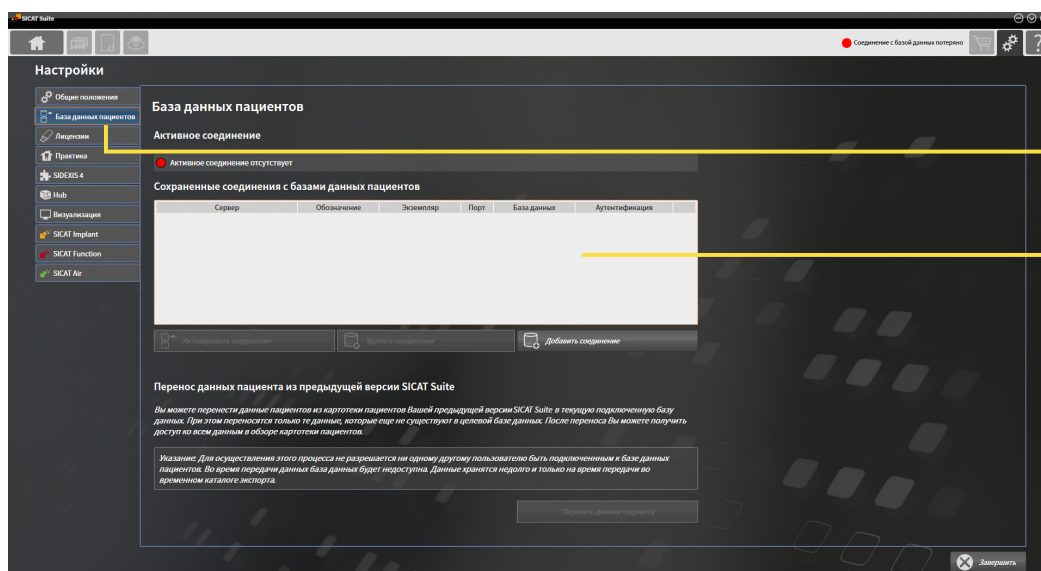
1. Щелкните в **Панель навигации** по пиктограмме **Настройки**.

► Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкните по вкладке **База данных пациентов**.

► Откроется окно **База данных пациентов**:



1 Вкладка **База данных пациентов**

2 Список **Сохраненные соединения с базами данных пациентов**

Продолжите, выполнив одно из следующих действий:

- **Добавление соединения с базой данных пациентов** [► Страница 77]
- **Активация другой базы данных пациентов** [► Страница 82]
- **Удаление соединения с базой данных пациента** [► Страница 84]

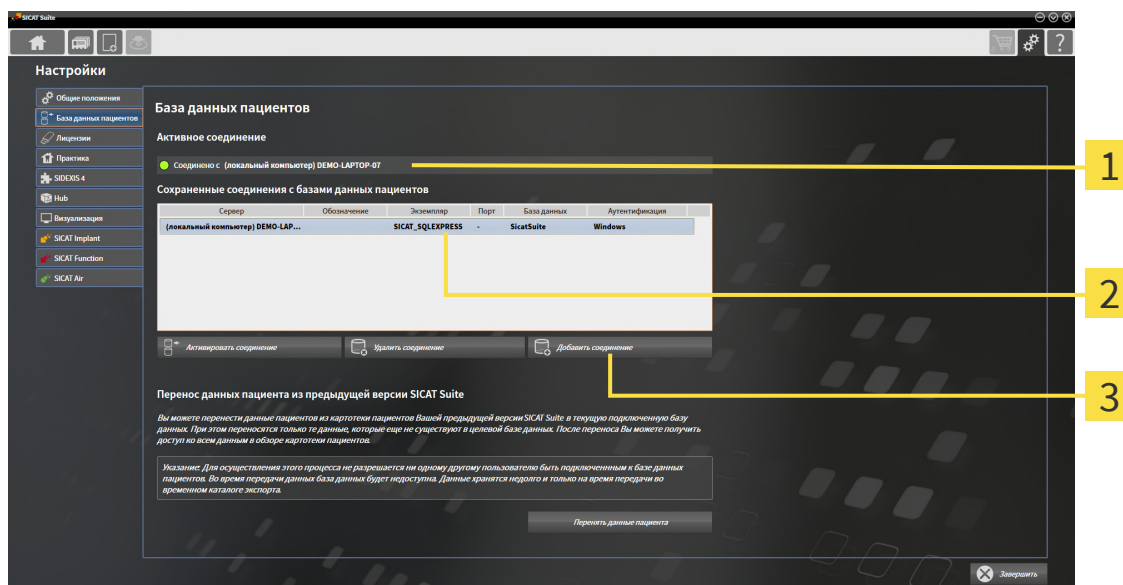
20.2 ДОБАВЛЕНИЕ СОЕДИНЕНИЯ С БАЗОЙ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Для использования базы данных пациентов необходимо установить соединение с базой данных SICAT Suite Patient Database. Можно добавить локальное соединение для одного пользователя или соединение с сервером для рабочего компьютера в сети.

Если программное обеспечение SICAT Suite установлено с локальным сохранением данных пациентов, соединение с локальной базой данных пациентов уже установлено и активировано.

Чтобы установить соединение с базой данных пациентов, необходимо выполнить следующие действия:

- ✓ База данных SICAT Suite Patient Database установлена локально или на сервере. Соответствующая информация содержится в разделе *Установка базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database* [► Страница 29].
- ✓ Окно **База данных пациентов** уже открыто.



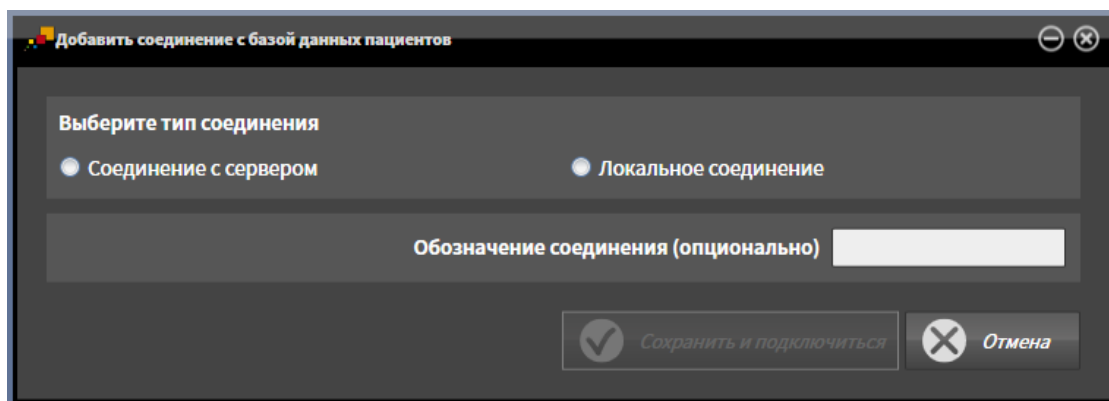
1 Активное соединение

3 Кнопка **Добавить соединение**

2 Список **Сохраненные соединения с базами данных пациентов**



1. Нажмите в окне **База данных пациентов** кнопку **Добавить соединение**.
► Откроется окно **Добавить соединение с базой данных пациентов**:



2. Выберите вид соединения в соответствии с видом установки.

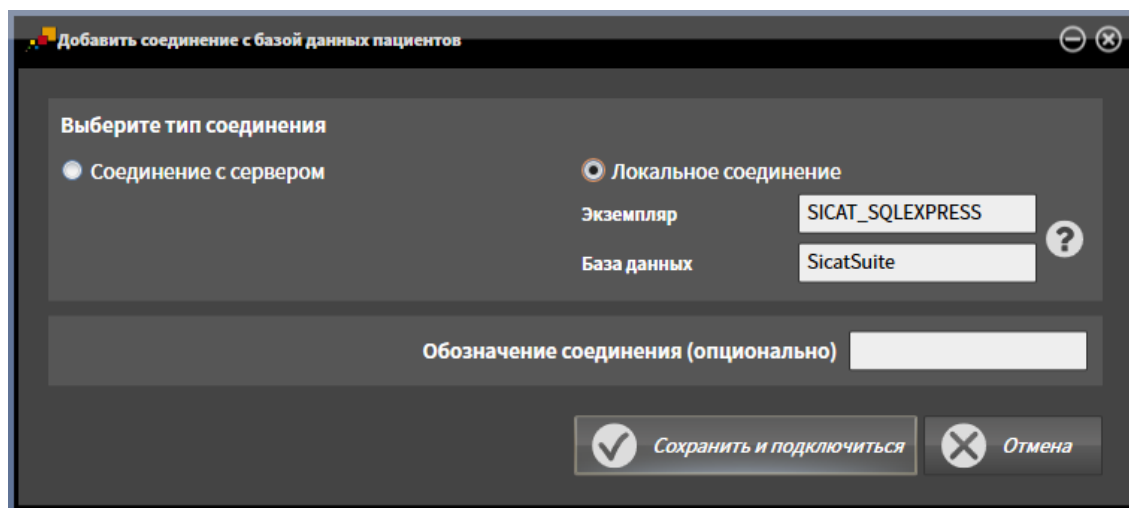
Для добавления соединения можно выбрать один из следующих вариантов:

- *Добавление локального соединения* [▶ Страница 79]
- *Добавление соединения с сервером* [▶ Страница 80]

20.2.1 ДОБАВЛЕНИЕ ЛОКАЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ

Чтобы установить локальное соединение с базой данных SICAT Suite Patient Database для однопользовательского компьютера, необходимо выполнить следующие действия:

- ☑ База данных SICAT Suite Patient Database локально установлена на однопользовательском компьютере *однопользовательская установка с локальным хранением данных пациентов*; [► Страница 30].



1. Выберите в окне **Добавить соединение с базой данных пациентов** поле опций **Локальное соединение**.
 - На экране отобразятся данные для соединения.
 - Поля ввода предварительно заполнены стандартными значениями, используемыми в процессе установки.
 2. Если при установке базе данных SICAT Suite Patient Database были присвоены другие имена, введите в поля ввода **Экземпляр** и **База данных** эти имена.
 3. Введите в поле ввода **Обозначение соединения (опционально)** самостоятельно выбранное имя соединения, чтобы однозначно идентифицировать соединение, если в дальнейшем вы будете использовать несколько баз данных пациентов и переходить от одной базе данных к другой.
 4. Нажмите кнопку **Сохранить и подключиться**.
 - Добавляется соединение.
 - Если до этого было активировано другое соединение, откроется подтверждающее сообщение **Активировать соединение с базой данных пациентов**.
 5. Нажмите в подтверждающем сообщении кнопку **Активировать соединение**.
 - Активируется новое соединение.
 - В окне **База данных пациентов** добавленное соединение будет отображено в зоне **Сохраненные соединения с базами данных пациентов** и выделено полужирным шрифтом.
- Программное обеспечение SICAT Suite соединено с локальной базой данных пациентов. Активное соединение отображается в зоне **Активное соединение**.

20.2.2 ДОБАВЛЕНИЕ СОЕДИНЕНИЯ С СЕРВЕРОМ

Чтобы установить соединение с размещенной на сервере базой данных SICAT Suite Patient Database для рабочего компьютера, необходимо выполнить следующие действия:

- ☑ База данных пациентов SICAT Suite Patient Database установлена на сервере в сети *Установка на сервере с хранением данных пациентов на сервере* [► Страница 33].
- ☑ Для рабочего компьютера и сервера имеется подключение к сети.

1. Выберите в окне **Добавить соединение с базой данных пациентов** поле опций **Соединение с сервером**.
► На экране отобразятся данные для соединения с сервером.
2. Введите в поля ввода **Сервер** и **Пароль** имя сервера, показанное в процессе установки, и выбранный вами пароль.
3. Если в процессе установки были изменены стандартные значения, нажмите кнопку **Показать расширенные опции**.

- ▶ На экране отобразятся расширенные опции:

- Введите в поля ввода параметры, использованные вами при установке.
 - Нажмите кнопку **Сохранить и подключиться**.
 - ▶ Добавляется соединение.
 - ▶ Если до этого было активировано другое соединение, откроется подтверждающее сообщение **Активировать соединение с базой данных пациентов**.
 - Нажмите в подтверждающем сообщении кнопку **Активировать соединение**.
 - ▶ Активируется новое соединение.
 - ▶ В окне **База данных пациентов** добавленное соединение будет отображено в зоне **Сохраненные соединения с базами данных пациентов** и выделено полужирным шрифтом. Для других соединений шрифт изменится на обычный.
- ▶ Программное обеспечение SICAT Suite соединено с серверной базой данных пациентов. Активное соединение отображается в зоне **Активное соединение**.

20.3 АКТИВАЦИЯ ДРУГОЙ БАЗЫ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

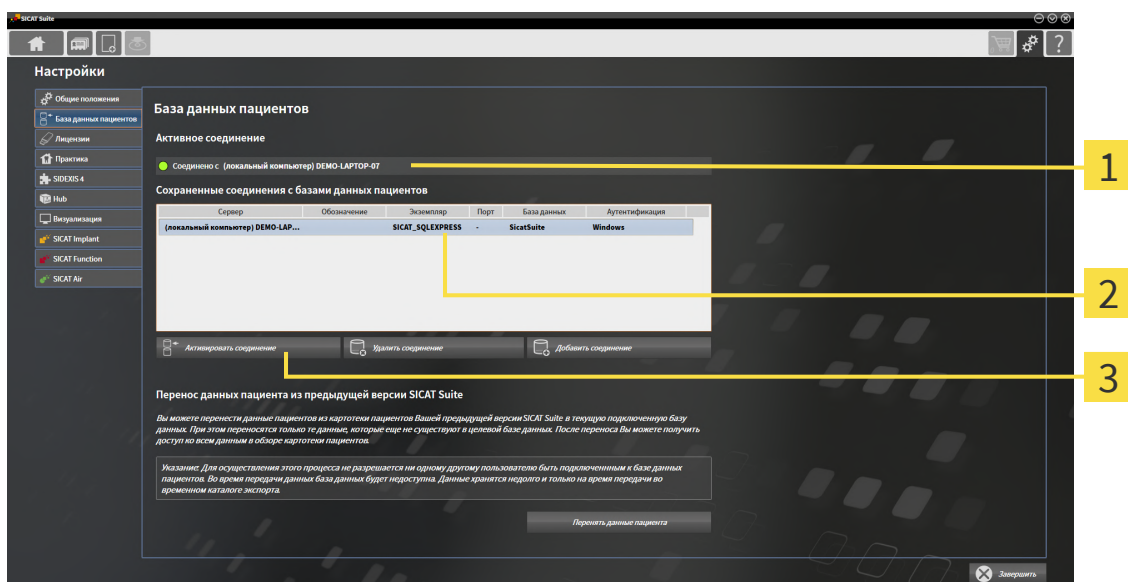
Изменение активного соединения с базой данных пациентов может быть целесообразным, например, в следующих случаях:



- Вы хотите переходить из базы данных пациентов в сети вашего лечебного кабинета в локальную базу данных пациентов на ноутбуке и обратно.
- Вы хотите открыто показывать данные пациентов, которые в анонимной форме сохранены в другой базе данных, например, в целях повышения квалификации.

Для активации другой базы данных пациентов необходимо выполнить следующие действия:

- ✓ База данных SICAT Suite Patient Database установлена локально или на сервере.
- ✓ Нужное соединение с базой данных пациентов уже добавлено. Соответствующая информация содержится в разделе *Добавление соединения с базой данных пациентов* [► Страница 77].
- ✓ Окно **База данных пациентов** уже открыто.



1 Активное соединение

3 Кнопка **Активировать соединение**

2 Список **Сохраненные соединения с базами данных пациентов**

1. Нажмите в окне **База данных пациентов** в зоне **Сохраненные соединения с базами данных пациентов** в списке на строку с нужной базой данных пациентов.



2. Нажмите кнопку **Активировать соединение**.

► Если до этого было активировано другое соединение, откроется подтверждающее сообщение **Активировать соединение с базой данных пациентов**.

3. Нажмите в подтверждающем сообщении кнопку **Активировать соединение**.

► Активируется выбранное соединение.

- ▶ В окне **База данных пациентов** добавленное соединение будет отображено в зоне **Сохраненные соединения с базами данных пациентов** и выделено полужирным шрифтом. Для других соединений шрифт изменится на обычный.
- ▶ SICAT Suite активирует выбранную базу данных пациентов. Активное соединение отображается в зоне **Активное соединение**.

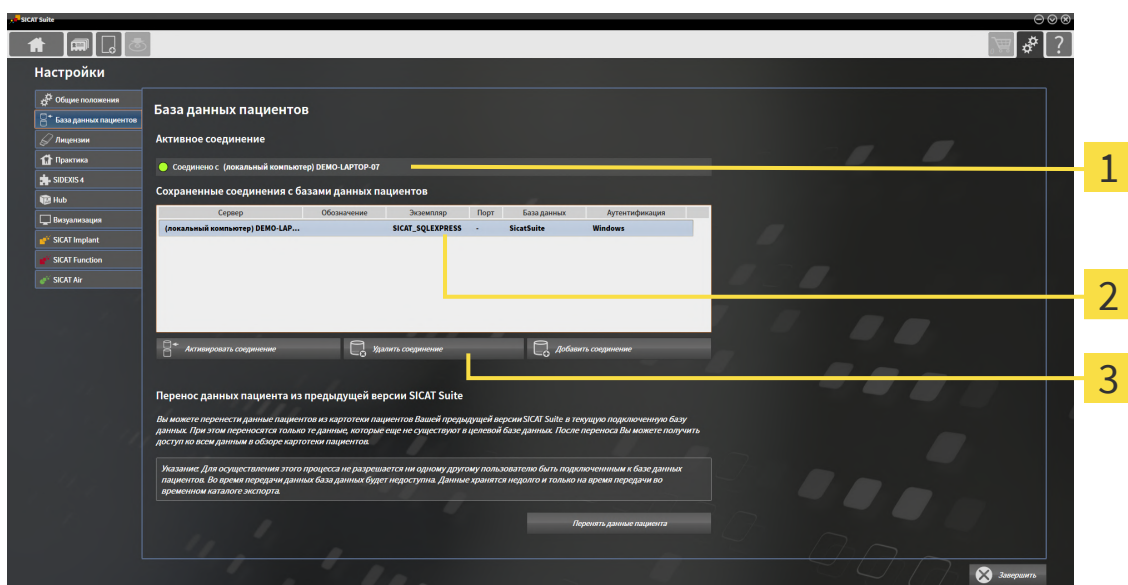
20.4 УДАЛЕНИЕ СОЕДИНЕНИЯ С БАЗОЙ ДАННЫХ ПАЦИЕНТА



SICAT Suite удаляет базу данных пациентов только из списка соединений **Сохраненные соединения с базами данных пациентов**. Базы данных пациентов при этом не удаляются. Вы можете снова добавить соединение с базой данных пациентов. Соответствующая информация содержится в разделе *Добавление соединения с базой данных пациентов* [► Страница 77].

Для удаления базы данных пациентов из списка соединений **Сохраненные соединения с базами данных пациентов** необходимо выполнить следующие действия:

- ✓ База данных SICAT Suite Patient Database установлена локально или на сервере.
- ✓ В зоне **Сохраненные соединения с базами данных пациентов** отобразится как минимум одно соединение с базой данных пациентов.
- ✓ Окно **База данных пациентов** уже открыто.



1 Активное соединение

3 Кнопка **Удалить соединение**

2 Список **Сохраненные соединения с базами данных пациентов**

1. Нажмите в окне **База данных пациентов** в зоне **Сохраненные соединения с базами данных пациентов** в списке на строку с нужной базой данных пациентов.



2. Нажмите кнопку **Удалить соединение**.

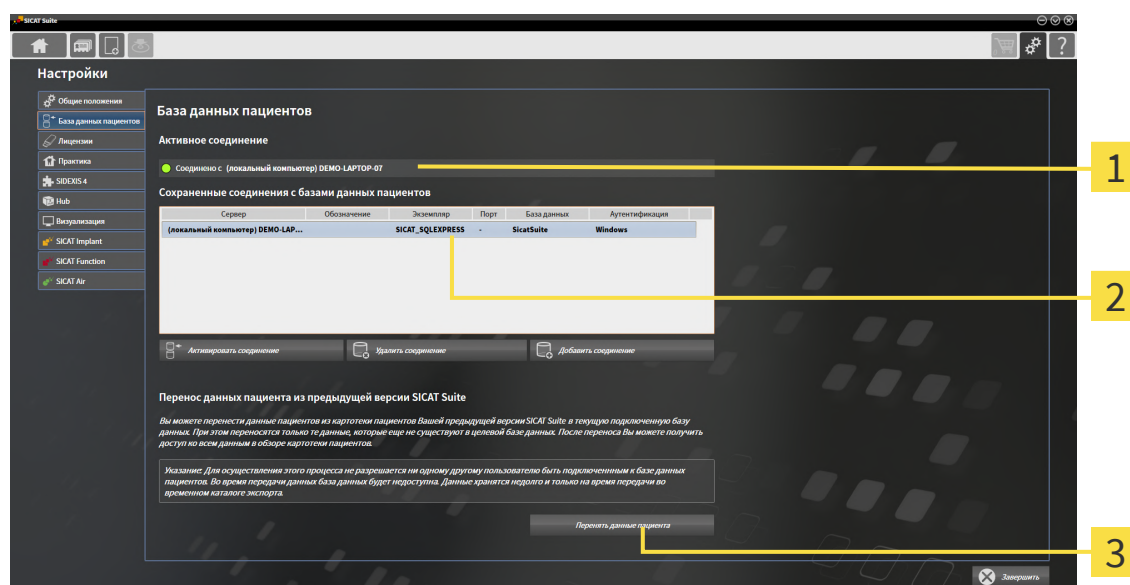
► SICAT Suite удаляет выбранную базу данных пациентов из списка в зоне **Сохраненные соединения с базами данных пациентов**.

20.5 ПЕРЕНОС КАРТ ПАЦИЕНТОВ ИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SICAT SUITE ВЕРСИИ 2.0.20 ИЛИ БОЛЕЕ РАННЕЙ

В более ранних версиях SICAT Suite карты пациентов сохранялись в системе файлов рабочего компьютера или в сети. Если вы хотите продолжить использование данных пациентов, сохраненных в предыдущих версиях, необходимо перенести их в базу данных SICAT Suite Patient Database. При переносе сохраняются только те данные, которых еще нет в базе данных пациентов.

Для переноса данных пациентов из предыдущей версии SICAT Suite в базу данных пациентов необходимо выполнить следующие действия:

- ☒ База данных SICAT Suite Patient Database установлена локально или на сервере.
- ☒ Соединение с базой данных пациентов добавлено и активно. Соответствующая информация содержится в разделе *Добавление соединения с базой данных пациентов* [► Страница 77].
- ☒ Никакой другой пользователь не подключен к активной базе данных пациентов.
- ☒ Окно **База данных пациентов** уже открыто.

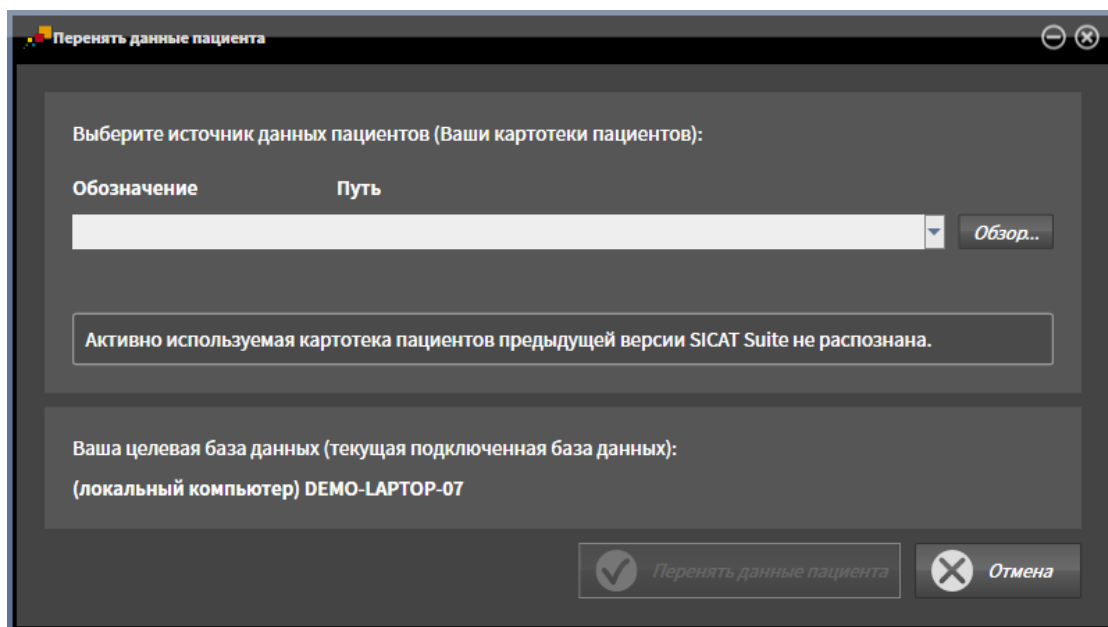


1 Активное соединение **3** Кнопка **Перенести данные пациента**

2 Список **Сохраненные соединения с базами данных пациентов**

1. При использовании несколько баз данных пациентов активируйте нужную базу данных пациентов, в которую вы хотите перенести картотеку из предыдущей версии SICAT Suite. Соответствующая информация содержится в разделе *Активация другой базы данных пациентов* [► Страница 82].
2. Нажмите в окне **База данных пациентов** кнопку **Перенести данные пациента**.

- ▶ Откроется окно **Перенести данные пациента:**



3. Нажмите кнопку **Поиск**.
 - ▶ Откроется окно **Выбрать папку**.
 4. Перейдите в нужную папку, в которой находится ваша картотека.
 5. Выберите нужный файл и нажмите на **Открыть**.
 - ▶ Путь к выбранному файлу отобразится в поле **Обозначение**.
 6. Нажмите кнопку **Перенести данные пациента**.
 - ▶ Откроется окно с индикацией выполнения.
 - ▶ Картотека сохранится в активной базе данных пациентов.
 - ▶ Во время переноса база данных пациентов недоступна другим пользователям.
- ▶ После успешного переноса карт пациентов появляется подтверждающее сообщение **Передача данных прошла успешно**. Перенос данных завершен.

21 ИМПОРТ ДАННЫХ



ОСТОРОЖНО

Неподходящие 3D-рентгеновские снимки могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Всегда проверять качество, целостность и правильность ориентации отображенных 3D-рентгеновских снимков.



ОСТОРОЖНО

Удаление оригинальных данных могут привести к их потере.

Не удалять оригинальные данные после импорта.

SICAT Suite может импортировать 3D-снимки из следующего форматов данных:

- Данные SICAT Suite DICOM
- Рентгеновские 3D-снимки (DICOM, соответствующая информация содержится в разделе *Поддерживаемый формат DICOM* [▶ Страница 89])
- Данные SICAT Implant
- Данные заказа на шаблоны для сверления SICAT
- Данные GALILEOS Wrap&Go

Две настройки определяют способ импорта рентгеновских 3D-снимков, выполненных в программе SICAT Suite, в базу данных пациентов:

- Настройки импорта определяют, импортирован или нет программой SICAT Suite 3D-снимок, переписан ли 3D-снимок и создан ли дубликат.
- Настройки присвоения определяют карту пациента, которой SICAT Suite присваивает 3D-снимок.

Если в наборе данных имеются исследования приложений SICAT, SICAT Suite импортирует их вместе с рентгеновскими 3D-снимками.

НАСТРОЙКИ ИМПОРТА 3D-СНИМКОВ

Если карты пациентов находятся в активной базе данных пациентов, можно выбирать разные настройки импорта рентгеновских 3D-снимков. Имеющиеся настройки импорта зависят от того, соответствует ли идентификационный номер импортируемых данных идентификационному номеру карты пациента в активной базе данных пациентов.

Можно выбрать настройку импорта по отдельности для каждого рентгеновского 3D-снимка:

ТИП ДАННЫХ	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР СООТВЕТСТВУЕТ	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР НЕ СООТВЕТСТВУЕТ	ВСЕГДА В РАСПОЯЖЕНИИ
Данные SICAT Suite DICOM	Заменить существующие — SICAT Suite импортирует рентгеновский 3D-снимок и переписывает имеющийся набор данных с таким же идентификационным номером.	Добавить — SICAT Suite импортирует рентгеновский 3D-снимок как новый набор данных.	Не добавлять — SICAT Suite не импортирует рентгеновский 3D-снимок.
Данные SICAT Implant			
Данные заказа на шаблоны для сверления SICAT			

ТИП ДАННЫХ	ИДЕНТИФИКАЦИОН- НЫЙ НОМЕР СООТ- ВЕТСТВУЕТ	ИДЕНТИФИКАЦИОН- НЫЙ НОМЕР НЕ СООТ- ВЕТСТВУЕТ	ВСЕГДА В РАСПОРЯ- ЖЕНИИ
Данные DICOM сто- ронних поставщиков Данные Galileos Wrap&Go	Добавить дополни- тельно — SICAT Suite импортирует рентге- новский 3D-снимок как копию имеюще- гося набора данных.	Добавить — SICAT Suite импортирует рентгеновский 3D- снимок как новый на- бор данных.	Не добавлять — SICAT Suite не импор- тирует рентге- новский 3D-снимок.

СРАВНЕНИЕ АТТРИБУТОВ ДЛЯ ГРУППИРОВАНИЯ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

SICAT Suite анализирует различные атрибуты импортируемых данных. Этими атрибутами являются:

- Фамилия
- Имя
- Дата рождения
- Идентификационный номер пациента, например номер социального страхования или внутренний идентификационный номер вашего врачебного кабинета

НАСТРОЙКИ ДЛЯ ГРУППИРОВАНИЯ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

В следующем списке представлена опция импорта, которую SICAT Suite предлагает по результатам сравнения атрибутов:

- Все атрибуты импортируемых данных соответствуют атрибутам карты пациента в активной базе данных пациентов: SICAT Suite предлагает опцию **Добавить в существующую карту пациента** и подходящую карту пациента.
- Не все атрибуты импортируемых данных соответствуют атрибутам медицинской карты пациента в активной базе данных пациентов: SICAT Suite предлагает опцию **Создать новую карту пациента**.

В обоих случаях можно вручную присвоить данные другой карте пациента.

Для импорта данных выполните следующие действия в указанной последовательности:

- *Выбор импортируемых данных* [▶ Страница 90]
- *Выбор опции импорта* [▶ Страница 92]
- *Назначить данные существующей карте пациента* [▶ Страница 94]

или

- *Создание новой карты пациента путем импорта данных* [▶ Страница 93]

21.1 ПОДДЕРЖИВАЕМЫЙ ФОРМАТ DICOM

При импорте наборов данных DICOM SICAT Suite поддерживает наборы данных, соответствующие следующим критериям:

- Набор данных представлен в формате DICOM 3.0.
- В наборе данных имеются только параллельные слои.
- Набор данных не архивирован, архивированные файлы JPEG или архивированные файлы JPEG 2000.
- Набор данных соответствует одному из поддерживаемых типов из следующего списка.

Поддерживаемые типы наборов данных:

- CT Image
- Digital X-Ray Image
- Digital Intraoral X-Ray Image
- X-Ray 3D Craniofacial Image
- Secondary Capture Image (grayscale) (только для условий CT)
- Multiframe Grayscale Word Secondary Capture Image (только для условий CT)

Следующие критерии представлены в предписании DICOM Conformance Statement, которое компания SICAT предоставит по запросу. Необходимые контактные данные приведены на задней стороне.

21.2 ВЫБОР ИМПОРТИРУЕМЫХ ДАННЫХ



Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только 3D-рентгеновские снимки с рентгеновских аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.



Рентгеновские аппараты без DICOM-совместимости могут привести к неверному диагнозу и лечению.

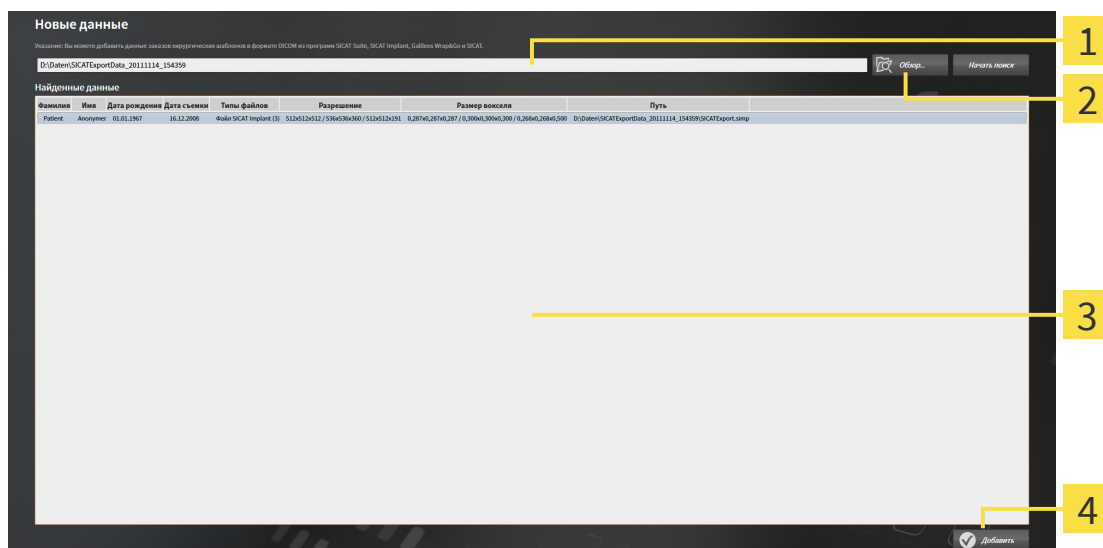
Использовать только 3D-рентгеновские снимки с аппаратов с подтвержденной DICOM-совместимостью.

Для импорта данных в активную базу данных пациентов необходимо выполнить следующие действия:



1. Щелкните в **Панель навигации** по пиктограмме **Новые данные**.

► Откроется окно **Новые данные**:



1 Поле **Где находятся данные**

3 Список **Найденные данные**

2 Кнопка **Обзор**

4 Кнопка **Добавить**



2. Нажмите кнопку **Обзор**.

► Откроется окно **Выбрать файл или каталог**.

3. Выберите в окне **Выбрать файл или каталог** нужный файл или нужную папку и щелкните по **ОК**.
- ▶ SICAT Suite закрывает окно **Выбрать файл или каталог** и передает путь к выбранному файлу или к выбранной папке в поле **Где находятся данные**.
- ▶ Если выбран совместимый файл, SICAT Suite показывает содержание файла в списке **Найденные данные**.
- ▶ Если выбрана папка, SICAT Suite осуществляет поиск папки или всех вложенных папок. Совместимые файлы, которые находятся в просматриваемой папке, SICAT Suite показывает в списке **Найденные данные**.



Можно также использовать функцию перетаскивания для импорта данных в SICAT Suite.



Если используется описанная процедура, поиск запускается автоматически. Можно остановить поиск щелчком по кнопке **Остановить поиск**. Если вы вручную вводите путь к файлу или папки в поле **Где находятся данные**, следует щелкнуть по кнопке **Начать поиск**. Это также может использоваться для повторного запуска поиска, если изменено содержание папки или поиск был случайно завершен.



Если SICAT Suite не находит определенные файлы несмотря на совместимость, причиной этого может быть слишком длинный путь к файлам. Копировать данные на более высокий уровень файловой системы и запустить поиск повторно.

Продолжайте, используя *Выбор опции импорта* [▶ Страница 92].

21.3 ВЫБОР ОПЦИИ ИМПОРТА

Для выбора опции импорта для каждого исследования выполнить следующие действия:



1. Выбрать из списка **Найденные данные** нужное исследование и щелкнуть по кнопке **Добавить**.

► Откроется окно **Добавить**:

Дата съемки	Дата изменения	Подробности	Статус импорта	Действие	Предупреждения
16.12.2008	11.01.2019	GALILEOS data with optical surface scan data integrated (512x512x512 0,287x0,287x0,287)	Создать	☐ Не добавлять ☒ Добавить	
	11.01.2019	ICAT/Kavo data (536x536x360 0,300x0,300x0,300)	Создать	☒ Не добавлять ☐ Добавить	
	11.01.2019	CT data (512x512x191 0,268x0,268x0,500)	Создать	☐ Не добавлять ☒ Добавить	

Распределение в карту пациента

☒ Создать новую карту пациента

Фамилия	Имя	Дата рождения	ID пациента
Patient	Анопумер	01.01.1967	

☐ Добавить в существующую карту пациента

Выбрать карту пациента...

1 Столбец Действие

2. Выбрать в окне **Добавить** из столбца **Действие** одну из следующих записей для каждого исследования : **Не добавлять**, **Добавить дополнительно**, **Добавить** или **Заменить существующие**. Подробное описание опций представлено в разделе *Импорт данных* [► Страница 87].

► Для всех исследований отдельно определить будут они импортироваться или нет.

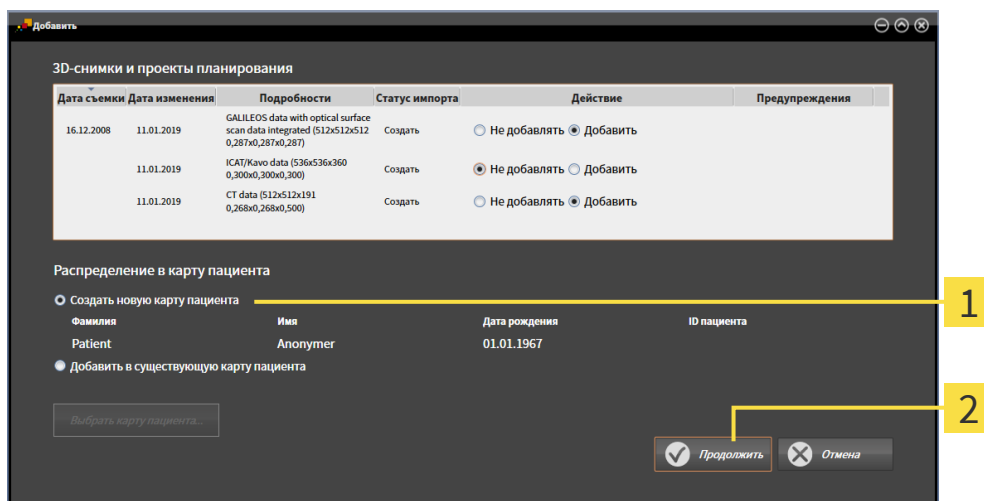
Продолжить одним из следующих действий:

- Назначить данные существующей карте пациента [► Страница 94]
- Создание новой карты пациента путем импорта данных [► Страница 93]

21.4 СОЗДАНИЕ НОВОЙ КАРТЫ ПАЦИЕНТА ПУТЕМ ИМПОРТА ДАННЫХ



Вы можете создать новую карту пациента посредством импорта данных, если в активной базе данных пациентов еще нет карты с такой комбинацией атрибутов.



1 Опция **Создать новую карту пациента**

2 Кнопка **Продолжить**

Чтобы внести данные, запланированные для импорта, в новую карту пациента, выполнить следующие действия:

- В области **Распределение в карту пациента** выбрать опцию **Создать новую карту пациента** и нажать кнопку **Продолжить**.
- ▶ SICAT Suite создает новую карту пациента с атрибутами выбранных данных.
- ▶ SICAT Suite импортирует выбранные данные и присваивает новой карте пациента.
- ▶ Открывается окно **Обзор карты пациента**, и SICAT Suite выделяет импортированную карту пациента в списке **Карты пациентов**. Информация представлена в разделе *Карты пациентов* [▶ [Страница 97](#)].

21.5 НАЗНАЧИТЬ ДАННЫЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КАРТЕ ПАЦИЕНТА

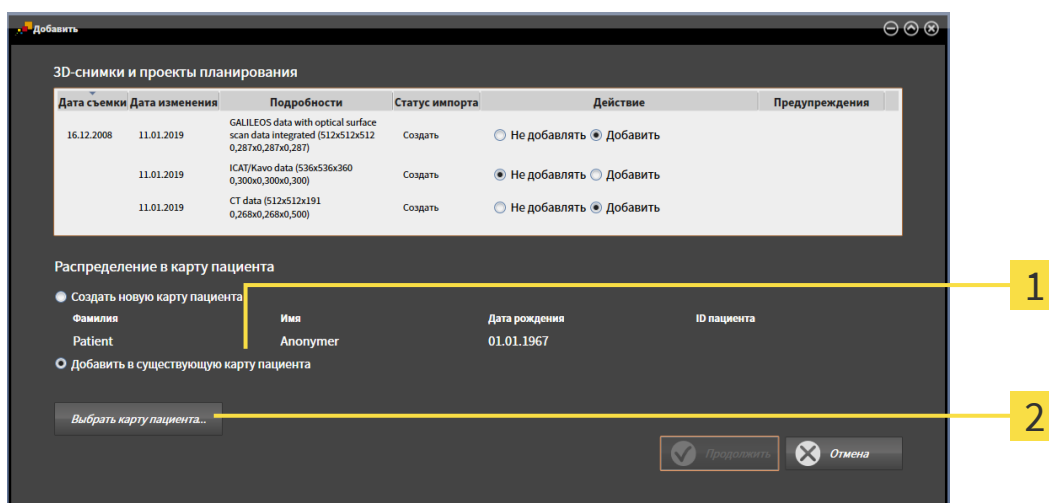


Неверное назначение имен пациентов или 3D-рентгеновских снимков может привести путанице в снимках пациентов.

Убедиться, что 3D-рентгеновский снимок, который должны быть импортирован или уже загружен в приложение SICAT, соответствует правильному ФИО пациента и правильной информации к снимку.



SICAT Suite автоматически выбирает опцию **Добавить в существующую карту пациента** с соответствующей картой пациента при наличии следующего условия: все атрибуты импортируемого файла соответствуют атрибутам карты пациента в активной базе данных пациентов.



1 Опция **Добавить в существующую карту пациента**

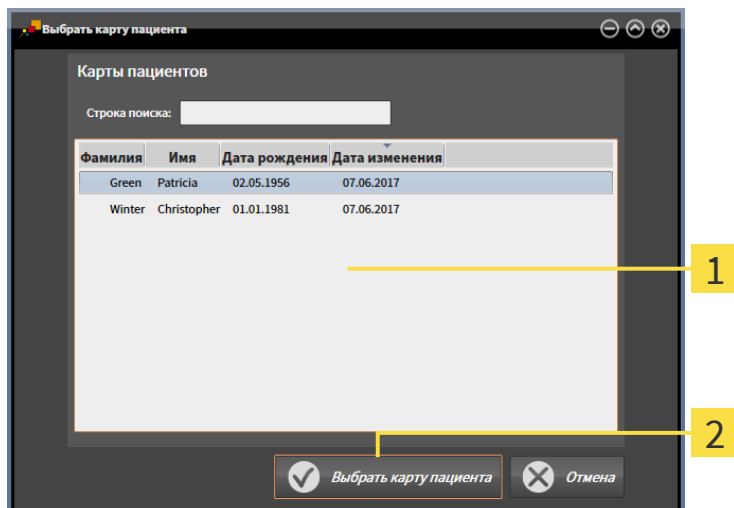
2 Кнопка **Выбрать карту пациента**

Чтобы вручную присвоить данные, выбранные для импорта, существующей карте пациента, необходимо выполнить следующие действия:

☒ Активная база данных пациентов содержит как минимум одну карту пациента.

1. Выберите в зоне **Распределение в карту пациента** опцию **Добавить в существующую карту пациента** и нажмите кнопку **Выбрать карту пациента**.

- Откроется окно **Выбрать карту пациента** со списком уже имеющихся карт пациентов:



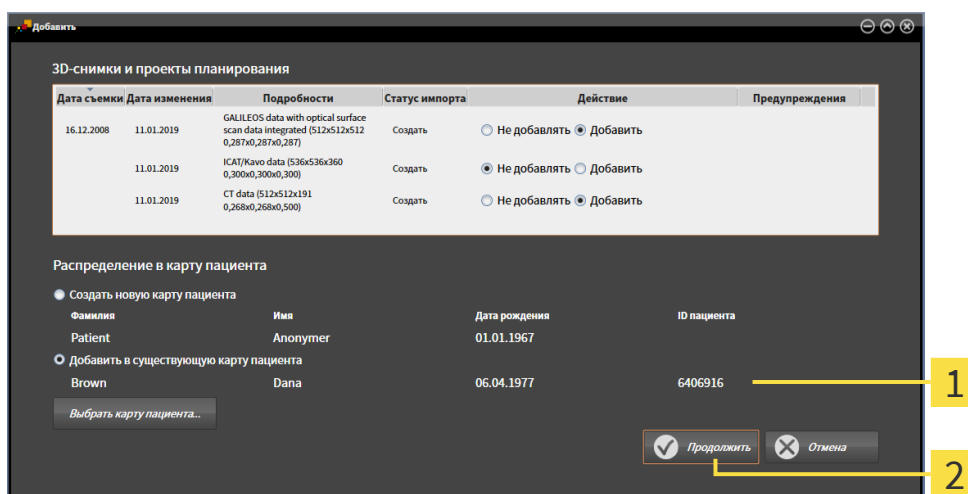
1 Список **Карты пациентов**

2 Кнопка **Выбрать карту пациента**

2. Щелкните по нужной карте пациента, а затем по кнопке **Выбрать карту пациента**.

► Окно **Выбрать карту пациента** закрывается.

► Окно **Добавить** показывает атрибуты выбранной карты пациента.

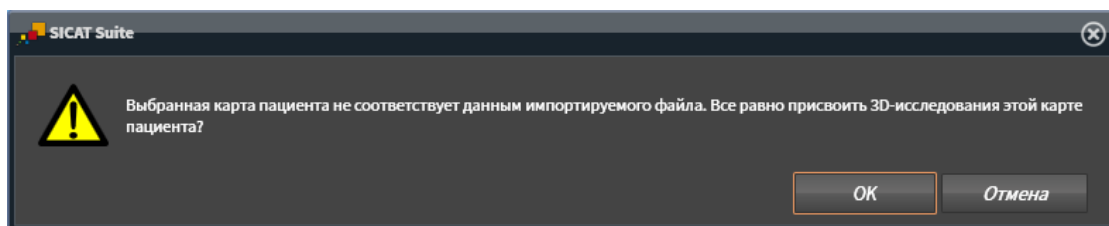


1 Атрибуты выбранной карты пациента

2 Кнопка **Продолжить**

3. Нажмите в окне **Добавить** кнопку **Продолжить**.

4. Если атрибуты импортируемых данных не соответствуют атрибутам выбранной карты пациента, появляется предупреждение:



5. Если вы все же хотите импортировать данные, нажмите на **ОК**.
- SICAT Suite импортирует выбранные данные и присваивает их существующей карте пациента.
 - Откроется окно **Обзор карты пациента**, и SICAT Suite выделит импортированную карту пациента в списке **Карты пациентов**. Соответствующая информация содержится в разделе *Карты пациентов* [► *Страница 97*].

22 КАРТЫ ПАЦИЕНТОВ

Карты пациентов могут содержать несколько 3D-исследований. Исследование состоит из 3D-снимка и соответствующих проектов планировки. Кроме того, карты пациентов могут содержать документы, созданные во время планирования.

ДОСТУП К КАРТАМ ПАЦИЕНТОВ С НЕСКОЛЬКИМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ В СЕТИ

Карты пациентов сохраняются в базе данных пациентов SICAT Suite Patient Database. Карта пациента блокируется, если она открывается пользователем для редактирования. Другой пользователь может открыть заблокированную карту пациента в сетевой среде с сохранением данных пациентов на сервере только для просмотра, но не для редактирования или планирования.

Блокировка действует в то время, когда другой пользователь использует карту пациента в следующих целях:

- редактирование проекта планировки;
- изменение атрибутов карты пациента;
- добавление новых данных пациента в карту;
- редактирование товарной корзины;
- передача данных пациента (экспорт);
- удаление карты пациента.

Сразу после закрытия карты пациента блокировка снимается, и другой пользователь снова может работать с ней.

Заблокированные карты пациентов обозначены символом замка в окне **Обзор карты пациента**. Кнопки для редактирования карты пациента выделены серым цветом.

Для управления картами пациентов доступны следующие операции:

- *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [▶ Страница 98]
- *Поиск и сортировка карт пациентов* [▶ Страница 99]
- *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов* [▶ Страница 104]
- *Работа с картами пациентов* [▶ Страница 101]
- *Изменение атрибутов карт пациентов* [▶ Страница 103]
- *Удаление карт пациентов* [▶ Страница 111]
- *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов* [▶ Страница 113]
- *Снятие истекшей блокировки карты пациента* [▶ Страница 115]

Дополнительно доступны операции по импорту и экспорту данных из карт пациентов:

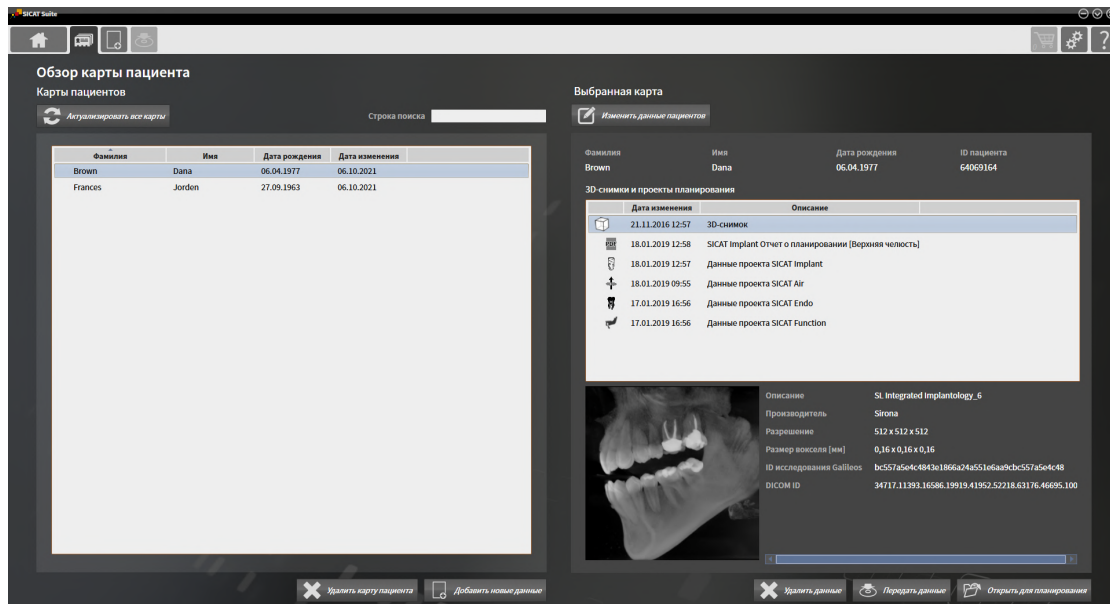
- *Импорт данных* [▶ Страница 87]
- *Экспорт данных* [▶ Страница 231]

22.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ОБЗОР КАРТЫ ПАЦИЕНТА"

Для открытия окна **Обзор карты пациента** необходимо выполнить следующие действия:



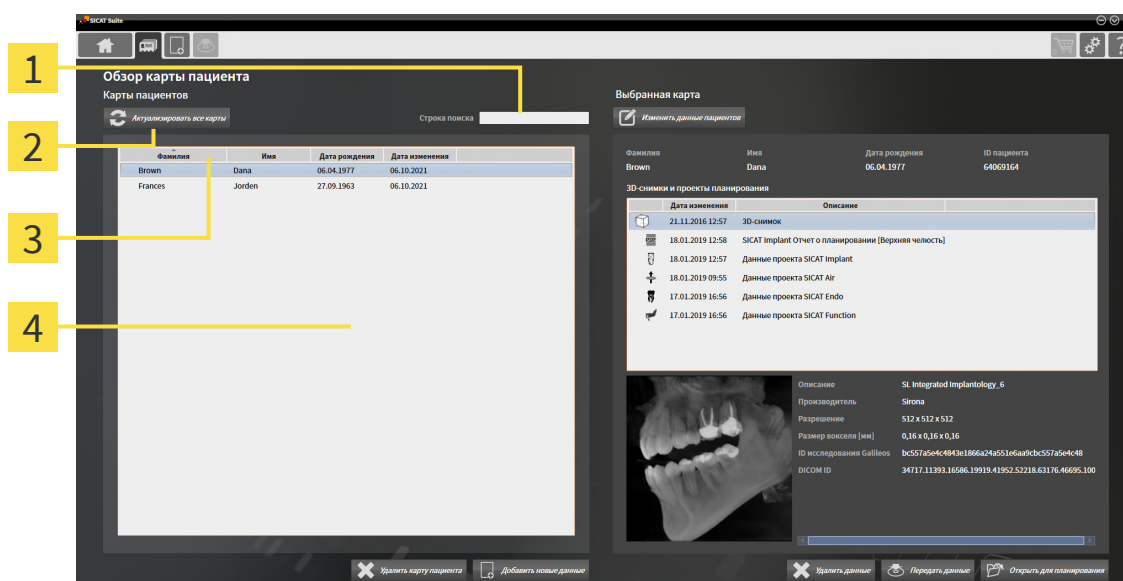
- Щелкните в **Панель навигации** по пиктограмме **Карты пациентов**.
- ▶ Откроется окно **Обзор карты пациента**:



Продолжите, выполнив одно из следующих действий:

- Поиск и сортировка карт пациентов [▶ Страница 99]
- Работа с картами пациентов [▶ Страница 101]
- Изменение атрибутов карт пациентов [▶ Страница 103]
- Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов [▶ Страница 104]
- Удаление карт пациентов [▶ Страница 111]
- Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов [▶ Страница 113]
- Снятие истекшей блокировки карты пациента [▶ Страница 115]

22.2 ПОИСК И СОРТИРОВКА КАРТ ПАЦИЕНТОВ



1 Поле **Строка поиска**

2 Кнопка **Актуализировать все карты**

3 Название столбца с атрибутами

4 Список **Карты пациентов**

В окне **Обзор карты пациента** можно выбирать карты пациентов и управлять ими.

В списке **Карты пациентов** отображаются все карты пациентов, сохраненные в базе данных пациентов.



Карты пациентов, заблокированные другим пользователем, обозначены символом замка. Дополнительная информация содержится в разделе *Карты пациентов* [► [Страница 97](#)].

ОБНОВЛЕНИЕ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

Поскольку многие пользователи имеют доступ к базе данных пациентов, может случиться так, что созданные или измененные другими пользователями карты пациентов еще не отображаются в списке **Карты пациентов**.

Для обновления карт пациентов необходимо выполнить следующие действия:

- ☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Соответствующая информация содержится в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► [Страница 98](#)].



- Нажмите кнопку **Актуализировать все карты**.
- Список **Карты пациентов** обновится, и в нем будут отображены все карты пациентов, имеющиеся в базе данных пациентов.



Если в серверной среде, где база данных пациентов находится на сервере, в связи с проблемами в сети доступ к картам пациентов ограничен или необходимо изменить статус блокировки карт пациентов, обновление списка **Карты пациентов** после устранения проблемы в сети может снова восстановить нормальную связь между SICAT Suite и базой данных пациентов.

ПОИСК ПО КАРТАМ ПАЦИЕНТОВ

SICAT Suite проверяет атрибуты всех карт пациентов по введенному тексту поиска.

Для поиска карты пациента выполнить следующие действия:

- ☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Соответствующая информация содержится в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [▶ Страница 98].
 - Ввести в поле **Строка поиска** нужный текст поиска.
- ▶ В списке **Карты пациентов** отобразятся все карты пациентов, в атрибуте которых есть введенный текст поиска.

SICAT Suite начинает поиск после того, как будет введен текст поиска на клавиатуре.

СОРТИРОВКА КАРТ ПАЦИЕНТОВ ПО АТТРИБУТАМ

Можно сортировать карты пациентов по следующим атрибутам:

- **Фамилия**
- **Имя**
- **Дата рождения**
- **Дата изменения**

Для сортировки карт пациентов по атрибутам необходимо выполнить следующие действия:

- ☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Соответствующая информация содержится в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [▶ Страница 98].



1. Щелкнуть в списке **Карты пациентов** по названию столбца нужного атрибута.
 - ▶ SICAT Suite сортирует список **Карты пациентов** в последовательности нужного атрибута.
2. Еще раз щелкните в списке **Карты пациентов** по названию столбца нужного атрибута.
 - ▶ SICAT Suite сортирует список **Карты пациентов** в обратной последовательности нужного атрибута.



В стандартном исполнении карты пациентов сортируются в последовательности убывания даты изменения.

22.3 РАБОТА С КАРТАМИ ПАЦИЕНТОВ

ОСТОРОЖНО

Удаленные карты пациентов, исследования, 3D-снимки и проекты планирования невозможно восстановить.

Удалять карты пациентов, исследования, 3D-снимки и проекты планирования только в том случае, если вы уверены, что эти данные больше никогда не понадобятся.

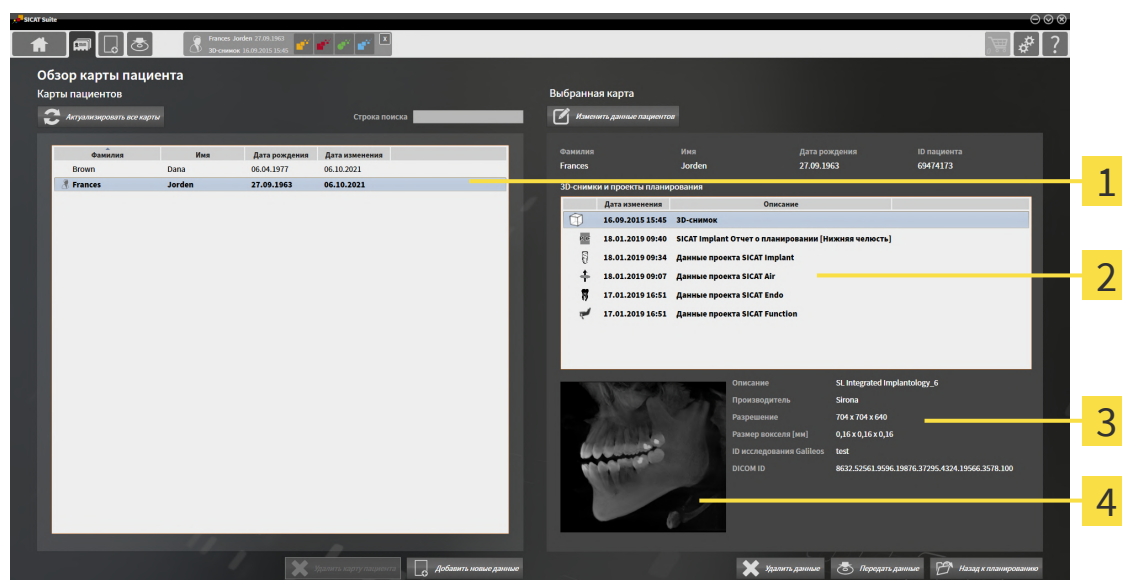
ОСТОРОЖНО

При удалении 3D-снимков удаляются все зависящие от них проекты планирования.

Удалять 3D-снимки только в том случае, если вы уверены, что все зависящие от них проекты планирования никогда больше не понадобятся.

Для работы с картой пациента необходимо выполнить следующие действия:

- ☒ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Соответствующая информация содержится в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► Страница 98].



1 Список **Карты пациентов**

3 Область **Подробности**

2 Список **3D-снимки и проекты планирования**

4 Область **Обзор**

- Выберите в окне **Обзор карты пациента** из списка **Карты пациентов** нужную карту пациента.
 - В области **Выбранная карта** список **3D-снимки и проекты планирования** показывает все рентгеновские 3D-снимки, проекты планировки и файлы PDF для выбранной карты пациента.
- Выберите из списка **3D-снимки и проекты планирования** нужный рентгеновский 3D-снимок или проект планировки.
 - В области **Обзор** показан предварительный просмотр выбранного рентгеновского 3D-снимка или выбранного проекта планировки.

- В области **Подробности** показаны детали выбранного рентгеновского 3D-снимка или проекта планировки, например метаданные DICOM или подробные данные планирования.



Карты пациентов, заблокированные другим пользователем, обозначены символом замка. Соответствующая информация содержится в разделе *Карты пациентов* [► Страница 97].



Карта пациента, с которой работаете вы сами, обозначена символом человека.

Для работы с картой пациента предусмотрены следующие возможности:

- *Изменение атрибутов карт пациентов* [► Страница 103]
- *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов* [► Страница 113]
- *Удаление карт пациентов* [► Страница 111]
- *Экспорт данных* [► Страница 231]
- *Снятие истекшей блокировки карты пациента* [► Страница 115]

22.4 ИЗМЕНЕНИЕ АТТРИБУТОВ КАРТ ПАЦИЕНТОВ



Комбинация атрибутов каждой карты пациента в активной базе данных пациента должна быть однозначной.

Можно изменить следующие атрибуты карты пациента:

- **Фамилия**
- **Имя**
- **Дата рождения**
- **ID пациента**

Для изменения атрибутов карт пациентов выполнить следующие действия:

- ✓ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Соответствующие сведения приведены в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► *Страница 98*]
- ✓ Карта пациента не заблокирована другим пользователем.

1. Выберите в окне **Обзор карты пациента** из списка **Карты пациентов** нужную карту пациента.



2. Нажмите кнопку **Изменить данные пациентов**.

► Откроется окно **Обработать**:

1 Поля атрибутов

2 Кнопка **Сохранить изменение**

3. Введите в окне **Обработать** нужные значения в поля атрибутов.
4. Нажмите кнопку **Сохранить изменение**.

► SICAT Suite сохраняет ваши изменения.



Идентификационный номер пациента виден даже при анонимизации данных и может быть в любое время использован для идентификации пациента.



Идентификационный номер пациента не соответствует идентификационному номеру DICOM. Можно любой идентификационный номер ввести в качестве идентификационного номера пациента, например, номер социального страхования или внутренний идентификационный номер пациента вашего врачебного кабинета.

22.5 ОТКРЫТЬ 3D-СНИМКИ ИЛИ ПРОЕКТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ИЗ ОБЗОРА КАРТ ПАЦИЕНТОВ



ОСТОРОЖНО

Неверное назначение имен пациентов или 3D-рентгеновских снимков может привести путанице в снимках пациентов.

Убедиться, что 3D-рентгеновский снимок, который должны быть импортирован или уже загружен в приложение SICAT, соответствует правильному ФИО пациента и правильной информации к снимку.



ОСТОРОЖНО

Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только 3D-рентгеновские снимки с рентгеновских аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.



ОСТОРОЖНО

Неподходящие 3D-рентгеновские снимки могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Всегда проверять качество, целостность и правильность ориентации отображенных 3D-рентгеновских снимков.

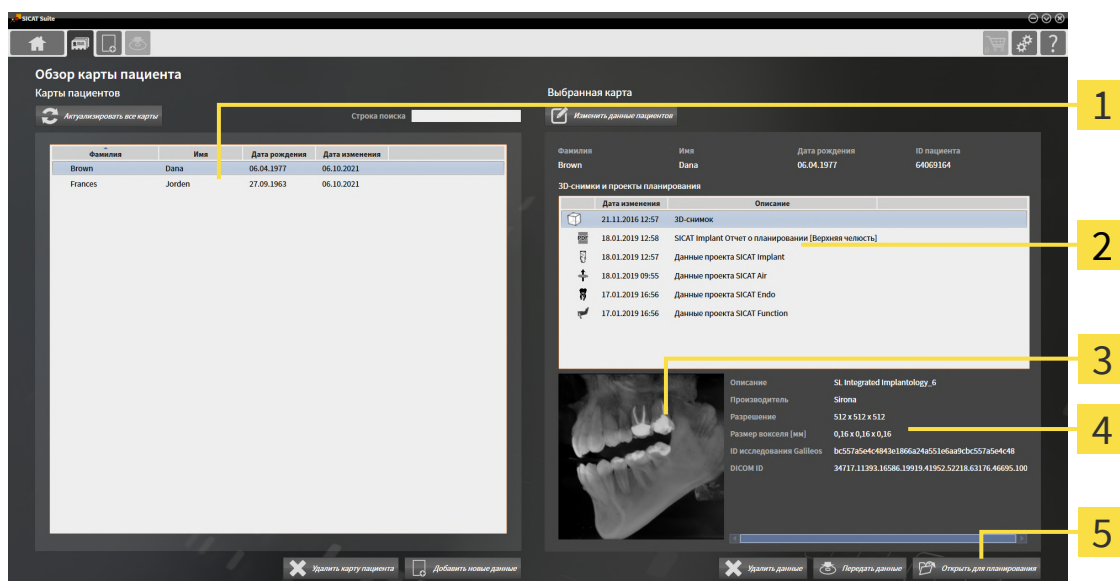
Рентгеновские 3D-снимки или проекты планировки можно открывать для просмотра или для планирования в зависимости от используемой лицензии и статуса блокировки карты пациента.



Возможность открытия рентгеновского 3D-снимка или проекта планировки для планирования или только для просмотра зависит от используемой лицензии и от блокировки карты пациента другим пользователем. Соответствующая информация содержится в разделах *Открытие данных с защитой от записи* [▶ Страница 266], *Карты пациентов* [▶ Страница 97] и *Работа с картами пациентов* [▶ Страница 101].

Чтобы открыть рентгеновский 3D-снимок или проект планировки, необходимо выполнить следующие действия:

- ☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Соответствующая информация содержится в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► Страница 98].



- 1** Список **Карты пациентов**
- 2** Список **3D-снимки и проекты планирования**
- 3** Область **Обзор**
- 4** Область **Подробиности**
- 5** Кнопка **Открыть для планирования** или **Открыть для просмотра**

- Выберите в окне **Обзор карты пациента** из списка **Карты пациентов** нужную карту пациента.
 - В области **Выбранная карта** список **3D-снимки и проекты планирования** показывает все рентгеновские 3D-снимки, проекты планировки и файлы PDF для выбранной карты пациента.
- Выберите из списка **3D-снимки и проекты планирования** нужный набор данных или нужный документ.
 - В областях **Обзор** и **Подробиности** представлена информация для выбранного набора данных или документа.



- Нажмите кнопку **Открыть для планирования** или **Открыть для просмотра**, чтобы открыть выбранный набор данных.
 - Выбранный набор данных откроется в приложении SICAT для планирования или для просмотра.



- Нажмите кнопку **Передать данные**, чтобы сохранить выбранный файл PDF.
 - После этого откроется окно проводника Windows, где можно сохранить документ в любом каталоге. В заключение можно открыть документ в стандартной программе просмотра файлов PDF.



Если открыть рентгеновский снимок 3D без соответствующего исследования, когда активирована только лицензия приложения SICAT, запускается это приложение SICAT. Если открыть рентгеновский снимок 3D с несколькими соответствующими исследованиями, когда активированы лицензии нескольких приложения SICAT, запускается то приложение SICAT, исследование которого было изменено последним.

22.6 ИССЛЕДОВАНИЯ SICAT FUNCTION В SICAT SUITE



ОСТОРОЖНО

Рентгеновские аппараты без DICOM-совместимости могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только 3D-рентгеновские снимки с аппаратов с подтвержденной DICOM-совместимостью.



ОСТОРОЖНО

Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только 3D-рентгеновские снимки с рентгеновских аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.



ОСТОРОЖНО

Неподходящие 3D-рентгеновские снимки могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Всегда проверять качество, целостность и правильность ориентации отображенных 3D-рентгеновских снимков.



ОСТОРОЖНО

Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.

Перед использованием приложения SICAT проверить достаточный уровень качества изображения, например, с помощью тестовой таблицы SMPTE.



ОСТОРОЖНО

Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

1. Только после этого провести планирование, если условия окружения дают достаточное качество изображения. Проверить, например, достаточным ли является освещение.
2. Проверить достаточность качества изображения с помощью тест-таблицы SMPTE.

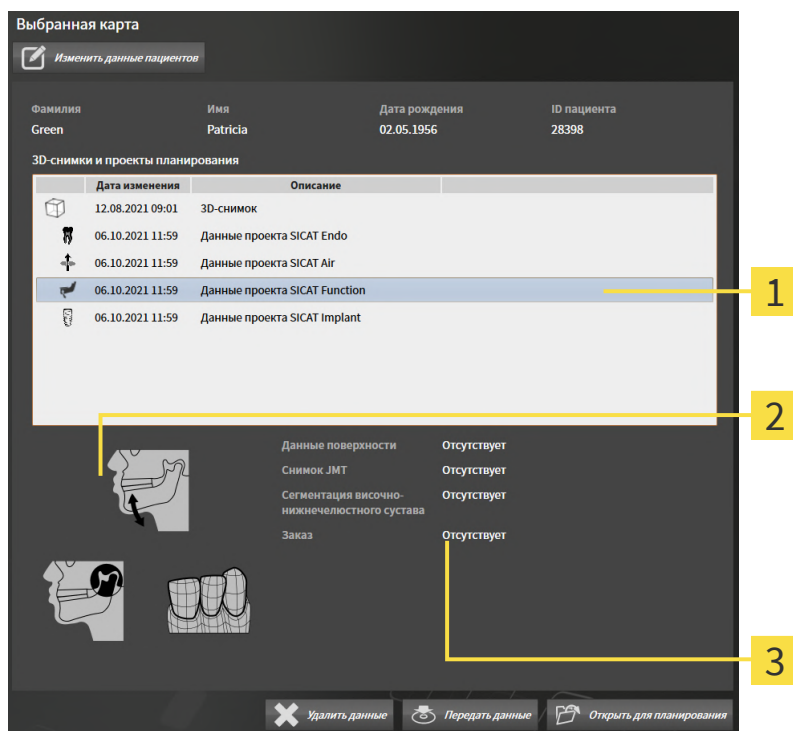
УКАЗАНИЕ

Для обеспечения правильной диагностики, лечения и регистрации данных по движению челюстей SICAT рекомендует применение 3D-данных рентгена со следующими параметрами:

1. Толщина слоя меньше 0,7 мм
2. Размер вокселя менее 0,7 мм во всех трех измерениях

Если выполнены следующие условия, в **Обзор карты пациента** отображаются сведения об исследованиях SICAT Function:

- SICAT Suite используется как автономная версия.
- Вы выбрали исследование SICAT Function в области **3D-снимки и проекты планирования**:

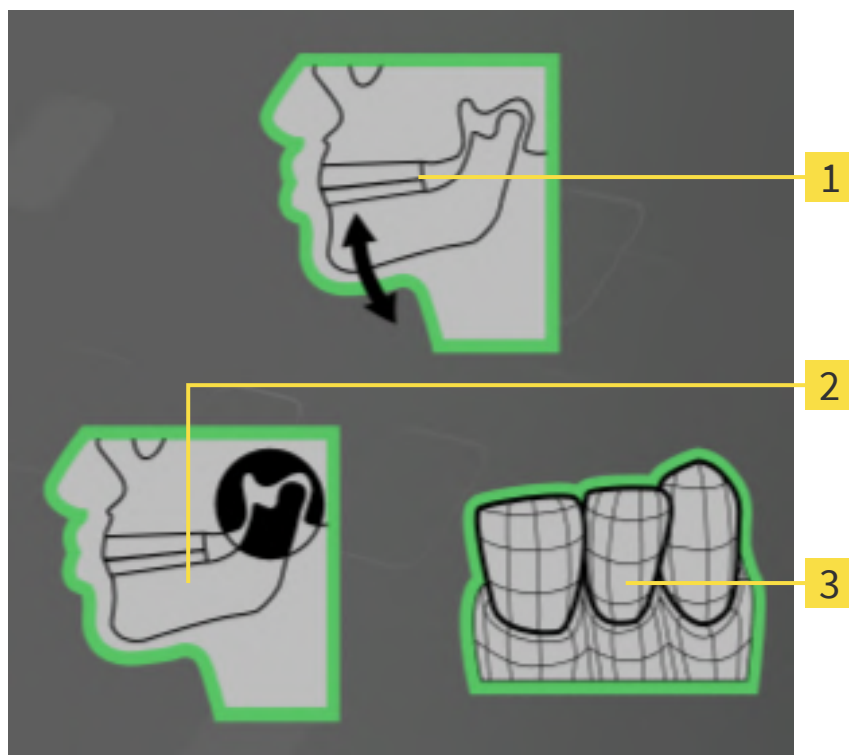


1 Выбранное исследование SICAT Function

2 Область **Обзор**

3 Область **Подробности**

В области **Обзор** отображаются следующие элементы:



1 Данные по движению челюстей

2 Сегментация

3 Оптические слепки

Зеленая рамка означает, что соответствующий элемент имеется в этом исследовании.

В области **Подробности** отображаются следующие сведения:

- Доступность оптических слепков
- Доступность данных по движениям челюстей с датой съемки
- Доступность данных о сегментации височно-нижнечелюстного сустава с датой создания
- Доступность сведений о заказе с состоянием и датой

22.7 ЗАКРЫТИЕ КАРТ ПАЦИЕНТОВ И СОХРАНЕНИЕ ИМЕЮЩИХСЯ ПРОЕКТОВ ПЛАНИРОВКИ



Чтобы закрыть открытую для редактирования карту пациента и сохранить имеющиеся проекты планировки, необходимо выполнить следующие действия:



- Нажмите в области открытой карты пациента кнопку **Завершить**.
- SICAT Suite закроет карту пациента и сохранит изменения, внесенные в проекты планировки. Блокировка карты пациента снимается.

22.8 УДАЛЕНИЕ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

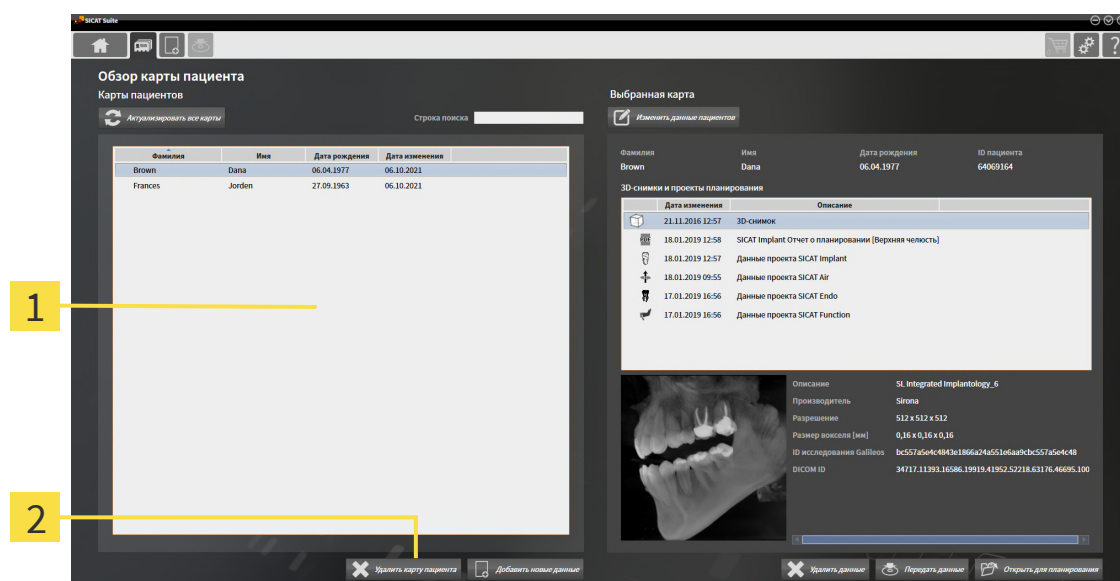


При удалении карт пациентов удаляются все содержащиеся 3D-снимки, проекты планирования и файлы PDF.

Удалять карты пациентов следует, лишь если вы уверены, что все содержащиеся 3D-снимки, проекты планирования и файлы PDF больше никогда не понадобятся.

Для удаления карты пациента и всех содержащихся 3D-снимков и проектов планировки необходимо выполнить следующие действия:

- ☒ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Соответствующая информация содержится в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► Страница 98].
- ☒ Карта пациента не заблокирована другим пользователем.



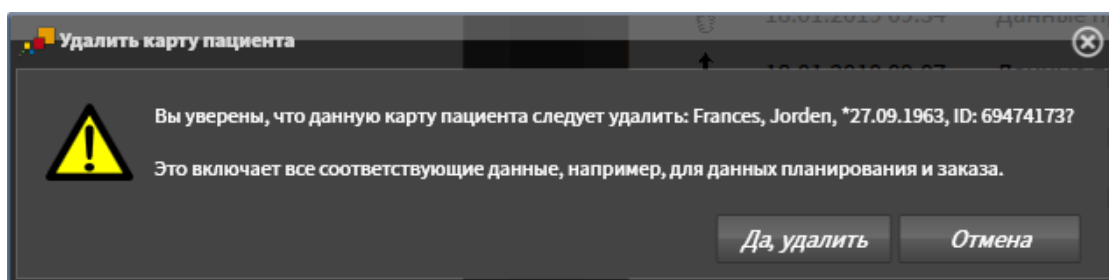
1 Список **Карты пациентов**

2 Кнопка **Удалить карту пациента**

1. Выберите в окне **Обзор карты пациента** из списка **Карты пациентов** нужную карту пациента.



2. Нажмите кнопку **Удалить карту пациента**.
► Открывается уведомление о подтверждении:



3. Чтобы удалить выбранные данные, щелкните в уведомлении о подтверждении по **Да, удалить**.
- SICAT Suite удалит выбранную карту пациента и все имеющиеся 3D-снимки и проекты планировки из активной базы данных пациентов и из списка **Карты пациентов**.

22.9 УДАЛЕНИЕ 3D-СНИМКОВ ИЛИ ПРОЕКТОВ ПЛАНИРОВАНИЯ ИЗ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

ОСТОРОЖНО

Удаленные карты пациентов, исследования, 3D-снимки и проекты планирования невозможно восстановить.

Удалять карты пациентов, исследования, 3D-снимки и проекты планирования только в том случае, если вы уверены, что эти данные больше никогда не понадобятся.

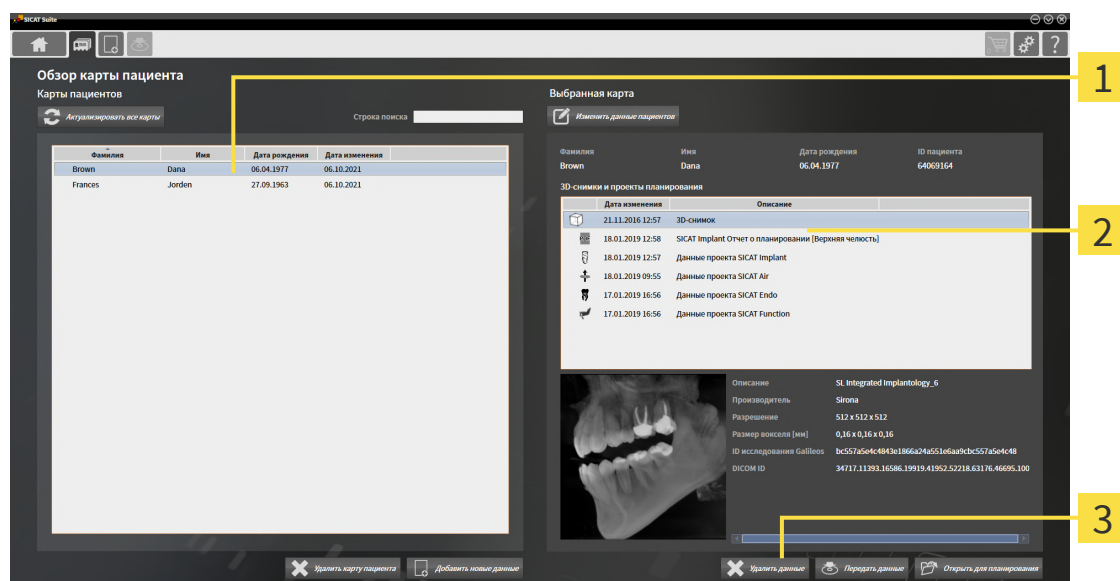
ОСТОРОЖНО

При удалении 3D-снимков удаляются все зависящие от них проекты планирования.

Удалять 3D-снимки только в том случае, если вы уверены, что все зависящие от них проекты планирования никогда больше не понадобятся.

Чтобы удалить 3D-снимок или проект планировки из карты пациента, необходимо выполнить следующие действия:

- ☒ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Соответствующая информация содержится в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► Страница 98].
- ☒ Карта пациента не заблокирована другим пользователем.



1 Список **Карты пациентов**

2 Список **3D-снимки и проекты планирования**

3 Кнопка **Удалить данные**

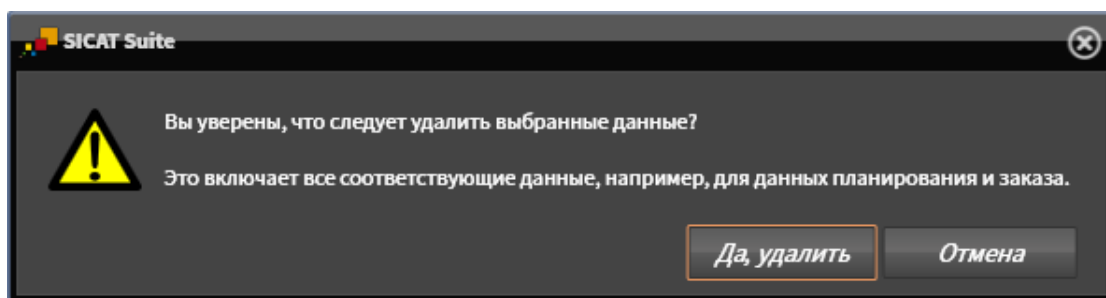
1. Выберите в окне **Обзор карты пациента** из списка **Карты пациентов** нужную карту пациента.
 - В области **Выбранная карта** список **3D-снимки и проекты планирования** показывает все рентгеновские 3D-снимки, проекты планировки и файлы PDF для выбранной карты пациента.

2. Выберите из списка **3D-снимки и проекты планирования** нужный набор данных или нужный документ.



3. Нажмите кнопку **Удалить данные**.

► Открывается уведомление о подтверждении:



4. Чтобы удалить выбранные данные, щелкните в уведомлении о подтверждении по **Да, удалить**.

► SICAT Suite удалит выбранный рентгеновский 3D-снимок или выбранный проект планировки из карты пациента и из списка **3D-снимки и проекты планирования**.

22.10 СНЯТИЕ ИСТЕКШЕЙ БЛОКИРОВКИ КАРТЫ ПАЦИЕНТА

В связи с проблемами в сети могут возникать редкие случаи, когда карта пациента не была надлежащим образом закрыта пользователем в сети и продолжает оставаться заблокированной, хотя пользователь больше не открывал ее.



Заблокированная карта пациента, которая долгое время не обновлялась, отмечена в области **Выбранная карта** символом замка и восклицательным знаком.

Чтобы разблокировать заблокированную карту пациента, которая больше не открыта, необходимо выполнить следующие действия:

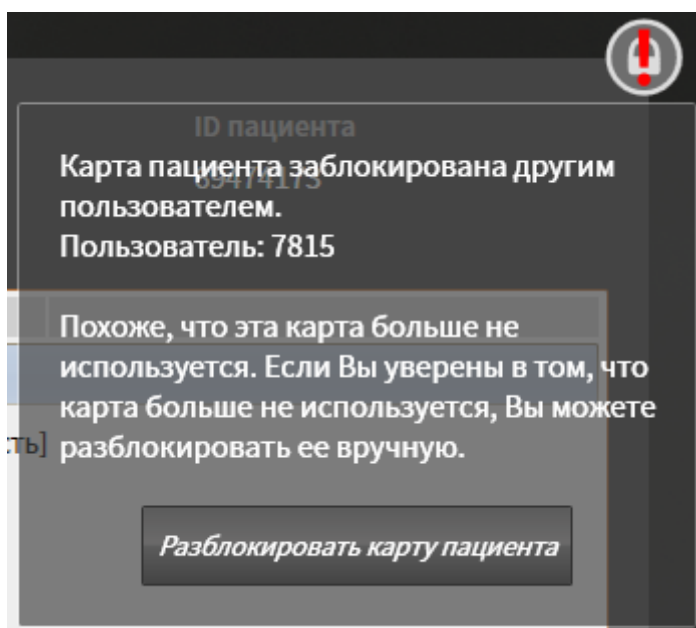
- ☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Соответствующие сведения приведены в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► Страница 98]
- ☑ Карта пациента обозначается как заблокированная и может быть открыта только для просмотра.

1. Выберите в окне **Обзор карты пациента** из списка **Карты пациентов** заблокированную карту пациента.

► В области **Выбранная карта** список **3D-снимки и проекты планирования** показывает все рентгеновские 3D-снимки, проекты планировки и файлы PDF для выбранной карты пациента.

2. Подведите курсор к символу замка.

► Откроется окно справки:



► Отобразится имя пользователя, установившего действующую в данный момент блокировку карты пациента.

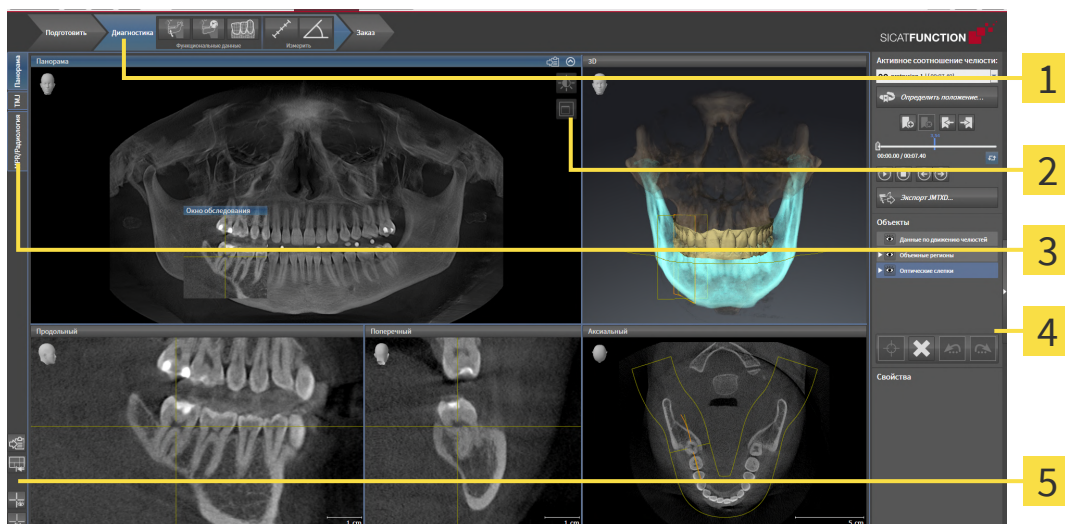
3. Свяжитесь с пользователем и спросите его, действительно ли эта карта пациента у него еще открыта.

4. Если выяснится, что карта пациента у указанного пользователя больше не открыта, нажмите кнопку **Разблокировать карту пациента**.

► Блокировка карты пациента снимается.

23 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT FUNCTION

Интерфейс пользователя SICAT Function состоит из следующих частей:



1 Панель инструментов последовательности операций

4 Панель объектов

2 Панель инструментов вида

5 Панель инструментов рабочей зоны

3 Кнопки для переключения рабочих зон

- **Панель инструментов последовательности операций** Состоит из различных этапов последовательности операций, которые содержат главные инструменты последовательности операций приложения. Содержит инструменты, с помощью которых можно добавлять и импортировать объекты диагностики и планирования. Информация представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 117].
- **Регион рабочей зоны** является частью интерфейса под **Панель инструментов последовательности операций**. Здесь отображается активная рабочая зона SICAT Function. Каждая рабочая зона содержит определенный состав внешних видов. Информация представлена в *Рабочие зоны* [► Страница 125].
- Только активный вид показывает **Панель инструментов вида**. Он содержит инструменты для адаптации изображения соответствующего внешнего вида. Информация представлена в *Адаптация видов* [► Страница 135] и *Адаптация 3D-вида* [► Страница 149].
- **Панель объектов** Содержит инструменты для управления объектами диагностики и планирования. Информация представлена в *Панель объектов* [► Страница 119].
- **Панель инструментов рабочей зоны** содержит инструменты для изменения общих настроек рабочих зон и всех имеющихся внешних видов, а также для документирования содержимого рабочих зон. Информация представлена в *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [► Страница 143], *Вернуть виды* [► Страница 147], *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [► Страница 132] и *Создание скриншотов рабочих зон* [► Страница 133].

23.1 ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

В SICAT Function **Панель инструментов последовательности операций** состоит из трех последовательных операций:

1. **Подготовить**
2. **Диагностика**
3. **Заказ**

РАСШИРИТЬ И СВЕРНУТЬ ЭТАПЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

Можно расширить и свернуть этапы последовательности операций, щелкнув по ним.

1. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "ПОДГОТОВИТЬ"



На этапе последовательности операций **Подготовить** доступны следующие инструменты:

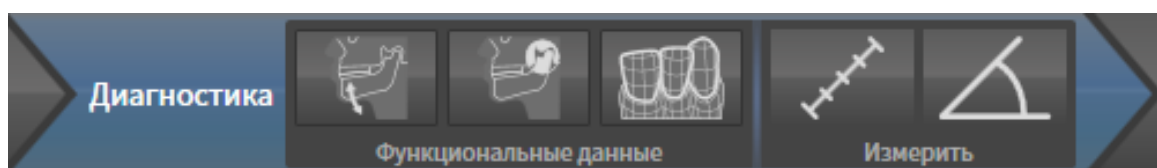


- **Изменить оттенки серого** - Информация представлена в *Изменить оттенки серого* [► Страница 162]. Этот инструмент доступен и необходим только при работе с объемами, полученными не на аппаратах Sirona.



- **Изменить направление объема и область панорамы** - Информация представлена в *Изменить направление объема* [► Страница 166] и *Изменить область панорамы* [► Страница 171].

2. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "ДИАГНОСТИКА"



На этапе последовательности операций **Диагностика** доступны следующие инструменты:



- **Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти** - Информация представлена в *Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти* [▶ Страница 176].



- **Разделить на сегменты нижнюю челюсть и мышелки** - Информация представлена в *Сегментация* [▶ Страница 181].



- **Импортировать и регистрировать оптические слепки** - Информация представлена в *Оптические слепки* [▶ Страница 187].

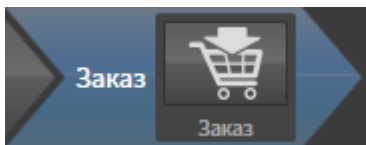


- **Добавить измерение расстояния (D)** - Информация представлена в *Добавить измерение расстояния* [▶ Страница 226].



- **Добавить измерение угла (A)** - Информация представлена в *Добавить измерение угла* [▶ Страница 227].

3. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "ЗАКАЗ"

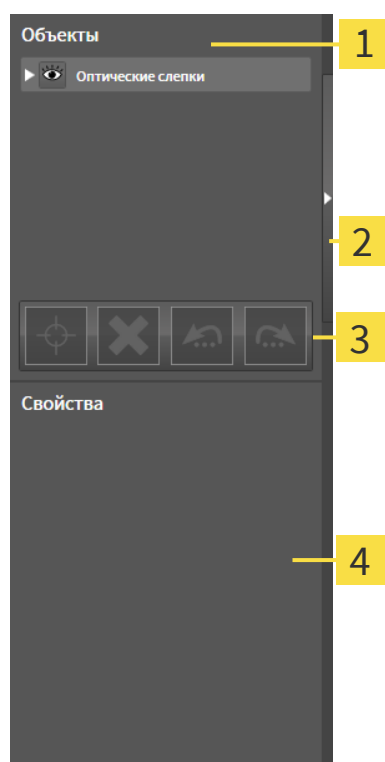


На этапе **Заказ** имеется следующий инструмент:



- **Заказать терапевтическую шину** - Информация представлена в *Разместить терапевтические шины в товарной корзине* [▶ Страница 237].

23.2 ПАНЕЛЬ ОБЪЕКТОВ



1 Браузер объекта

2 Кнопка **Скрыть панель объектов** или кнопка **Показать панель объектов**

3 Панель инструментов объектов

4 Область **Свойства**

Панель объектов содержит следующие элементы:

- Браузер **Браузер объекта** показывает список по категориям всех объектов диагностики и планирования, которые Вы добавили в текущее исследование или импортировали в него. Браузер **Браузер объекта** группирует объекты автоматически. Например, группа **Измерения** содержит все объекты измерения. Можно свернуть и расширить группы объектов, активировать объекты и группы объектов, а также скрыть или показать объекты и группы объектов. Информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [► Страница 120].
- **Панель инструментов объектов** содержит инструменты для наведения фокуса на объект, для удаления объектов и групп объектов, а также отмены или повторного выполнения действий с объектами и группами. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [► Страница 122].
- В области **Свойства** показаны детали активного объекта.

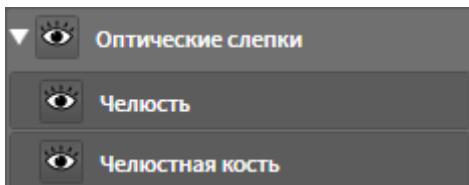
Вы можете изменить различимость **Панель объектов** посредством двух кнопок на правой стороне **Панель объектов**: **Скрыть панель объектов** и **Показать панель объектов**

Объекты, которые доступны в SICAT Function, приведены в разделе *Объекты SICAT Function* [► Страница 123].

23.3 УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ БРАУЗЕРА ОБЪЕКТОВ

СВОРАЧИВАТЬ И РАЗВОРАЧИВАТЬ ГРУППЫ ОБЪЕКТОВ

Чтобы свернуть и развернуть группу объектов, выполнить следующие действия:



☒ Требуемые группы в настоящий момент расширены.



1. Щелкните рядом с нужной группой объектов по пиктограмме **Заккрыть группу**.

▶ Группа объектов сворачивается.



2. Щелкните рядом с нужной группой объектов по пиктограмме **Раскрыть группу**.

▶ Группа объектов разворачивается.

АКТИВАЦИЯ ОБЪЕКТОВ И ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Некоторые инструменты доступны только для активных объектов или групп объектов.

Для активации объекта или группы объектов выполнить следующие действия:

☒ Нужный объект или группа объектов в настоящий момент деактивированы.

- Щелкнуть по нужному объекту или группе объектов.
 - ▶ SICAT Function деактивирует ранее активированный объект или ранее активированную группу.
 - ▶ SICAT Function активирует нужный объект или группу объектов.
 - ▶ SICAT Function выделяет объект или группу объектов в **Браузер объекта** или видах цветом.



В 2D-видах также можно активировать определенные объекты, щелкая по ним.

СКРЫТЬ И ПОКАЗАТЬ ОБЪЕКТЫ И ГРУППЫ ОБЪЕКТОВ



Данная функция доступна только для определенных типов объектов.

Чтобы скрыть и показать объект или группу объектов, выполнить следующие действия:

☒ Нужный объект или группа объектов в настоящий момент выведены на экран.



1. Рядом с нужным объектом или группой объектов щелкните по пиктограмме **Показано** или по пиктограмме **Некоторые показаны**.



- ▶ SICAT Function скрывает объект или группу объектов.
- ▶ SICAT Function отображает рядом с объектом или группой объектов пиктограмму **Скрыт**.



2. Рядом с нужным объектом или группой объектов щелкните по пиктограмме **Скрыт**.

- ▶ SICAT Function показывает объект или группу объектов.
- ▶ SICAT Function отображает рядом с объектом или группой объектов пиктограмму **Показано**.

23.4 УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ ОБЪЕКТОВ



Данные функции доступны только для определенных типов объектов.

НАВЕСТИ ФОКУС НА ОБЪЕКТЫ

Использовать эту функцию для нахождения объектов на видах.

Для наведения фокуса на объект выполнить следующие действия:

- ☒ Требуемый объект уже активирован. Информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [► Страница 120].
- ☒ Можно навести фокус на объект.



- Щелкните по пиктограмме **Навести фокус на активный объект (F)**.
- SICAT Function сдвигает точку фокуса видов на активный объект.
- SICAT Function показывает активный объект на видах.



Можно навести фокус на объект двойным щелчком по нему в **Браузер объекта** или в виде, кроме вида **3D**.

УДАЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ И ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Для удаления объекта или группы объектов выполнить следующие действия:

- ☒ Нужный объект или группа объектов уже активированы. Информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [► Страница 120].



- Щелкните по пиктограмме **Удалить активный объект/активную группу (Del)**.
- SICAT Function удаляет объект или группу объектов.

ОТМЕНА ДЕЙСТВИЙ С ОБЪЕКТАМИ И ИХ ПОВТОРНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ

Для отмены и повторного выполнения последнего действия с объектом или группой выполнить следующие действия:



1. Щелкните по пиктограмме **Отменить последнее действие с объектом/группой (Ctrl+Z)**.
 - SICAT Function отменяет последнее действие с объектом или группой.



2. Щелкните по пиктограмме **Повторно провести действие с объектом/группой (Ctrl+Y)**.
 - SICAT Function выполняет последнее отмененное действие с объектом или группой.



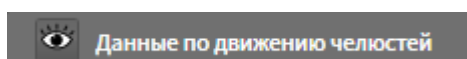
Функция отмены и повторного выполнения доступна, пока открыто исследование в приложении SICAT.

23.5 ОБЪЕКТЫ SICAT FUNCTION

В **Браузер объекта** SICAT Function группирует объекты, относящиеся к конкретному приложению, следующим образом:

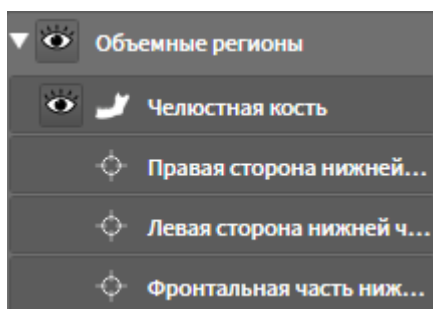
- **Данные по движению челюстей**
- **Объемные регионы**
 - **Челюстная кость**
- **Оптические слепки**

ДАННЫЕ ПО ДВИЖЕНИЮ ЧЕЛЮСТЕЙ ОБЪЕКТ



После импорта данных о движении челюсти SICAT Function показывает объект **Данные по движению челюстей** в **Браузер объекта**.

ОБЪЕМНЫЕ РЕГИОНЫ ОБЪЕКТ И ОБЪЕКТ ЧЕЛЮСТНАЯ КОСТЬ

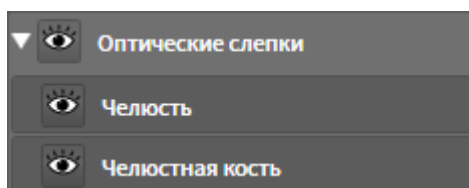


После сегментации нижней челюсти SICAT Function показывает объект **Объемные регионы** в **Браузер объекта**. Объект **Объемные регионы** содержит объект **Челюстная кость**. Объект **Челюстная кость** содержит следующие подобъекты:

- **Левая сторона нижней челюсти**
- **Правая сторона нижней челюсти**
- **Фронтальная часть нижней челюсти**

Если навести фокус на один из подобъектов, SICAT Function сфокусирует все 2D-виды на выбранный объект.

ОБЪЕКТ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ



После импорта и регистрации оптических слепков SICAT Function показывает объект **Оптические слепки** в **Браузер объекта**. Объект **Оптические слепки** содержит следующие подобъекты:

- **Челюсть**
- **Челюстная кость**

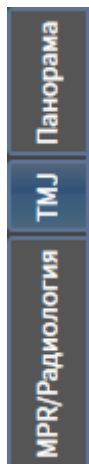
Если навести фокус на один из подобъектов, SICAT Function сфокусирует все 2D-виды на выбранный объект.

Если удалить объект **Челюсть** или объект **Челюстная кость**, SICAT Function удалит все имеющиеся оптические слепки из исследования.

24 РАБОЧИЕ ЗОНЫ

Приложения SICAT отображают исследования в различных видах и распределяют состав видов в рабочих зонах.

В SICAT Function имеются три различные рабочие зоны:

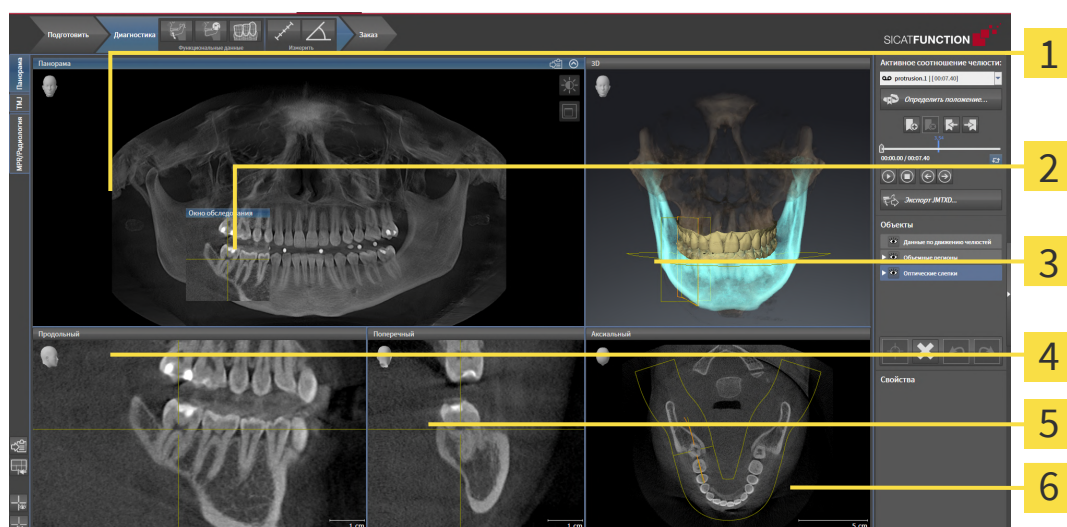


- **Панорама**-Рабочая зона - Информация представлена в *Обзор панорамной рабочей зоны* [▶ Страница 126].
- **TMJ**-Рабочая зона - Информация представлена в *Обзор рабочей зоны TMJ* [▶ Страница 128].
- **MPR/Радиология**-Рабочая зона - Информация представлена в *Обзор рабочей зоны MPR/радиологии* [▶ Страница 130].

Следующие действия доступны для рабочих зон и содержащихся видов:

- Переключение рабочих зон [▶ Страница 131].
- Адаптация и возврат макета рабочих зон [▶ Страница 132].
- Адаптация видов [▶ Страница 135].
- Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 149].
- Можно задокументировать содержание активной рабочей зоны. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов рабочих зон* [▶ Страница 133].

24.1 ОБЗОР ПАНОРАМНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ



1 вид **Панорама**

2 **Окно обследования**

3 вид **3D**

4 вид **Продольный**

5 вид **Поперечный**

6 вид **Аксиальный**

ВИД ПАНОРАМА

Вид **Панорама** соответствует виртуальной ортопантомограмме (OPG). Он показывает прямоугольные проекции на панорамную кривую с определенной толщиной. Можно адаптировать панорамную кривую и толщину на обеих челюстях. Информация представлена в разделе *Изменить область панорамы* [► Страница 171].

ОКНО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Окно обследования встроено в вид **Панорама**. Добавляет в вид **Панорама** третье измерение, показывая слои параллельно панорамной кривой. Вы можете передвигать, скрывать, показывать и максимально увеличивать окно **Окно обследования**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования* [► Страница 144].

ВИД 3D

Вид **3D** показывает 3D-изображение открытого исследования.

ВИД ПРОДОЛЬНЫЙ

Вид **Продольный** показывает слои, которые являются касательными по отношению к панорамной кривой.

ВИД ПОПЕРЕЧНЫЙ

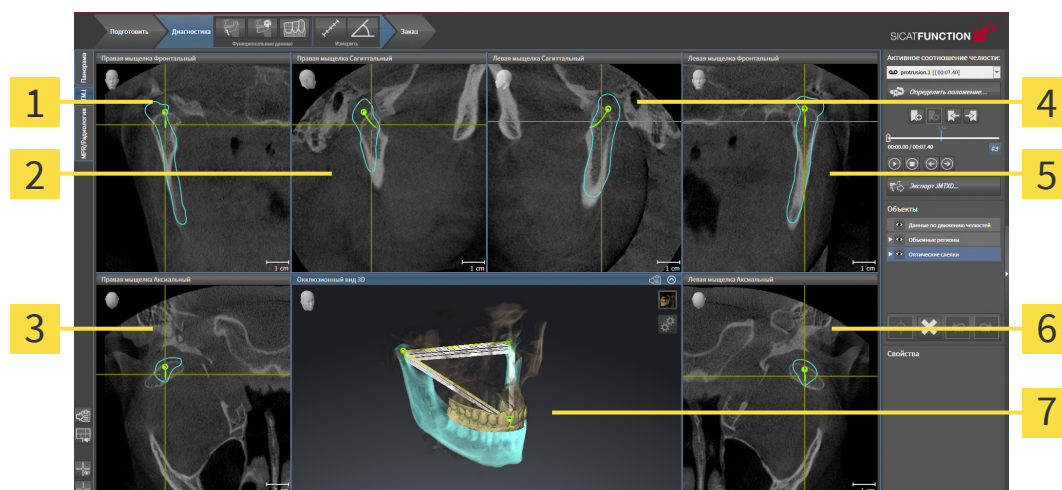
Вид **Поперечный** показывает слои, которые являются прямоугольными по отношению к панорамной кривой.

ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [▶ Страница 259].

Информация о функциях видов представлена в разделе *Адаптация видов* [▶ Страница 135] и *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 149].

24.2 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ TMJ



1 Вид Правая мыщелка Фронтальный

5 Вид Левая мыщелка Фронтальный

2 Вид Правая мыщелка Саггитальный

6 Вид Левая мыщелка Аксиальный

3 Вид Правая мыщелка Аксиальный

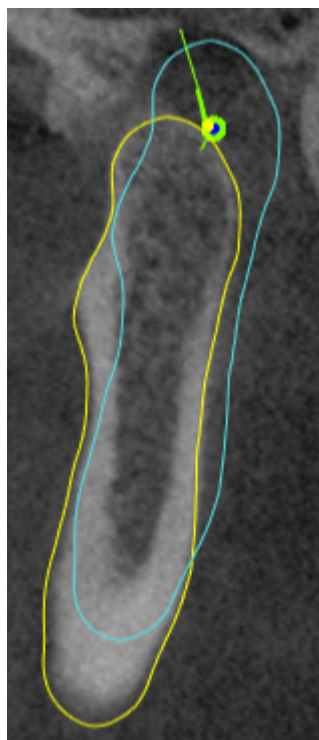
7 Окклюзионный вид 3D

4 Вид Левая мыщелка Саггитальный

Вы можете выбрать индивидуальную анатомическую артикуляцию пациента в области **Активное соотношение челюсти** и исследовать на этих видах. Информация об области JMT приведена в разделе *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [► Страница 204].

В рабочей зоне **TMJ** одновременно отображаются левый и правый мыщелок. В зависимости от использованного прибора DVT возможно прямое сравнение обоих височно-нижнечелюстных суставов. На основании результатов сравнения можно выявить асимметрию движения и морфологии ВНЧС.

SICAT Function маркирует движущиеся мышелки по-разному:

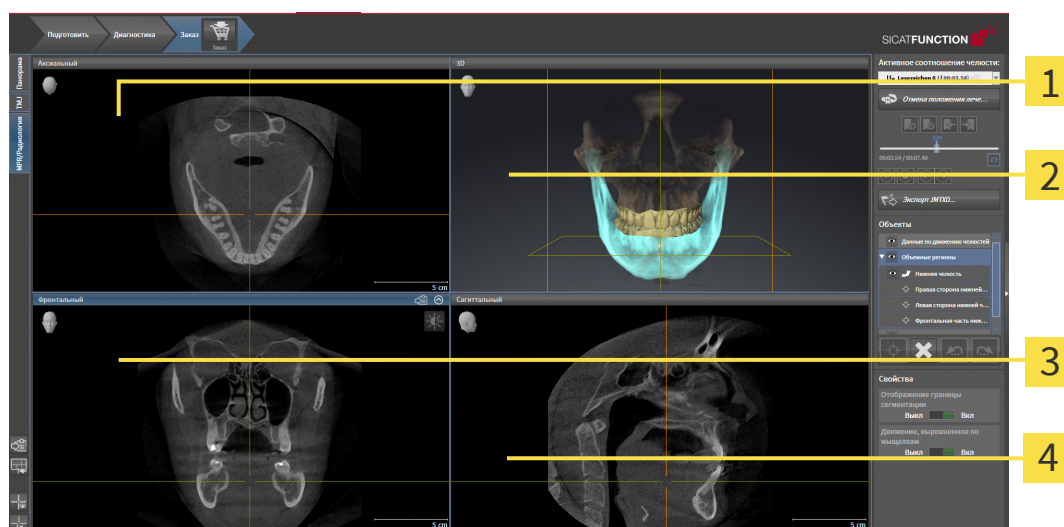


- Подвижные мышелки на послойных видах отображаются в SICAT Function как синий контур.
- Граница сегментации на послойных видах отображается в SICAT Function как желтый контур.
- Подвижные мышелки в виде **3D** отображаются в SICAT Function как синий 3D-объект.

Чтобы получить лучшие результаты сравнения левого и правого ВНЧС, следует выровнять виды на медианно-сагиттальном уровне (уровне зеркальной симметрии) головы. Для компенсации неверных позиций рентгеновских 3D-снимков следует использовать функцию **Изменить направление объема**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить направление объема* [► Страница 166]. При определении направления объема ВНЧС должны по возможности располагаться симметрично медианно-сагиттальному уровню.

Для анализа данных движения челюсти и объемных регионов в рабочей зоне **TMJ** имеются дополнительные возможности. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Функции в рабочей зоне TMJ* [► Страница 210], *Использование треугольника Бонвиля* [► Страница 213], *Отображение границы сегментации* [► Страница 214] и *Показать движение, ориентированное по мышелкам* [► Страница 215].

24.3 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ MPR/РАДИОЛОГИИ



1 вид **Аксиальный**

3 вид **Фронтальный**

2 вид **3D**

4 вид **Саггитальный**

ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [► Страница 259].

ВИД 3D

Вид **3D** показывает 3D-изображение открытого исследования.

ВИД ФРОНТАЛЬНЫЙ

Вид **Фронтальный** показывает слои спереди.

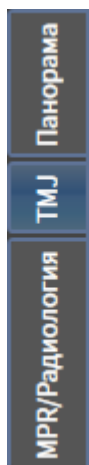
ВИД САГГИТАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Саггитальный** показывает слои справа. Можно переключить направление визирования вида **Саггитальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [► Страница 259].

Информацию о функциях видов Вы найдете в *Адаптация видов* [► Страница 135] и *Адаптация 3D-вида* [► Страница 149].

24.4 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧИХ ЗОН

Для смены рабочей зоны выполнить следующие действия:



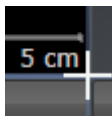
- Щелкнуть в верхнем левом углу области рабочей зоны по вкладке нужной рабочей зоны.
- Выбранная рабочая зона открывается.

24.5 АДАПТАЦИЯ И ВОЗВРАТ МАКЕТА РАБОЧИХ ЗОН

АДАПТАЦИЯ МАКЕТА АКТИВНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Для адаптации макета активной рабочей зоны выполнить следующие действия:

1. Переместить курсор мыши через границу между двумя или несколькими видами.
 - ▶ Форма курсора изменится:



2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
3. Переместить мышь.
 - ▶ Положение границы изменяется.
 - ▶ Размеры видов со всех сторон границы изменяется.
4. Отпустить левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Function удерживает текущее положение границы и фактические размеры видов со всех сторон границы.

ВОЗВРАТ МАКЕТА АКТИВНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Для возврата макета активной рабочей зоны выполнить следующие действия:



- Щелкнуть в **Панель инструментов рабочей зоны** по пиктограмме **Сбросить компоновку активной рабочей области**.
- ▶ SICAT Function возвращает активную рабочую зону к стандартному макету. Это значит, что программа отображает все виды в стандартных размерах.

24.6 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ РАБОЧИХ ЗОН

Для документирования можно скопировать скриншоты рабочих зон в буфер обмена Windows.

КОПИРОВАТЬ СКРИНШОТ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ В БУФЕР ОБМЕНА

Для копирования вида в буфер обмена Windows выполнить следующие действия:

- ☑ Нужная рабочая зона уже активирована. Информация представлена в *Переключение рабочих зон* [▶ Страница 131].



- На панели инструментов рабочей зоны щелкнуть по пиктограмме **Копировать скриншот активной рабочей зоны в буфер обмена**.

- ▶ SICAT Function копирует скриншот рабочей зоны в буфер обмена Windows.



Скриншоты из буфера обмена можно вставлять во многие приложения, например, программы обработки изображений и текстовые редакторы. В большинстве программ для вставки используется сочетание клавиш Ctrl+V.

25 ВИДЫ

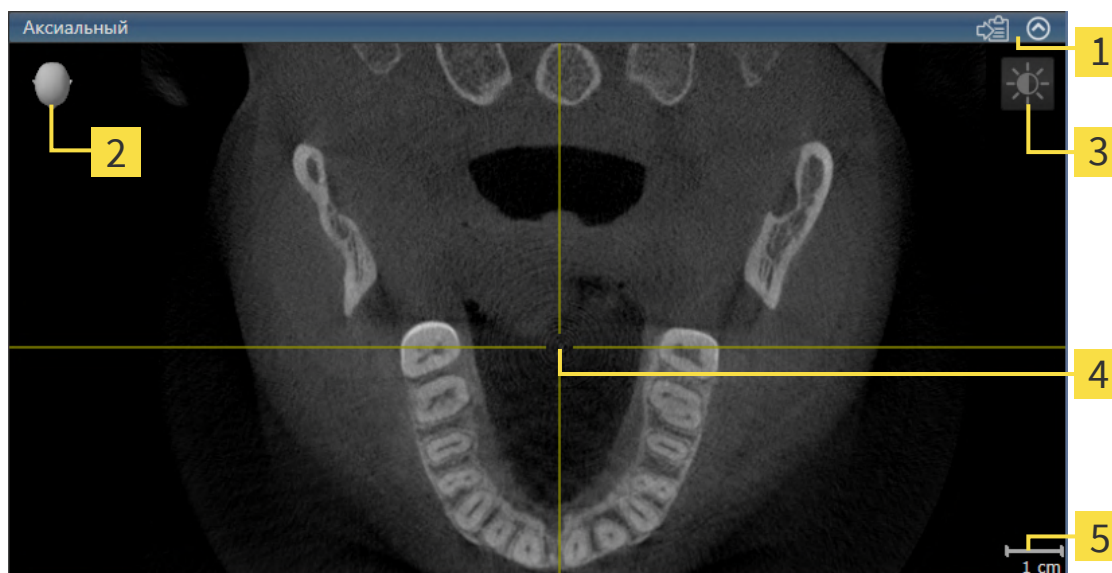
Виды содержатся в рабочих зонах. Описание различных рабочих зон и видов представлено в разделе *Рабочие зоны* [▶ Страница 125].

Можно адаптировать виды. Информация представлена в *Адаптация видов* [▶ Страница 135] и *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 149].

25.1 АДАПТАЦИЯ ВИДОВ

Некоторые инструменты для адаптации видов доступны только для активного вида. Информация об активации вида представлена в разделе *Переключение активного вида* [► Страница 137].

Активный вид содержит следующие элементы:



1 Область заголовка

2 Ориентировочный заголовок

3 Панель инструментов вида

4 Перекрестье

5 Масштаб

На послойных 2D-видах показаны перекрестья. Перекрестья являются линиями пересечения с другими послойными видами. SICAT Function синхронизирует все послойные виды друг с другом. Это означает, что все перекрестья показывают на одно и то же положение в пределах 3D-рентгеновских данных. Таким образом можно разместить анатомические структуры по видам.

Вид **3D** показывает рамки, которые отображают текущие положения послойных 2D-видов.

Для адаптации видов доступны следующие действия:

- *Переключение активного вида* [► Страница 137]
- *Максимизация и восстановление видов* [► Страница 138]
- *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [► Страница 139]
- *Масштабирование видов и перемещение фрагментов* [► Страница 141]
- *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах* [► Страница 142]
- *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [► Страница 143]
- *Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования* [► Страница 144]
- *Наклонение видов* [► Страница 146]
- *Вернуть виды* [► Страница 147]

Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 149*].

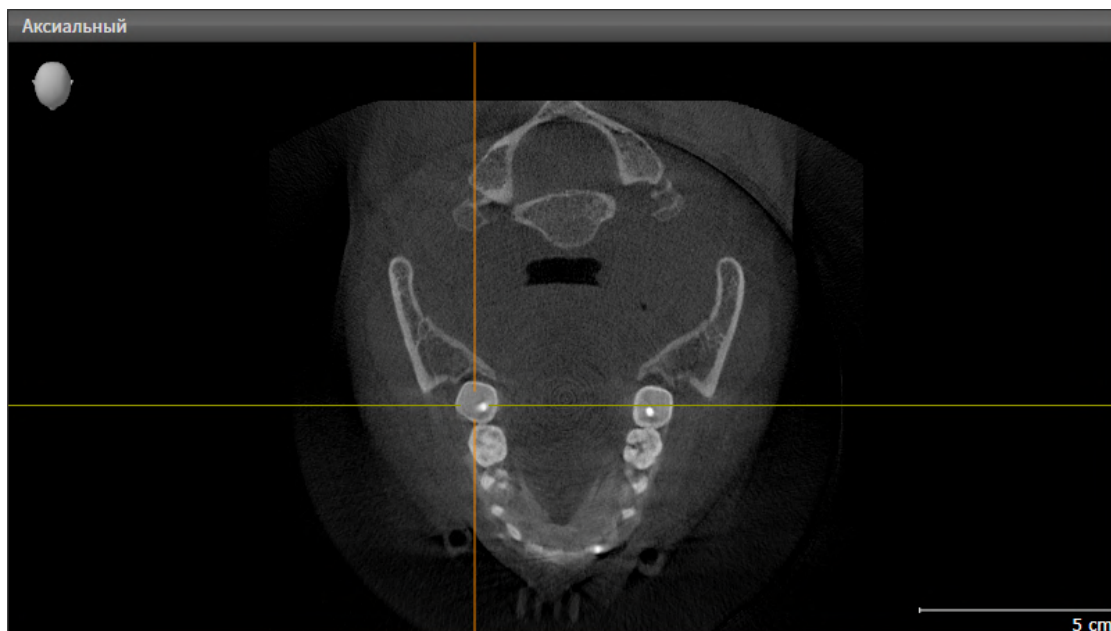
Можно задокументировать содержание активного вида. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов видов* [▶ *Страница 148*].

25.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОГО ВИДА

Только активный вид показывает **Панель инструментов вида** и строку заголовка.

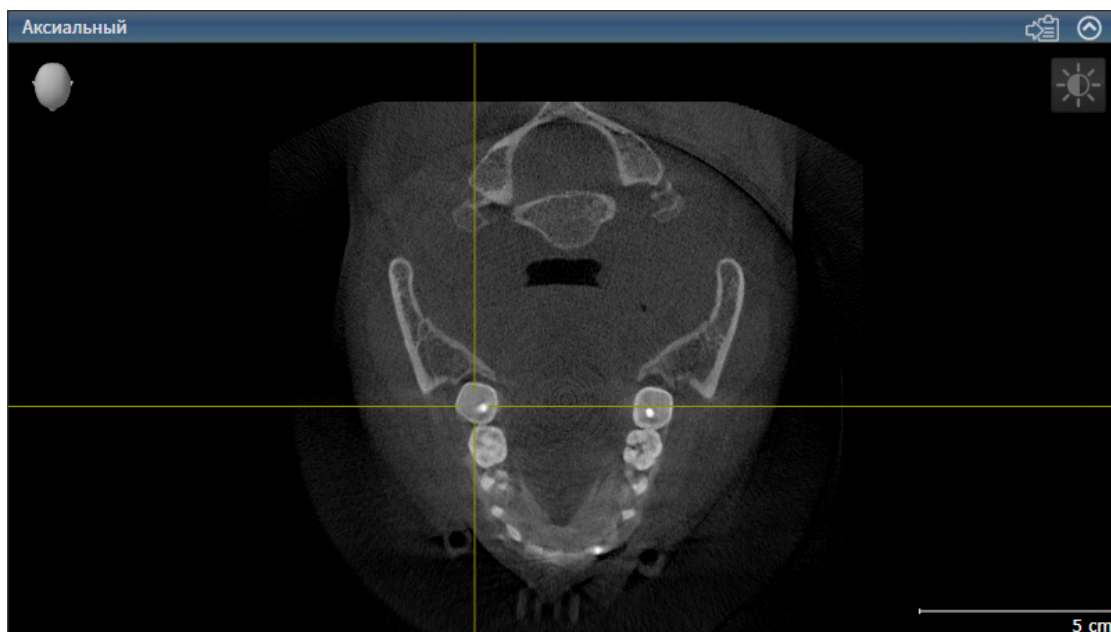
Для активации вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид:



2. Щелкнуть по нужному виду.

► SICAT Function активирует вид:



У активного вида строка заголовка отображается синим цветом.

25.3 МАКСИМИЗАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВИДОВ

Для максимизации и восстановления предыдущего размера вида выполнить следующие действия:

- ☑ Требуемый вид уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Переключение активного вида* [▶ *Страница 137*].
- ☑ Требуемый вид не максимизирован.



1. Щелкнуть в области заголовка нужного вида по пиктограмме **Увеличить до максимума**.
▶ SICAT Function максимизирует вид.



2. Щелкнуть в области заголовка максимального вида по пиктограмме **Восстановить**.
▶ SICAT Function восстанавливает предыдущий размер вида.



Доступны следующие альтернативы для максимизации и восстановления размеров видов:

- Для максимизации вида можно выполнить двойной щелчок по строке заголовка нужного вида.
- Для восстановления предыдущего размера вида можно выполнить двойной щелчок по строке заголовка вида с максимальным размером.

25.4 АДАПТАЦИЯ И ВОЗВРАТ ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ 2D-ВИДОВ

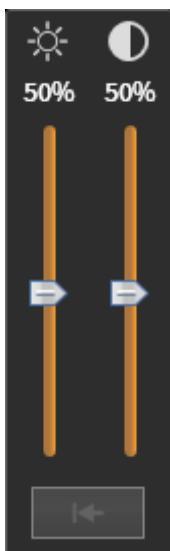
Для адаптации яркости и контрастности 2D-вида выполнить следующие действия:

- ☑ Требуемый 2D-вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ Страница 137].



1. Передвинуть курсор мыши в **Панель инструментов вида** 2D-вида на пиктограмму **Адаптировать яркость и контрастность**.

▶ Прозрачное окно **Адаптировать яркость и контрастность** открывается:



2. Передвинуть курсор мыши на ползунок **Яркость**.
3. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши и переместить курсор мыши вверх или вниз.
 - ▶ SICAT Function адаптирует яркость 2D-вида в соответствии с положением ползунка **Яркость**.
4. Отпустить левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Function сохраняет фактическую яркость 2D-вида.



5. Передвинуть курсор мыши на ползунок **Контрастность**.
6. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши и переместить курсор мыши вверх или вниз.
 - ▶ SICAT Function адаптирует контрастность 2D-вида в соответствии с положением ползунка **Контрастность**.
7. Отпустить левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Function сохраняет фактическую контрастность 2D-вида.
8. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Адаптировать яркость и контрастность**.
 - ▶ Прозрачное окно **Адаптировать яркость и контрастность** закрывается.

Для возврата яркости и контрастности 2D-вида к стандартным значениям можно щелкнуть по пиктограмме **Сбросить настройки яркости и контраста**.



Яркость и контрастность всех послойных 2D-видов связаны друг с другом.

25.5 МАСШТАБИРОВАНИЕ ВИДОВ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ФРАГМЕНТОВ

МАСШТАБИРОВАНИЕ ВИДА

Увеличение или уменьшение содержания вида.

Для масштабирования вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид.
2. Повернуть колесико мыши вперед.
▶ Вид удаляется.
3. Повернуть колесико мыши назад.

▶ Вид приближается.



В качестве альтернативы можно нажать на колесико мыши и переместить мышь вверх или вниз для наезда или отъезда.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ФРАГМЕНТА ВИДА

Для перемещения фрагмента вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид.
 2. Нажать и удерживать нажатой правую кнопку мыши.
▶ Форма курсора изменится.
 3. Переместить мышь.
▶ Фрагмент вида перемещается в соответствии с движением курсора мыши.
 4. Отпустить правую кнопку мыши.
- ▶ SICAT Function сохраняет текущий фрагмент вида.

25.6 ПРОКРУТКА СЛОЕВ В ПОСЛОЙНЫХ 2D-ВИДАХ

Для прокрутки слоев в послойном 2D-виде выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный послойный 2D-вид.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
 - ▶ Курсор мыши становится на двухнаправленную стрелку.
3. Двигайте мышь вверх или вниз.
 - ▶ Слои за исключением слоя **Поперечный** передвигаются параллельно.
 - ▶ Слой **Поперечный** двигается вдоль панорамной кривой.
 - ▶ SICAT Function адаптирует слои и перекрестья других видов в соответствии с текущей точкой фокуса.
 - ▶ SICAT Function адаптирует рамки в виде **3D** в соответствии с текущей точкой фокуса.
4. Отпустить левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Function сохраняет текущий слой.

25.7 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТЬЯ И РАМКИ

ПЕРЕМЕСТИТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ

Для перемещения перекрестия в послойном 2D-виде выполнить следующие действия:

☒ Все перекрестья и рамка в настоящий момент показаны.

1. Перевести курсор мыши в нужном виде в центр перекрестья.

▶ Курсор мыши становится перекрестьем.



2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

3. Переместить мышь.

▶ Перекрестье вида зависит от перемещений мыши.

▶ SICAT Function адаптирует слои и перекрестья других видов в соответствии с текущей точкой фокуса.

▶ SICAT Function адаптирует рамки в виде **3D** в соответствии с текущей точкой фокуса.

4. Отпустить левую кнопку мыши.

▶ SICAT Function сохраняет текущее положение перекрестья.



Для перемещения перекрестья сразу в положение курсора мыши можно сделать двойной щелчок в 2D-виде.

СКРЫТЬ И ПОКАЗАТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ И РАМКУ

Чтобы скрыть или показать все перекрестия и рамку, выполните следующие действия:

☒ Все перекрестья и рамка в настоящий момент показаны.



1. Щелкнуть в **Панель инструментов рабочей зоны** по пиктограмме **Скрыть перекрестия и рамку**.

▶ SICAT Function скрывает перекрестия во всех послойных 2D-видах.

▶ SICAT Function скрывает рамки в виде **3D**.



2. Щелкнуть по пиктограмме **Показать перекрестия и рамку**.

▶ SICAT Function показывает перекрестия во всех послойных 2D-видах.

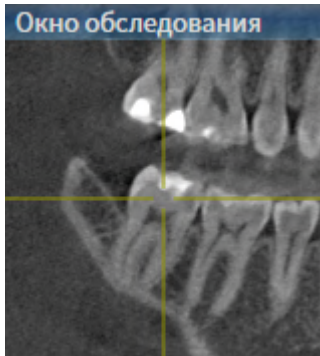
▶ SICAT Function показывает рамки в виде **3D**.

25.8 ПЕРЕМЕСТИТЬ, СКРЫТЬ, ПОКАЗАТЬ И УВЕЛИЧИТЬ ДО МАКСИМУМА ОКНО ИССЛЕДОВАНИЯ

ПЕРЕМЕСТИТЬ ОКНО ИССЛЕДОВАНИЯ

Чтобы переместить **Окно обследования**, выполните следующие действия:

- ☑ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Информация представлена в разделе *Переключение активной рабочей зоны* [► Страница 131].
- ☑ **Окно обследования** уже показано:



1. Наведите на виде **Панорама** курсор мыши на строку заголовка **Окно обследования**.
 - Курсор мыши становится рукой.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
3. Переместить мышь.
 - **Окно обследования** следует за движением курсора мыши.
 - SICAT Function адаптирует слои и перекрестия других видов в соответствии с текущей точкой фокуса.
 - SICAT Function адаптирует рамки на виде **3D** в соответствии с текущей точкой фокуса.
4. Отпустите левую кнопку мыши.
 - SICAT Function сохраняет текущее положение **Окно обследования**.

ПЕРЕМЕСТИТЬ, СКРЫТЬ, ПОКАЗАТЬ И УВЕЛИЧИТЬ ДО МАКСИМУМА ОКНО ИССЛЕДОВАНИЯ



Пиктограмма **Настроить окно исследования** одновременно является индикатором хода работы и переключателем.

Чтобы скрыть, показать и увеличить до максимума **Окно обследования**, действуйте следующим образом:

- ☑ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение рабочих зон* [► Страница 131].
- ☑ **Окно обследования** уже показано.

1. Передвиньте курсор мыши в **Панель инструментов вида** вида **Панорама** на пиктограмму **Настроить окно исследования**.

► SICAT Function отображает пиктограммы для настройки окна исследования:



2. Щелкните по пиктограмме **Скрыть окно обследования**.

► SICAT Function скрывает **Окно обследования**.



3. Щелкните по пиктограмме **Показать окно исследования развернутым до стандартного размера**.

► SICAT Function выводит **Окно обследования** на экран.

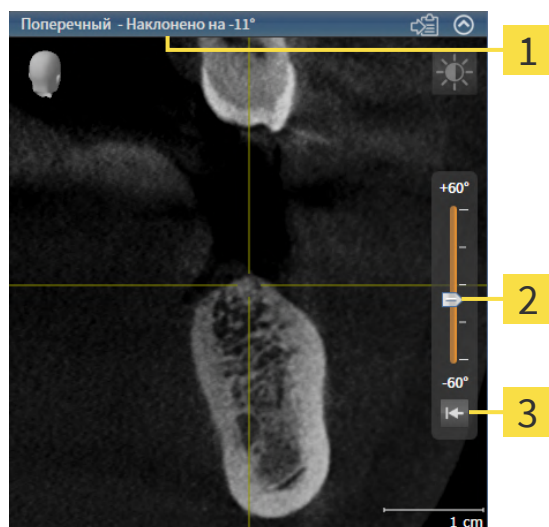


4. Щелкните по пиктограмме **Показать окно исследования развернутым до максимального размера**.

► SICAT Function увеличивает окно исследования до максимума.

25.9 НАКЛОНЕНИЕ ВИДОВ

В рабочей зоне **Панорама** Вы можете наклонять виды **Продольный** и **Поперечный**. Так Вы можете оптимизировать ориентацию на обоих видах для рассмотрения определенных анатомических структур (например, зуба) или объекта планирования.



1 Текущий заданный наклон

3 Кнопка **Сбросить наклон**

2 Регулятор для настройки наклона

- ✓ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение рабочих зон* [► Страница 131].
- ✓ Вид **Продольный** или **Поперечный** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [► Страница 137].
 - Посредством нажатой кнопки мыши перемещайте регулятор для настройки наклона вверх или вниз, пока не будет получен нужный наклон. Вы можете также изменять наклон, щелкая по регулятору и используя клавиши со стрелками **Вверх** и **Вниз**.
- SICAT Function наклоняет активный вид и отображает текущий заданный наклон в строке заголовка активного вида.
- SICAT Function актуализирует линию перекрестия на виде **Продольный** или **Поперечный**.
- SICAT Function наклоняет соответствующую рамку на виде **3D**.



Наклон можно вернуть в положение 0°, щелкнув по кнопке **Сбросить наклон**.

25.10 ВЕРНУТЬ ВИДЫ

Для сброса настроек всех видов выполнить следующие действия:



- Щелкните в **Панель инструментов рабочей зоны** по пиктограмме **Вернуть виды**.
- ▶ SICAT Function возвращает все виды на стандартные значения масштаба, перемещения фрагментов, прокрутки, перемещения перекрестий и перемещения **Окно обследования**.
- ▶ SICAT Function возвращает линию визирования вида **3D** к стандартному значению.
- ▶ SICAT Function возвращает наклон видов на 0°.

25.11 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ ВИДОВ

Для документирования можно создать скриншоты видов и вывести их следующим образом:

- Скопировать в буфер обмена Windows.

КОПИРОВАНИЕ СКРИНШОТА ВИДА В БУФЕР ОБМЕНА WINDOWS

Для копирования скриншота вида в буфер обмена Windows выполнить следующие действия:

- ☑ Требуемый вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ Страница 137].



- Щелкнуть в строке заголовка вида по пиктограмме **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.
- ▶ SICAT Function копирует скриншот вида в буфер обмена Windows.



Скриншоты из буфера обмена можно вставлять во многие приложения, например, программы обработки изображений и текстовые редакторы. В большинстве программ для вставки используется сочетание клавиш Ctrl+V.

26 АДАПТАЦИЯ 3D-ВИДА

Вы можете в любой момент изменить линию визирования вида **3D**. Информация представлена в разделе *Изменение направления визирования 3D-вида* [▶ Страница 150].

Для конфигурирования вида **3D** доступны следующие действия:

- Переключение типа изображения 3D-вида [▶ Страница 154]
- Конфигурирование типа изображения 3D-вида [▶ Страница 155]
- Перемещение фрагмента [▶ Страница 157]
- Включение и выключение цветного отображения оптических слепков [▶ Страница 159]

26.1 ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

Есть две возможности для изменения линии визирования вида **3D**:

- Интерактивное изменение
- Выбор стандартного направления визирования

ИНТЕРАКТИВНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

Чтобы интерактивно изменять линию визирования вида **3D**, действуйте следующим образом:

1. Перемещайте курсор мыши по виду **3D**.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
 - ▶ Курсор мыши становится на руку.
3. Переместить мышь.
 - ▶ Направление визирования меняется в соответствии с движением мыши.
4. Отпустить левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Function сохраняет текущее направление визирования вида **3D**.

ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ

Чтобы выбрать направление визирования по умолчанию на виде **3D**, действуйте следующим образом:



1. Наведите курсор мыши в левом верхнем углу вида **3D** на пиктограмму Ориентировочный заголовок.
 - ▶ Прозрачное окно **Направление визирования** открывается:



- ▶ В центре прозрачного окна **Направление визирования** выделенный элемент Ориентировочный заголовок отображает текущую линию визирования.
2. Щелкните по пиктограмме Ориентировочный заголовок, которая показывает нужное направление визирования по умолчанию.
 - ▶ Направление визирования вида **3D** меняется в соответствии с вашим выбором.
 3. Выведите курсор мыши из прозрачного окна **Направление визирования**.
 - ▶ Прозрачное окно **Направление визирования** закрывается.

26.2 ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА

Общая информация о виде **3D** представлена в разделе *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 149](#)].

В SICAT Function есть два типа изображения для вида **3D**:



- Тип изображения **Обзор** представляет собой обзор всей 3D-рентгенографии.





- Тип изображения **Фрагмент** представляет собой исключительно перемещаемый фрагмент 3D-рентгенографии.



Информация об активации типа изображения для вида **3D** представлена в разделе *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ Страница 154].

Информация о конфигурации активного типа изображения представлена в разделе *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [▶ Страница 155].

26.3 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ТИПА ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА



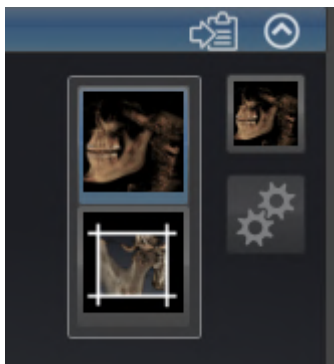
Все виды изображения доступны по всех рабочих зонах.

Для переключения типа изображения вида **3D** выполнить следующие действия:

- ☑ Вид **3D** уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Переключение активного вида* [▶ *Страница 137*].

1. Передвинуть курсор мыши в **Панель инструментов вида** вида **3D** на пиктограмму **Переключить тип изображения**.

▶ Прозрачное окно **Переключить тип изображения** открывается:



2. Щелкнуть по пиктограмме нужного типа изображения.
 - ▶ SICAT Function активирует нужный тип изображения.
3. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Переключить тип изображения**.
 - ▶ Прозрачное окно **Переключить тип изображения** закрывается.

26.4 КОНФИГУРИРОВАНИЕ ТИПА ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА



Пиктограмма **Создать конфигурацию активного типа изображения** есть только у тех видов изображения, которые можно конфигурировать. В прозрачном окне **Создать конфигурацию активного типа изображения** показаны только те настройки, которые относятся к активному виду изображения.

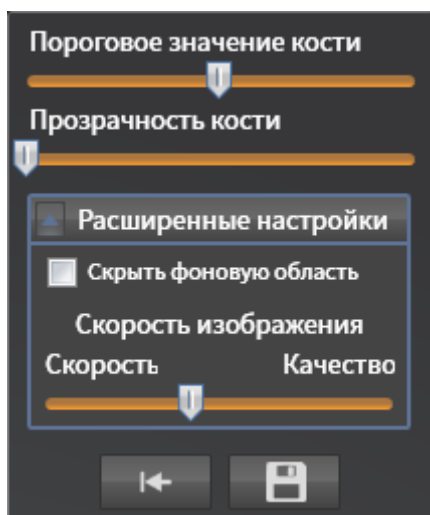
Чтобы конфигурировать активный тип отображения вида **3D**, действуйте следующим образом:

- ☑ Вид **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [▶ *Страница 137*].
- ☑ Требуемый тип изображения уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 154*].
- ☑ Активный тип изображения можно конфигурировать.



1. Передвиньте курсор мыши в **Панель инструментов вида** вида **3D** на пиктограмму **Создать конфигурацию активного типа изображения**.

▶ Прозрачное окно **Создать конфигурацию активного типа изображения** открывается:



2. Перемещайте нужный ползунок.
 - ▶ SICAT Function адаптирует вид **3D** в соответствии с положением ползунка.
3. Щелкните рядом с **Расширенные настройки** на пиктограмму стрелки, если таковая имеется.
 - ▶ Область **Расширенные настройки** раскрывается.
4. Активировать или деактивировать имеющиеся флажки.
 - ▶ SICAT Function адаптирует вид **3D** в соответствии с состоянием флажков.
5. Перемещайте нужный ползунок.
 - ▶ SICAT Function согласует вид **3D** с положением ползунка.
6. Выведите курсор мыши из прозрачного окна **Создать конфигурацию активного типа изображения**.
 - ▶ Прозрачное окно **Создать конфигурацию активного типа изображения** закрывается.



Вы можете вернуть настройки в исходное состояние, щелкнув по кнопке **Сбросить конфигурацию активного типа изображения как настройки по умолчанию**.



Вы можете сохранить текущие настройки как предварительные, щелкнув по кнопке **Сохранить конфигурацию активного типа изображения как настройку по умолчанию**.



При работе на медленных компьютерах ползунок **Скорость изображения** (при наличии) нужно переместить дальше влево.

26.5 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ФРАГМЕНТА

Общая информация о виде **3D** представлена в разделе *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 149].

В типе изображения **Фрагмент** части объема в виде **3D** можно скрыть. В этом случае в SICAT Function отображается только фрагмент объема, положение которого SICAT Function синхронизирует с перекрестьем. Для перемещения фрагмента выполнить следующие действия:

- ☑ Тип изображения **Фрагмент** уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ Страница 154].



- В виде **Аксиальный**, **Фронтальный** или **Саггитальный** перейти к нужному слою. Информация представлена в *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах* [▶ Страница 142].
- ▶ SICAT Function перемещает фрагмент в соответствии с выбранным слоем:



26.6 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЦВЕТНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ

Оптические слепки автоматически отображаются в цвете на виде **3D**, если Вы предварительно импортировали цветные оптические слепки и функция цветного отображения активирована.

Вы можете переключить цветное отображение оптических слепков на одноцветное, если важно лишь точное распознавание формы и геометрии.

- ☒ Вид **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [▶ Страница 137].



1. Щелкните в **Панель инструментов вида** по пиктограмме **Выключить цветное представление для оптических слепков**.

▶ SICAT Function переключает цветное отображение на одноцветное.



2. Щелкните в **Панель инструментов вида** по пиктограмме **Включить цветное представление для оптических слепков**.

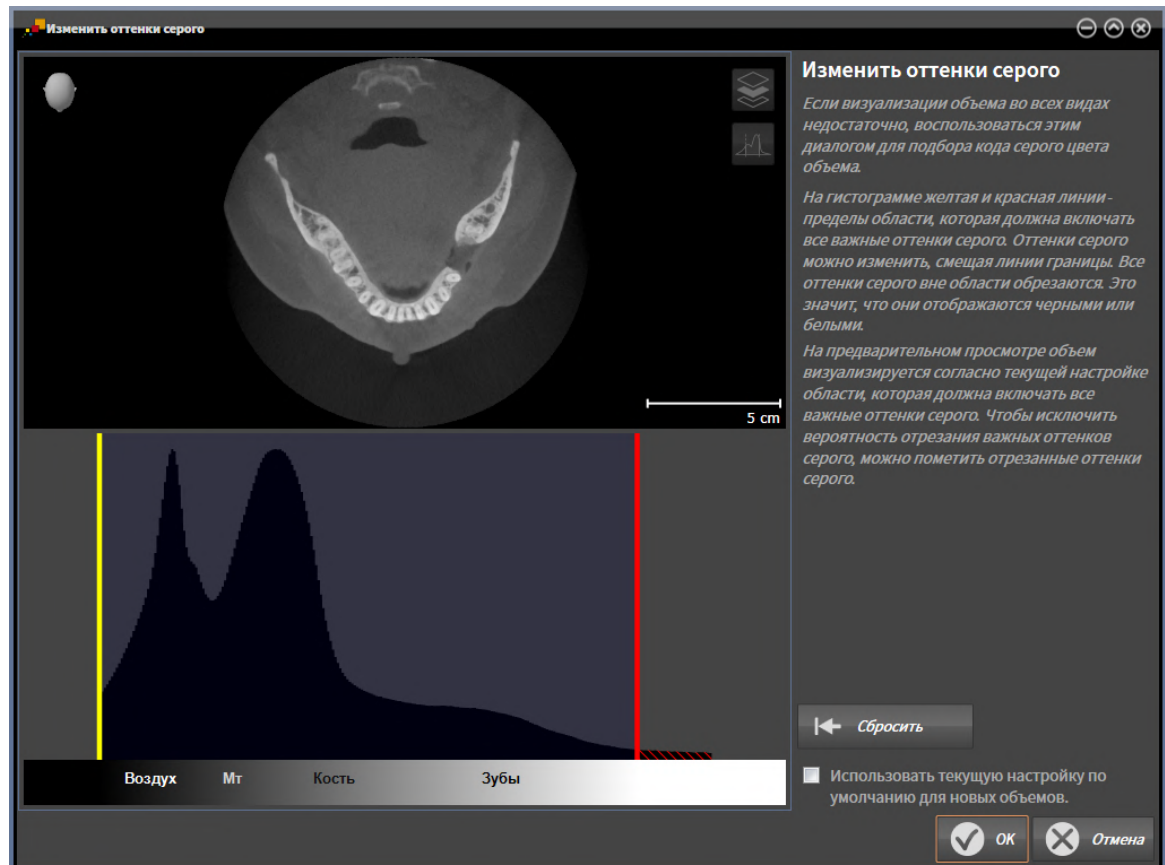
▶ SICAT Function переключает одноцветное отображение на цветное.

27 ОТТЕНКИ СЕРОГО



Можно изменить оттенки серого только для объемов, которые составлены 3D-рентгеновскими аппаратами других производителей.

Если изображение объема не является достаточным, можно изменить оттенки серого для объема в окне **Изменить оттенки серого**:



Окно **Изменить оттенки серого** состоит из двух частей:

- Верхняя часть показывает послойный **Аксиальный**-вид или **Фронтальный**-вид проекции.
- Нижняя часть показывает гистограмму с распределением по частоте оттенков серого.

В гистограмме представлены желтые линии и красные линии границ области, в которой должны содержаться все возможные оттенки серого. Оттенки серого можно изменить, смещая границы. SICAT Function обрезает все оттенки серого за пределами области. Это значит, что программа отображает их либо черным, либо белым цветом.

SICAT Function отображает объем в послойном виде **Аксиальный** или виде проекций **Фронтальный** в соответствии с областью, которая содержит все релевантные оттенки серого. Чтобы SICAT Function не скрывал релевантную информацию, содержащуюся в изображении, программа может обозначать обрезанные оттенки серого.

В послойном виде **Аксиальный** можно пролистывать слои и проверять их на обрезанные оттенки серого по отдельности.

В виде проекции **Фронтальный** можно проверить все слои на обрезанные оттенки серого сразу.

Изменять оттенки серого следует только в том случае, если изображение объема во всех видах не является достаточным. Информация представлена в *Изменить оттенки серого* [▶ Страница 162].

Например, для выделения определенных анатомических структур можно временно изменить яркость и контрастность 2D-видов. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ Страница 139].

Кроме того, можно адаптировать тип изображения вида **3D**. Информация представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ Страница 154], *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [▶ Страница 155] и *Переключение режима фрагмента 3D-вида*.

27.1 ИЗМЕНИТЬ ОТТЕНКИ СЕРОГО

Общая информация о градации серой шкалы содержится в разделе *Оттенки серого* [► *Страница 160*].

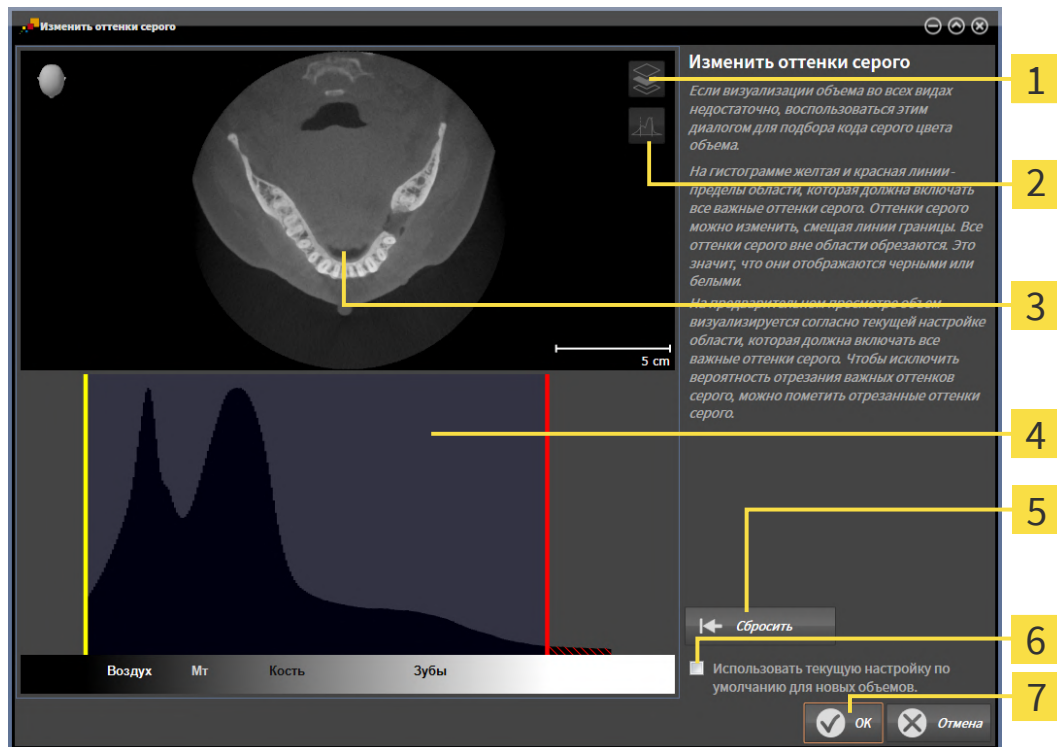
Для изменения оттенков серого для объема необходимо выполнить следующие действия:

- ☑ Этап последовательности операций **Подготовить** уже развернут.



1. Щелкните по пиктограмме **Изменить оттенки серого**.

► Открывается окно **Изменить оттенки серого**:



- 1 Пиктограмма **Активировать режим фронтальной проекции** или пиктограмма **Активировать осевой режим слоев**
- 2 Пиктограмма **Не пометить отрезанные оттенки серого** или пиктограмма **Пометить отрезанные оттенки серого**
- 3 **Аксиальный** послойный вид или **Фронтальный** вид проекции
- 4 Гистограмма
- 5 Кнопка **Сбросить**
- 6 Флажок **Использовать текущую настройку по умолчанию для новых объемов**
- 7 Кнопка **ОК**

2. Удостовериться в том, что аксиальный режим слоев был активирован. При необходимости щелкните по пиктограмме **Активировать осевой режим слоев**.
3. Для изменения нижней границы области, в которой должны быть представлены все релевантные оттенки серого, нужно переместить желтую линию.

- ▶ SICAT Function соответствующим образом изменяет в послойном виде **Аксиальный** все оттенки серого.
 - ▶ SICAT Function обозначает желтым цветом все оттенки серого, выходящие за рамки самого низкого релевантного оттенка серого.
4. Прокрутить осевые слои. Удостовериться в том, чтобы все релевантные оттенки серого не были обозначены желтым цветом. При необходимости передвинуть желтую линию еще раз.
 5. Для изменения верхней границы области, в которой должны быть представлены все релевантные оттенки серого, нужно переместить красную линию.
 - ▶ SICAT Function соответствующим образом изменяет в послойном виде **Аксиальный** все оттенки серого.
 - ▶ SICAT Function обозначает красным цветом все оттенки серого, выходящие за рамки самого высокого релевантного оттенка серого.
 6. Прокрутить осевые слои. Все релевантные оттенки серого не должны обозначаться красным цветом. При необходимости передвинуть красную линию еще раз.
 7. Нажмите **ОК**.
- ▶ Окно **Изменить оттенки серого** закрывается, и SICAT Function покажет объем соответствующим образом измененных оттенков серого во всех видах.



Помимо описанной процедуры, в окне **Изменить оттенки серого** можно выполнять следующие действия:

- Чтобы оценить все слои сразу, можно щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим фронтальной проекции**. Нажав на пиктограмму **Активировать осевой режим слоев**, можно снова перейти к послойному виду **Аксиальный**.
- Для перемещения обеих границ нужно однократно щелкнуть и переместить область, содержащую все релевантные оттенки серого.
- Для возвращения области, в которой должны содержаться все релевантные оттенки серого, к стандартным настройкам можно нажать кнопку **Сбросить**.
- Если вы не хотите обозначать изолированные оттенки серого, можно щелкнуть по пиктограмме **Не помечать отрезанные оттенки серого**.
- Чтобы использовать область в качестве стандарта для будущих импортированных объемов, можно активировать кнопку-флажок **Использовать текущую настройку по умолчанию для новых объемов**.
- Если вы не хотите сохранять изменения, можно щелкнуть по **Отмена**.

28 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ



Если требуется адаптация направления объема, выполнить ее в начале работы с 3D-рентгеновским снимком. Если направление объема будет адаптировано позднее, диагностику или планирование при определенных обстоятельствах придется частично повторить.

НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Направление объема можно менять для всех трех видов, поворачивая объем вокруг трех главных осей. Это необходимо в следующих случаях:

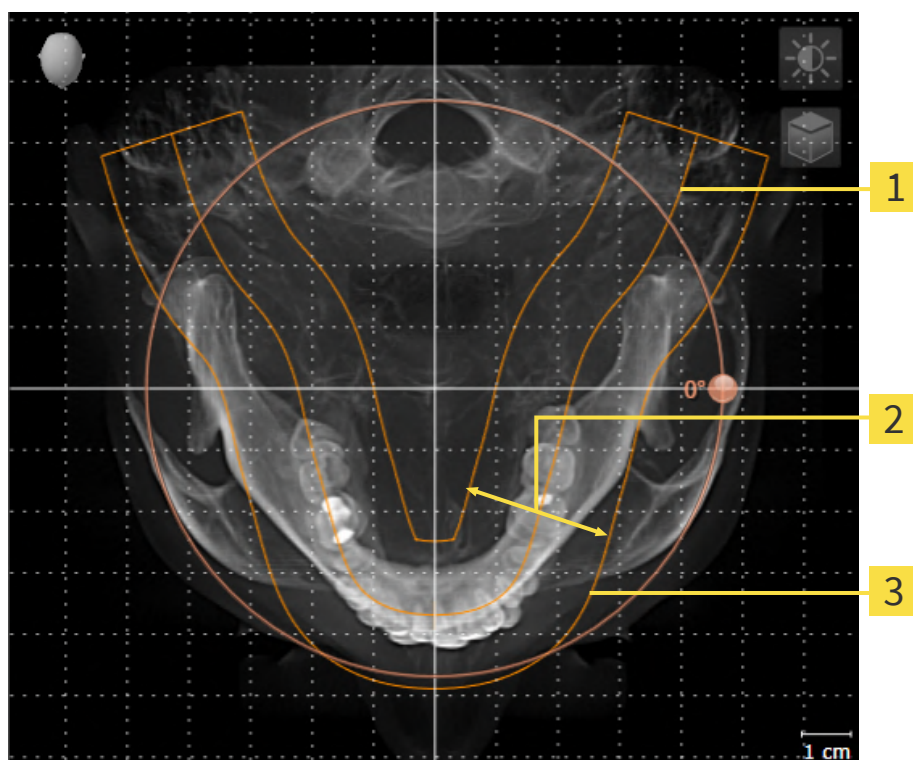
- Не оптимальное позиционирование пациента при 3D-рентгенографии
- Направление согласно случаю применения, например, ориентация осевых слоев параллельно франкфуртской горизонтали или параллельно окклюзионной плоскости
- Оптимизация вида **Панорама**

Если Вы адаптируете направление объема в SICAT Function, то SICAT Function перенимает ваши настройки для вашего открытого в данный момент планирования.

Информация об адаптации направления объема представлена в разделе *Изменить направление объема* [▶ Страница 166].

ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

SICAT Function рассчитывает вид **Панорама** на основании объема и области панорамы. Для оптимизации вида **Панорама** следует адаптировать область панорамы к обеим челюстям пациента. Это важно для эффективной и результативной диагностики и планирования лечения.



1 Панорамная кривая

2 Толщина

3 Область панорамы

Область панорамы установлена посредством двух следующих компонентов:

- Форма и положение панорамной кривой
- Толщина области панорамы

Для оптимальной адаптации области панорамы должны быть выполнены оба следующих условия:

- Область панорамы должна полностью показывать все зубы и обе челюсти.
- Область панорамы должна быть максимально тонкой.

Если Вы адаптируете направление объема в SICAT Function, то SICAT Function перенимает ваши настройки для вашего открытого в данный момент планирования.

Информация об изменении области панорамы представлена в разделе *Изменить область панорамы* [► Страница 171].

28.1 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Общая информация о направлении объема представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [► Страница 164].

Процесс адаптации направления объема включает следующие этапы:

- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Поворачивать объем на виде **Фронтальный**
- Поворачивать объем на виде **Саггитальный**
- Поворачивать объем на виде **Аксиальный**

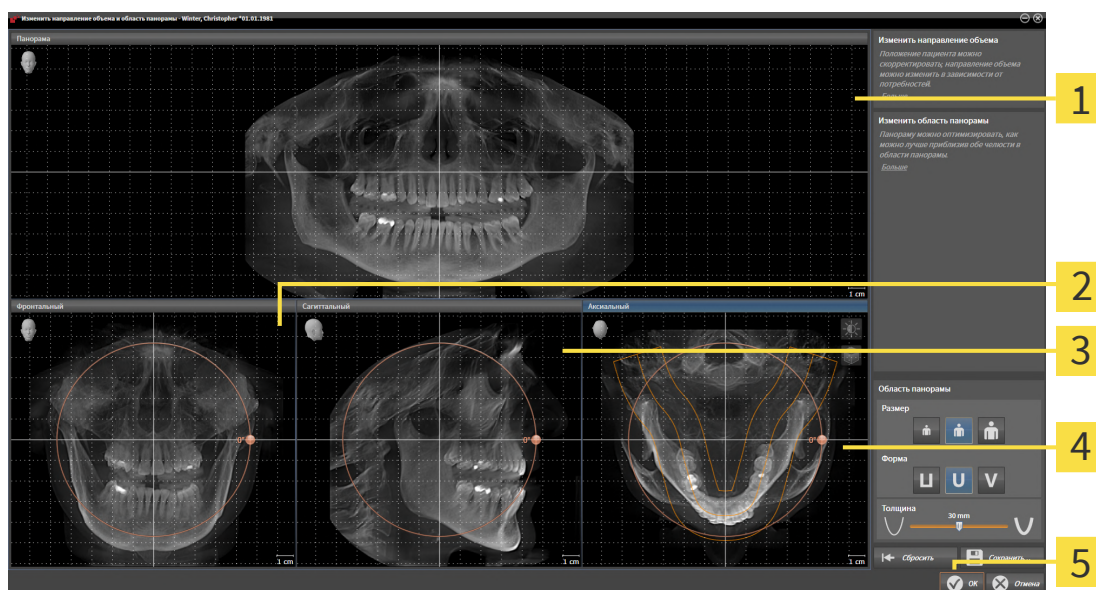
ОТКРЫТЬ ОКНО "ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ"

- ☑ Этап последовательности операций **Подготовить** уже развернут.



- Щелкните по пиктограмме **Изменить направление объема и область панорамы**.

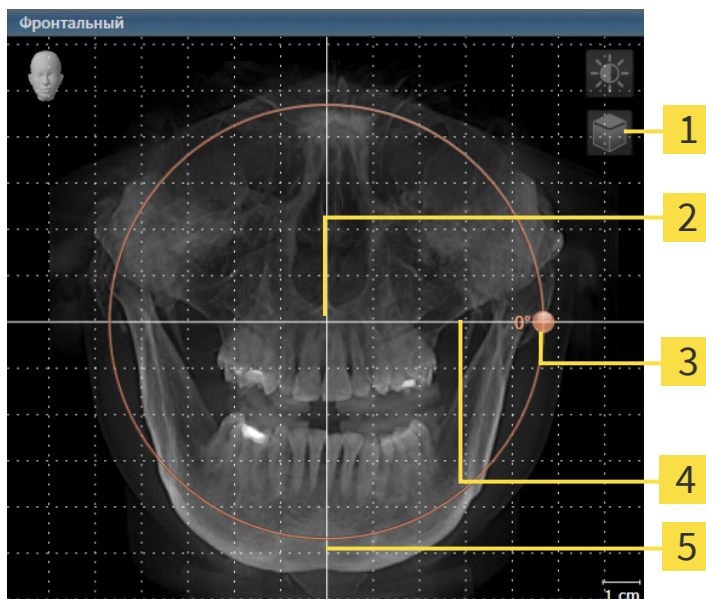
► Откроется окно **Изменить направление объема и область панорамы**:



- | | |
|--|--|
| 1 Вид Панорама | 4 Вид Аксиальный с регулятором Вращение |
| 2 Вид Фронтальный с регулятором Вращение | 5 Кнопка ОК |
| 3 Вид Саггитальный с регулятором Вращение | |

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ ФРОНТАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Фронтальный**:



1 Пиктограмма **Активировать послойный режим** или пиктограмма **Активировать режим проекции**

4 Горизонтальная эталонная линия

2 Центр вращения

5 Вертикальная эталонная линия

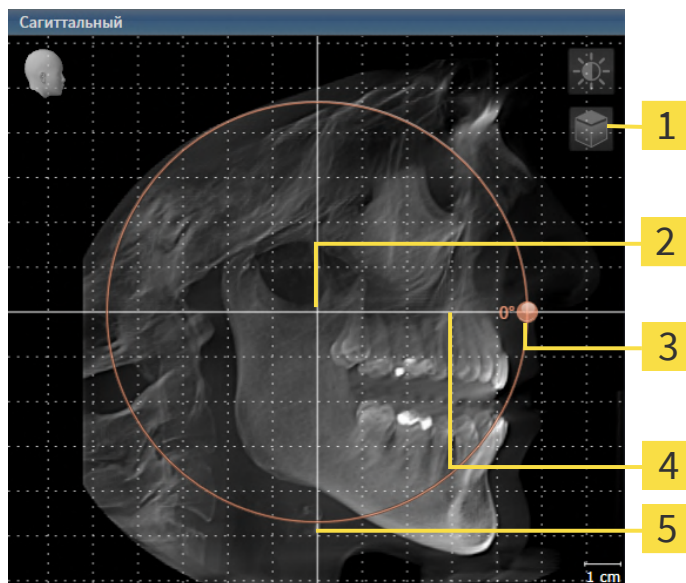
3 Регулятор **Вращение**



2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. Если активирован режим послойной съемки, щелкните по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. Переместите курсор мыши на регулятор **Вращение**.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Перемещайте регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
 - SICAT Function поворачивает объем на виде **Фронтальный** по кругу вокруг центра вращения и на других видах соответственно.
6. После того как вы настроили требуемый поворот объема, отпустите левую кнопку мыши. Ориентироваться следует на горизонтальную эталонную линию, вертикальную эталонную линию и решетку.

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ САГГИТАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Саггитальный**:



1 Пиктограмма **Активировать послойный режим** или пиктограмма **Активировать режим проекции**

4 Горизонтальная эталонная линия

2 Центр вращения

5 Вертикальная эталонная линия

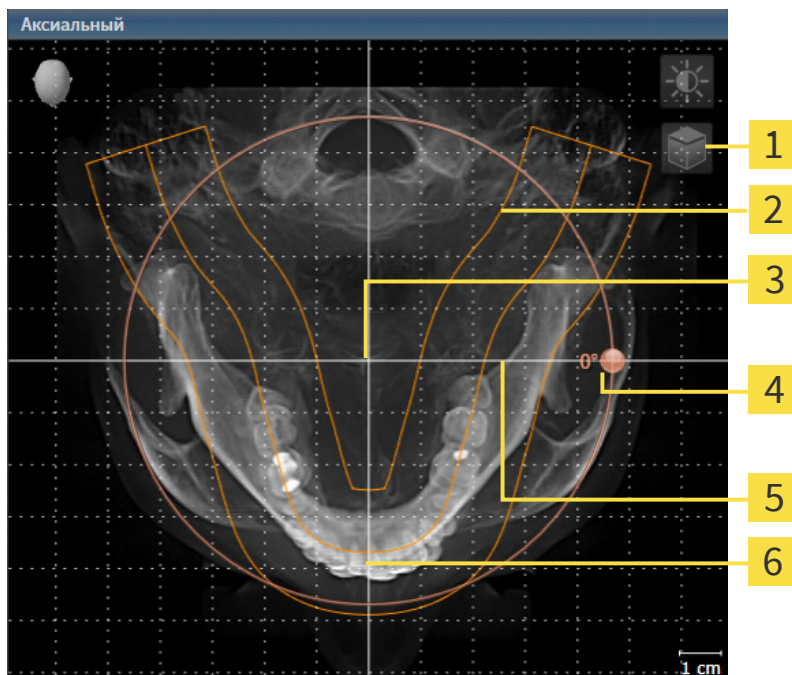
3 Регулятор **Вращение**



2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. Если активирован режим послойной съемки, щелкните по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. Наведите курсор мыши на регулятор **Вращение**.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Перемещайте регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
 - SICAT Function поворачивает объем на виде **Саггитальный** по кругу вокруг центра вращения и на других видах соответственно.
6. После того как Вы настроили требуемый поворот объема, отпустите левую кнопку мыши. Ориентироваться следует на горизонтальную эталонную линию, вертикальную эталонную линию и решетку.

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Аксиальный**:



1 Пиктограмма **Активировать послойный режим** или пиктограмма **Активировать режим проекции**

4 Регулятор **Вращение**

2 Область панорамы

5 Горизонтальная эталонная линия

3 Центр вращения

6 Вертикальная эталонная линия



2. Убедитесь в том, что режим проекции активен. Если режим послойной съемки активен, щелкните по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. При необходимости сместите на виде **Аксиальный** область панорамы, для чего щелкните левой кнопкой мыши на область панорамы и перемещайте мышью, не отпуская левую кнопку. SICAT Function смещает центр вращения, горизонтальную и вертикальную эталонные линии соответствующим образом.
4. Наведите курсор мыши на регулятор **Вращение**.
5. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
6. Перемещайте регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
 - SICAT Function поворачивает объем на виде **Аксиальный** по кругу вокруг центра вращения и на других видах соответственно.
7. После того, как Вы настроили требуемый поворот объема, отпустите левую кнопку мыши. Ориентироваться следует на область панорамы, горизонтальную эталонную линию, вертикальную эталонную линию и решетку.

8. Чтобы сохранить выполненные изменения, щелкните по **ОК**.

► SICAT Function сохраняет адаптированное направление объема и отображает на всех видах объем в соответствующем направлении.



Дополнительно для описанного процесса доступны следующие действия в окне **Изменить направление объема и область панорамы**:

- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, активировав нужный вид и щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Соответствующая информация содержится в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [► Страница 139].
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Function синхронизирует изменение масштаба изображения между **Фронтальный**- и видом **Саггитальный**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы в качестве предварительной настройки щелкните по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Чтобы восстановить последнюю сохраненную предварительную настройку направления объема и области панорамы, щелкните по кнопке **Сбросить**.
- Если вы не хотите сохранять свои изменения, щелкните по **Отмена**.
- Если данные открыты в режиме просмотра, то после закрытия данных внесенные вами изменения не сохраняются.

28.2 ИЗМЕНИТЬ ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

Общая информация об области панорамы представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [► Страница 164].

Процесс адаптации области панорамы включает следующие этапы:

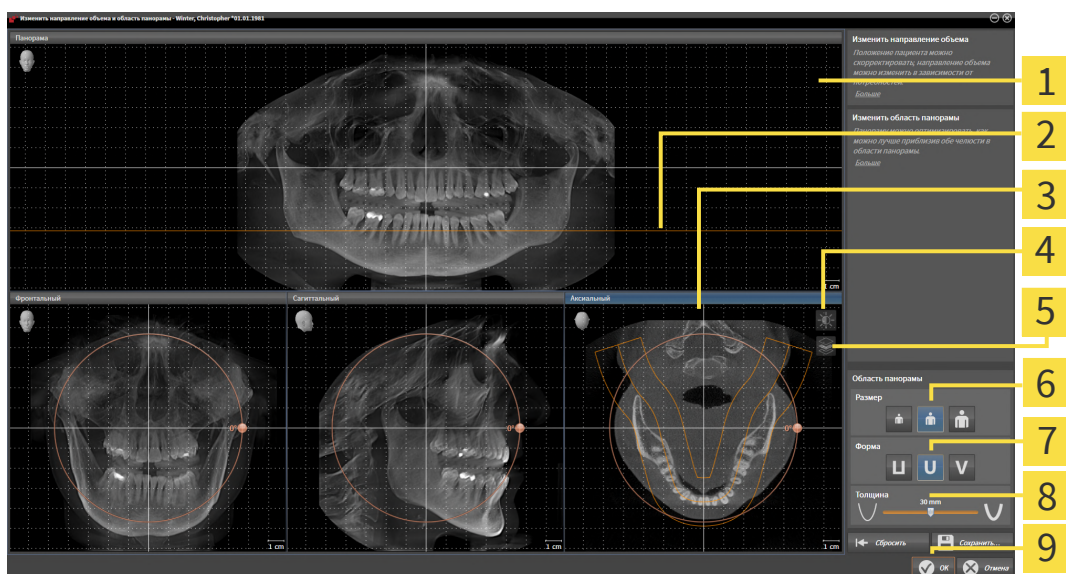
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Адаптировать положение слоя на виде **Аксиальный**
- Перемещение области панорамы
- Поворачивать объем на виде **Аксиальный**
- Адаптировать **Размер, Форма и Толщина** области панорамы

ОТКРЫТЬ ОКНО "ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ"

- ☑ Этап последовательности операций **Подготовить** уже развернут.



- Щелкните по пиктограмме **Изменить направление объема и область панорамы**.
- Откроется окно **Изменить направление объема и область панорамы**:



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Вид Панорама | 6 Кнопки Размер |
| 2 Аксиальная эталонная линия | 7 Кнопки Форма |
| 3 Вид Аксиальный с регулятором Вращение | 8 Ползунок Толщина |
| 4 Пиктограмма Адаптировать яркость и контрастность | 9 Кнопка ОК |
| 5 Пиктограмма Активировать режим проекции или пиктограмма Активировать послойный режим | |

АДАПТИРОВАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ СЛОЯ НА ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ



1. Убедитесь в том, что на виде **Аксиальный** режим послойной съемки активен. Если активирован режим послойной съемки, щелкните по пиктограмме **Активировать послойный режим**.
2. Наведите на виде **Панорама** курсор мыши на аксиальную эталонную линию. Аксиальная эталонная линия отображает текущее положение слоя на виде **Аксиальный**.
3. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
4. Двигайте мышь вверх или вниз.
 - ▶ Слой на виде **Аксиальный** адаптируется в соответствии с положением аксиальной эталонной линии на виде **Панорама**.
5. Отпустить левую кнопку мыши, если аксиальная эталонная линия находится на корне зубов нижней челюсти.
 - ▶ Вид **Аксиальный** сохраняет текущий слой.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОБЛАСТИ ПАНОРАМЫ

1. Навести в **Аксиальный**-виде курсор мыши на области панорамы.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
 - ▶ Форма курсора изменится.
3. Переместить мышь.
 - ▶ SICAT Function перемещает область панорамы в зависимости от положения курсора мыши.
4. Отпустить левую кнопку мыши, если центральная линия области панорамы следует за корнями зубов нижней челюсти.
 - ▶ Область панорамы сохраняет свое текущее положение.

ВРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА В ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ

1. Навести в виде **Аксиальный** курсор мыши на регулятор **Вращение**.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
3. Переместить регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
 - ▶ SICAT Function вращает объем в виде **Аксиальный** по кругу вокруг центра вращения и, соответственно, в других видах.
4. Отпустить левую кнопку мыши, если корни зубов нижней челюсти следуют за центральной линией области панорамы.

ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРА, ФОРМЫ И ТОЛЩИНЫ ОБЛАСТИ ПАНОРАМЫ



1. Убедитесь в том, что режим проекции активен. Если режим послойной съемки активен, щелкните по пиктограмме **Активировать режим проекции**.



2. Выберите **Размер** области панорамы, которое наилучшим образом соответствует челюстной кости пациента, щелкнув по соответствующей кнопке **Размер**.



3. Выберите **Форма** области панорамы, которое наилучшим образом соответствует челюстной кости пациента, щелкнув по соответствующей кнопке **Форма**.



4. Выберите **Толщина** области панорамы, перемещая ползунок **Толщина**. Удостовериться в том, что в области панорамы представлены все зубы и обе челюсти полностью. Толщина должна сохраняться минимальной.

5. Чтобы сохранить выполненные изменения, щелкните по **ОК**.

- SICAT Function сохраняет измененное направление объема и измененную область панорамы и отображает вид **Панорама** соответствующим образом.



Дополнительно для описанного процесса доступны следующие действия в окне **Изменить направление объема и область панорамы**:

- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, активировав нужный вид и щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Соответствующая информация содержится в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [► Страница 139].
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Function синхронизирует изменение масштаба изображения между **Фронтальный**- и видом **Саггитальный**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы в качестве предварительной настройки щелкните по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Чтобы восстановить последнюю сохраненную предварительную настройку направления объема и области панорамы, щелкните по кнопке **Сбросить**.
- Если вы не хотите сохранять свои изменения, щелкните по **Отмена**.
- Если данные открыты в режиме просмотра, то после закрытия данных внесенные вами изменения не сохраняются.

29 ДАННЫЕ ПО ДВИЖЕНИЮ ЧЕЛЮСТЕЙ

Индивидуальные движения челюстей и положения челюстей дают информацию о жевательной динамике пациента. Можно использовать эту информацию для анализа и диагностики пациента. Исходя из этого можно интегрировать эти данные в планирование лечения пациента.

SICAT Function визуализирует специфические для пациента движения челюстей и положения челюстей. Приложение поддерживает следующие источники данных по движению челюстей:

- Данные о движениях, полученные посредством аппаратов для съемки движения челюстей
- Статические положения аппаратов для съемки движения челюстей
- Щечные положения прикуса, которые были сняты с помощью интраоральной камеры

Список совместимых аппаратов для съемки движения челюстей представлен в разделе *Совместимые аппараты для снимков движения челюстей* [▶ Страница 175].

Можно импортировать щечные положения прикуса вместе с оптическими слепками. Информация представлена в *Оптические слепки* [▶ Страница 187].

Наряду с импортом данных по движению челюстей провести следующие этапы для подготовки изображения данных по движению челюстей. Информация представлена в *Стандартная последовательность операций в функции SICAT* [▶ Страница 51].

После подготовки всех необходимых данных доступны следующие действия для данных по движению челюстей:

- *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [▶ Страница 204]
- *Отображение траекторий движения в 3D-виде* [▶ Страница 207]
- *Настройка траекторий движения в соответствии с окном обследования* [▶ Страница 208]
- *Настройка траекторий движения с помощью перекрестия в послойном виде* [▶ Страница 209]

Точность изображения для данных по движению челюстей

< 0,6 мм

29.1 СОВМЕСТИМЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ СНИМКОВ ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ



ОСТОРОЖНО

Использование аппаратов для съемки движения челюстей не по назначению может стать причиной неверного диагноза и лечения.

Использовать аппараты для съемки движений челюстей только по назначению, которое включает в себя использование данных по движению челюстей с SICAT Function.



ОСТОРОЖНО

Использование неподдерживаемых аппаратов для съемки движения челюстей или несовместимых устройств регистрации не по назначению может стать причиной неверного диагноза и лечения.

Использовать только данные по движению челюстей, которые были получены с помощью поддерживаемой комбинации из аппарата для съемки движения челюстей (например, SICAT JMT⁺) и совместимого устройства регистрации (например, SICAT Fusion Bite).

Убедитесь, что вы записываете данные движения челюстей только с помощью аппарата для съемки движений челюстей в комбинации с поддерживаемым аппаратом регистрации. Импортировать только такие данные по движению челюстей согласно SICAT Function, которые были получены с аппаратов для съемки движений челюстей. Можно импортировать только данные съемки движений челюстей по SICAT Function, которые были сняты с помощью аппаратов для съемки движений челюстей, которые поддерживает формат SICAT JTI V1.0.

SICAT Function поддерживает в настоящий момент следующие комбинации аппаратов для съемки движений челюстей и устройств регистрации движений челюстей:

- SICAT JMT⁺ в сочетании с SICAT Fusion Bite, производитель: SICAT GmbH & Co. KG
- SICAT JMT blue в сочетании с SICAT Fusion Bite, производитель: zebris Medical GmbH

29.2 ИМПОРТИРОВАТЬ И РЕГИСТРИРОВАТЬ ДАННЫЕ ПО ДВИЖЕНИЮ ЧЕЛЮСТИ



Использование других данных в качестве 3D-рентгеновских снимков как единственного источника информации может стать причиной неверного диагноза и лечения.

1. Использовать 3D-рентгеновские данные как предпочтительный источник информации для диагностики и планирования.
2. Использовать другие данные, например, оптические слепки, только в качестве вспомогательного источника информации.



Несоответствующие аппараты для получения данных для движений челюстей могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только данные по движению челюстей с аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.



Неверная съемка движения челюстей и рентгеновские снимки 3D могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Убедитесь в том, что данные по движению челюстей и 3D-рентгеновские данные были получены в соответствии с указаниями производителя аппарата. Использовать указанный тип эталонного участка.



Данные движения челюстей, которые не соответствуют пациенту и дате 3D-рентгеновских данных, могут стать причиной неверного диагноза и лечения.

Удостовериться в том, что пациент и дата данных движения челюстей соответствуют пациенту и дате изображенных 3D-рентгеновских данных.



Недостаточная целостность или качество данных для движений челюстей могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить целостность и качество импортированных данных движения челюстей.



Недостаточное качество, точность и разрешение данных для движений челюстей могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только данные движения челюстей, которые подтверждают достаточное качество, разрешение и точность для предусмотренного диагноза и лечения.



Увеличенные артефакты, недостаточное разрешение и низкое качество 3D-рентгеновских снимков могут стать причиной отказа механизма для распознавания маркера и эталонного участка. Примерами увеличенных артефактов в 3D-рентгеновских данных являются подвижные или металлические артефакты.

Использовать только 3D-рентгеновские снимки, которые позволяют правильно распознавать маркер и эталонный участок.



Неправильное положение, типы и направление эталонного участка могут привести к неверному диагнозу и лечению.

После того, как программа Мастер JMT распознала эталонный участок, проверить правильное положение, вид и ориентацию эталонного участка с учетом 3D-рентгеновских снимков.



Неправильная регистрация данных движения челюстей относительно 3D-рентгеновских снимков может привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить, выполнены ли зарегистрированные данные по движению челюстей правильно относительно 3D-рентгеновских снимков.

УКАЗАНИЕ

Для обеспечения правильной регистрации данных по движению челюстей SICAT рекомендует применение 3D-рентгеновских данных со следующими параметрами:

1. Толщина слоя меньше 0,7 мм
2. Размер вокселя менее 0,7 мм во всех трех измерениях



Прежде чем импортировать принятые данные по движению челюстей по SICAT Function, нужно экспортировать данные из программного обеспечения аппарата для данных по движению челюстей. Экспорт файлов, которые соответствуют SICAT Function, описан в руководстве по эксплуатации аппарата для данных по движению челюстей.



Если в открытом исследовании уже имеются зарегистрированные данные по движению челюстей, следует подтвердить, что SICAT Function удалит эти данные, если вы повторно откроете помощник **Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти**.



Во время процесса импорта данных по движению челюстей вы должны отметить три шариковых маркера в пределах **Аксиальный**-вида помощника **Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти**, чтобы после этого SICAT Function могла их распознать.

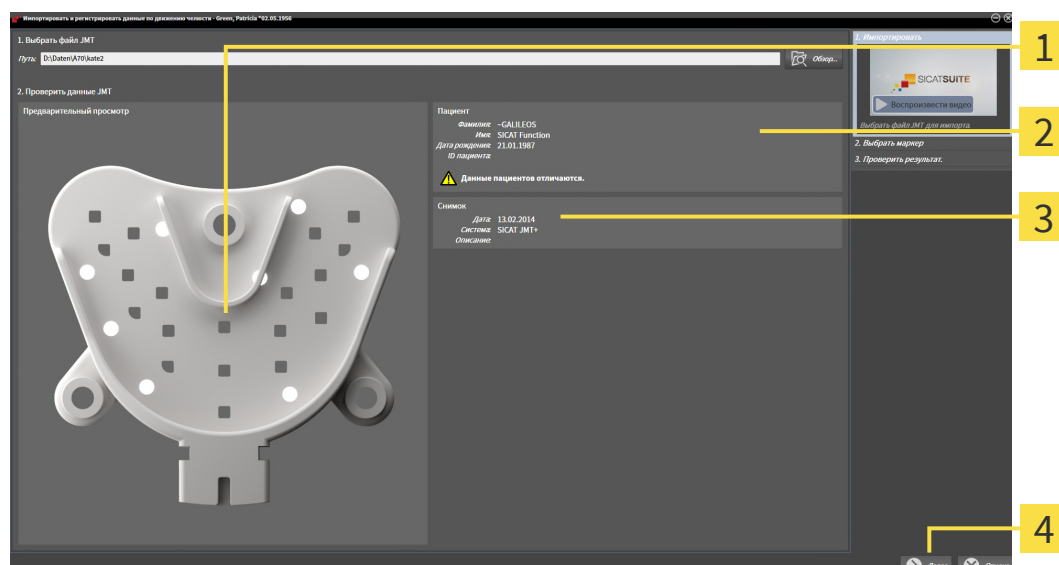
Общая информация о данных по движению челюстей представлена в разделе *Данные по движению челюстей* [► Страница 174].

Для импорта и регистрации данных по движению челюстей выполнить следующие действия:

- ☒ Этап последовательности операций **Диагностика** уже расширен. Информация представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 117].



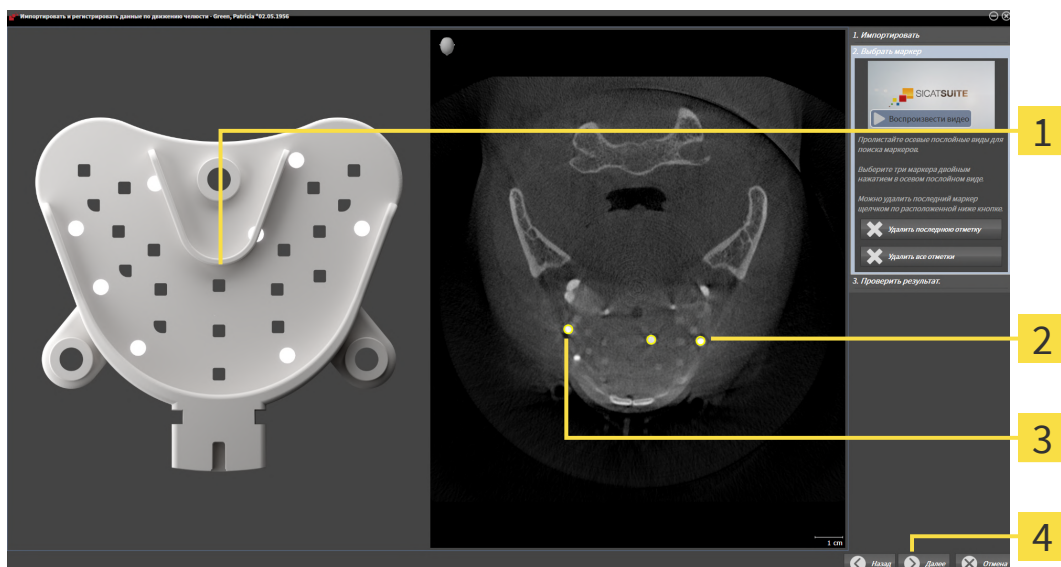
1. Щелкнуть по пиктограмме **Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти**.
 - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти** открывается с этапом **Импортировать**.
2. Щелкнуть в помощнике **Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти** по кнопке **Обзор**.
 - ▶ Откроется окно **Загрузить файл экспорта JMT**.
3. Изменить в окне **Загрузить файл экспорта JMT** на нужный файл с данными по движению челюстей, выбрать файл и щелкнуть по **Открыть**.
 - ▶ Окно **Загрузить файл экспорта JMT** закрывается и SICAT Function передает путь к нужному файлу с данными по движению челюстей в поле **Путь**.
 - ▶ Вид **Прикусная вилка** показывает предварительный осмотр прикусной вилки, которая используется во время приема данных по движению челюстей.
 - ▶ В области **Пациент** и области **Снимок** представлена информация из файла с данными по движению челюстей:



- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Вид SICAT Fusion Bite | 3 Область Снимок |
| 2 Область Пациент | 4 Кнопка Далее |

4. Удостовериться в том, что файл с данными по движению челюстей подходит активному исследованию.
5. Щелкнуть по **Далее**.

► Этап **Выбрать маркер** открывается:



1 Прикусная вилка Вид

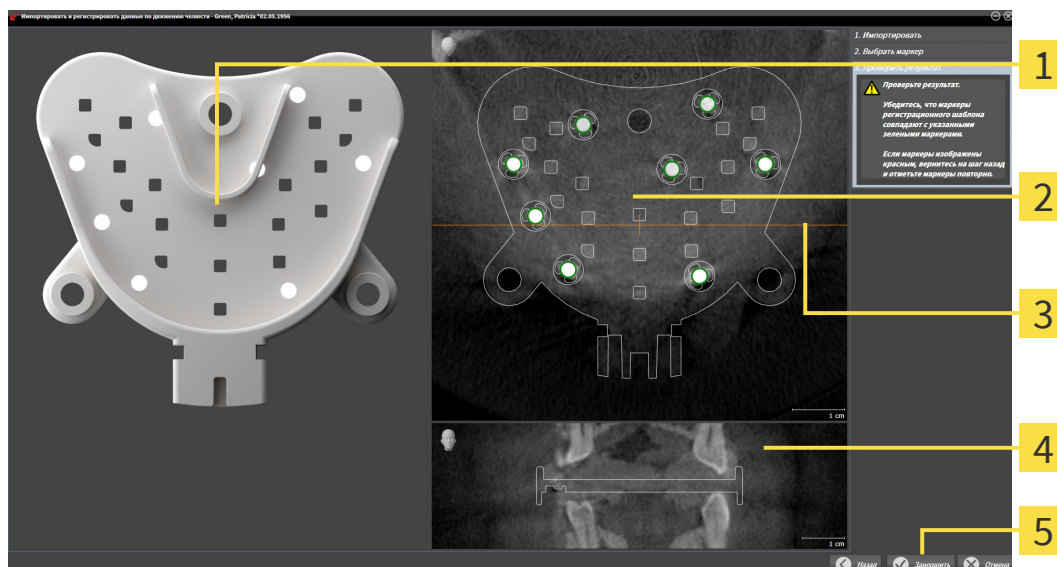
3 Выбранная отметка

2 Аксиальный Вид

4 Кнопка **Далее**

6. Прокрутить осевые слои до того момента, когда послойный **Аксиальный**-вид показывает не менее одного шарикового маркера.
7. Выполнить двойной щелчок в послойном **Аксиальный**-виде по шариковому маркеру.
 - SICAT Function отмечает шариковый маркер.
8. Повторить последний этап до момента, когда будут отмечены три шариковых маркера.
9. Щелкнуть по **Далее**.
 - SICAT Function регистрирует данные по движению челюстей.

► Этап **Проверить результат** открывается:



1 Прикусная вилка Вид

4 Фронтальный Вид

2 Аксиальный Послойный вид

5 Кнопка **Завершить**

3 Фронтальная эталонная линия

10. Удостовериться в том, чтобы шариковые маркеры в послойных видах **Прикусная вилка** и **Аксиальный** соответствовали друг другу.
11. В виде **Фронтальный** следует убедиться, что SICAT Function положение прикусной вилки распознано верно. В виде **Аксиальный** переместить фронтальную эталонную линию или прокрутить слои в виде **Фронтальный**.
12. Щелкнуть по **Завершить**.

- SICAT Function импортирует зарегистрированные данные по движению челюстей.
- Помощник **Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти** закрывается.
- SICAT Function показывает в **Браузер объекта** объект **Данные по движению челюстей**. Информация представлена в *Объекты SICAT Function* [► [Страница 123](#)].



Дополнительно к описанному процессу доступны следующие действия в помощнике **Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти**:

- Если вы не удовлетворены последним маркером, можно щелкнуть по кнопке **Удалить последнюю отметку**.
- Если **Прикусная вилка** исполнено неточно в отношении рентгеновских данных, щелкнуть по кнопке **Назад** и повторить этап **Выбрать маркер** с маркерами в других положениях.
- Если вам требуется импортировать и регистрировать данные по движению челюстей, можно щелкнуть по **Отмена**.

30 СЕГМЕНТАЦИЯ



ОСТОРОЖНО

Увеличенные артефакты или недостаточное разрешение 3D-рентгеновских снимков могут стать причиной неудавшегося процесса сегментации или недостаточных результатов. Примеры увеличенных артефактов в 3D-рентгеновских снимках могут быть подвижными или металлическими артефактами.

Использовать только 3D-рентгеновские снимки, которые позволяют получить достаточное качество сегментации соответствующих анатомических структур.



ОСТОРОЖНО

Недостаточное качество сегментации может привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить, чтобы качество сегментации для предусмотренной эксплуатации было достаточным.

Для отображения движения нижней челюсти следует определить границу между нижней челюстью и фоном. Это называется сегментацией. С помощником **Сегментация нижней челюсти** можно провести сегментацию как нижней челюсти, так и ямки пациента. В SICAT Function сегментация является полуавтоматическим процессом.

Полуавтоматический процесс означает, что части нижней челюсти и ямки следует обозначить вручную инструментами для рисования в помощнике **Сегментация нижней челюсти**. По маркировке помощник сегментации обозначает подобные области автоматически.

Доступны следующие действия для сегментации нижней челюсти и ямки:

- Сегментация нижней челюсти [▶ Страница 182]
- Сегментация ямки [▶ Страница 184]

После сегментации нижней челюсти можно использовать следующие действия:

- Визуализация и передача индивидуальных анатомических движений пациента в 3D-виде. Информация представлена в *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [▶ Страница 204].
- Визуализация индивидуальных анатомических траекторий движения пациента в виде 3D. Информация представлена в *Отображение траекторий движения в 3D-виде* [▶ Страница 207].
- Визуализация движущихся ВНЧС в рабочей зоне **ТМЖ**. Информация представлена в *Функции в рабочей зоне ТМЖ* [▶ Страница 210].

30.1 СЕГМЕНТАЦИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ



Помощник **Разделить на сегменты нижнюю челюсть и мышцы** проводит при каждом запуске предварительный расчет сегментации. Продолжительность предварительного расчета зависит от мощности вашего компьютера.



Сегментация SICAT Function относится к областям, а не к анатомическим контурам. По этой причине точная прорисовка анатомических контуров требуется очень редко. Вместо этого следует отметить связанные области, разместив в них линии.

Общая информация о сегментации представлена в разделе *Сегментация* [► Страница 181].

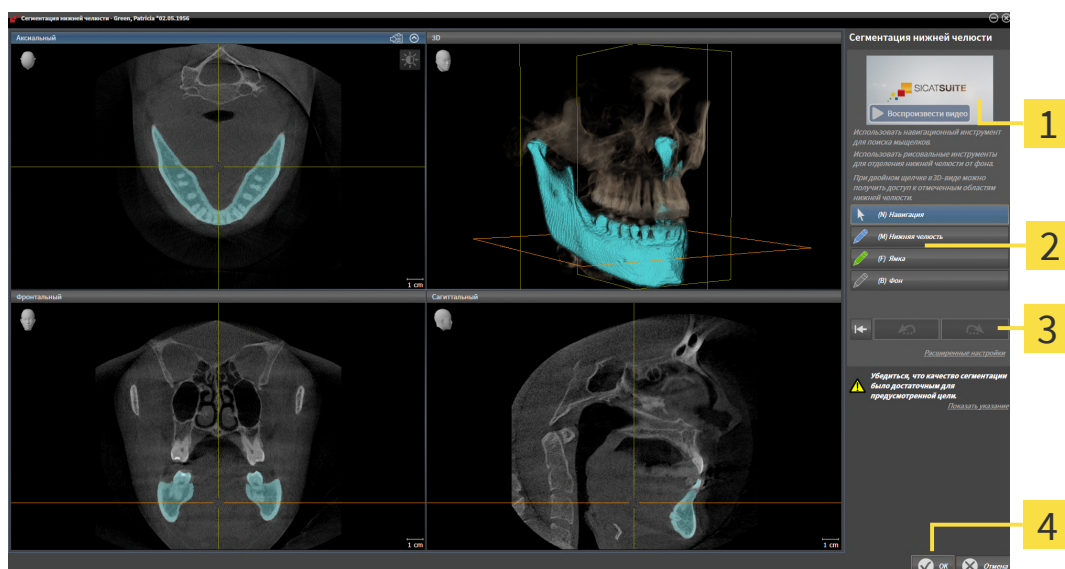
Для сегментации нижней челюсти выполнить следующие действия:

- ☑ Этап последовательности операций **Диагностика** уже расширен. Информация представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 117].



1. Щелкнуть по пиктограмме **Разделить на сегменты нижнюю челюсть и мышцы**.

► Помощник **Сегментация нижней челюсти** открывается:



1 Пример на видео

3 Кнопка **Сбросить**, кнопка **Отмена** и кнопка **Повторить**

2 Область **Инструменты для рисования**

4 Кнопка **ОК**

► Помощник **Сегментация нижней челюсти** проводит предварительный расчет сегментации.

2. Адаптировать вид **Аксиальный**, **Фронтальный** или **Саггитальный** таким образом, чтобы были видны нижняя челюсть и ямка.



3. Щелкнуть по кнопке **Нижняя челюсть**.

4. Перевести курсор мыши в нужном послойном 2D-виде на нижнюю челюсть.

► Курсор мыши становится на штифт.

5. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

6. Курсором мыши следовать за внутренней областью нижней челюсти.
 - ▶ SICAT Function отображает Вашу отметку с помощью синей линии.
7. Отпустить левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Function делит нижнюю челюсть на сегменты по Вашим отметкам.
8. Если вы хотите добавить дополнительные области к нижней челюсти, нужно щелкнуть по пиктограмме **Навигация**, переместиться в 2D-виде к нужным структурам и отметить их, как описано выше.
9. Если сегментация соответствует вашим требованиям, щелкнуть по кнопке **ОК**.
 - ▶ Помощник **Сегментация нижней челюсти** закрывается.
 - ▶ SICAT Function показывает в **Браузер объекта** объект **Объемные регионы**. Информация представлена в *Объекты SICAT Function* [▶ *Страница 123*].
 - ▶ В **3D**-виде представлен результат сегментации.



Можно использовать инструмент для рисования **Фон** для обозначения либо в качестве фона, либо для коррекции больших областей полуавтоматической сегментации.

Сегментацию можно продолжить или улучшить и позднее.



Можно прокрутить послойные 2D-виды, перейдя в режим **Навигация**.



Дополнительно для описанного процесса доступны следующие действия в окне **Разделить на сегменты нижнюю челюсть и мышечки**:

- В окне **Разделить на сегменты нижнюю челюсть и мышечки** имеются специальные сочетания клавиш. Информация представлена в *Сочетание клавиш* [▶ *Страница 269*].
- Если в виде **3D** дважды щелкнуть по позиции, которая относится к сегментированной области, во всех послойных 2D-видах будет показан соответствующий слой. Дополнительно SICAT Function центрирует перекрестья на эту позицию. Эту функцию можно использовать, например, для коррекции изношенных областей или закрытия пропусков.
- Если сегментация не соответствует анатомическим особенностям, щелкнуть по кнопке **Отмена**.
- Если вы хотите восстановить отмененное действие, можно щелкнуть по кнопке **Повторить**.
- Если вы хотите отменить все действия, можно щелкнуть по кнопке **Сбросить**.
- В редких случаях предварительный расчет набора данных может не привести к оптимальному результату. В таком случае можно нажать на **Расширенные настройки** и деактивировать флажок **Автоматически распознавать фон**. После этого области, которые не относятся к челюстной кости или ямке, можно отметить с помощью рисовального инструмента **Фон** по меньшей мере одним штрихом.
- Если вы хотите прервать сегментацию мышечков и области нижней челюсти, можно щелкнуть по кнопке **Отмена**.

30.2 СЕГМЕНТАЦИЯ ЯМКИ

Благодаря появлению рабочей зоны **TMJ** сегментация ямки в большинстве случаев больше не требуется. Использовать рабочую зону **TMJ**, чтобы оценивать динамическое соотношение мыщелков и ямки без сегментации.



Помощник **Разделить на сегменты нижнюю челюсть и мыщелки** проводит при каждом запуске предварительный расчет сегментации. Продолжительность предварительного расчета зависит от мощности вашего компьютера.



Сегментация SICAT Function относится к областям, а не к анатомическим контурам. По этой причине точная прорисовка анатомических контуров требуется очень редко. Вместо этого следует отметить связанные области, разместив в них линии.

Общая информация о сегментации представлена в разделе *Сегментация* [▶ *Страница 181*].

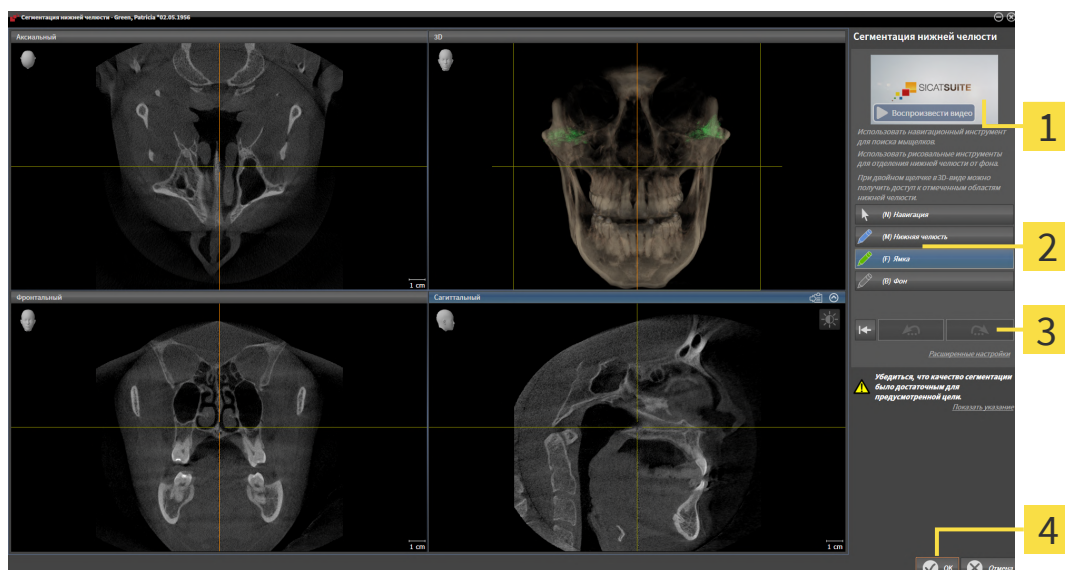
Для сегментации ямки выполнить следующие действия:

- ☑ Этап последовательности операций **Диагностика** уже развернут. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Панель инструментов последовательности операций* [▶ *Страница 117*].
- ☑ Снимок DVT содержит ямку.



1. Щелкните по пиктограмме **Разделить на сегменты нижнюю челюсть и мыщелки**.

▶ Помощник **Сегментация нижней челюсти** открывается:



1 Пример на видео

3 Кнопка **Сбросить**, кнопка **Отмена** и кнопка **Повторить**

2 Область **Инструменты для рисования**

4 Кнопка **ОК**

▶ Помощник **Сегментация нижней челюсти** выполняет предварительный расчет сегментации.

2. Адаптируйте вид **Аксиальный**, вид **Фронтальный** или вид **Сагитальный** таким образом, чтобы были видны нижняя челюсть и ямка.



3. Щелкните по кнопке **Ямка**.
4. Перевести курсор мыши в нужном послойном 2D-виде на ямку.
 - ▶ Курсор мыши становится на штифт.
5. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
6. Курсором мыши следовать за внутренней областью ямки.
 - ▶ SICAT Function отображает вашу отметку зеленой линией.
7. Отпустите левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Function делит ямку на сегменты по вашим отметкам.
8. Если Вы хотите добавить к ямке дополнительные области, щелкните по пиктограмме **Навигация**, переместитесь в 2D-виде к нужным структурам и отметьте их, как описано выше.
9. Если сегментация соответствует вашим требованиям, щелкните по кнопке **ОК**.
 - ▶ Помощник **Сегментация нижней челюсти** закрывается.
 - ▶ SICAT Function показывает в **Браузер объекта** объект **Объемные регионы**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Объекты SICAT Function* [▶ *Страница 123*].
 - ▶ Вид**3D** отображает результат сегментации.



Вы можете использовать инструмент для рисования **Фон**, чтобы обозначать области в качестве фона либо для коррекции слишком больших областей полуавтоматической сегментации.

Сегментацию можно продолжить или улучшить и позднее.



Вы можете прокрутить послойные 2D-виды, перейдя в режим **Навигация**.



Дополнительно для описанного процесса доступны следующие действия в окне **Разделить на сегменты нижнюю челюсть и мышелки**:

- В окне **Разделить на сегменты нижнюю челюсть и мышелки** имеются специальные сочетания клавиш. Информация представлена в *Сочетание клавиш* [▶ Страница 269].
- Если в виде **3D** дважды щелкнуть по позиции, которая относится к сегментированной области, во всех послойных 2D-видах будет показан соответствующий слой. Дополнительно SICAT Function центрирует перекрестья на эту позицию. Эту функцию можно использовать, например, для коррекции изношенных областей или закрытия пропусков.
- Если сегментация не соответствует анатомическим особенностям, щелкнуть по кнопке **Отмена**.
- Если вы хотите восстановить отмененное действие, можно щелкнуть по кнопке **Повторить**.
- Если вы хотите отменить все действия, можно щелкнуть по кнопке **Сбросить**.
- В редких случаях предварительный расчет набора данных может не привести к оптимальному результату. В таком случае можно нажать на **Расширенные настройки** и деактивировать флажок **Автоматически распознавать фон**. После этого области, которые не относятся к челюстной кости или ямке, можно отметить с помощью рисовального инструмента **Фон** по меньшей мере одним штрихом.
- Если вы хотите прервать сегментацию мышелков и области нижней челюсти, можно щелкнуть по кнопке **Отмена**.

31 ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

SICAT Function может накладывать (регистрировать) подходящие друг к другу рентгеновские 3D-данные и оптические слепки того же пациента. Комбинированное отображение предоставляет дополнительную информацию для анализа и диагностики. Благодаря этому Вы можете проводить лечение, основанное на оптических слепках.

Чтобы использовать оптические слепки, действуйте следующим образом:

1. Импорт оптических слепков следующими путями импортирования:
 - *Загружать оптические слепки из Hub* [► Страница 190]
 - *Импортировать оптические слепки из файла* [► Страница 194]
 - *Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT* [► Страница 197]
2. Регистрация (наложение) оптических слепков с рентгеновскими 3D-данными: *Регистрация и проверка оптических слепков* [► Страница 199]



Регистрация не нужна при повторном использовании оптических слепков из приложения SICAT.

SICAT Function поддерживает следующие форматы файлов для оптических слепков:

- Наборы данных SIXD, которые содержат оптический слепок верхней и нижней челюсти (полные дуги челюстей). Используйте этот формат, если Вы применяете систему CEREC, которая поддерживает формат SIXD.
- Наборы данных SSI, которые содержат оптический слепок верхней и нижней челюсти (полные дуги челюстей). Используйте этот формат, если Вы применяете систему CEREC, которая **не** поддерживает формат SIXD.
- Наборы данных* STL, которые содержат оптический слепок верхней **или** нижней челюсти (полные дуги челюстей). Используйте этот формат, если Вы применяете другую систему CAD/CAM, которая поддерживает формат STL.

*Для наборов данных STL Вам нужна активированная лицензия **SICAT Suite STL Import**. Кроме того, при импортировании следует обращать внимание на дополнительные шаги. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL* [► Страница 196].



Обратите внимание на следующие ограничения для оптических слепков в наборах данных STL:

- Наборы данных STL не поддерживают щечные положения прикуса. В области **Активное соотношение челюсти** в списке не появляется **Активное соотношение челюсти** никакая запись о щечном соотношении.
- На основе наборов данных STL Вы не можете экспортировать данные о движении челюстей. Если в области JMT щелкнуть по кнопке **Экспорт JMTXD**, то SICAT Function покажет соответствующее сообщение.

Для оптических слепков доступны следующие действия:

- Активировать, скрывать и показывать оптические слепки: *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 120]
- Наводить фокус на оптические слепки и удалять их: *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 122]
- Настроить цветной отображение оптических слепков: *Включать и выключать цветное отображение оптических слепков* [▶ Страница 159]

31.1 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



Использование других данных в качестве 3D-рентгеновских снимков как единственного источника информации может стать причиной неверного диагноза и лечения.

1. Использовать 3D-рентгеновские данные как предпочтительный источник информации для диагностики и планирования.
2. Использовать другие данные, например, оптические слепки, только в качестве вспомогательного источника информации.



Несоответствующее оборудование для оптических слепков может привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только оптические слепки с аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.



Оптические слепки, которые не соответствуют пациенту и дате 3D-рентгеновских данных, могут стать причиной неверного диагноза и лечения.

Удостовериться в том, что пациент и дата данных оптического слепка соответствуют пациенту и дате изображенных 3D-рентгеновских снимков.



Недостаточная целостность или качество оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.



Недостаточное качество и точность оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только данные оптических слепков, которые подтверждают достаточное качество и точность для предусмотренного диагноза и лечения.

31.1.1 ЗАГРУЖАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ HUB

Вы можете загружать оптические слепки из Hub в формате SIXD и импортировать в SICAT Function.

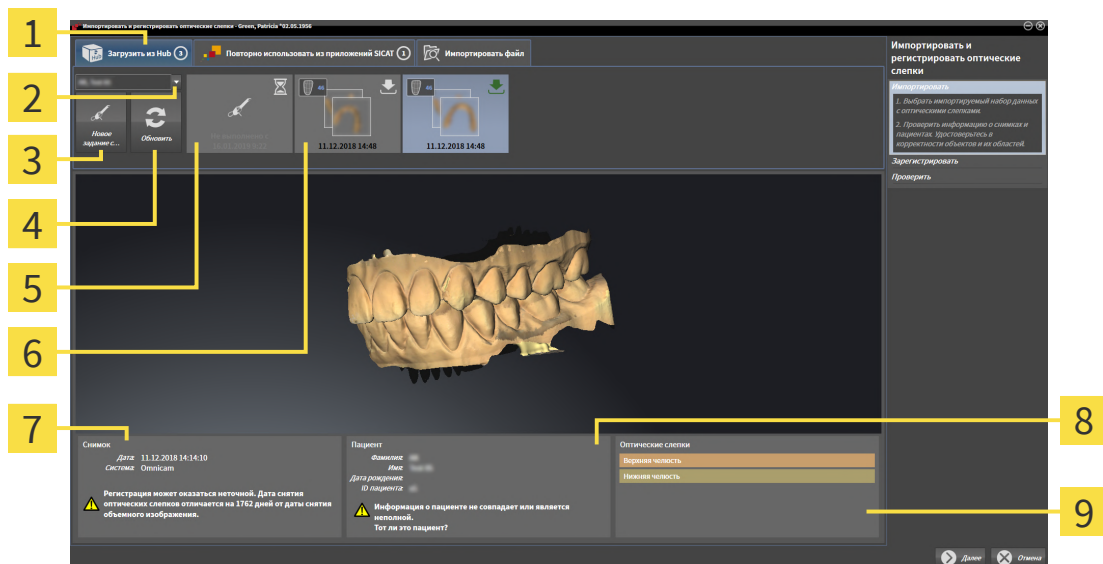
- ✓ Соединение с Hub установлено. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub* [▶ Страница 257].
- ✓ Лицензия на использование Hub активирована. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ Страница 62].
- ✓ Этап последовательности операций **Диагностика** уже развернут.



1. Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
▶ SICAT Function открывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки** посредством шага **Импортировать**.



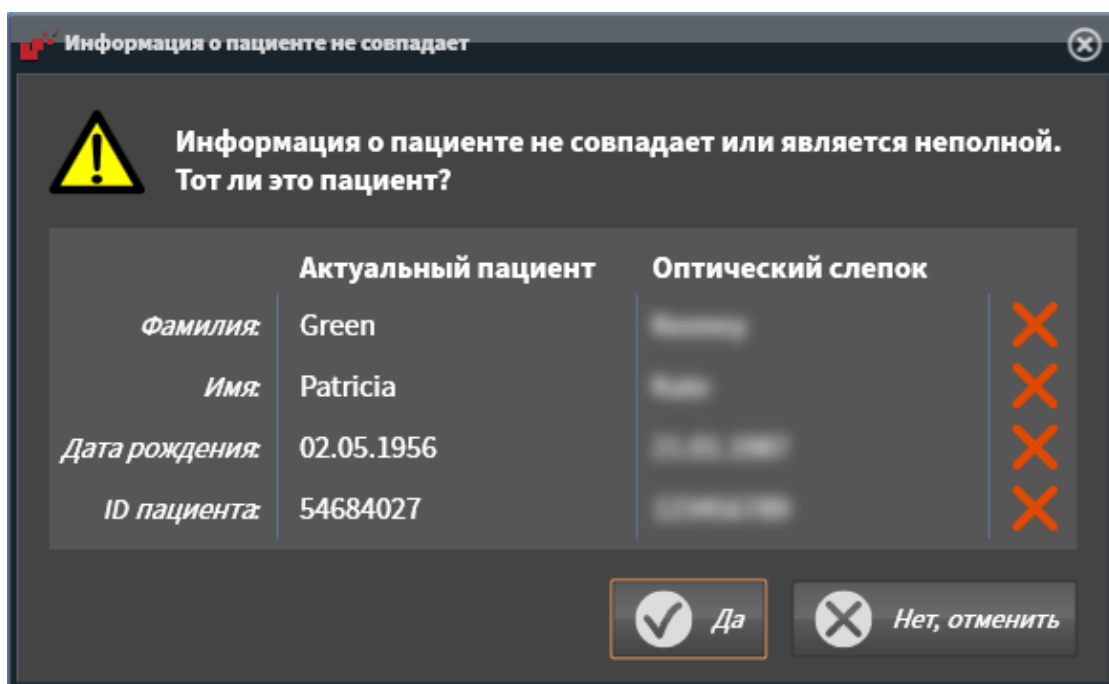
2. Щелкните по вкладке **Загружать из Hub**.
3. Выберите пациента.
▶ SICAT Function отображает незаконченные заказы на сканирование и имеющиеся в распоряжении оптические слепки.



- | | |
|--|---|
| <p>1 Вкладка Загружать из Hub</p> <p>2 Кнопка Выбор пациента</p> <p>3 Кнопка Новое задание сканирования</p> <p>4 Кнопка Обновить</p> <p>5 Заказ на сканирование со статусом:
 в работе
 еще не загружен</p> | <p>6 Доступные оптические слепки со статусом:
 еще не загружены
 уже загружены</p> <p>7 Сведения при поступлении</p> <p>8 Информация о пациенте</p> <p>9 Область Оптические слепки</p> |
|--|---|

4. Щелкните по нужным оптическим слепкам.

- ▶ SICAT Function загружает оптические слепки, если таковые еще не загружены. Когда оптические слепки загружены, SICAT Function отображает слепки на виде **3D**.
- 5. Проверьте выбор для регистрации.
- 6. Проверьте, совпадает ли информация на снимках с информацией для пациента.
- 7. Проверьте челюсть в области **Оптические слепки**.
- 8. Щелкните по **Далее**.
 - ▶ Если данные пациента на рентгеновском 3D-снимке и на оптических слепках не совпадают, SICAT Function открывает окно **Информация о пациенте не совпадает**:



- 9. Сравните информацию о пациенте. Если Вы уверены, что оптические слепки соответствуют актуальному пациенту, щелкните по кнопке **Да**.
 - ▶ Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе *Регистрация и проверка оптических слепков* [▶ *Страница 199*].



Чтобы Вы имели возможность проверить соответствие рентгеновских 3D-данных оптическим слепкам, помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки**, постоянно отображает данные пациента и игнорирует настройку **Анонимизировать**.



- Если нужные оптические слепки не отображаются, Вы можете актуализировать обзор, щелкнув по кнопке **Обновить**. Либо Вы можете отправить задание на съемку оптического слепка на Hub. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Составить задание на сканирование для оптического слепка* [▶ Страница 193].
- Во время предварительной настройки соединение с Hub разъединяется. Информацию о настройке соединения Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub* [▶ Страница 257].
- Вы можете использовать Hub, если Вы активировали соответствующую лицензию на его использование. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ Страница 62].

31.1.1.1 СОСТАВИТЬ ЗАДАНИЕ НА СКАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО СЛЕПКА

Вы можете отправить задание на сканирование оптических слепков на Hub.

- ☑ Соединение с Hub установлено. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub* [▶ Страница 257].
- ☑ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ Страница 62].
- ☑ Этап последовательности операций **Диагностика** уже развернут.



1. Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается посредством этапа **Импортировать**.



2. Щелкните по вкладке **Загружать из Hub**.

3. Выберите пациента.

▶ SICAT Function отображает незаконченные задания на сканирование и имеющиеся в распоряжении оптические слепки.



4. Щелкните по пиктограмме **Новое задание сканирования**.

▶ SICAT Function отображает окно **Новое задание сканирования**. Теперь Вы можете определить данные для задания на сканирование.

5. Выберите врача.

6. При необходимости введите дополнительные сведения, например, указания по сканированию.

7. Чтобы отправить задание на сканирования на Hub, щелкните по **Создать задание сканирования** и подтвердите контрольный запрос, нажав **ОК**.

▶ SICAT Function отправляет задание на сканирования на Hub и отображает находящееся в работе задание на сканирование во вкладке **Загружать из Hub** пиктограммой

▶ Вы можете обрабатывать задание на сканирование в CEREC и создавать оптический слепок в CEREC.

31.1.2 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ ФАЙЛА

Вы можете импортировать один или несколько файлов с оптическими слепами.

Обратите внимание на следующие ограничения для оптических слепков в наборах данных STL:

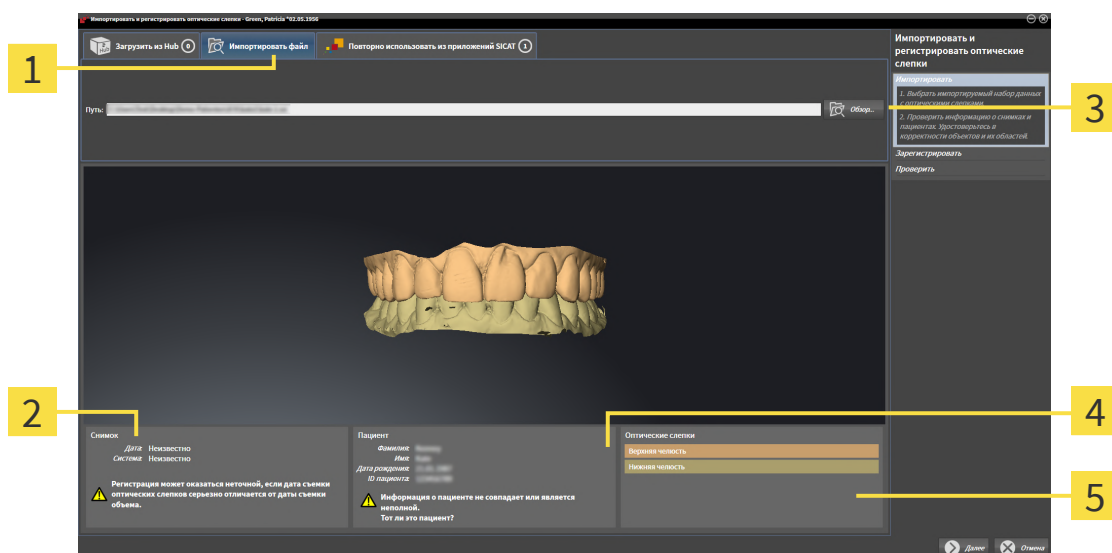


- Наборы данных STL не поддерживают щечные положения прикуса. В области **Активное соотношение челюсти** в списке не появляется **Активное соотношение челюсти** никакая запись о щечном соотношении.
- На основе наборов данных STL Вы не можете экспортировать данные о движении челюстей. Если в области JMT щелкнуть по кнопке **Экспорт JMTXD**, то SICAT Function покажет соответствующее сообщение.

✓ Этап последовательности операций **Диагностика** уже развернут.



- Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепок**.
 ► Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепок** открывается посредством этапа **Импортировать**.
- Щелкните по вкладке **Импортировать файл**.



1 Вкладка **Импортировать файл**

4 Информация о пациенте

2 Информация снимка

5 Область **Оптические слепок**

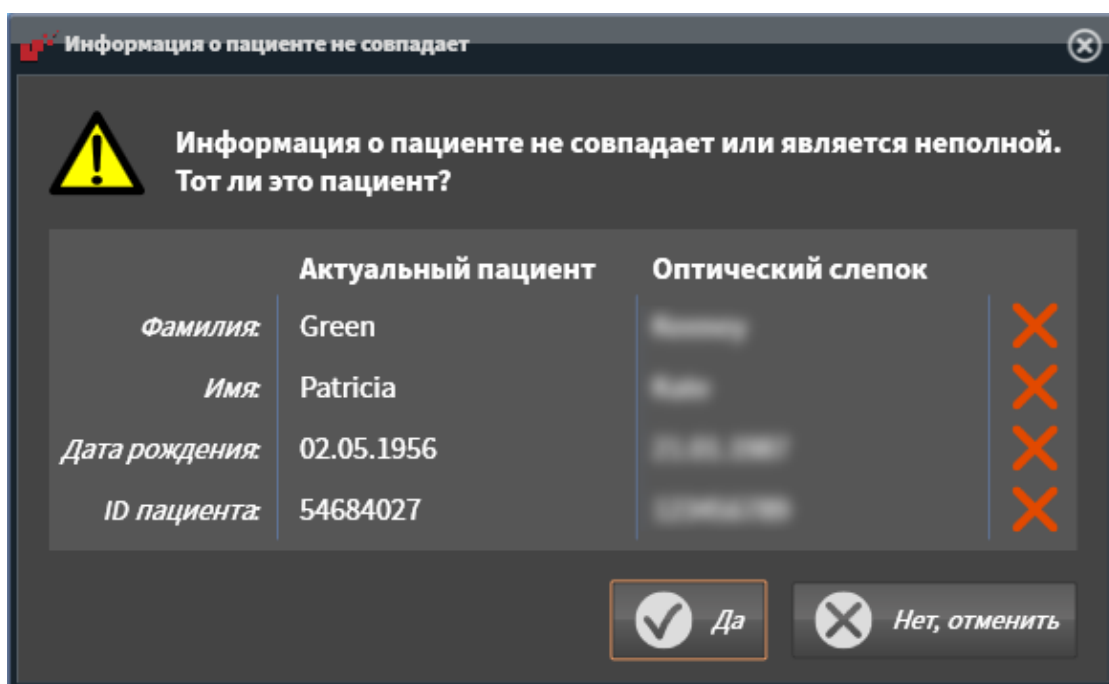
3 Кнопка **Обзор**

- Щелкните по кнопке **Обзор**.
- Перейдите в окне **Открыть файл с оптическими слепами** в нужный файл с оптическими слепами, выберите файл и щелкните по **Открыть**.
 ► SICAT Function открывает выбранный файл.
- Определять взаиморасположение и ориентацию челюстей в файле STL:** Если Вы выбираете файл STL с оптическим слепком верхней или нижней челюсти, то SICAT Function открывает окно, где Вы можете адаптировать взаиморасположение и ориентацию челюсти. Для

этого следуйте этапам в разделе *Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL* [► Страница 196].

В заключение Вы можете выбрать следующий файл STL с верхней или нижней челюстью, которая до сих пор отсутствовала, и адаптировать взаиморасположение и ориентацию челюсти. В заключение выполняйте здесь следующий этап.

6. Проверьте выбор для регистрации.
7. Проверьте сведения при поступлении и информацию о пациенте.
8. Проверьте челюсти в области **Оптические слепки**.
9. Щелкните по **Далее**.
 - Если данные пациента на рентгеновском 3D-снимке и на оптических слепках не совпадают, SICAT Function открывает окно **Информация о пациенте не совпадает**:



10. Сравните информацию о пациенте. Если Вы уверены, что оптические слепки соответствуют актуальному пациенту, несмотря на отличающиеся сведения о пациенте, щелкните по кнопке **Да**.
 - Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе *Регистрация и проверка оптических слепков* [► Страница 199].



Чтобы Вы имели возможность проверить соответствие рентгеновских 3D-данных оптическим слепкам, помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки**, постоянно отображает данные пациента и игнорирует настройку **Анонимизировать**.

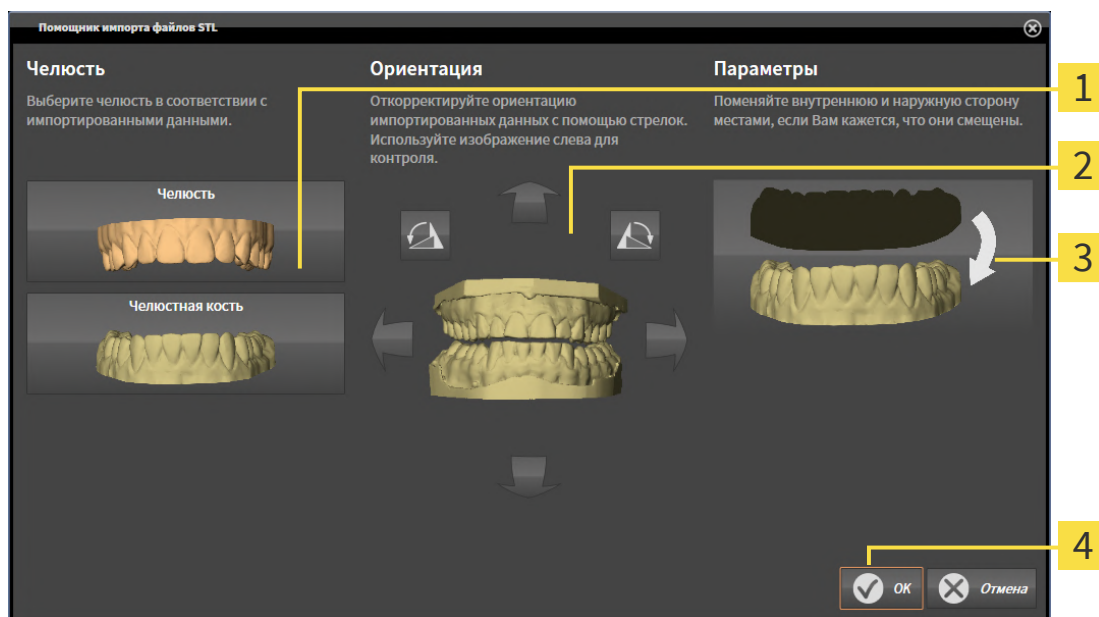
31.1.2.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ STL

Файлы STL не содержат информацию о положении и ориентации оптических слепков. Поэтому при необходимости вам придется изменить положение и ориентацию:

☒ Вы уже активировали лицензию на импорт файлов STL **SICAT Suite**.

1. Откройте оптические слепки из файла в формате STL. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать оптические слепки из файла* [► Страница 194].

► Открывается окно **Помощник импорта файлов STL**:



1 Выбор челюсти

3 Перемена местоположения внутренней и наружной сторон

2 Изменение ориентации

2. В области **Челюсть** определите, содержит ли оптический слепок **Верхняя челюсть** или **Нижняя челюсть**, щелкнув по соответствующей пиктограмме.



3. При необходимости для приблизительного предварительного позиционирования измените ориентацию оптических слепков, щелкнув в области **Ориентация** по пиктограмме со стрелкой или по пиктограмме вращения.
4. При необходимости поменяйте внутреннюю и наружную сторону оптических слепков местами, кликнув в области **Параметры** по изображению оптических слепков.
5. Щелкните по кнопке **ОК**.
6. При необходимости повторите данные шаги для второго файла STL. SICAT Function автоматически соотносит второй файл STL с соответствующей другой челюстью.
 - SICAT Function отображает импортированные оптические слепки в помощнике **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
7. Продолжайте импортировать оптические слепки. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать оптические слепки из файла* [► Страница 194].

31.1.3 ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ ИЗ ПРИЛОЖЕНИЯ SICAT

Вы можете повторно использовать оптические слепки из одного из приложений SICAT.

Обратите внимание на следующие ограничения для оптических слепков в наборах данных STL:

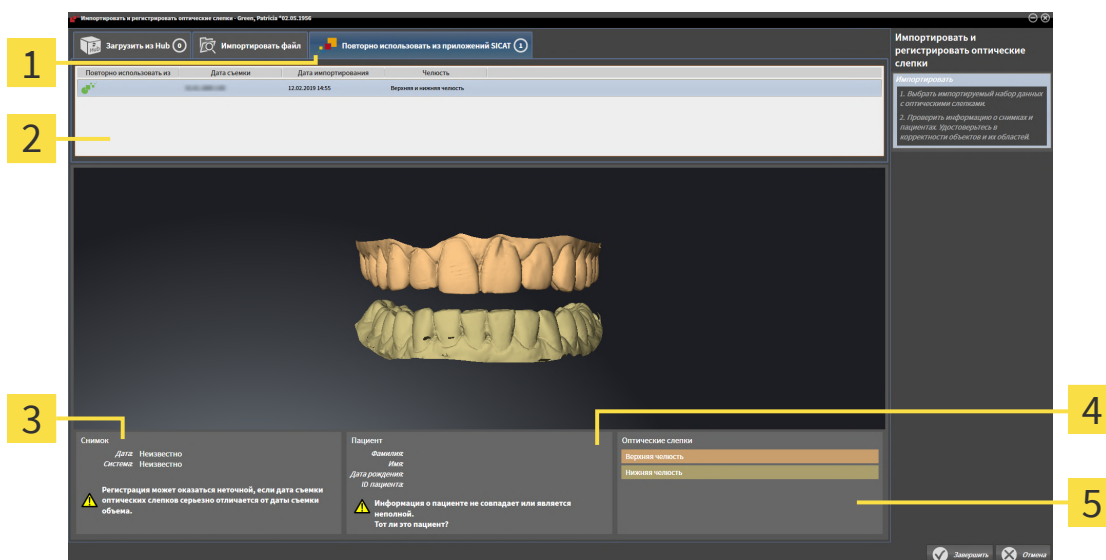


- Наборы данных STL не поддерживают щечные положения прикуса. В области **Активное соотношение челюсти** в списке не появляется **Активное соотношение челюсти** никакая запись о щечном соотношении.
- На основе наборов данных STL Вы не можете экспортировать данные о движении челюстей. Если в области JMT щелкнуть по кнопке **Экспорт JMTXD**, то SICAT Function покажет соответствующее сообщение.

- ☑ Для открытого исследования Вы уже импортировали в одном из приложений SICAT подходящие оптические слепки, которые Вы пока не используете в SICAT Function.
- ☑ Этап последовательности операций **Диагностика** уже развернут.



- Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
► Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается посредством этапа **Импортировать**.
- Щелкните по вкладке **Повторно использовать из приложений SICAT**.
- В верхней области щелкните по строке с оптическими слепками, которые Вы хотите повторно использовать.
► SICAT Function отображает выбранные оптические слепки:



- Вкладка **Повторно использовать из приложений SICAT**
- Список оптических слепков, которые можно использовать повторно
- Информация снимка
- Информация о пациенте
- Область **Оптические слепки**

- Проверьте информацию на снимках и информацию о пациенте.

5. Проверьте челюсти в области **Оптические слепки**.
 6. Щелкните по кнопке **Завершить**.
- ▶ SICAT Function закрывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
 - ▶ SICAT Function добавляет выбранные оптические слепки к **Браузер объекта**.
 - ▶ SICAT Function отображает выбранные оптические слепки.



Чтобы Вы имели возможность проверить соответствие рентгеновских 3D-данных оптическим слепкам, помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки**, постоянно отображает данные пациента и игнорирует настройку **Анонимизировать**.

31.2 РЕГИСТРАЦИЯ И ПРОВЕРКА ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ



Неправильная регистрация данных оптических слепков и 3D-рентгеновских снимков может привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить, направлены ли зарегистрированные данные оптических слепков правильно в сравнении с 3D-рентгеновскими снимками.



Увеличенные артефакты, недостаточное разрешение и отсутствие точек для регистрации могут стать причиной неудавшегося процесса регистрации оптических слепков. Примерами увеличенных артефактов в 3D-рентгеновских данных являются подвижные или металлические артефакты.

Использовать только оптические слепки и 3D-рентгеновские снимки, разрешающие провести точную регистрацию.



Выбор маркировок в процессе регистрации оптических слепков, которые не совпадают, может привести к неверному диагнозу и лечению.

При регистрации оптических слепков следует тщательно выбирать совпадающие метки в 3D-рентгеновских снимках и оптических слепках.



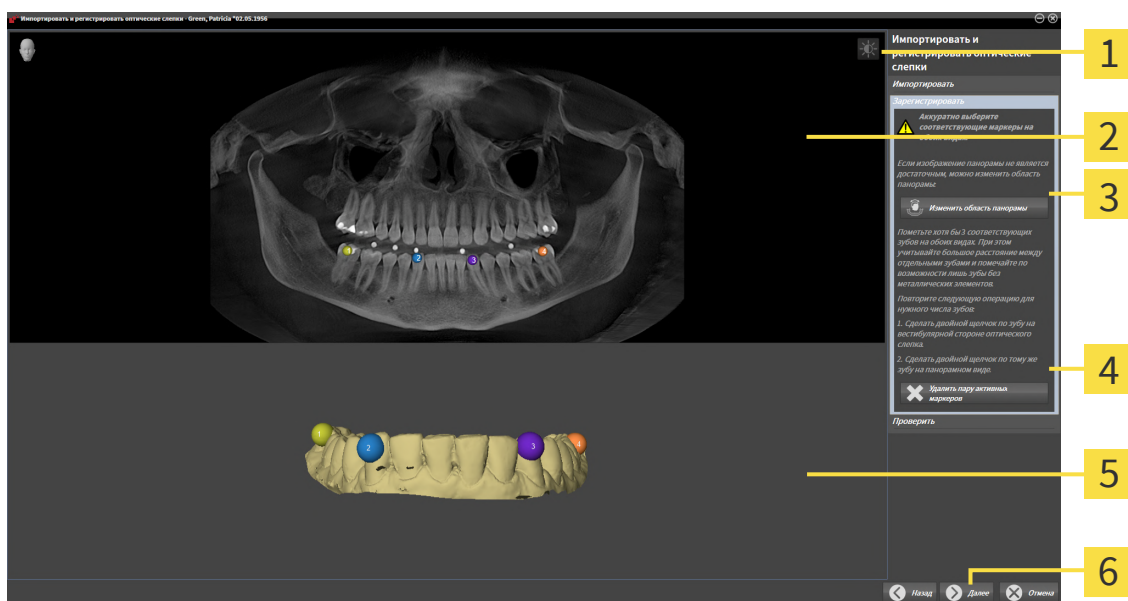
Окно обследования можно использовать для проверки точности направления оптического слепка относительно рентгеновских данных. Вы можете перемещать **Окно обследования** и проматывать слои в **Окно обследования**.



На этапе **Импортировать** цветные оптические слепки автоматически отображаются в исходном 3D-виде в цвете. Однако на этапах **Зарегистрировать** и **Проверить** цветные оптические слепки отображаются одноцветными, чтобы можно было точнее распознавать форму и геометрию.

Для регистрации и проверки оптических слепков выполнить следующие действия:

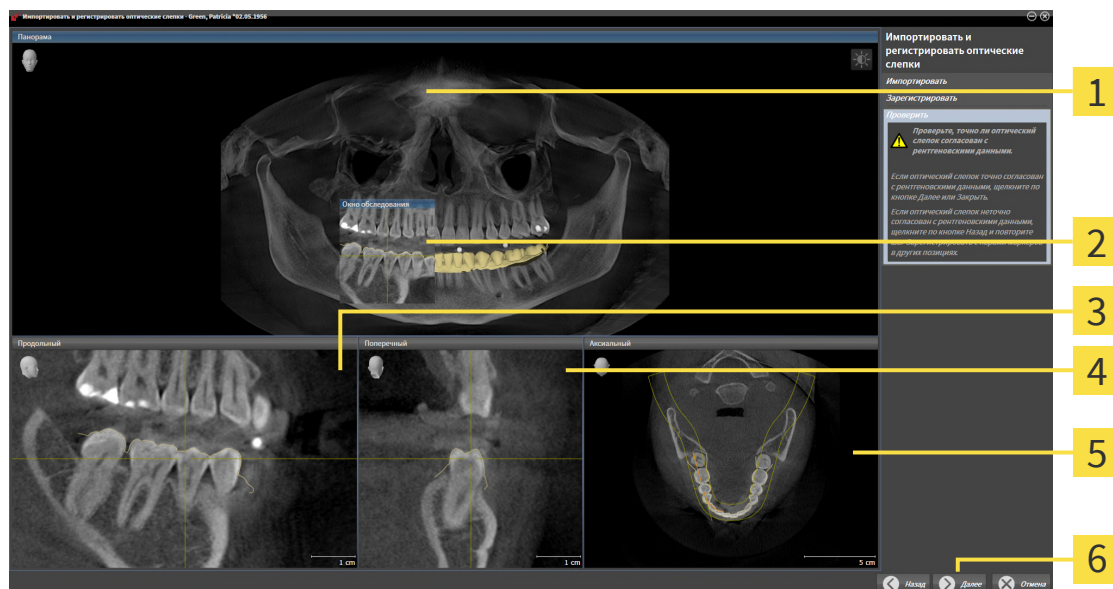
- ☑ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** посредством этапа **За-регистрировать** открыто.



- | | |
|--|--|
| 1 Пиктограмма Адаптировать яркость и контрастность | 4 Кнопка Удалить пару активных маркеров |
| 2 Вид Панорама | 5 Вид 3D , который показывает первый оптический слепок |
| 3 Кнопка Изменить область панорамы | 6 Кнопка Далее |

- Щелкните дважды по одному и тому же зубу на виде **Панорама** и на вестибулярной стороне оптического слепка на виде **3D**. При этом учитывайте максимальное расстояние между отдельными зубами и помечайте только зубы без металлических элементов. Повторяйте этот этап до тех пор, пока не пометите по меньшей мере **три** зуба, совпадающих на обоих видах.
 - ▶ Отметки с различными цветами и номерами на обоих видах показывают сопряженные зубы оптического слепка.
- Щелкните по **Далее**.
 - ▶ SICAT Function рассчитывает регистрацию оптического слепка с рентгеновскими данными.

► Этап **Проверить** открывается:



1 Вид **Панорама**

4 Вид **Поперечный**

2 **Окно обследования**

5 Вид **Аксиальный**

3 Вид **Продольный**

6 Кнопка **Завершить**

3. Проверьте на послойных 2D-видах, точно ли оптический слепок выверен по рентгеновским данным. **На каждом послойном виде** прокрутить слои и проверить показываемые контуры.
 4. Если оптический слепок неточно сориентирован по рентгеновским данным, щелкните по кнопке **Назад** и повторите этап **Зарегистрировать** с парами маркеров в других положениях.
 5. Если первый оптический слепок сориентирован точно по рентгеновским данным, щелкните по кнопке **Далее**. Повторите предыдущие этапы для второго оптического слепка.
 6. Если второй оптический слепок направлен точно по отношению к рентгеновским данным, щелкните по кнопке **Завершить**.
- SICAT Function закрывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
 - SICAT Function добавляет выбранные оптические слепки к **Браузер объекта**.
 - SICAT Function отображает зарегистрированные оптические слепки.



Дополнительно к описанному процессу в помощнике **Импортировать и регистрировать оптические слепки** доступны следующие действия:

- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ Страница 139].
- Область панорамы можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Изменить область панорамы**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить область панорамы* [▶ Страница 171].
- Если Вы хотите удалить определенную пару маркеров на этапе **Зарегистрировать**, Вы можете щелчком мыши выбрать один маркер из пары и щелкнуть по кнопке **Удалить пару активных маркеров**.
- Если Вы хотите прервать импорт и регистрацию оптических слепков, Вы можете щелкнуть по **Отмена**.

32 АНАТОМИЧЕСКАЯ АРТИКУЛЯЦИЯ

SICAT Function визуализирует анатомическую артикуляцию пациента, для чего программное обеспечение приводит рентгеновские 3D-данные в соответствие с данными, полученными посредством аппарата для съемки движения челюстей. Это называется анатомической артикуляцией. После сегментации нижней челюсти можно проследить за всеми движениями пациента вплоть до ВНЧС.

SICAT Function требуются следующие данные для анатомической артикуляции:

- Сегментированные рентгеновские 3D-данные: соответствующую информацию вы найдете в разделе *Сегментация* [▶ Страница 181].
- Зарегистрированные данные по движению челюстей: соответствующую информацию Вы найдете в разделе *Данные по движению челюстей* [▶ Страница 174].

SICAT Function может использовать оптические слепки в качестве дополнительного источника информации. Например, можно анализировать движения челюстей пациента перед смыканием с помощью оптических слепков. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Оптические слепки* [▶ Страница 187].

Вы можете исследовать индивидуальные движения нижней челюсти пациента с помощью этих инструментов:

- Область **Активное соотношение челюсти**: информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [▶ Страница 204]. Вы можете использовать кнопки воспроизведения в области **Активное соотношение челюсти**, чтобы воспроизводить индивидуальное движение нижней челюсти пациента на виде **3D**. Кроме того, нажатием кнопки в области **Активное соотношение челюсти** можно экспортировать данные по движению челюстей.
- Вид **3D**: информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 149].
- **Окно обследования**: информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования* [▶ Страница 144].

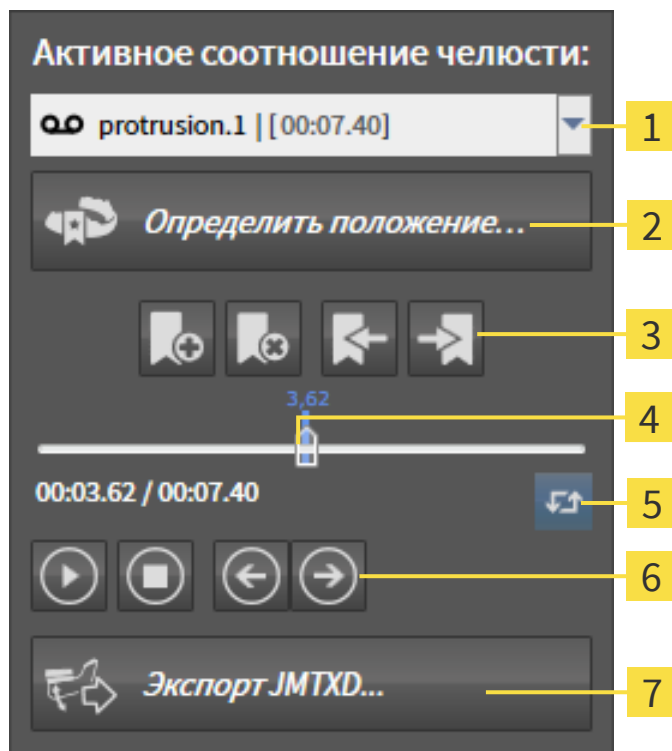
Для изучения индивидуальных движений нижней челюсти пациента двойным щелчком можно установить перекрестие в послойном 2D-виде в выбранное положение на нижней челюсти. Затем SICAT Function отображает на виде **3D** соответствующую траекторию движения на выбранной позиции. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [▶ Страница 143].

В качестве альтернативы можно поместить **Окно обследования** в выбранное положение на нижней челюсти. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Отображение траекторий движения в 3D-виде* [▶ Страница 207].

На виде **3D** SICAT Function с помощью различных цветов показывает, находится ли выбранное положение на сегментированной нижней челюсти или за ее пределами. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Настройка траекторий движения в соответствии с окном обследования* [▶ Страница 208] и *Настройка траекторий движения с помощью перекрестия в послойном виде* [▶ Страница 209].

32.1 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДАННЫМИ ПО ДВИЖЕНИЮ ЧЕЛЮСТЕЙ

Для управления движениями челюстей SICAT Function имеет область **Активное соотношение челюсти**:



1 Список **Активное соотношение челюсти**

2 Кнопка **Определить положение лечения**

3 Кнопки закладок

4 Временная ось с регулятором

5 Пиктограмма **Переключить режим воспроизведения**

6 Кнопки воспроизведения

7 Кнопка **Экспорт JMTXD**

В области **Активное соотношение челюсти** Вы можете выполнять следующие действия:

- Выбрать статическое соотношение челюстей или движения челюстей.
- Взаимодействовать с данными по движению челюстей.
- Редактировать закладки.
- Определить положения лечения. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Определить положения лечения* [▶ Страница 235].
- Экспортировать данные по движению челюстей.

ВЫБРАТЬ СТАТИЧЕСКОЕ СООТНОШЕНИЕ ЧЕЛЮСТЕЙ ИЛИ ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ

Чтобы выбрать **Статическое соотношение челюстей** или **Динамическое соотношение челюстей**, действуйте следующим образом:



1. Щелкните по списку **Активное соотношение челюсти**.
▶ Список **Активное соотношение челюсти** открывается.
2. Выберите нужный **Статическое соотношение челюстей** или **Динамическое соотношение челюстей**.
▶ Список **Активное соотношение челюсти** закрывается.
▶ В области **Активное соотношение челюсти** показано обозначение выбранного соотношения челюстей.
▶ На виде **3D** показано выбранное соотношение челюстей.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДАННЫМИ ПО ДВИЖЕНИЮ ЧЕЛЮСТЕЙ

Для взаимодействия с данными по движению челюстей выполнить следующие действия:

- ☑ Данные по движению челюстей импортированы. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти* [▶ *Страница 176*].



1. Для запуска воспроизведения щелкнуть по пиктограмме **Запуск**.



2. Для остановки воспроизведения щелкнуть по пиктограмме **Останов**.



3. Для перехода на один кадр вперед щелкнуть по пиктограмме **Перейти вперед**.



4. Для перехода на один кадр назад щелкнуть по пиктограмме **Перейти назад**.



5. Для переключения режима воспроизведения между функциями "По одному" и "Бесконечно" щелкнуть по пиктограмме **Переключить режим воспроизведения**.
6. Чтобы вручную изменить положение на оси времени, щелкнуть по ползунку в области JMT, переместить мышь и отпустить левую кнопку мыши в нужном положении.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАКЛАДКАМИ В ОБЛАСТИ JMT

Для управления закладками в области JMT выполнить следующие действия:



1. Чтобы добавить закладку в актуальной позиции на временной оси, щелкните по пиктограмме **Добавить закладку**.



2. Чтобы удалить закладку с актуальной позиции на временной оси, щелкните по пиктограмме **Удалить закладку**.



3. Чтобы передвинуть ползунок на позицию последующей закладки, щелкните по пиктограмме **Перейти к следующей закладке**.



4. Чтобы передвинуть ползунок на позицию предыдущей закладки, щелкните по пиктограмме **Перейти к предыдущей закладке**.

В следующих случаях удалить закладку нельзя:

- Вы задали закладку как положение терапии, для которой в товарной корзине есть заказ. Чтобы удалить закладку, следует завершить заказ или удалить его.
- Вы выбрали закладку как активное отношение челюсти. Чтобы удалить закладку, следует выбрать соответствующую траекторию движения или статическое соотношение челюстей и щелкнуть по пиктограмме **Перейти к следующей закладке**.

ЭКСПОРТИРОВАТЬ ДАННЫЕ ПО ДВИЖЕНИЮ ЧЕЛЮСТЕЙ

Для экспорта данных по движению челюстей выполнить следующие действия:

- ✓ Вы уже импортировали и зарегистрировали данные по движению челюсти.
- ✓ Вы уже импортировали и зарегистрировали оптические слепки обеих челюстей.



1. Щелкните по кнопке **Экспорт JMTXD**.
 - ▶ Открывается окно Windows Explorer.
2. Выбрать каталог и при необходимости изменить имя файла.
3. Щелкните по кнопке **Сохранить**.
 - ▶ SICAT Function закрывает окно Windows Explorer.
 - ▶ SICAT Function экспортирует данные по движению челюстей и оптические слепки в указанный файл (формат JMTXD, совместимый с CEREC 4.4 и InLab15).



Данные по движению челюстей можно экспортировать анонимно, если предварительно активировать анонимизацию в настройках.

32.2 ОТОБРАЖЕНИЕ ТРАЕКТОРИЙ ДВИЖЕНИЯ В 3D-ВИДЕ

Траектории движения отображают процесс движения отдельной точки нижней челюсти в пространстве. Они схожи с отображением в обычных осевых системах кондилографии. Точка, траектория движения которой отображается, называется точкой следа. В SICAT Function точки следа можно выбирать свободно. Вы можете выбирать индивидуальные движения пациента в области JMT и исследовать на виде **3D**. Общая информация об области JMT представлена в разделе *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [► Страница 204].

Для отображения траекторий движения на виде **3D** вы должны выполнить следующие действия:

- Регистрировать данные по движению челюстей с рентгеновскими 3D-данными - Информация представлена в разделе *Данные по движению челюстей* [► Страница 174].
- Сегментировать 3D-рентгеновские данные - Информация представлена в разделе *Сегментация* [► Страница 181].

После импорта данных по движению челюстей и сегментации 3D-рентгеновских данных в виде **3D** сначала отображаются оригинальные соотношения 3D-рентгеновского снимка. Если выбрать отснятое движение, вид **3D** покажет траекторию движения.

SICAT Function отмечает положение траекторий с помощью различных цветов:

- Если траектории движения находятся на нижней челюсти пациента, SICAT Function обозначает их зелеными.
- Если траектории движения не находятся на нижней челюсти пациента, SICAT Function обозначает их красным.

Траектории движения можно размещать на нижней челюсти пациента. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Настройка траекторий движения в соответствии с окном обследования* [► Страница 208] и *Настройка траекторий движения с помощью перекрестия в плоском виде* [► Страница 209].

Вы можете выбрать тип изображения для вида **3D** и адаптировать его в соответствии со своими потребностями. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [► Страница 149].

Можно просматривать соединение трех разных точек следа. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование треугольника Бонвиля* [► Страница 213].

Границу сегментации можно показывать и скрывать. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Отображение границы сегментации* [► Страница 214].

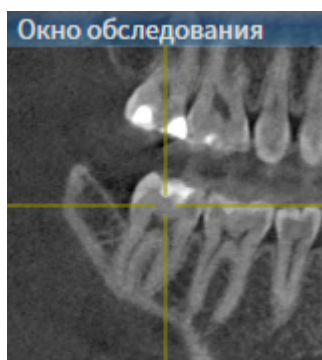
Можно просматривать кондилоцентрическое движение. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Показать движение, ориентированное по мышечкам* [► Страница 215].

32.3 НАСТРОЙКА ТРАЕКТОРИЙ ДВИЖЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ОКНОМ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Для использования **Окно обследования** и для анализа индивидуального движения пациента по всей нижней челюсти выполнить следующие действия:

- ☑ Рабочая зона **Панорама** уже активирована. Информация представлена в *Переключение рабочих зон* [► Страница 131].
- ☑ Вид **Панорама** уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [► Страница 137].
- ☑ **Окно обследования** уже показано. Информация представлена в *Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования* [► Страница 144].

- Переместить **Окно обследования** в нужную анатомическую зону:



- SICAT Function обновляет положение траекторий движения в виде **3D** в соответствии с положением **Окно обследования**. Текущая точка следа находится в перекрестии окна обследования.

- Траектории движения находятся в новом положении.

Если точка следа находится вне нижней челюсти пациента, вы можете размещать траектории на ней. Информация представлена в *Настройка траекторий движения с помощью перекрестия в послойном виде* [► Страница 209].

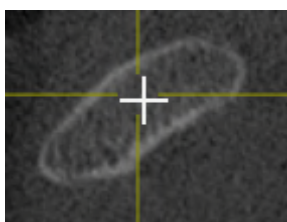


Для моментального перемещения **Окно обследования** в нужную анатомическую зону в виде **Панорама** можно выполнить двойной щелчок по нужному положению.

32.4 НАСТРОЙКА ТРАЕКТОРИЙ ДВИЖЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕКРЕСТΙΑ В ПОСЛОЙНОМ ВИДЕ

Для использования перекрестий и для анализа индивидуального движения пациента по всей нижней челюсти выполнить следующие действия:

- ☑ Перекрестья в настоящий момент показаны в послойных 2D-видах. Информация представлена в *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [▶ Страница 143].
- 1. Активировать нужный послойный 2D-вид. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ Страница 137].
- 2. Переместить перекрестье в нужную анатомическую зону. Информация представлена в *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [▶ Страница 143].



- ▶ SICAT Function обновляет положение траекторий движения в виде **3D** на положение перекрестия.



В виде **3D** SICAT Function отмечает траектории движения красным, если вы выбрали положение за пределами нижней челюсти пациента.

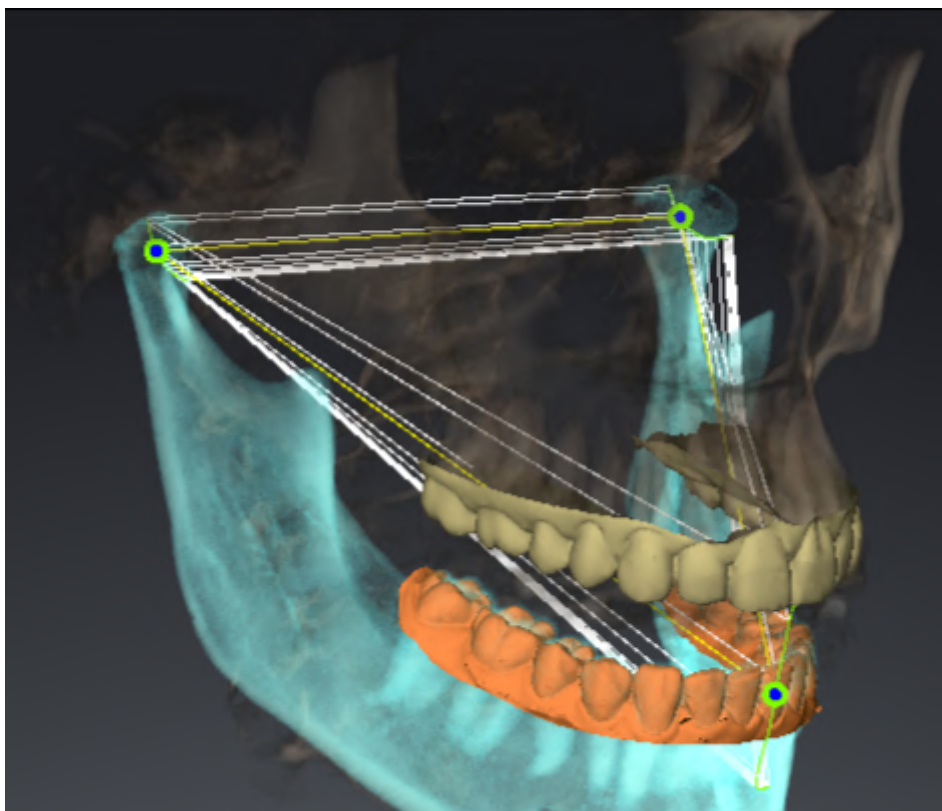


Для перемещения перекрестья сразу в положение курсора мыши можно сделать двойной щелчок в 2D-виде.

33 ФУНКЦИИ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ TMJ

Рабочая зона **TMJ** предназначена для помощи при диагностике и планировании лечения дисфункций ВНЧС. В зависимости от снимка DVT Вы можете в рабочей зоне **TMJ** сравнивать левый и правый ВНЧС с точки зрения морфологии и движения.

В рабочей зоне **TMJ** Вы можете просматривать одновременно три различных траектории для каждого движения:



- Траектория левой мыщелки
- Траектория правой мыщелки
- Траектория точки на окклюзии, например, внутренняя резцовая точка

Вы можете перемещать точки следа левой и правой мыщелки в послойных видах рабочей зоны **TMJ**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Перемещение точек следа* [▶ Страница 211].

На виде **3D** Вы можете двойным щелчком установить точку следа межрезцовой точки. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка внутренней резцовой точки* [▶ Страница 212].

Для обследования индивидуальной анатомической артикуляции пациента в рабочей зоне **TMJ** имеются дополнительные возможности. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Отображение границы сегментации* [▶ Страница 214], *Показать движение, ориентированное по мыщелкам* [▶ Страница 215] и *Использование треугольника Бонвиля* [▶ Страница 213]. Для считывания значений артикулятора вы также можете использовать треугольник Бонвиля. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Значения артикулятора* [▶ Страница 216].

33.1 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ТОЧЕК СЛЕДА

SICAT Function одновременно показывает траектории соответствующих точек следа левого и правого мыщелков. С помощью этих траекторий можно сравнивать все движения суставов.

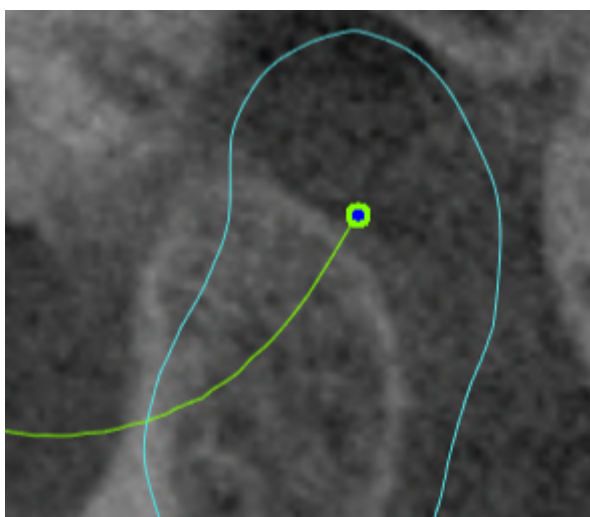
Для перемещения точек следа левого и правого мыщелков в послойных видах необходимо сделать следующее:

☑ Вы уже открыли рабочую зону **TMJ**. Общая информация о рабочей зоне **TMJ** представлена в разделе *Функции в рабочей зоне TMJ* [▶ Страница 210] и *Обзор рабочей зоны TMJ* [▶ Страница 128].

☑ Вы уже выбрали динамическое соотношение челюстей.

1. Навести курсор мыши на нужную точку следа.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
3. Передвинуть курсор мыши на нужное положение точки следа.
4. Отпустить левую кнопку мыши.

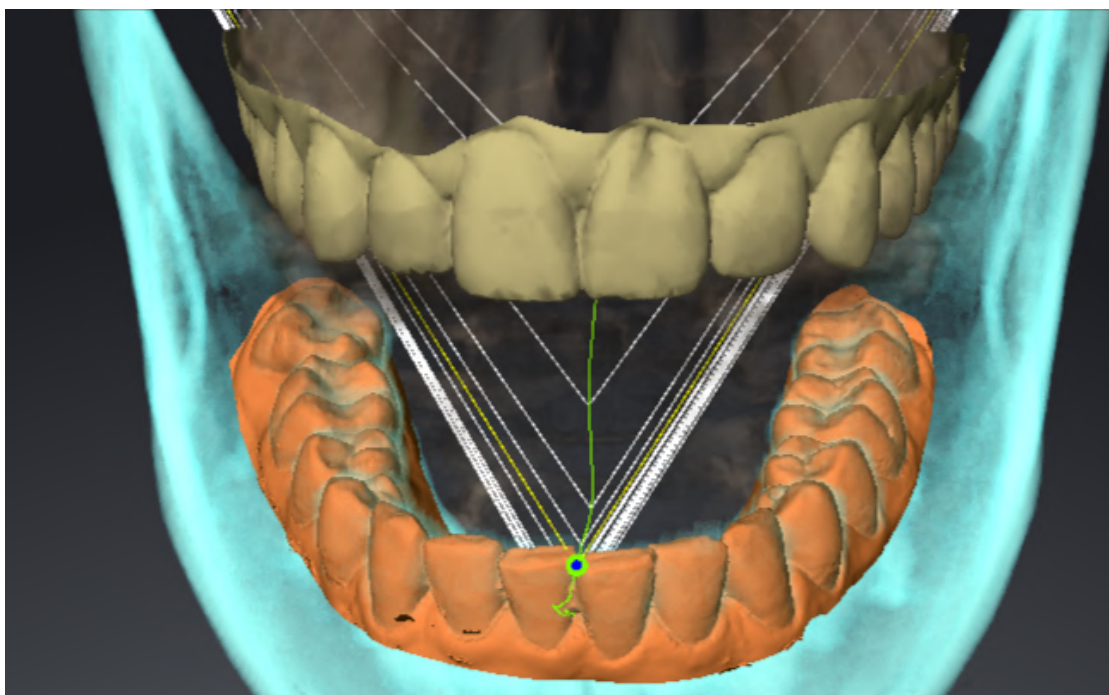
► SICAT Function перемещает точки следа левой и правой мыщелки в послойных видах в нужное положение:



33.2 УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЦОВОЙ ТОЧКИ

Для установки точки следа внутренней резцовой точки в виде **3D** необходимо выполнить следующие действия:

- ☑ Вы уже открыли рабочую зону **TMJ**. Общая информация о рабочей зоне **TMJ** представлена в разделе *Функции в рабочей зоне TMJ* [► Страница 210] и *Обзор рабочей зоны TMJ* [► Страница 128].
- ☑ Вы уже выбрали динамическое соотношение челюстей.
 - Навести курсор мыши в виде **3D** на нужную позицию и дважды щелкнуть левой кнопкой мыши.
 - SICAT Function использует выбранное положение на цифровых слепках зубов в качестве точки следа:



При фронтальном рассмотрении внутренней резцовой точки можно идентифицировать боковые движения нижней челюсти и рассмотреть их подробнее.

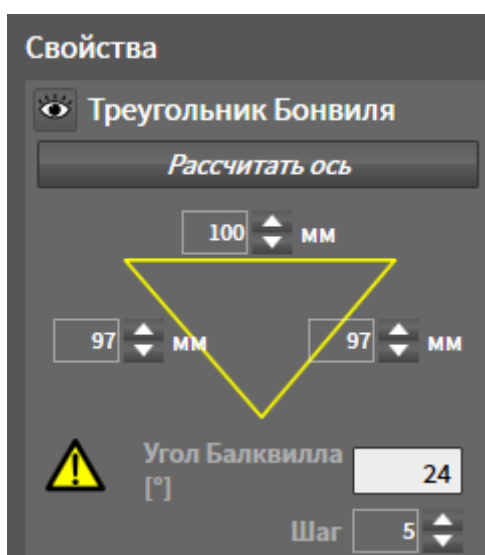
33.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКА БОНВИЛЯ

ОТОБРАЖЕНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКА БОНВИЛЯ

Посредством **Треугольник Бонвиля** SICAT Function показывает соединение трех точек следа. Благодаря этому можно проще идентифицировать асимметрии и рывки движений.

Для просмотра **Треугольник Бонвиля** выполнить следующие действия:

- ☑ Вы уже открыли рабочую зону **ТМЖ**. Общая информация о рабочей зоне **ТМЖ** представлена в разделе *Функции в рабочей зоне ТМЖ* [► Страница 210] и *Обзор рабочей зоны ТМЖ* [► Страница 128].
- ☑ Вы уже выбрали динамическое соотношение челюстей.
 - Щелкнуть в **Браузер объекта** по **Данные по движению челюстей**.
 - SICAT Function показывает в **Свойства Треугольник Бонвиля**:



КОНФИГУРИРОВАНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКА БОНВИЛЯ

Для настройки шага треугольника Бонвиля выполнить следующие действия:

1. Щелкнуть в **Браузер объекта** по **Данные по движению челюстей**.
 2. Щелкнуть в области **Свойства** рядом с **Шаг** по одной из кнопок со стрелками.
- SICAT Function меняет значение поля **Шаг**.
 - В виде **3D** представлен выбранный шаг треугольника Бонвиля.



Выбрать такой шаг, чтобы можно было надежно выявлять асимметрию движений.

33.4 ОТОБРАЖЕНИЕ ГРАНИЦЫ СЕГМЕНТАЦИИ

При включении границы сегментации можно сравнить качество сегментации с рентгеновскими снимками 3D. Если граница сегментации отличается от рентгеновских снимков 3D, сегментацию можно скорректировать в окне **Разделить на сегменты нижнюю челюсть и мышелки**.

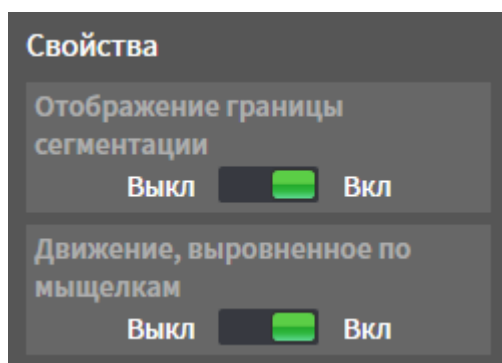
Синий контур показывает положение мышелок на основании текущего движения. Таким образом, синий контур обычно не совпадает с рентгеновскими снимками 3D и, следовательно, не подходит для проверки качества сегментации. Поэтому используйте для проверки границы сегментации желтый контур.

Для просмотра границы сегментации выполнить следующие действия:

- ☑ Вы уже открыли рабочую зону **ТМЖ**. Общая информация о рабочей зоне **ТМЖ** представлена в разделе *Функции в рабочей зоне ТМЖ* [► *Страница 210*] и *Обзор рабочей зоны ТМЖ* [► *Страница 128*].
- ☑ Вы уже выбрали динамическое или статическое соотношение челюстей.

1. Щелкнуть в **Браузер объекта** по **Объемные регионы**.

► SICAT Function показывает в **Свойства** опцию **Отображение границы сегментации**:



2. Переместить ползунок опции **Отображение границы сегментации** в положение **Вкл**.

► Граница сегментации в 2D-видах отображается в как желтый контур.

SICAT Function отмечает сегментированное положение артикуляции с помощью различных цветов:

- Мышелка, движущаяся в сегментированном положении, обозначается в SICAT Function синим цветом.
- Исходная сегментация рентгеновских снимков 3D отображается в SICAT Function контрольной линией. SICAT Function обозначает контрольную линию желтым цветом.

33.5 ПОКАЗАТЬ ДВИЖЕНИЕ, ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПО МЫЩЕЛКАМ

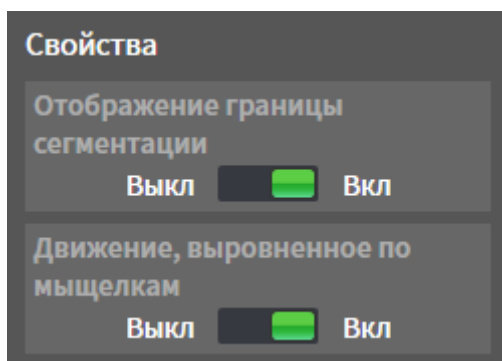
Если на рентгеновском 3D-снимке представлены обе мыщелки, Вы можете с помощью движения, ориентированного по мыщелкам, отображать подвижные мыщелки относительно ямок. Если ориентированное по мыщелкам движение активировано, то во время движения видны все точки мыщелки на послойных видах рабочей зоны **TMJ**. Если ориентированное по мыщелкам движение деактивировано, то во время движения видны все точки ямки в послойных видах рабочей зоны **TMJ**.

Для просмотра ориентированного по мыщелкам движения выполнить следующие действия:

- ☑ Вы уже открыли рабочую зону **TMJ**. Общую информацию о рабочей зоне **TMJ** Вы найдете в разделах *Функции в рабочей зоне TMJ* [▶ *Страница 210*] и *Обзор рабочей зоны TMJ* [▶ *Страница 128*].
- ☑ Вы уже выбрали динамическое или статическое соотношение челюстей.

1. Щелкните по в **Браузер объекта** по **Объемные регионы**.

► SICAT Function отображает в **Свойства** опцию **Движение, выровненное по мыщелкам**:



2. Передвиньте ползунок опции **Движение, выровненное по мыщелкам** в положение **Вкл**.

► На виде **3D** отображено движение, ориентированное по мыщелкам.

34 ЗНАЧЕНИЯ АРТИКУЛЯТОРА



Неправильное направление объема и неправильное размещение резцовой точки могут привести к неверному диагнозу и лечению.

1. Убедитесь, что рентгеновский снимок 3D настроен таким образом, что окклюзионная плоскость верхней челюсти расположена параллельно аксиальным слоям.
2. Убедитесь, что вы выбрали такое соотношение челюстей, при котором зубы пациента находятся в окклюзии, чтобы совпадали окклюзионные плоскости верхней и нижней челюстей.
3. Убедитесь, что резцовая точка в ПО правильно совпадает с анатомической резцовой точкой между нижними центральными резцами.



Неточное определение треугольника Бонвиля может привести к неверному диагнозу и лечению.

1. Убедитесь, что вы правильно определили треугольник Бонвиля в соответствии с анатомическими ориентирами.
2. Убедитесь, что определение треугольника Бонвиля подходит для запланированной цели.



Использование неподходящих данных по движению челюстей может стать причиной неправильного расчета шарнирной оси.

Для расчета шарнирной оси используйте исключительно управляемое движение открывания или закрывания.

SICAT Function помогает при определении индивидуальных значений артикулятора. Благодаря переносу значений в артикулятор Вы можете конструировать и изготавливать индивидуальные зубные протезы. В настоящее время определение параметров оптимизировано для артикуляторов, использующих окклюзионную плоскость в качестве референтной.

Примером артикулятора, использующего окклюзионную плоскость в качестве эталонной, является виртуальный артикулятор программного обеспечения CEREC (Dentsply Sirona). Информацию о программировании артикулятора CEREC по индивидуальным параметрам вы найдете в инструкции по эксплуатации компании CEREC.

НЕОБХОДИМЫЕ СНИМКИ ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ

Вы можете определить большинство значений артикулятора на основании записей движения челюстей. Для определения значений вам потребуются снимки движения челюстей определенного типа:

ЗНАЧЕНИЕ АРТИКУЛЯТОРА	ТРЕБУЕМЫЙ СНИМОК ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ
Наклон сагиттального суставного пути левого и правого височно-нижнечелюстных суставов	Протрузия
Угол Беннета слева и справа, а также непосредственное боковое смещение справа и слева	Латеротрузия слева и справа

ЗНАЧЕНИЕ АРТИКУЛЯТОРА	ТРЕБУЕМЫЙ СНИМОК ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ
Шарнирная ось	Управляемое движение открывания или закрывания

ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ АРТИКУЛЯТОРА CEREC

Посредством SICAT Function можно определить следующие значения для артикулятора CEREC:

ПАРАМЕТРЫ АРТИКУЛЯТОРА CEREC	ОПИСАНИЕ
Сторона	Стороны являются расстояниями от левого или правого мыщелков до резцовой точки между нижними центральными резцами. SICAT Function показывает длины сторон непосредственно на треугольнике Бонвиля.
База	База представляет собой расстояние между левым и правым мыщелками (межмыщелковое расстояние). SICAT Function показывает длину базы непосредственно на треугольнике Бонвиля.
Угол Балквилла	Угол Балквилла - угол между окклюзионной плоскостью и треугольником Бонвиля. SICAT Function показывает угол Балквилла непосредственно на треугольнике Бонвиля.
Наклон сагиттального суставного пути слева и справа	Угол наклона сагиттального суставного пути – это угол между траекторией протрузии левого и правого мыщелка и окклюзионной плоскостью. Данный угол можно измерить на сагиттальных видах рабочей зоны TMJ на основании траектории протрузии. Убедитесь, что 3D-рентгеновские данные расположены горизонтально по отношению к окклюзионной плоскости верхней челюсти. Обязательно учитывайте указания по безопасности по теме направление объема. Измерьте угол между траекторией протрузии левого и правого височно-нижнечелюстных суставов и горизонталью.

ПАРАМЕТРЫ АРТИКУЛЯТОРА CEREC	ОПИСАНИЕ
Угол Беннетта слева и справа	Угол Беннетта - угол между протрузионным движением и латеротрузией. Данный угол можно измерить в аксиальных видах рабочей зоны TMJ на основании латеротрузии с левой и правой сторон. Убедитесь, что рентгеновские 3D-снимки расположены горизонтально по отношению к окклюзионной плоскости верхней челюсти. Обязательно учитывайте указания по безопасности по теме направление объема. Измерьте угол между траекторией латеротрузии и сагиттальной плоскостью.
Непосредственное боковое смещение слева и справа	

ВИДНОСТЬ МЫШЦЕЛОК НА РЕНТГЕНОВСКОМ 3D-СНИМКЕ

Значения артикулятора можно определить главным образом на основании записей движения челюстей. Только межмышцелковое расстояние (длина "Базы" треугольника Бонвиля в артикуляторе CEREC) нельзя определить только на основании данных по движению челюстей.

Если височно-нижнечелюстные суставы не видны на рентгеновском 3D-снимке, положение стороны "База" треугольника Бонвиля можно определить при помощи шарнирной оси. Шарнирную ось можно определить на основании управляемого движения открывания или закрывания. Важно, чтобы нижняя челюсть описывала правильное вращательное движение и не перемещалась вперед.

Если на рентгеновском 3D-снимке представлены оба мышцелка, Вы можете определить межмышцелковое расстояние с помощью рентгеновского 3D-снимка. В следующей таблице указано, какие данные по движению челюстей понадобятся для различных значений артикулятора:

	МЫШЦЕЛКИ ВИДНЫ НА РЕНТГЕНОВСКОМ 3D-СНИМКЕ	МЫШЦЕЛКИ НЕ ВИДНЫ НА РЕНТГЕНОВСКОМ 3D-СНИМКЕ
Причина	■ Вы использовали для рентгеновского снимка 3D рентгеновский аппарат с большой зоной визуализации.	Вы использовали для рентгеновского 3D-снимка рентгеновский аппарат с малой зоной визуализации. Вы сделали рентгеновский 3D-снимок гипсовой модели.
Следствие	На рентгеновском 3D-снимке можно разместить левую и правую точки следа на мышцелках.	На рентгеновском 3D-снимке невозможно разместить левую и правую точки следа на мышцелках.

	МЫШЦЕЛКИ ВИДНЫ НА РЕНТГЕНОВСКОМ 3D-СНИМКЕ	МЫШЦЕЛКИ НЕ ВИДНЫ НА РЕНТГЕНОВСКОМ 3D-СНИМКЕ
Необходимые шаги	Разместите левую и правую точки следа в послойных видах рабочей зоны TMJ . Ориентируйтесь на положение мышцелков на 3D-снимке.	Для расчета шарнирной оси требуется съемка управляемого движения открывания или закрывания. Управляемое движение открывания или закрывания характеризуется тем, что пациент открывает или закрывает рот на несколько миллиметров, а вы производите манипуляции с мышцелками, используя методы А. Лауритцена или П. Дюсона, таким образом, чтобы нижняя челюсть не смещалась вперед. SICAT Function размещает левую и правую точки следа таким образом, что обе точки автоматически располагаются на шарнирной оси височно-нижнечелюстных суставов.

ТРЕУГОЛЬНИК БОНВИЛЯ В SICAT FUNCTION

Треугольник Бонвиля в SICAT Function помогает Вам при определении следующих значений артикулятора:

- Стороны слева и справа [мм]
- База [мм]
- Угол Балквилла [°]

Необходимо, чтобы три вершины треугольника Бонвиля были правильно размещены:

- Точка следа слева
- Точка следа справа
- Резцовая точка

В рабочей зоне **TMJ** на виде **3D** Вы можете разместить резцовую точку, дважды щелкнув по анатомически правильной точке. Размещение как левой, так и правой точек следа зависит от того, видны ли мышцелки на рентгеновском 3D-снимке или нет.

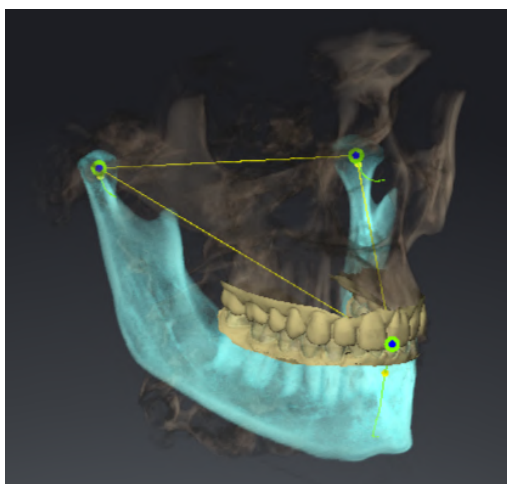
Информацию о том, как считывать значения артикулятора, Вы найдете в разделе *Считывание значений артикулятора при видимых мышцелках* [► Страница 220] или *Считывание значений артикулятора при невизуализируемых мышцелках* [► Страница 222].

34.1 СЧИТЫВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ АРТИКУЛЯТОРА ПРИ ВИДИМЫХ МЫЩЕЛКАХ

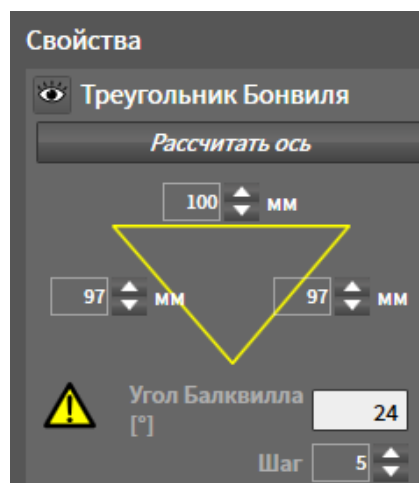
НАСТРОЙКА ТРЕУГОЛЬНИКА БОНВИЛЯ ПРИ ВИДИМЫХ МЫЩЕЛКАХ

Для следующих этапов используйте послойные виды в рабочей зоне **ТМЈ**:

1. Щелкните по левой или правой точке следа, удерживайте нажатой левую кнопку мыши и разместите точку следа в соответствующем мышцелке.
2. Разместите резцовую точку между резцами на нижней челюсти, дважды щелкнув по анатомически правильной позиции. Если вы не видите резцовую точку между резцами на нижней челюсти, выберите движение открывания и немного приоткройте челюсти. Информацию о том, как можно выбрать определенную позицию во время съемки движения челюстей, Вы найдете в разделе *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [► Страница 204].



На скриншоте изображен рентгеновский 3D-снимок с большой зоной визуализации, в которой треугольник Бонвиля согласован с анатомическими характеристиками пациента. Мыщелки видны. Левая и правая точки следа размещены в центре видимых мышцелков. Резцовая точка в SICAT Function размещена между средними резцами нижней челюсти.



SICAT Function отображает длины сторон треугольника Бонвиля в миллиметрах. Вы можете записать значения непосредственно для артикулятора. SICAT Function также показывает угол Балквилла. Угол Балквилла действителен только для сомкнутых челюстей и если окклюзионная плоскость ориентирована горизонтально.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ АРТИКУЛЯТОРА ПРИ ВИДИМЫХ МЫЩЕЛКАХ

Чтобы установить значения артикулятора, выполните следующие действия:

- ☑ Вы сориентировали рентгеновский 3D-снимок таким образом, что окклюзионная плоскость верхней челюсти расположена горизонтально, а челюсти расположены по возможности симметрично относительно медианно-сагиттальной плоскости. Правильная ориентация необходима для правильного сбора данных и их переноса в артикулятор. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [► Страница 164].
- ☑ Вы уже импортировали данные по движению челюсти. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Данные по движению челюстей* [► Страница 174].

- ☑ Рабочая зона **TMJ** уже открыта. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Обзор рабочей зоны TMJ* [► Страница 128].
- ☑ Вы уже выбрали динамическое соотношение челюстей в списке **Активное соотношение челюсти**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [► Страница 204].

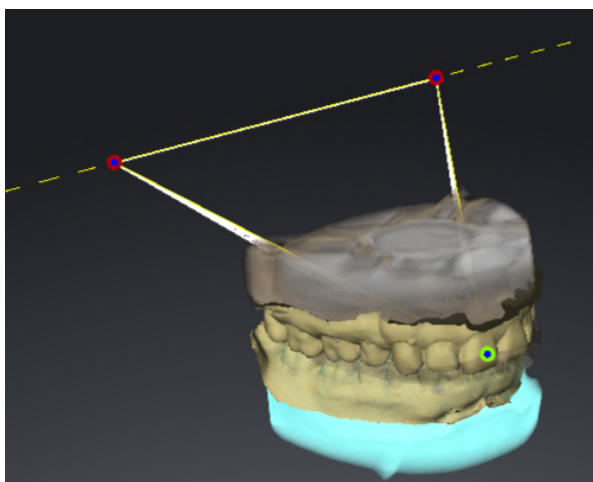
1. Выберите в **Браузер объекта** объект **Данные по движению челюстей**.
 - В области **Свойства** показывает SICAT Function треугольник Бонвиля.
2. Поместите резцовую точку на виде **3D** между нижними центральными резцами, дважды щелкнув по анатомически правильному положению на разделенной на сегменты нижней челюсти или на оптических слепках. Если резцовая точка резцов нижней челюсти скрыта, откройте челюсти посредством воспроизведения движения до тех пор, пока не будут видны резцы нижней челюсти. Разместите резцовую точку посредством двойного щелчка и снова закройте челюсти.
3. Установите левую и правую точки следа в центр мышечков, перемещая точки следа во фронтальных, сагиттальных, аксиальных видах.
4. Запишите значение базы, угол Балквилла и значения длин боковых сторон. Обратите внимание на то, что в зависимости от используемого артикулятора можно задать только одно значение боковой стороны.
5. Выберите в нужном протрузионном движении момент, когда челюсти закрыты. Информацию о том, как можно выбрать определенную позицию во время съемки движения челюстей, Вы найдете в разделе *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [► Страница 204].
6. Удостоверьтесь в том, что зубы соприкасаются друг с другом.
7. С помощью инструмента **Добавить измерение угла (A)** измерьте на сагиттальных видах угол сагиттального наклона мышечкового пути в левом и правом ВНЧС. Запишите значения.
8. Выберите латеротрузию влево. С помощью инструмента **Добавить измерение угла (A)** измерьте на аксиальных видах угол Беннетта в правом ВНЧС. Запишите значения.
9. Измерьте непосредственное боковое смещение в правом ВНЧС. Запишите значения.
10. Выберите латеротрузию вправо. С помощью инструмента **Добавить измерение угла (A)** измерьте на аксиальных видах угол Беннетта в левом ВНЧС. Запишите значения.
11. Измерьте непосредственное боковое смещение в левом ВНЧС, если таковое имеется. Запишите значения.

34.2 СЧИТЫВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ АРТИКУЛЯТОРА ПРИ НЕВИЗУАЛИЗИРУЕМЫХ МЫЩЕЛКАХ

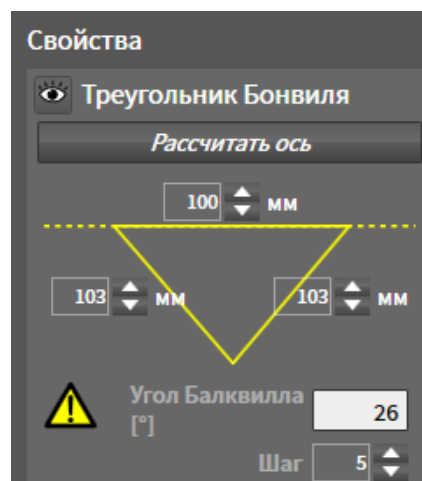
НАСТРОЙКА ТРЕУГОЛЬНИКА БОНВИЛЯ ПРИ НЕВИЗУАЛИЗИРУЕМЫХ МЫЩЕЛКАХ

Действуйте следующим образом:

1. Выберите из списка **Активное соотношение челюсти** управляемое движение открывания или закрывания.
 2. Щелкните по кнопке **Рассчитать ось**.
- SICAT Function показывает рассчитанную ось пунктирной линией на виде **3D**. SICAT Function автоматически размещает левую и правую точки следа таким образом, что в рабочей зоне **TMJ** обе точки следа расположены на рассчитанной шарнирной оси.
- Если Вы выбираете в **Браузер объекта** объект **Данные по движению челюстей**, то SICAT Function показывает рассчитанную ось в области **Свойства**.



На скриншоте в качестве примера изображен скан гипсовой модели, на котором не видны мышечки. Шарнирная ось была рассчитана на основании управляемого движения открывания. Пунктирная линия намечает рассчитанную ось. SICAT Function автоматически разместил левую и правую точку следа таким образом, что обе точки следа расположены на рассчитанной оси. Резцовая точка в SICAT Function размещена между средними резцами нижней челюсти.



SICAT Function отображает длины сторон треугольника Бонвиля в миллиметрах. Вы можете записать значения непосредственно для артикулятора. SICAT Function также показывает угол Балквилла. Угол Балквилла действителен только для сомкнутых челюстей и если окклюзионная плоскость ориентирована горизонтально.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ АРТИКУЛЯТОРА ПРИ НЕВИЗУАЛИЗИРУЕМЫХ МЫЩЕЛКАХ

Чтобы установить значения артикулятора, выполните следующие действия:

- ✓ Вы сориентировали рентгеновский 3D-снимок таким образом, что окклюзионная плоскость верхней челюсти расположена горизонтально, а челюсти расположены по возможности симметрично медианно-сагиттальной плоскости. Правильная ориентация необходима для правильного сбора данных и их переноса в артикулятор. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [► Страница 164].
- ✓ Вы уже импортировали данные по движению челюсти. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Данные по движению челюстей* [► Страница 174].
- ✓ Рабочая зона **TMJ** уже открыта. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Обзор рабочей зоны TMJ* [► Страница 128].
- ✓ Вы уже выбрали динамическое соотношение челюстей в списке **Активное соотношение челюсти**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [► Страница 204].

1. Выберите в **Браузер объекта** объект **Данные по движению челюстей**.
 - В области **Свойства** показывает SICAT Function треугольник Бонвиля.
2. Поместите резцовую точку на виде **3D** между нижними центральными резцами, дважды щелкнув по анатомически правильному положению на разделенной на сегменты нижней челюсти или на оптических слепках. Если резцовая точка резцов нижней челюсти скрыта, откройте челюсти посредством воспроизведения движения до тех пор, пока не будут видны резцы нижней челюсти. Разместите резцовую точку посредством двойного щелчка и снова закройте челюсти.
3. Выберите из списка **Активное соотношение челюсти** управляемое движение открывания или закрывания.
4. Щелкните в области **Свойства** по кнопке **Рассчитать ось**. При необходимости установите значение длины базы на среднее значение в 100 мм.
5. Выберите в **Браузер объекта** объект **Данные по движению челюстей**.
 - SICAT Function показывает в области **Свойства** значения для базы, сторон и угла Балквилла.
6. Запишите значение базы, угол Балквилла и значения длин боковых сторон. Обратите внимание на то, что в зависимости от используемого артикулятора можно задать только одно значение боковой стороны.
7. Выберите протрузионное движение. Выберите в протрузионном движении момент, когда челюсти закрыты. Информацию о том, как можно выбрать определенную позицию во время съемки движения челюстей, Вы найдете в разделе *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [► Страница 204].
8. Удостоверьтесь в том, что зубы соприкасаются друг с другом.
9. С помощью инструмента **Добавить измерение угла (A)** измерьте на сагиттальных видах угол сагиттального наклона мышечного пути в левом и правом ВНЧС. Запишите значения.
10. Выберите латеротрузию влево. С помощью инструмента **Добавить измерение угла (A)** измерьте на аксиальных видах угол Беннетта в правом ВНЧС. Запишите значения.
11. Измерьте непосредственное боковое смещение в правом ВНЧС. Запишите значения.
12. Выберите латеротрузию вправо. С помощью инструмента **Добавить измерение угла (A)** измерьте на аксиальных видах угол Беннетта в левом ВНЧС. Запишите значения.

13. Измерьте непосредственное боковое смещение в левом ВНЧС, если таковое имеется. Запишите значения.

35 ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ И УГЛА

Имеется два различных типа измерения в SICAT Function:



- Измерения расстояния



- Измерения угла

Инструменты для добавления измерений представлены в шаге **Диагностика Панель инструментов последовательности операций**. Можно добавить измерения во всех послойных 2D-видах. Каждый раз при добавлении измерения, SICAT Function добавляет также группу **Измерения в Браузер объекта**.

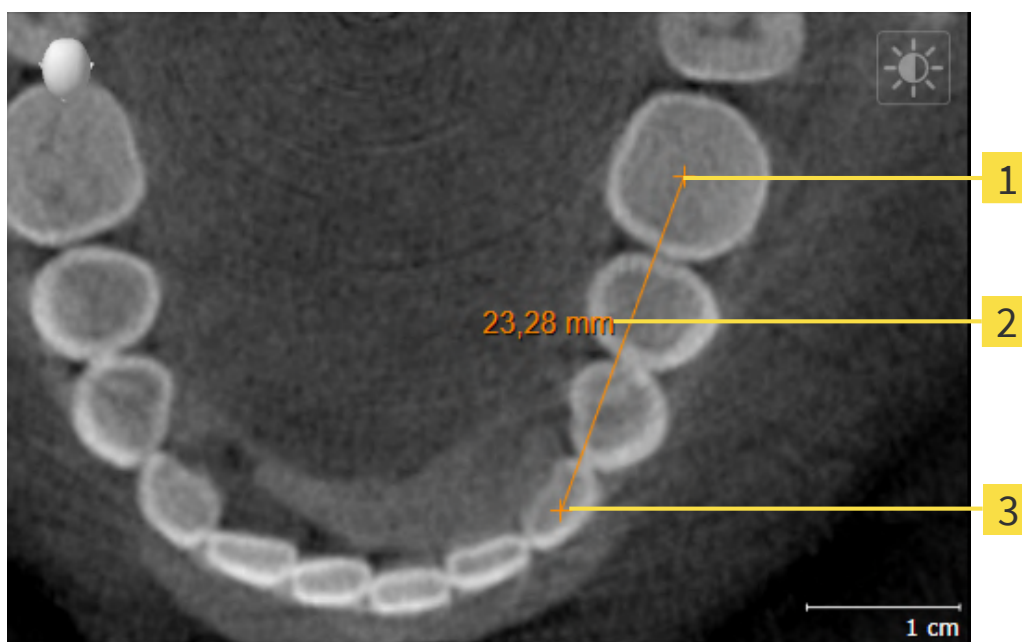


В **Окно обследования** добавить объекты измерения нельзя.

Для измерений доступны следующие действия:

- *Добавить измерение расстояния* [▶ Страница 226]
- *Добавить измерение угла* [▶ Страница 227]
- *Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения* [▶ Страница 229]
- Активировать, скрыть и показать измерения - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 120].
- Фокусировка на измерениях, удаление измерений, а также отмена и повторное проведение измерений - информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 122].

35.1 ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ РАССТОЯНИЯ



1 Начальная точка

2 Измеренное значение

3 Конечная точка

Для добавления измерения расстояния выполнить следующие действия:

☒ Этап последовательности операций **Диагностика** уже расширен.



1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение расстояния (D)**.

► SICAT Function добавляет новое измерение расстояния **Браузер объекта**.

2. Навести курсор мыши на нужный послойный 2D-вид.

► Курсор мыши становится на крестик.

3. Щелкнуть по начальной точке измерения расстояния.

► SICAT Function отображает начальную точку маленьким крестиком.

► SICAT Function показывает линию расстояния между начальной точкой и курсором мыши.

► SICAT Function показывает текущее расстояние между начальной точкой и курсором мыши в центре линии расстояния и в **Браузер объекта**.

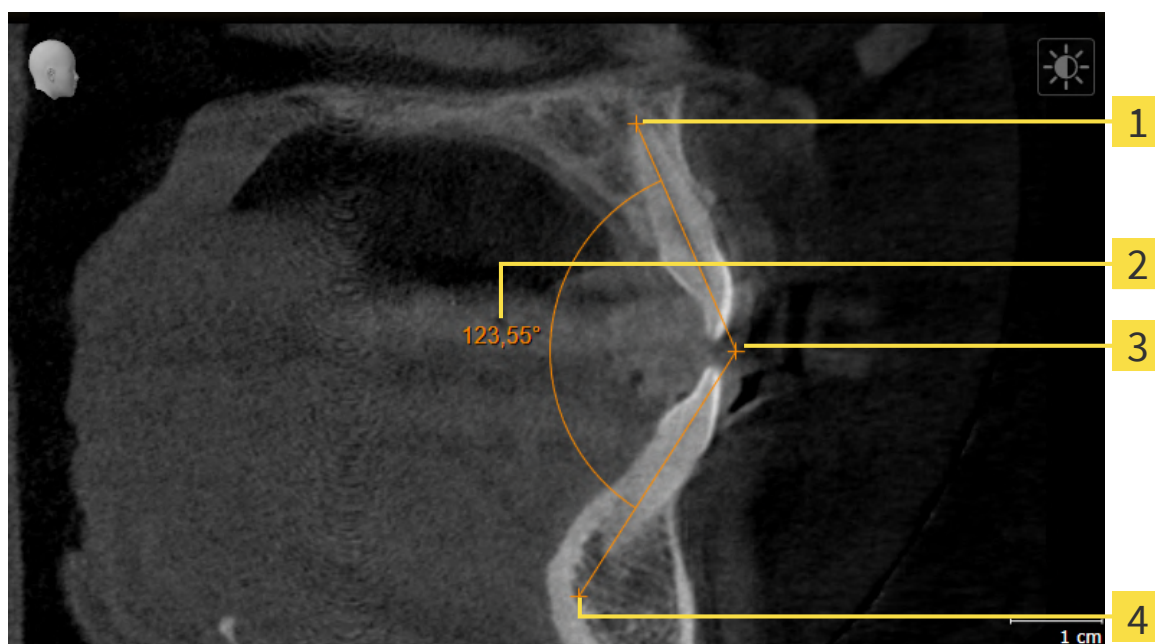
4. Передвинуть курсор мыши на конечную точку измерения расстояния и щелкнуть левой кнопкой мыши.

► SICAT Function отображает конечную точку маленьким крестиком.



Можно прервать добавление измерений в любое время щелчком по **ESC**.

35.2 ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ УГЛА



- 1** Начальная точка
- 2** Измеренное значение
- 3** Верхняя точка
- 4** Конечная точка

Для добавления измерения угла выполнить следующие действия:

- ☒ Этап последовательности операций **Диагностика** уже развернут.



1. На этапе последовательности операций **Диагностика** щелкните по пиктограмме **Добавить измерение угла (A)**.
 - SICAT Function добавляет новое измерение угла «**Браузер объекта**».
2. Наведите курсор на нужный послойный 2D-вид.
 - Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной точке измерения угла.
 - SICAT Function отображает начальную точку маленьким крестиком.
 - SICAT Function показывает первую сторону измерения угла линией от начальной точки до курсора мыши.
4. Навести курсор мыши на вершину измерения угла и щелкнуть левой кнопкой мыши.
 - SICAT Function отображает вершину маленьким крестиком.
 - SICAT Function оказывает вторую сторону измерения угла линией от вершины до курсора мыши.
 - SICAT Function показывает текущий угол между двумя сторонами измерения угла и в **Браузер объекта**.

5. Навести курсор мыши на конечную точку второй стороны и щелкнуть левой кнопкой мыши.

► SICAT Function отображает конечную точку маленьким крестиком.



Можно прервать добавление измерений в любое время щелчком по **ESC**.

35.3 ПЕРЕМЕСТИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ, ОТДЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ИЗМЕРЕНИЯ И ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Для перемещения измерения выполнить следующие действия:

- ☑ SICAT Function показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 120] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 122].

1. Передвинуть курсор мыши на линию измерения.
 - ▶ Курсор мыши становится на крестик.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
3. Передвинуть курсор мыши на нужное положение измерения.
 - ▶ Измерение следует за движением курсора мыши.
4. Отпустить левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Function сохраняет фактическое положение измерения.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ТОЧЕК ИЗМЕРЕНИЯ

Для перемещения одной точки измерения выполнить следующие действия:

- ☑ SICAT Function показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 120] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 122].

1. Навести курсор мыши на нужную точку измерения.
 - ▶ Курсор мыши становится на крестик.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
3. Передвинуть курсор мыши на нужное положение точки измерения.
 - ▶ Точка измерения следует за движением курсора мыши.
 - ▶ Измеренное значение меняется во время движения мышью.
4. Отпустить левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Function сохраняет фактическое положение точки измерения.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИЗМЕРЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ

Для перемещения измеренного значения выполнить следующие действия:

- ☑ SICAT Function показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 120] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 122].

1. Навести курсор мыши на нужное измеренное значение.
 - ▶ Курсор мыши становится на крестик.

2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
3. Передвинуть курсор мыши на нужное положение измеренного значения.
 - ▶ Измеренное значение следует за движением курсора мыши.
 - ▶ SICAT Function показывает точечную линию между измеренным значением и соответствующим измерением.
4. Отпустить левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Function сохраняет фактическое положение измеренного значения.



После перемещения значения измерения SICAT Function устанавливает значение в положение "абсолютное". Чтобы снова позиционировать значение относительно измерения, нужно выполнить двойной щелчок по значению.

36 ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Вы можете экспортировать данные.

Можно экспортировать исследования открытой в настоящий момент карты пациента.

SICAT Suite может экспортировать следующие данные:

- Медицинские документы (DICOM)
- 3D-исследования
- Документы

В экспортированных данных могут содержаться следующие элементы:

ТИП ДАННЫХ	ФОРМАТ ЭКСПОРТА
3D-снимки	DICOM
3D-исследования	Проприетарные данные SICAT
Документ	PDF

SICAT Suite экспортирует 3D-снимки и исследования либо в ZIP-архивы, либо в каталоги DICOM. При необходимости SICAT Suite может делать данные пациента анонимными с целью экспорта.



Для экспорта документов можно выбрать документы в области **3D-снимки и проекты планирования** и нажать кнопку **Передать данные**. Открывается окно проводника Windows, и можно выбрать каталог назначения. В заключение можно открыть документ в стандартной программе просмотра файлов PDF.

Для экспорта данных совершить следующие действия в указанной последовательности:

- Открыть окно **Передать данные**. Информация представлена в *Открытие окна "Передать данные"* [▶ Страница 232].
- Экспортировать нужные данные. Информация представлена в *Экспорт данных* [▶ Страница 233].

36.1 ОТКРЫТИЕ ОКНА "ПЕРЕДАТЬ ДАННЫЕ"

Для экспорта данных требуется открыть окно **Передать данные**.

Чтобы открыть окно **Передать данные**, выполните одно из следующих действий:



- Если в настоящий момент карта пациента открыта для планирования, щелкните в **Панель навигации** по пиктограмме **Передать данные**.
 - ▶ Откроется окно **Передать данные**.
- Выберите в окне **Обзор карты пациента** карту пациента и нажмите кнопку **Передать данные** для передачи выбранного пациента.
 - ▶ Откроется окно **Передать данные**.
- Выберите в окне **Обзор карты пациента** рентгеновский 3D-снимок, исследование или проект планировки и нажмите кнопку **Передать данные**.
 - ▶ Откроется окно **Передать данные**.



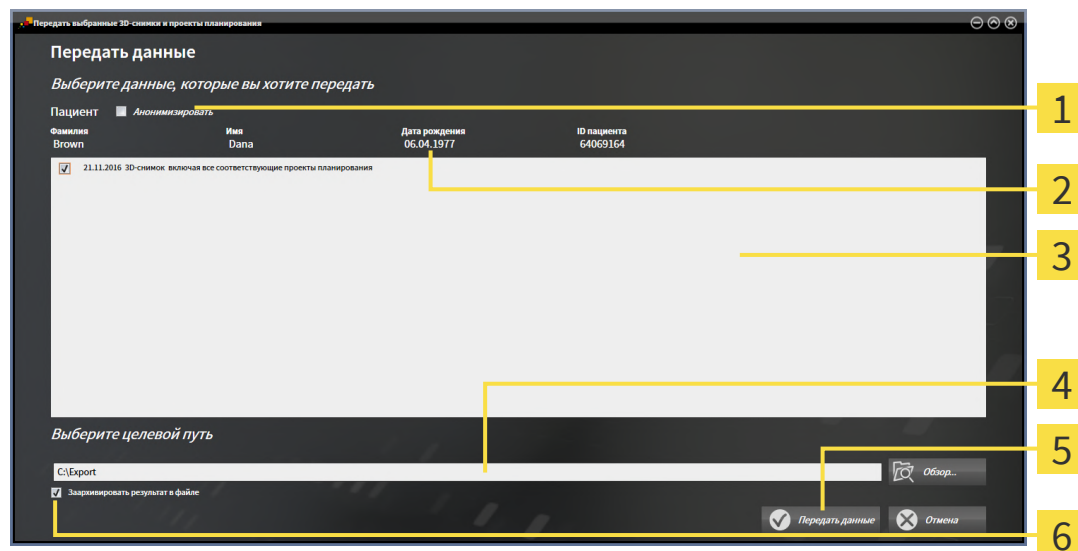
SICAT Suite экспортирует только выбранные вами рентгеновские 3D-снимки и проекты планировки из карты пациента.

Продолжить *Экспорт данных* [▶ *Страница 233*].

36.2 ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Для экспорта исследований необходимо выполнить следующие действия:

- ✓ Окно **Передать данные** уже открыто. Соответствующая информация содержится в разделе *Открытие окна "Передать данные"* [► Страница 232].



- | | |
|--|---|
| 1 Флажок Анонимизировать | 4 Поле Выберите целевой путь |
| 2 Атрибуты карты пациента | 5 Кнопка Передать данные |
| 3 Список 3D-исследований | 6 Флажок Заархивировать результат в файле |

1. При необходимости активируйте в окне **Передать данные** кнопку-флажок **Анонимизировать**.
 - Атрибуты экспортированной карты пациента изменятся на **Пациент** для **Фамилия**, **Анонимный пользователь** для **Имя** и **01.01** с годом рождения для **Дата рождения**. Атрибуты карты пациента в базе данных пациентов останутся без изменений.

2. Удостоверьтесь, что выбраны необходимые 3D-исследования нужного пациента.



3. Нажмите кнопку **Обзор**.
 - Откроется окно **Поиск папки**.
4. Выберите в окне **Поиск папки** целевую папку и щелкните по **ОК**.
 - Окно **Поиск папки** закрывается, и SICAT Suite передает путь к нужной папке в поле **Выберите целевой путь**.

5. Активируйте или деактивируйте кнопку-флажок **Заархивировать результат в файле**.



6. Нажмите кнопку **Передать данные**.
 - SICAT Suite экспортирует выбранные исследования в архив ZIP или выбранную папку. Во время экспорта карта пациента заблокирована.

В архивах ZIP и в папках 3D-снимки содержатся в формате DICOM, а данные планирования – в проприетарном формате. 3D-снимки можно просматривать в любой программе DICOM, данные планирования – в соответствующем приложении SICAT.

37 ПРОЦЕСС ЗАКАЗА

Чтобы заказать нужное изделие, выполните следующие действия:

- В SICAT Function определить положение лечения и определить нужные данные планирования для терапевтических шин в товарной корзине. Информация представлена в *Определить положения лечения* [▶ Страница 235] и *Разместить терапевтические шины в товарной корзине* [▶ Страница 237].
- Проверить товарную корзину и начать заказ. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ Страница 242].
- Завершить заказ либо непосредственно на компьютере, на котором работает SICAT Suite, либо на другом компьютере с активным Интернет-соединением. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 243] или *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 247].



В товарную корзину можно добавлять заказы, которые относятся к разным пациентам, 3D-рентгеновским снимкам и приложениям. Содержание товарной корзины сохраняется при завершении SICAT Suite.



В процессе заказа необходимо сохранять данные пациента в карте пациента. Поэтому карта пациента не должна быть заблокирована другим пользователем. В противном случае процесс заказа можно продолжить только после снятия блокировки с карты пациента. Дополнительная информация о заблокированных картах пациентов содержится в разделах *Карты пациентов* [▶ Страница 97] и *Снятие истекшей блокировки карты пациента* [▶ Страница 115].

37.1 ОПРЕДЕЛИТЬ ПОЛОЖЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ

Для определения положения лечения, выполнить следующие действия:

- ☑ Вы уже импортировали данные по движению челюсти. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти* [▶ Страница 176].
 - ☑ Вы уже импортировали оптические слепки. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать оптические слепки* [▶ Страница 189].
1. Если Вы хотите определить положение лечения на основании статического соотношения челюсти, следует выбрать статическое соотношение из списка **Активное соотношение челюсти**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [▶ Страница 204].
 2. Если Вы хотите определить положение лечения на основании движения челюсти, следует выбрать движение челюсти из списка **Активное соотношение челюсти** и перейти к нужному положению. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Взаимодействие с данными по движению челюстей* [▶ Страница 204].



3. Щелкните по кнопке **Положение лечения**.
 - ▶ После выбора положения лечения, основанного на движении челюсти, SICAT Function создаст закладку на соответствующей позиции.
 - ▶ Кнопка **Положение лечения** становится кнопкой **Отмена положения лечения**.
 - ▶ SICAT Function сохраняет выбранное положение лечения для заказа терапевтической шины.

ОТМЕНА ПОЛОЖЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ

Для отмены уже определенного положения лечения, выполнить следующие действия:

- ☑ Вы выбрали статическое соотношение челюсти или закладку движения челюсти, на которой основано определенное положение лечения.



1. Щелкните по кнопке **Отмена положения лечения**.
 - ▶ SICAT Function открывает окно сообщений со следующим содержанием: **Вы действительно хотите отменить положение лечения**
2. Если Вы действительно хотите отменить положение лечения, щелкните по **Продолжить**.

ПЕРЕЗАПИСЬ ПОЛОЖЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ

Для перезаписи уже определенного положения лечения выполнить следующие действия:

- ☑ Вы уже определили положение лечения.
1. Выбрать статическое соотношение челюсти или положение движения челюсти, которое не соответствует определенному положению лечения.



2. Щелкните по кнопке **Положение лечения**.
 - ▶ SICAT Function открывает окно сообщений со следующим содержанием: **Вы уже определили положение лечения. При продолжении положение переписывается**

3. Если Вы действительно хотите перезаписать положение лечения, следует щелкнуть по **Продолжить**.

Продолжайте, используя *Разместить терапевтические шины в товарной корзине* [▶ Страница 237].

37.2 РАЗМЕСТИТЬ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ШИНЫ В ТОВАРНОЙ КОРЗИНЕ



ОСТОРОЖНО

Неверные данные в заказе могут привести к неправильному заказу.

При оформлении заказа следует выбирать и передавать правильные данные.



ОСТОРОЖНО

Неправильный заказ может стать причиной неправильного лечения.

1. Проверьте ваш заказ перед отправкой.
2. Подтвердите правильное планирование вашего лечения.

Общая информация о процессе заказа представлена в разделе *Процесс заказа* [► Страница 234].

В SICAT Function в первой части процесса заказа следует разместить терапевтическую шину в товарной корзине. Для размещения терапевтической шины в товарной корзине, требуются определенные условия. Если выполнены не все условия, SICAT Function откроет соответствующее сообщение.

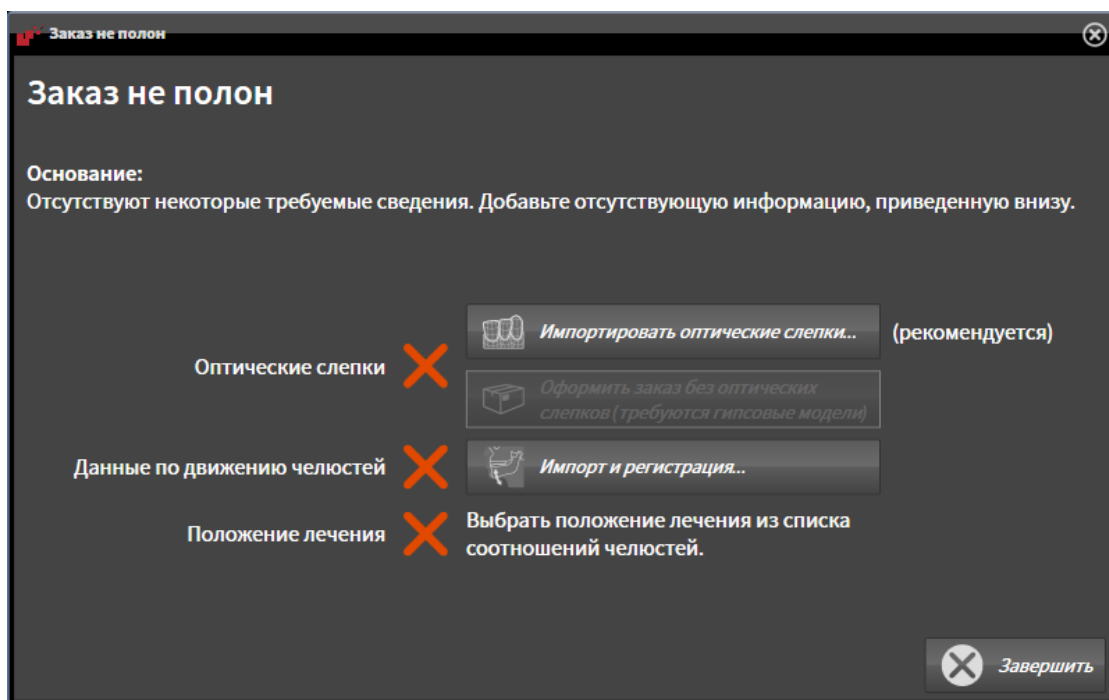
ЕСЛИ НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ НЕ ВЫПОЛНЕННЫ

- ☒ Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен. Информация представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 117].



1. Щелкнуть по пиктограмме **Заказать терапевтическую шину**.

► Откроется окно **Заказ неполон**:





2. Если вы еще не импортировали оптические слепки, щелкните по кнопке **Импорт и регистрация** и импортируйте слепки, подходящие к 3D-рентгеновскому снимку. Информация представлена в *Оптические слепки* [▶ Страница 187].



3. Если вы еще не импортировали данные по движению челюстей, щелкните по кнопке **Импорт и регистрация** и импортируйте данные по движению челюстей. Информация представлена в *Импортировать и регистрировать данные по движению челюсти* [▶ Страница 176].
4. Если положение лечения еще не определено, следует закрыть окно **Заказ неполон** и определить положение лечения. Информация представлена в *Определить положения лечения* [▶ Страница 235].



При определенных условиях следует адаптировать направление объема и панорамную кривую до импорта оптических слепков. Окно **Изменить направление объема и область панорамы** можно открыть непосредственно из окна **Импортировать и регистрировать оптические слепки** на этапе **Зарегистрировать**, щелкнув по кнопке **Изменить область панорамы**. Информация представлена в *Изменить область панорамы* [▶ Страница 171].



Если вместо оптических слепков вы хотите отправить в SICAT гипсовые слепки, терапевтические шины можно разместить в товарной корзине без оптических слепков, щелкнув по кнопке **Оформить заказ без оптических слепков (требуется гипсовые модели)** в окне **Заказ неполон**. После этого на этапе **Заказать терапевтическую шину** отображается информация **В этом заказе нет оптических слепков. Отправить соответствующие гипсовые модели в SICAT**.

ЕСЛИ НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕННЫ

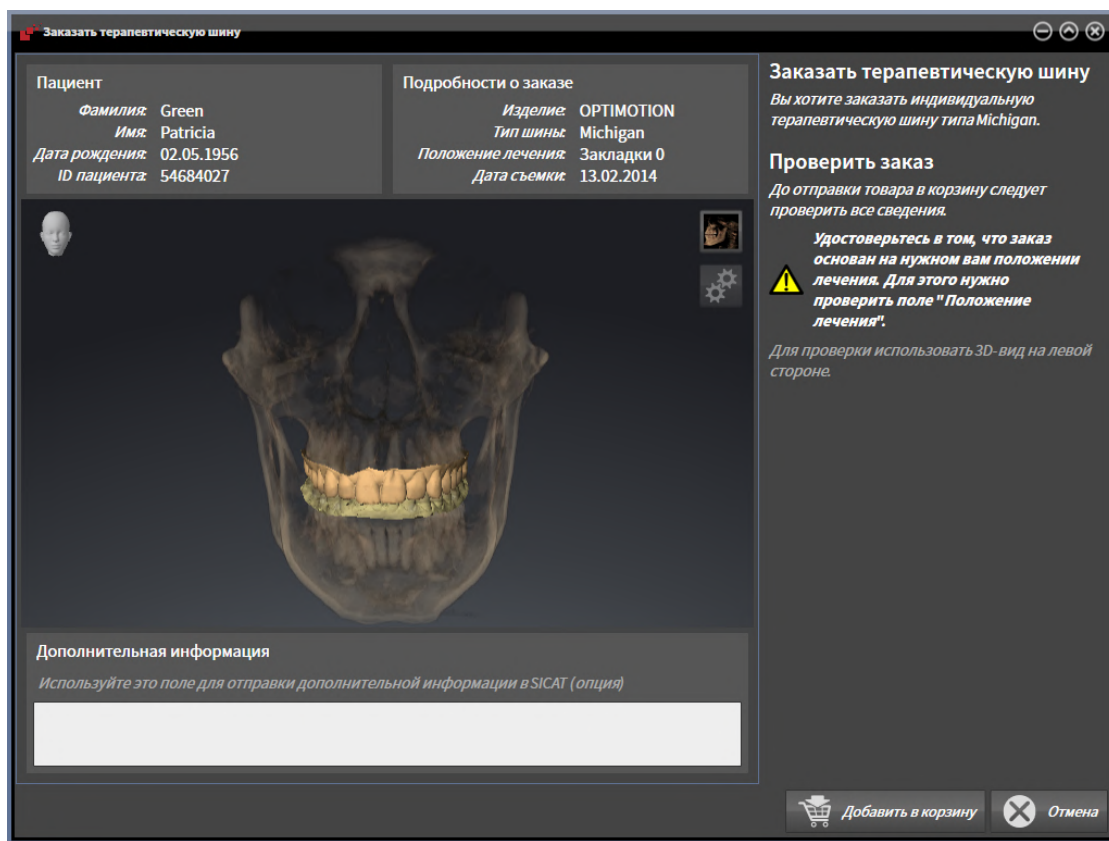
- ☑ Вы уже импортировали оптические слепки.
- ☑ Вы уже импортировали данные по движению челюсти.
- ☑ Вы уже определили положение лечения.
- ☑ Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен. Информация представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ Страница 117].



- Щелкнуть по пиктограмме **Заказать терапевтическую шину**.
- ▶ Откроется окно **Заказать терапевтическую шину**.

ПРОВЕРИТЬ ЗАКАЗ В ОКНЕ "ЗАКАЗАТЬ ТЕРАПЕВТИЧЕСКУЮ ШИНУ"

☒ Окно **Заказать терапевтическую шину** уже открыто:



1. В области **Пациент** и **Подробности о заказе** убедиться в правильности информации о пациенте и рентгенографии.
2. В виде **3D** убедиться в правильности положения лечения.
3. При необходимости в поле **Дополнительная информация** следует ввести дополнительные сведения для SICAT.



4. Щелкнуть по кнопке **В корзину для покупок**.

- SICAT Function размещает нужные данные планирования для терапевтических шин в корзине SICAT Suite.
- Окно **Заказать терапевтическую шину** закрывается.
- SICAT Function открывает корзину SICAT Suite.



Когда заказ находится в товарной корзине, перезаписывать оптические слепки, данные по движению челюстей и положение лечения определенного плана больше нельзя. Это можно сделать только после завершения или удаления заказа. В случае перезаписи или удаления оптических слепков, данных по движению челюстей или положения лечения определенного плана заказать ту же терапевтическую шину еще раз будет нельзя.



Можно прервать заказ щелчком по кнопке **Отмена**.

Продолжить *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ *Страница 242*].

37.3 ОТКРЫТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ



Пиктограмма **Корзина для покупок** показывает количество элементов в товарной корзине.

- ☑ Корзина содержит по меньшей мере одно изделие.



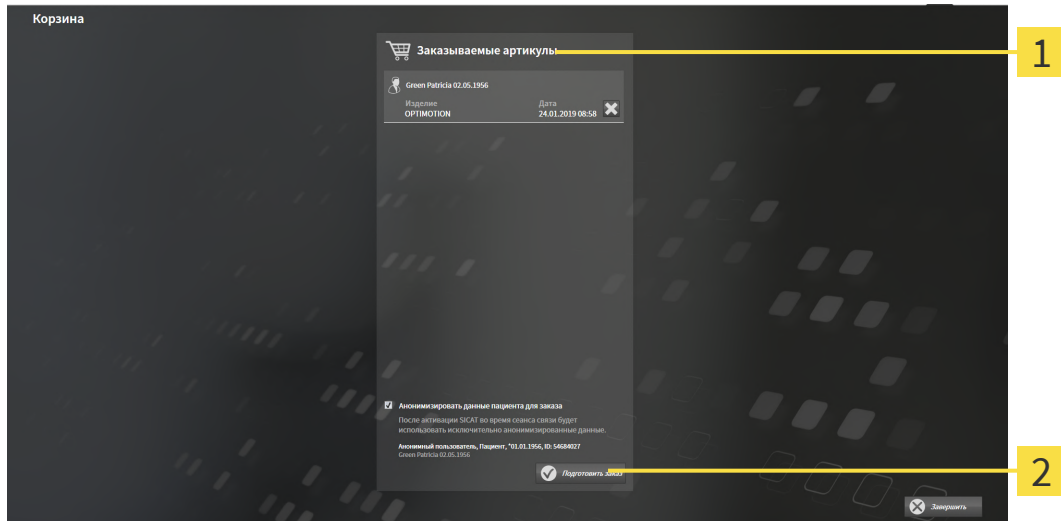
- Если корзина еще не открыта, щелкните в **Панель навигации** по кнопке **Корзина для покупок**.
- ▶ Откроется окно **Корзина для покупок**.

Продолжить следующим действием:

- Проверить товарную корзину и завершить заказ [▶ Страница 242]

37.4 ПРОВЕРИТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ И ЗАВЕРШИТЬ ЗАКАЗ

- ✓ Окно **Корзина для покупок** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть товарную корзину* [► [Страница 241](#)].



1 Список **Заказываемые артикулы**

2 Кнопка **Подготовить заказ**

1. Проверить в окне **Корзина для покупок**, находятся ли необходимые изделия в корзине.
 2. Активировать или деактивировать флажок **Анонимизировать данные пациента для заказа**.
 3. Щелкните по кнопке **Подготовить заказ**.
- SICAT Suite устанавливает статус заказов на **Идет подготовка** и с помощью SICAT WebConnector создает соединение с сервером SICAT.
 - Изменения в заказе возможны с активным Интернет-соединением только на портале SICAT.



До окончательного завершения заказа карты пациентов, для которых вы готовите заказ, остаются заблокированными.

Продолжить одним из следующих действий:

- *Заккрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения* [► [Страница 243](#)]
- *Заккрытие заказа без активного Интернет-соединения* [► [Страница 247](#)]

37.5 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА С ПОМОЩЬЮ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ



В определенных версиях Windows для оформления заказа нужно выбрать браузер по умолчанию.

- ☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, должен иметь активное соединение с Интернетом.
 - ☑ Флажок **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов** активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование общих настроек* [▶ Страница 252].
 - ☑ Портал SICAT автоматически открывается в вашем браузере.
1. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
 - ▶ Обзор заказа открывается и показывает содержащиеся изделия, а также соответствующие цены, сгруппированные по пациентам.
 2. Следуйте указаниям раздела *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [▶ Страница 244].
 - ▶ SICAT Suite подготавливает данные заказа для загрузки.
 - ▶ Пока закрыты подготовительные работы, SICAT WebConnector передает данные заказа через закрытое соединение на сервере SICAT.
 - ▶ В товарной корзине статус заказа меняется на **Идет отправка**.



SICAT Suite показывает заказы до тех пор, пока не будет завершена загрузка. Это правило действует и в отношении заказов, которые загружаются на другом компьютере, если активная база данных пациентов используется несколькими компьютерами. Загрузку заказов, которые были запущены на текущем компьютере, можно ставить на паузу, продолжать и прерывать в товарной корзине.



Если во время загрузки происходит сбой Windows, SICAT WebConnector приостанавливает процесс. Программа автоматически продолжит загрузку после повторного запуска.

37.6 ПРОВЕДЕНИЕ ЭТАПОВ ЗАКАЗА В ПОРТАЛЕ SICAT

После выполнения этапов заказа в SICAT Suite в браузере по умолчанию открывается портал SICAT. На портале SICAT можно изменить свои заказы, выбрать квалифицированных производителей и просмотреть цены на продукцию.

Для выполнения этапов заказа на портале SICAT выполнить следующие действия:

1. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
2. Проверить, содержатся ли необходимые изделия.
3. При необходимости удалить пациентов, а вместе с ними и все соответствующие изделия из обзора заказа. При завершении заказа SICAT Suite принимает изменения, внесенные на портале SICAT.
4. Проверить соответствие адреса для передачи счетов и адреса поставщика. При необходимости изменить ее.
5. Выбрать нужный метод отправки.
6. Принять общие условия совершения сделок и отправить заказ.



Можно удалить пациентов и все соответствующие шины с портала SICAT, выбрав пациента и щелкнув по кнопке удаления пациента. После этого в корзине вы снова получите полный доступ к составлению набора изделий.

37.7 SICAT WEBCONNECTOR



Для коммуникации с сервером SICAT службе SICAT WebConnector требуются определенные порты. Информация представлена в *Системные требования* [▶ Страница 11].



В определенных версиях Windows для оформления заказа нужно выбрать браузер по умолчанию.

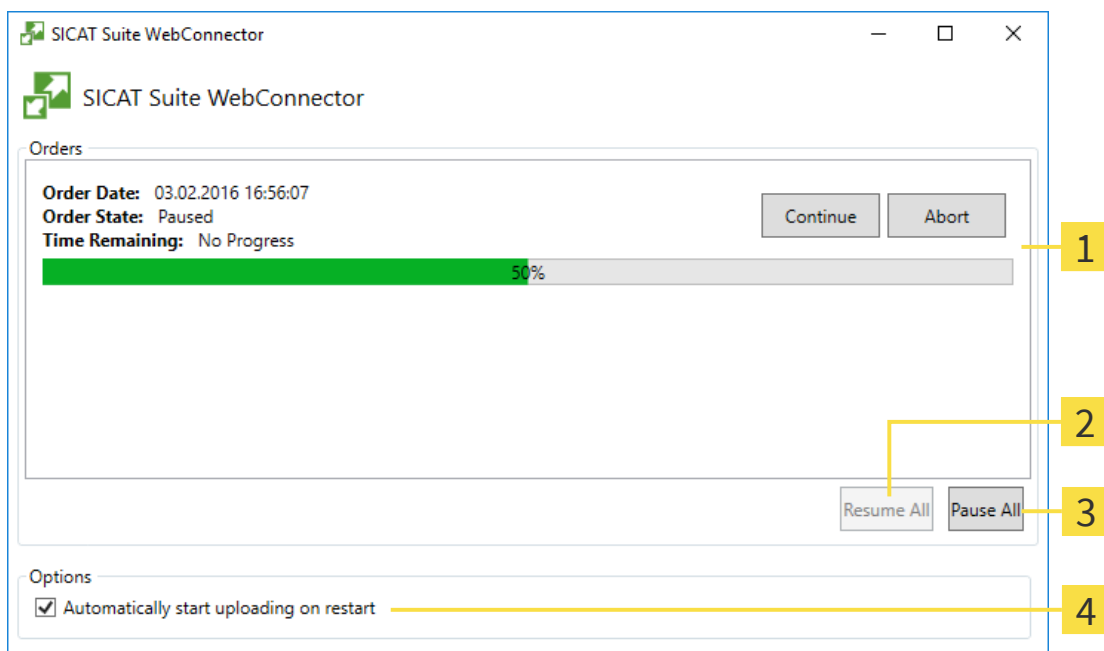
Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, располагает активным Интернет-соединением, SICAT Suite передает заказы в закодированном виде и фоновом режиме через SICAT WebConnector. SICAT Function показывает состояние передач в товарной корзине и может поставить SICAT WebConnector на паузу. SICAT WebConnector продолжает передачу и после закрытия SICAT Suite. Если выполнить требуемую загрузку невозможно, вы можете открыть интерфейс SICAT WebConnector.

ОТКРЫТЬ ОКНО "SICAT SUITE WEBCONNECTOR"



- В области сообщений панели задач щелкнуть по пиктограмме **SICAT Suite WebConnector**.

▶ Откроется окно **SICAT Suite WebConnector**:



1 Список **Заказы**

2 Кнопка **Продолжить все**

3 Кнопка **Приостановить все**

4 Ячейка **Автоматическое продолжение загрузки после повторного запуска**

В списке **Заказы** представлена очередь заказов.

ПРЕРЫВАНИЕ И ПРОДОЛЖЕНИЕ ЗАГРУЗКИ

Процесс загрузки можно прервать. Это может потребоваться, если Интернет-соединение перегружено. Эти настройки влияют только на процессы загрузки в SICAT WebConnector. Они не относятся к процессам загрузки через браузер.

☒ Окно **SICAT Suite WebConnector** уже открыто.

1. Щелкнуть по кнопке **Приостановить все**.
 - ▶ SICAT WebConnector прерывает загрузку всех заказов.
2. Щелкнуть по кнопке **Продолжить все**.
 - ▶ SICAT WebConnector продолжает загрузку всех заказов.

ДЕАКТИВИРОВАТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ ПОСЛЕ ПЕРЕЗАПУСКА

Автоматическое продолжение загрузки в SICAT WebConnector после перезагрузки Windows можно деактивировать.

☒ Окно **SICAT Suite WebConnector** уже открыто.

- Снять флажок **Автоматическое продолжение загрузки после повторного запуска**.
- ▶ При перезагрузке компьютера SICAT WebConnector не будет автоматически продолжать загрузку заказов.

37.8 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, не может установить соединение с сервером SICAT, SICAT Suite открывает окно **SICAT Suite - Отсутствует соединение с сервером SICAT**. Окно показывает вам следующие причины проблемы:

- **Интернет-соединение отсутствует. Службе SICAT WebConnector не удается установить соединение с сервером SICAT**
- **Нет доступа к portalу SICAT**
- **Служба «SICATWebConnector» не установлена**
- **Служба «SICATWebConnector» не запустилась**
- **Возникла нераспознанная ошибка. Службе SICAT WebConnector не удается установить соединение с сервером SICAT**

В данной главе представлены скриншоты в случае, если отсутствует Интернет-соединение.

В главе причина представлены шаги для устранения проблемы.

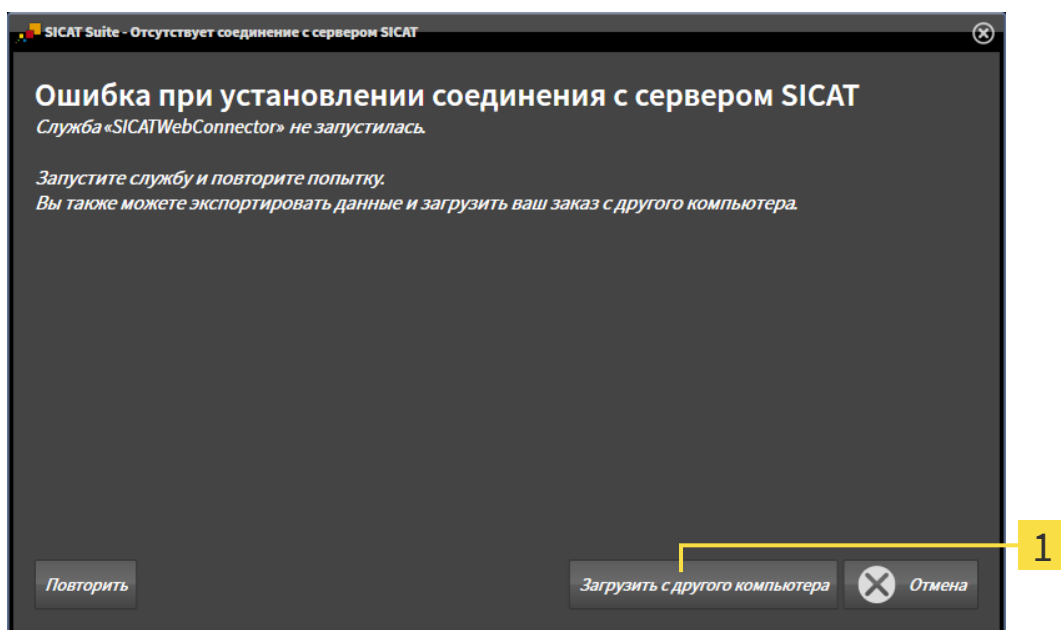
Если Вы в настройках во вкладке **Общие положения** деактивировали флажок **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов**, сразу открывается окно **Загрузить заказ с другого компьютера**.

В качестве альтернативы устранению ошибок или если Вы деактивировали доступ к Интернету, вы можете загрузить заказ через браузер на другом компьютере, имеющем активное соединение с Интернетом. Для заказа через веб-браузер SICAT Suite экспортирует все изделия в корзине за один раз и создает по вложенной папке для каждого пациента. В каждой вложенной папке находится файл XML с информацией о заказе и архив ZIP с данными, которые требуются SICAT для изготовления. В портале SICAT можно поочередно загрузить файл XML и архив ZIP. Данные передаются зашифрованными.

Для завершения заказа без активного Интернет-соединения выполнить следующие действия:

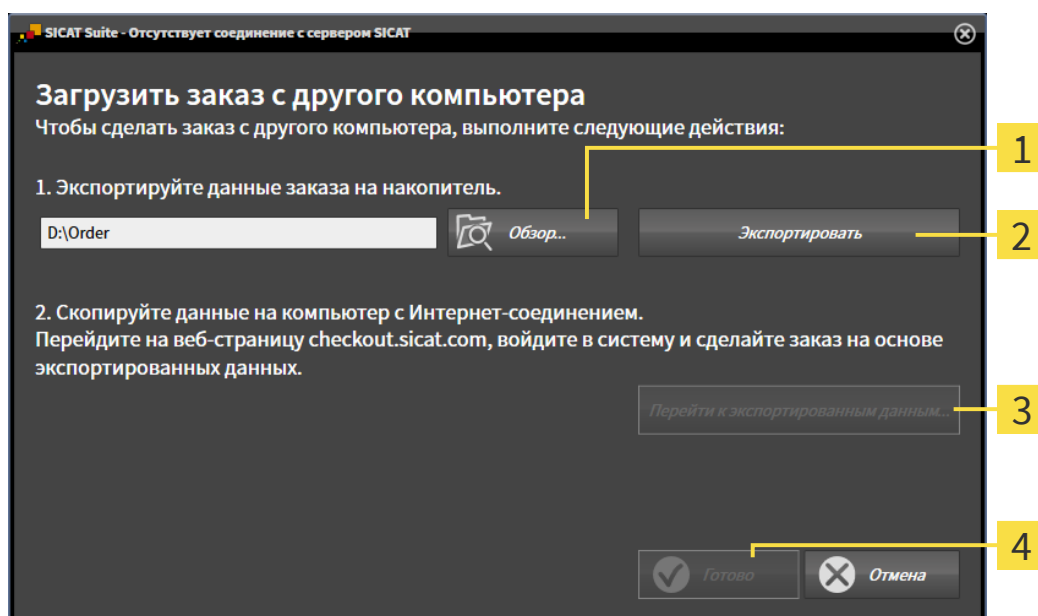
- ☒ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, не имеет активного Интернет-соединения.

- ☑ В окне представлено следующее уведомление: **Ошибка при установлении соединения с сервером SICAT**



1 Кнопка **Загрузить с другого компьютера**

1. Щелкните по кнопке **Загрузить с другого компьютера**.
▶ Откроется окно **Загрузить заказ с другого компьютера**:



1 Кнопка **Обзор**

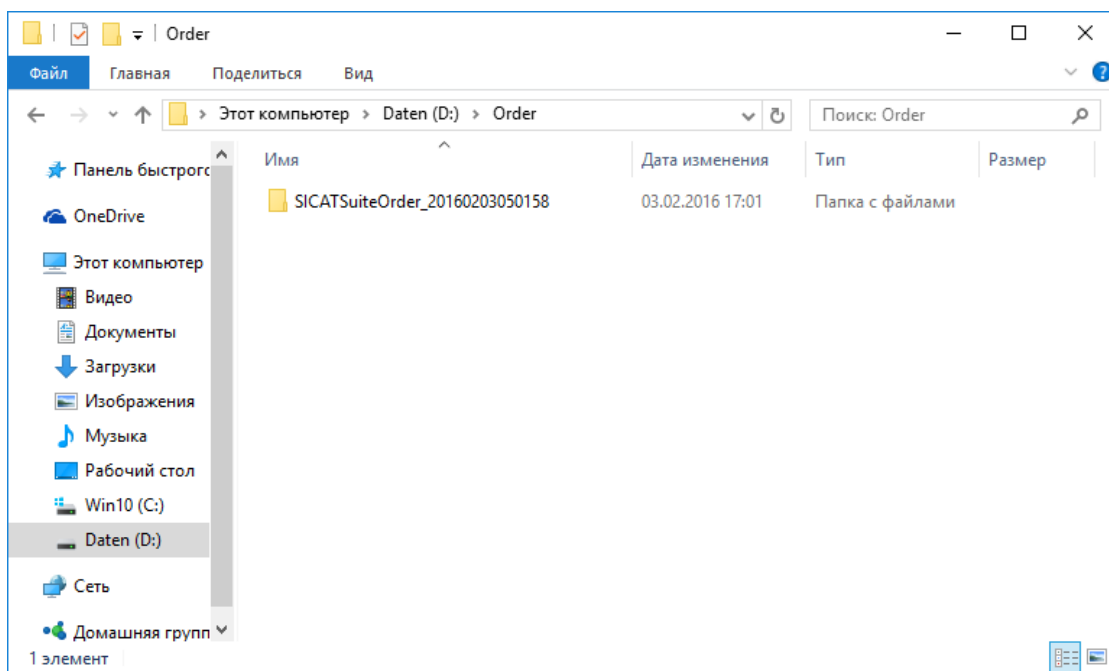
3 Кнопка **Перейти к экспортированным данным**

2 Кнопка **Экспорт**

4 Кнопка **Готово**

2. Щелкните по кнопке **Обзор**.
▶ Открывается окно Windows Explorer.

3. Выберите имеющийся каталог или создайте новый каталог и щелкните по **ОК**. Учтите, что путь к каталогу не должен быть длиннее 160 символов.
4. Щелкните по кнопке **Экспорт**.
 - ▶ SICAT Suite экспортирует все данные, которые требуются для заказа содержимого товарной корзины, в указанную папку. При этом SICAT Suite создает для каждого пациента вложенную папку.
5. Щелкните по кнопке **Перейти к экспортированным данным**.
 - ▶ Окно файла Windows Explorer открывается и показывает каталог с экспортированными данными:



6. Копировать папку, содержащую данные необходимой шины, на компьютер с активным Интернет-соединением, например, с помощью USB-штекера.
7. Щелкните в окне **Загрузить заказ с другого компьютера** по **Готово**.
 - ▶ SICAT Suite закрывает окно **Загрузить заказ с другого компьютера**.
 - ▶ SICAT Suite удаляет все содержащиеся в заказе изделия из корзины.
8. Открыть на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и открыть Интернет-страницу www.sicat.com.
9. Щелкнуть по ссылке на портал SICAT.
 - ▶ Портал SICAT откроется.
10. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
11. Щелкнуть по ссылке для загрузки заказа.
12. Выбрать необходимый заказ на компьютере с активным Интернет-соединением. При этом речь идет о файле XML, название которого начинается с **Папка SICATSuite**.
 - ▶ Обзор заказа открывается и показывает содержащегося пациента, соответствующее изделие и цену.

13. Следуйте указаниям раздела *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [▶ Страница 244].
 14. Щелкнуть по ссылке для загрузки данных планирования изделия.
 15. Выбрать соответствующие данные изделия на компьютере с активным Интернет-соединением. При этом речь идет об архиве ZIP, который находится в той же папке, что и загруженный ранее файл XML, название которого начинается с **Экспорт SICATSuite**.
- ▶ Если заказ проведен, ваш браузер передает архив с данными изделий через закрытое соединение на сервер SICAT.



SICAT Suite удаляет экспортируемые данные не в автоматическом режиме. Если процесс заказа закрыт, вам следует вручную удалить экспортированные данные по соображениям безопасности.

38 НАСТРОЙКИ

Можно изменять или просматривать общие настройки в окне **Настройки**. После щелчка по пиктограмме **Настройки** панель опций в левой части окна **Настройки** показывает следующие вкладки:

- **Общие положения:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование общих настроек* [▶ Страница 252].
- **База данных пациентов** — Вы можете установить соединение с базой данных пациентов. Соответствующая информация содержится в разделе *База данных пациентов* [▶ Страница 74].
- **Лицензии:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ Страница 62].
- **Практика** - просмотреть или изменить логотип и информационный текст вашего врачебного кабинета, например, для использования на распечатанных документах. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование информации о врачебном кабинете* [▶ Страница 256].
- **SIDEXIS 4** - имеет смысл, только если SIDEXIS 4 установлен в вашей системе.
- **Hub** - активировать или деактивировать использование Hub. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub* [▶ Страница 257].
- **Визуализация** - изменить общие настройки визуализации. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить настройки визуализации* [▶ Страница 259].
- **SICAT Function** - изменить настройки SICAT Function, относящиеся к конкретному приложению. Информация представлена в *Изменение настроек SICAT Function* [▶ Страница 261].

Если Вы изменяете настройки, SICAT Function немедленно принимает изменения и сохраняет настройки в вашем профиле пользователя.

38.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩИХ НАСТРОЕК

Для открытия общих настроек необходимо выполнить следующие действия:



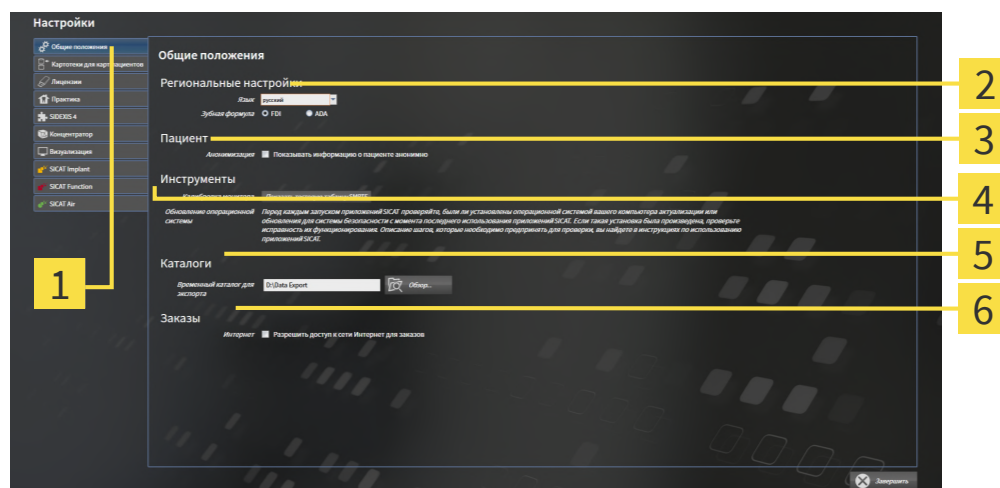
1. Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Настройки**.

► Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **Общие положения**.

► Откроется окно **Общие положения**:



1 Вкладка **Общие положения**

4 Область **Инструменты**

2 Область **Региональные настройки**

5 Область **Каталоги**

3 Область **Пациент**

6 Область **Заказы**

Можно изменять следующие настройки:

- В области **Региональные настройки** Вы можете в списке **Язык** изменить язык пользовательского интерфейса.
- В области **Региональные настройки** Вы можете в разделе **Зубная формула** изменить актуальную зубную формулу.
- В области **Пациент** Вы можете изменить состояние флажка **Показывать информацию о пациенте анонимно**. Если флажок установлен, SICAT Suite отображает атрибуты карты пациента в **Панель навигации** как **Пациент** для **Фамилия**, **Анонимный пользователь** для **Имя** и **01.01.** с годом рождения для **Дата рождения**. В окне **SICAT Suite Home** SICAT Suite скрывает список **Последние карты пациентов**.
- В области **Каталоги** Вы можете в поле **Временный каталог для экспорта** указать папку, в которой SICAT Suite сохраняет данные заказа. К этой папке вам следует иметь полный доступ.
- В области **Заказы** Вы можете изменить состояние флажка **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов**. Если флажок активирован, SICAT Suite устанавливает соединение с Интернетом для выполнения заказов.

Наряду с просмотром или изменением общих настроек можно открыть тест-таблицу SMPTE для калибровки вашего монитора:

- Щелкните в **Инструменты, Калибровка монитора**, по кнопке **Показать тестовую таблицу SMPTE**, чтобы калибровать ваш монитор. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE.



Поддерживаемые зубные формулы - это FDI и ADA.

38.2 КАЛИБРОВКА МОНИТОРА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE



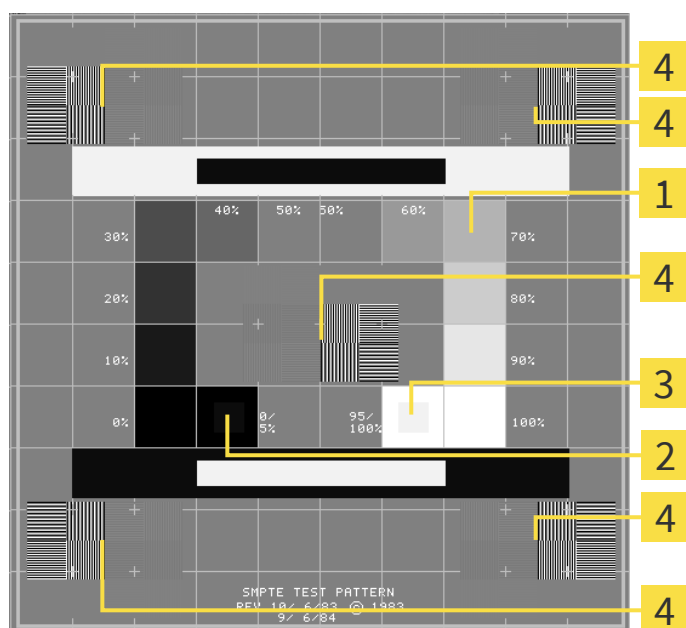
Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

1. Только после этого провести планирование, если условия окружения дают достаточное качество изображения. Проверить, например, достаточным ли является освещение.
2. Проверить достаточность качества изображения с помощью тест-таблицы SMPTE.

Способность вашего монитора показывать данные в приложениях SICAT зависит от четырех главных свойств:

- Яркость
- Контрастность
- Разрешение (линейность)
- Искажение (наложение спектров)

Тест-таблица SMPTE является эталонным изображением, которое при этом помогает вам проверить характеристики вашего монитора:



1 Квадраты с оттенком серого

2 0%-квадрат

3 100%-квадрат

4 Квадраты, которые содержат образцы полос с высокой контрастностью

ПРОВЕРКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ

В центре тест-таблицы SMPTE представлен ряд квадратов оттенков серого от черного (яркость 0%) до белого (яркость 100%):

- 0%-квадрат содержит меньший квадрат для отображения разницы в яркости между 0% и 5%.
- 100%-квадрат содержит меньший квадрат для отображения разницы в яркости между 95% и 100%.

Для проверки и настройки монитора выполнить следующие действия:

- ☑ Тест-таблица SMPTE уже открыта.
- Проверить, можно ли увидеть в 0%-квадрате и в 100%-квадрате визуальную разницу между внутренним и внешним квадратом. При необходимости изменить настройки монитора.



Многие мониторы могут отображать только разницу в яркости в 100%-квадрате, но не в 0%-квадрате. Можно уменьшить внешний свет для улучшения отличия между различными степенями яркости в 0%-квадрате.

ПРОВЕРКА РАСШИРЕНИЯ И ИСКАЖЕНИЯ

В углах и в центре тест-таблицы SMPTE представлены 6 квадратов и один образец полос с высокой контрастностью. В отношении расширения и искажения следует быть в положении для различия между линиями различной ширины, черными и белыми, горизонтальными и вертикальными:

- От широкой до узкой (6 пикселей, 4 пикселя, 2 пикселя)
- Горизонтально и вертикально

Для проверки и настройки монитора выполнить следующие действия:

- Проверить в 6 квадратах, содержащих рисунок полос высокой контрастности, в состоянии ли вы различить все линии. При необходимости изменить настройки монитора.

ЗАКРЫВАНИЕ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

Чтобы закрыть тест-таблицу SMPTE, выполнить следующие действия:

- Щелкнуть по кнопке **ESC**.
- ▶ Тест-таблица SMPTE закрывается.

38.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ

Приложения SICAT Suite используют отображаемую здесь информацию для придания индивидуальности распечаткам или файлам PDF.

Для открытия информации врачебного кабинета необходимо выполнить следующие действия:



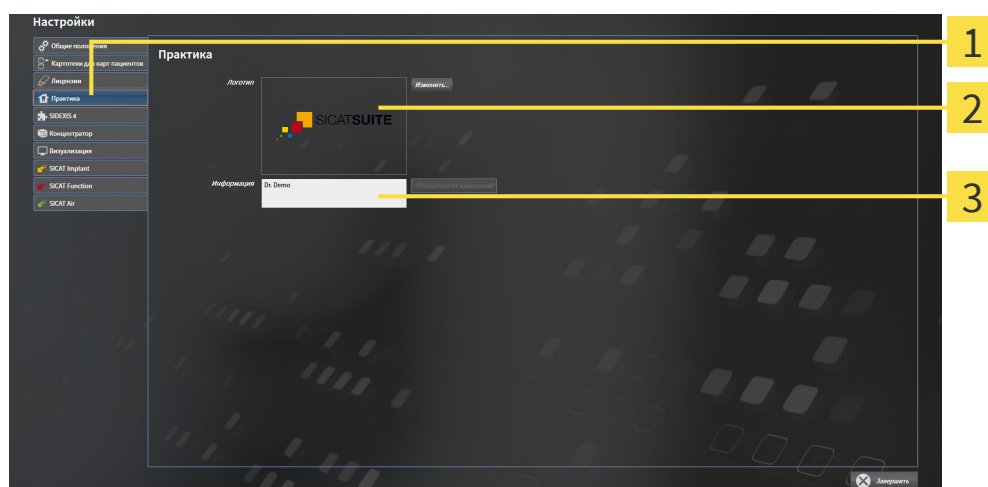
1. Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Настройки**.

► Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **Практика**.

► Откроется окно **ПРАКТИКА**:



1 Вкладка **Практика**

2 Область **Логотип**

3 Область **Информация**

Можно изменять следующие настройки:

- В области **Логотип** можно задать логотип вашего врачебного кабинета. С помощью кнопки **Изменить** можно выбрать логотип вашего врачебного кабинета. SICAT Suite копирует указанный файл в свой каталог пользователя SICAT Suite.
- В области **Информация** можно просмотреть текст, который идентифицирует ваш врачебный кабинет, например, по имени и адресу. Можно увеличить количество строк до пяти щелчком по кнопке **Enter**. Можно отменить изменения в информационном тексте щелчком по кнопке **Отказаться от изменений**.

38.4 АКТИВИРОВАТЬ И ДЕАКТИВИРОВАТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HUB

В настройках Вы можете активировать и деактивировать использование Hub, а также контролировать настройки соединения. В предварительных настройках использование Hub деактивировано.

АКТИВИРОВАТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HUB

- ☑ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ *Страница 62*].



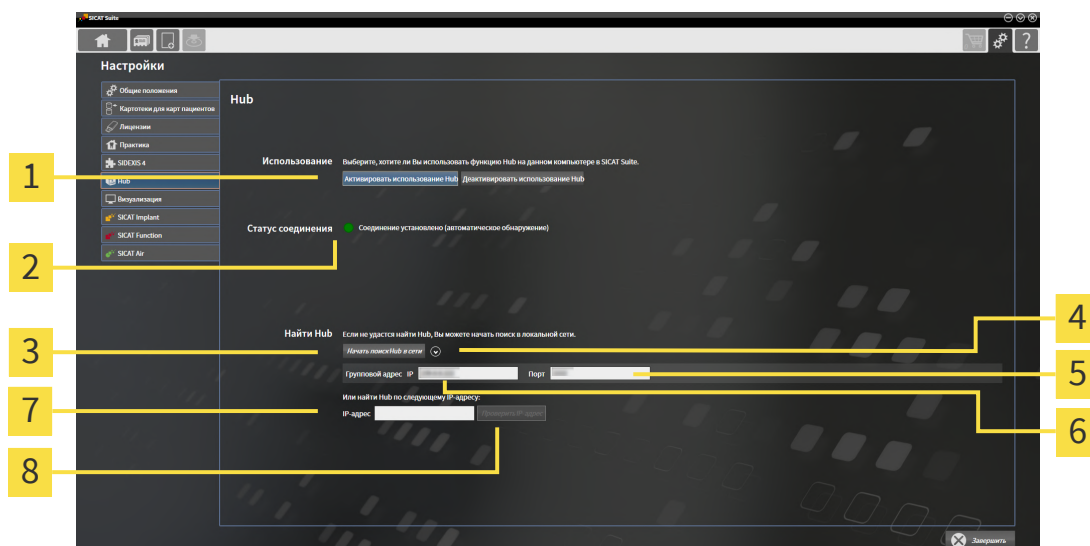
1. Щелкните в **Панель навигации** по пиктограмме **Настройки**.

▶ Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкните по вкладке **Hub**.

▶ Откроется окно **Hub**:



1 Активировать использование Hub и Де-активировать использование Hub

5 Поле ввода Порт

2 Статус соединения

6 Поле ввода Групповой адрес IP

3 Кнопка Начать поиск сетевого Hub

7 Поле ввода IP-адрес

4 Показывать и скрывать

8 Кнопка Проверить IP-адрес

3. Щелкните по кнопке **Активировать использование Hub**.

- ▶ SICAT Suite пытается установить соединение с Hub.
- ▶ Если рядом с **Статус соединения** отображается зеленый значок, SICAT Suite удалось установить соединение с Hub.
- ▶ Если рядом с **Статус соединения** отображается красный значок, SICAT Suite не удалось установить соединение с Hub.

4. Если SICAT Suite не удалось установить соединение с Hub, проверьте, возможно, на концентраторе задан иной групповой адрес, нежели указанный здесь:
 - щелкните рядом с кнопкой **Начать поиск сетевого Hub** по пиктограмме .
 - введите в поле **Групповой адрес** групповой адрес, настроенный в Hub. Групповой адрес, указанный в предварительных настройках: 239.0.0.222.
 - введите в поле **Порт** порт, настроенный в Hub. Порт, указанный в предварительных настройках: 2222.
 - щелкните по кнопке **Начать поиск сетевого Hub**. Если SICAT Suite находит концентратор, отображается зеленый значок, и Hub можно использовать.
5. Если SICAT Suite не удалось установить соединение с концентратором через групповой адрес, попытайтесь установить соединение путем прямого ввода IP-адреса Hub:
 - введите в поле **IP-адрес** IP-адрес Hub и щелкните по кнопке **Проверить IP-адрес**. Когда SICAT Suite найдет Hub по указанному IP-адресу, Hub можно использовать.
6. Если SICAT Suite не удалось установить соединение с Hub ни через групповой адрес, через IP-адрес, обратитесь в службу поддержки для концентратора.

ДЕАКТИВИРОВАТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HUB



1. Щелкните в **Панель навигации** по пиктограмме **Настройки**.



2. Щелкните в окне **Настройки** по Hub.
 - Откроется окно **Hub**.
3. Щелкните по кнопке **Деактивировать использование Hub**.
 - SICAT Suite деактивирует использование Hub.

38.5 ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ



Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.

Перед использованием приложения SICAT проверить достаточный уровень качества изображения, например, с помощью тестовой таблицы SMPTE.



Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

1. Только после этого провести планирование, если условия окружения дают достаточное качество изображения. Проверить, например, достаточным ли является освещение.
2. Проверить достаточность качества изображения с помощью тест-таблицы SMPTE.

Настройки визуализации определяют визуализацию объемного участка, объектов диагностики и объектов планирования во всех приложениях SICAT.

Для открытия окна **Визуализация** необходимо выполнить следующие действия:



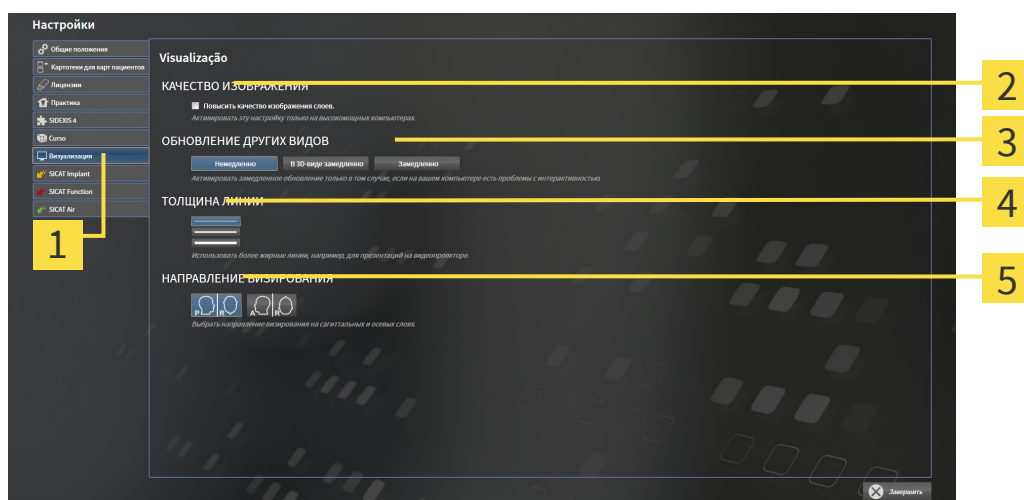
1. Щелкнуть по пиктограмме **Настройки**.

► Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **Визуализация**.

► Откроется окно **Визуализация**:



1 Вкладка **Визуализация**

2 Область **КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ**

3 Область **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ**

4 Область **ТОЛЩИНА ЛИНИИ**

5 Область **НАПРАВЛЕНИЕ ВИЗИРОВАНИЯ**

Настройки:

- **Повысить качество изображения слоев** - Улучшает качество изображения слоев за счет усреднения соседних слоев программным обеспечением. Активировать эту настройку только на высокомоощных компьютерах.
- **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ** - Замедленное обновление улучшает интерактивность текущего вида за счет замедленного обновления других слоев. Активировать замедленное обновление только в том случае, если имеются проблемы с интерактивностью на вашем компьютере.
- **ТОЛЩИНА ЛИНИИ** - Изменяет толщину линий. Жирные линии более удобны для презентаций на видеопроекторах.
- **НАПРАВЛЕНИЕ ВИЗИРОВАНИЯ** - Переключает направления визирования послойного вида **Аксиальный** и послойного вида **Саггитальный**.

38.6 ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК SICAT FUNCTION

От настроек SICAT Function зависит синхронизация панорамирования и масштабирования в рабочей области **TMJ** SICAT Function.

Для изменения настроек SICAT Function выполнить следующие действия:



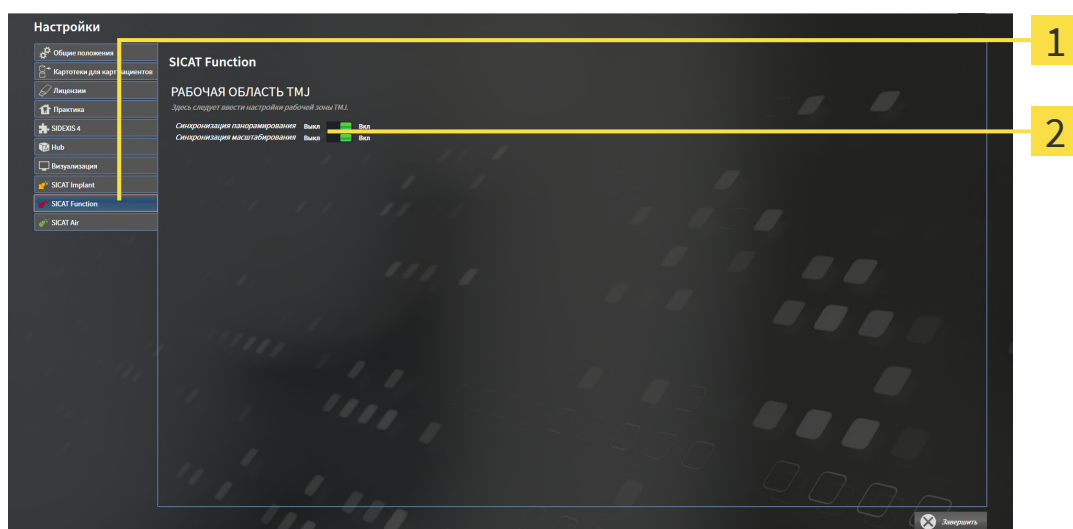
1. Щелкнуть по пиктограмме **Настройки**.

► Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **SICAT Function**.

► Откроется окно **SICAT Function**:



1 Вкладка **SICAT Function**

2 Область **Здесь следует ввести настройки рабочей зоны TMJ**

Настройки:

- **Синхронизация панорамирования**
- **Синхронизация масштабирования**

С помощью этих настроек можно активировать и деактивировать функцию, при которой SICAT Function синхронизирует панорамирование или масштаб в видах в рабочей области **TMJ** между левой и правой мышелкой.

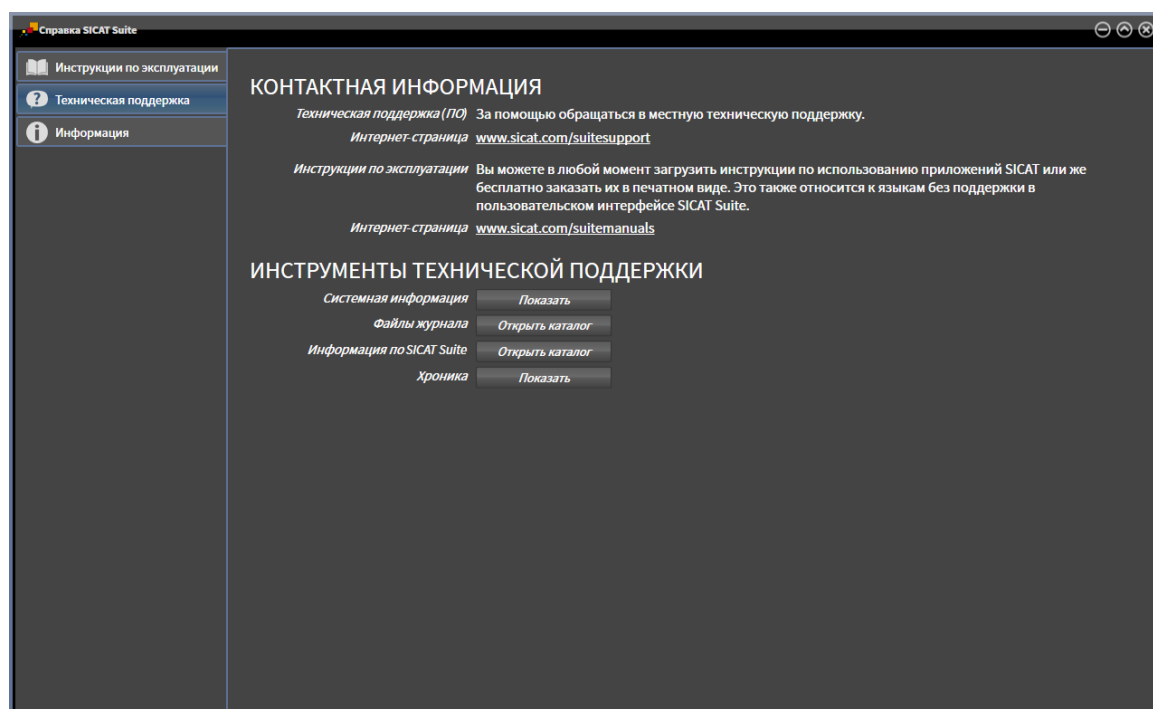
39 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

SICAT предлагает следующие возможности технической поддержки:

- Документы в формате PDF
- Контактная информация
- Информация об установленной программе SICAT Suite и установленных приложениях SICAT

Продолжить следующим действием:

- *Открытие возможностей техподдержки* [▶ Страница 263]



39.1 ОТКРЫТИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕХПОДДЕРЖКИ



Вы можете открыть окно **Техническая поддержка**, для чего щелкните по пиктограмме **Техническая поддержка** в **Панель навигации** или нажмите клавишу F1.

Окно SICAT Suite **Техническая поддержка** состоит из следующих вкладок:



- **Инструкция по эксплуатации:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть инструкции по эксплуатации* [▶ *Страница 61*].



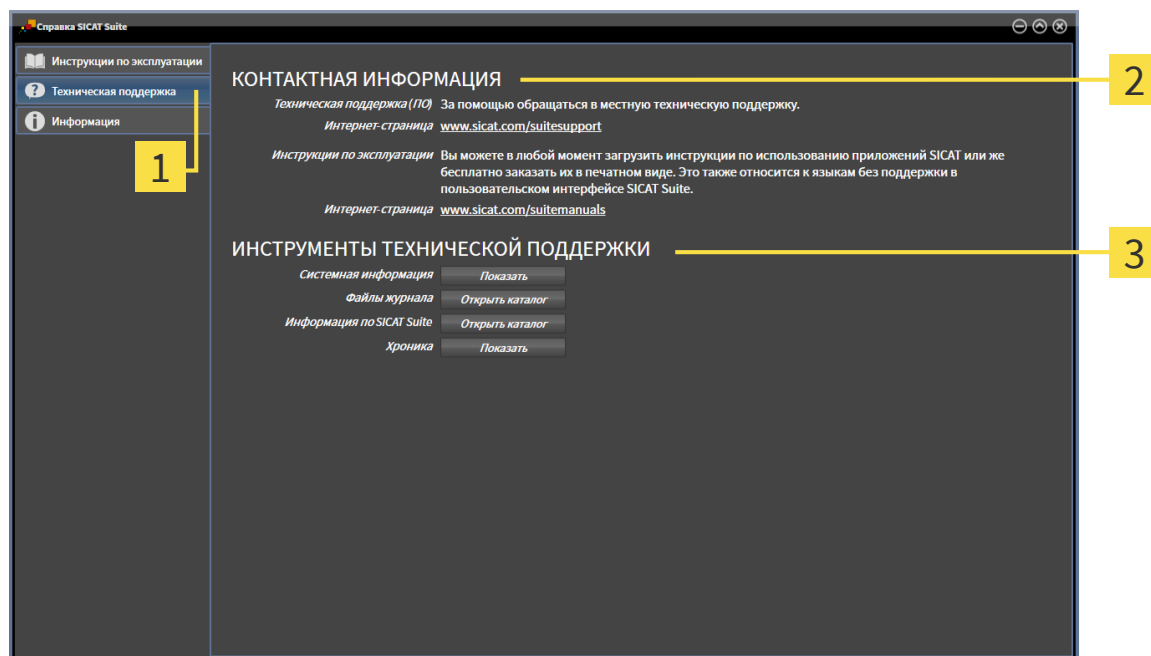
- **Техническая поддержка:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Контактная информация и инструменты технической поддержки* [▶ *Страница 264*].



- **Информация:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Инфо*.

39.2 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Окно **Техническая поддержка** содержит все важные сведения и инструменты, чтобы служба поддержки SICAT могла помочь вам:



1 Вкладка **Техническая поддержка**

3 Область **ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**

2 Область **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

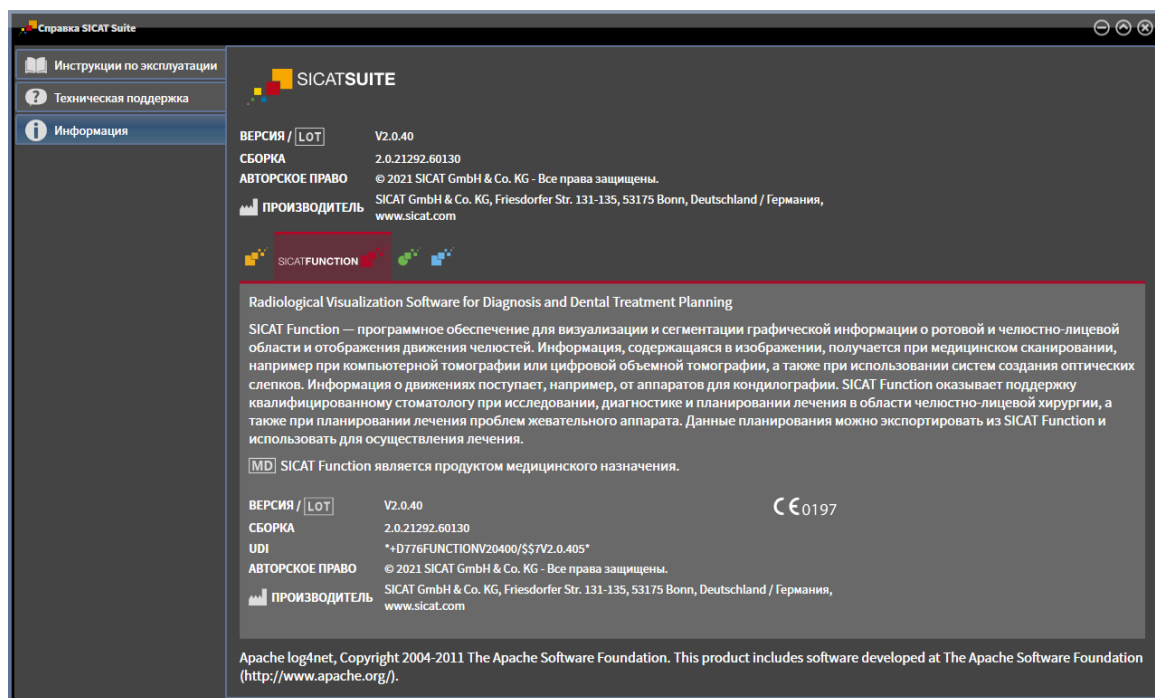
В области **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** представлена информация о том, как получить инструкции по эксплуатации.

Доступны следующие инструменты в разделе **ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**:

- После одного нажатия в области **Системная информация** на кнопку **Показать** SICAT Function открывает информацию об операционной системе.
- После одного нажатия в области **Файлы журнала** на кнопку **Открыть каталог** SICAT Function открывает каталог лог-файлов SICAT Suite окне Проводника Windows.
- После одного нажатия в области **Информация по SICAT Suite** на кнопку **Открыть каталог** SICAT Function экспортирует информацию о текущей установке в текстовый файл.
- После одного нажатия в области **Информация по SICAT Suite** на кнопку **Показывать уведомления** показывает SICAT Function окно сообщений.

39.3 ИНФОРМАЦИЯ

Вкладка **Информация** показывает на нескольких вкладках информацию о SICAT Suite и все установленные приложения SICAT.



40 ОТКРЫТИЕ ДАННЫХ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАПИСИ

Вы можете открыть данные с защитой от записи.

Типы данных, которые можно просматривать в автономной версии без права вносить изменения и сохранять их, зависят от статуса лицензии:

ТИП ЛИЦЕНЗИИ SICAT FUNCTION	ПРОСМОТР БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ ВОЗМОЖЕН?
Отсутствует	Да, для данных SICAT
Просмотр	Да
Полная версия	Да, если карта пациента заблокирована

Вы можете просматривать данные DICOM только при наличии активированной лицензии на полную версию SICAT Function.

см. также

► Работа с картами пациентов [► 101]

41 ЗАКРЫТИЕ SICAT FUNCTION

Чтобы закрыть SICAT Function, выполнить следующие действия:



- Щелкнуть в области активной карты пациента по кнопке **Завершить**.
- ▶ SICAT Suite сохраняет активную карту пациента.
- ▶ SICAT Suite закрывает все приложения SICAT.
- ▶ SICAT Suite закрывает активную карту пациента.

42 ЗАКРЫВАНИЕ SICAT SUITE



- Щелкнуть к верхнем правом углу SICAT Suite по кнопке **Завершить**.
- ▶ Если SICAT Suite работает в качестве полной версии, имеется право на внесение записей и открыто исследование, программа сохраняет все проекты планирования.
- ▶ SICAT Suite закрывается.

43 СОЧЕТАНИЕ КЛАВИШ



Если навести указатель мыши на определенные функции, SICAT Function показывает рядом с обозначением функции сочетание клавиш в скобках.

Во всех приложениях SICAT доступны следующие сочетания клавиш:

СОЧЕТАНИЕ КЛАВИШ	ОПИСАНИЕ
A	Добавить измерение угла
D	Добавить измерение расстояния
F	Навести фокус на активный объект
Strg + C	Копирование активного вида в буфер обмена
Strg + Z	Отменить последнее действие с объектом
Strg + Y	Повторно провести последнее отмененное действие с объектом
Entf	Удалить активный объект или активную группу объектов
ESC	Прервать текущее действие (например, добавление изменения)
F1	Открыть окно Техническая поддержка , при активном приложении SICAT открыть инструкцию по эксплуатации

В окне **Сегментация нижней челюсти** SICAT Function доступны следующие сочетания клавиш:

СОЧЕТАНИЕ КЛАВИШ	ОПИСАНИЕ
N	Навигация
M	Сегментация нижней челюсти
F	Сегментация ямки
B	Сегментирование фона

44 ОТМЕНА УСТАНОВКИ SICAT SUITE



Программа отмены установки SICAT Suite сохраняет активные лицензии на вашем компьютере. Поэтому программа установки SICAT Suite перед удалением предупреждает, что лицензии не будут автоматически удалены. Если SICAT Suite больше не будет использоваться на этом компьютере, деактивировать лицензии перед отменой установки. Информация об этом представлена в разделе *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий* [▶ Страница 70].



Перед удалением SICAT Suite следует убедиться, что программа SICAT WebConnector полностью загрузила все заказы, так как программа удаления автоматически закрывает SICAT WebConnector. Информация представлена в разделе *SICAT WebConnector* [▶ Страница 245].

Для удаления SICAT Suite необходимо выполнить следующие действия:

☑ SICAT WebConnector успешно загрузил все заказы.

1. Щелкните на **Панель управления** Windows по **Программы и функции**.
 - ▶ Откроется окно **Программы и функции**.
2. Выберите из списка запись **SICAT Suite**, содержащую версию SICAT Suite.
3. Нажмите кнопку **Отмена установки** и подтвердите контрольный вопрос.
 - ▶ Запустится программа удаления.
 - ▶ По завершении удаления открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.
4. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - ▶ Программа удаления SICAT Suite закрывается.



Для открывания программы отмены установки SICAT Suite можно также запустить программу установки SICAT-Suite на компьютере, на котором уже установлена SICAT Suite.



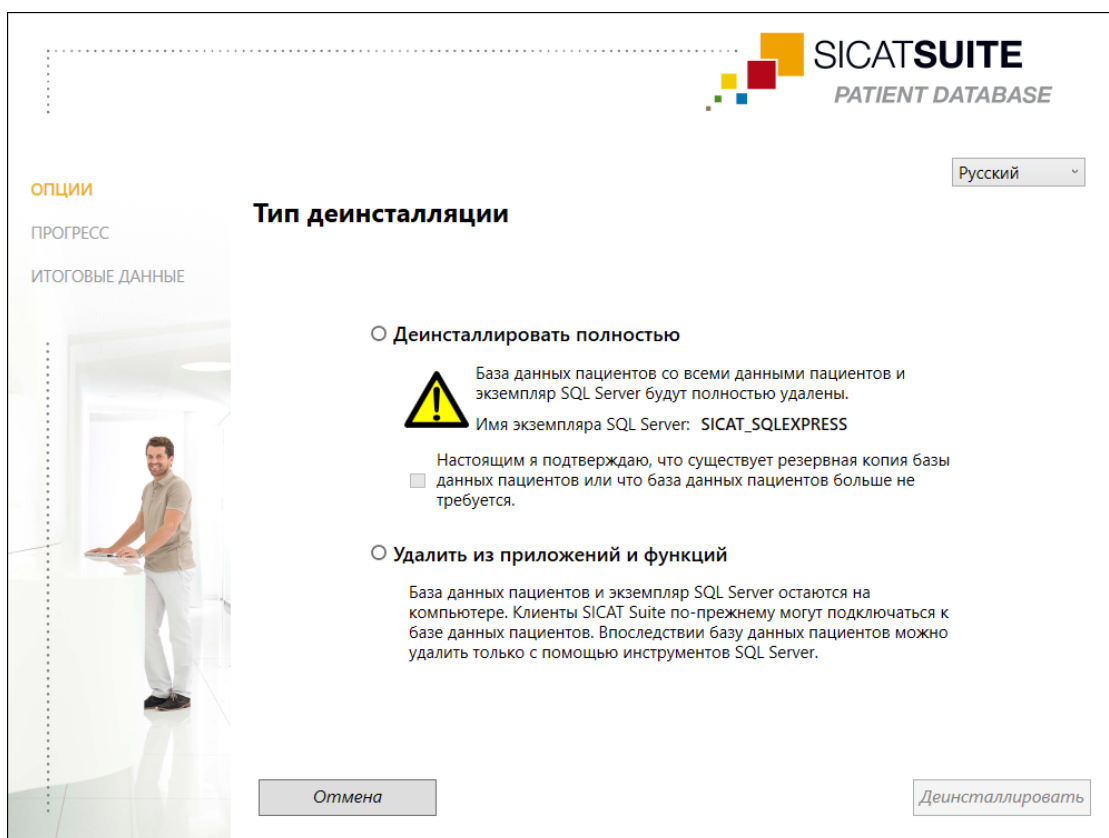
Программа отмены установки SICAT Suite вызывает программу отмены установки отдельных условий ПО, которая была установлена вместе с SICAT Suite. Если в дальнейшем потребуются другие установленные приложения и предварительные условия ПО, они сохраняются.

45 УДАЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ SICAT SUITE PATIENT DATABASE

Для удаления базы данных SICAT Suite Patient Database необходимо выполнить следующие действия:

☒ Программное обеспечение SICAT Suite уже удалено.

1. Щелкните на **Панель управления** Windows по **Программы и функции**.
► Откроется окно **Программы и функции**.
2. Выберите из списка запись **SICAT Suite Patient Database**. Эта запись содержит номер версии базы данных SICAT Suite Patient Database.
► Запустится программа удаления базы данных SICAT Suite Patient Database. Откроется окно **ОПЦИИ**:



3. Выберите поле опций **Деинсталлировать полностью**, чтобы полностью удалить базу данных SICAT Suite Patient Database, или поле опций **Удалить из приложений и функций**, чтобы удалить только запись SICAT Suite Patient Database из списка **Программы и функции**.
4. Если вы хотите полностью удалить базу данных SICAT Suite Patient Database, активируйте кнопку-флажок **Настоящим я подтверждаю, что существует резервная копия базы данных пациентов или что база данных пациентов больше не требуется**, если вы сохранили резервную копию данных пациентов или если они больше не нужны вам.
5. Нажмите кнопку **«Удалить»** и подтвердите запрос.
► Откроется окно **ПРОГРЕСС**.
► Выполняется удаление базы данных SICAT Suite Patient Database.

- ▶ После завершения удаления откроется окно **ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ**.
- 6. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - ▶ Программа удаления базы данных SICAT Suite Patient Database закроется.

46 УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

3D-РЕНТГЕНОВСКИЕ СНИМКИ



ОСТОРОЖНО

Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только 3D-рентгеновские снимки с рентгеновских аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.



ОСТОРОЖНО

Неподходящие 3D-рентгеновские снимки могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Всегда проверять качество, целостность и правильность ориентации отображенных 3D-рентгеновских снимков.



ОСТОРОЖНО

Рентгеновские аппараты без DICOM-совместимости могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только 3D-рентгеновские снимки с аппаратов с подтвержденной DICOM-совместимостью.

УСЛОВИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ



ОСТОРОЖНО

Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.

Перед использованием приложения SICAT проверить достаточный уровень качества изображения, например, с помощью тестовой таблицы SMPTE.



ОСТОРОЖНО

Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

1. Только после этого провести планирование, если условия окружения дают достаточное качество изображения. Проверить, например, достаточным ли является освещение.
2. Проверить достаточность качества изображения с помощью тест-таблицы SMPTE.

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ



ОСТОРОЖНО

Неверное назначение имен пациентов или 3D-рентгеновских снимков может привести путанице в снимках пациентов.

Убедиться, что 3D-рентгеновский снимок, который должны быть импортирован или уже загружен в приложение SICAT, соответствует правильному ФИО пациента и правильной информации к снимку.



ОСТОРОЖНО

Удаление оригинальных данных могут привести к их потере.

Не удалять оригинальные данные после импорта.

**ОСТОРОЖНО**

Отсутствие механизма для защиты данных картотеки может привести к тому, что карты пациентов будут безвозвратно утеряны.

Обеспечить регулярное создание резервных копий всех картотек.

**ОСТОРОЖНО**

При удалении карт пациентов удаляются все содержащиеся 3D-снимки, проекты планирования и файлы PDF.

Удалять карты пациентов следует, лишь если вы уверены, что все содержащиеся 3D-снимки, проекты планирования и файлы PDF больше никогда не понадобятся.

**ОСТОРОЖНО**

Удаленные карты пациентов, исследования, 3D-снимки и проекты планирования невозможно восстановить.

Удалять карты пациентов, исследования, 3D-снимки и проекты планирования только в том случае, если вы уверены, что эти данные больше никогда не понадобятся.

**ОСТОРОЖНО**

При удалении 3D-снимков удаляются все зависящие от них проекты планирования.

Удалять 3D-снимки только в том случае, если вы уверены, что все зависящие от них проекты планирования никогда больше не понадобятся.

СЕТЬ**ОСТОРОЖНО**

Сохранение данных приложения SICAT в ненадежной сетевой файловой системе может стать причиной потери данных.

Удостоверьтесь совместно со своим сетевым администратором в том, что данные приложения SICAT можно надежно сохранить в нужной сетевой файловой системе.

**ОСТОРОЖНО**

Общее использование SICAT Suite и полученных приложений SICAT на других устройствах в пределах компьютерной сети или накопительной сети может повлечь за собой неизвестные риски для пациентов, пользователей и других лиц.

Удостовериться в том, что в вашей организации установлены правила для определения, анализа и оценки рисков касательно вашей сети.

**ОСТОРОЖНО**

Изменения в вашей сетевой среде могут повлечь за собой новые риски. Примерами этого являются изменения конфигурации вашей сети, подключение дополнительных устройств и компонентов к вашей сети, отключение устройств и компонентов от сети, а также обновление или расширение аппаратного обеспечения сетевых устройств и компонентов.

Проводить новый анализ сетевых рисков после каждого изменения сети.

КВАЛИФИКАЦИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА



Использование данного программного обеспечения неквалифицированным персоналом может стать причиной неверной диагностики и лечения.

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ



Слабые места в системе защиты вашей информационной системы могут стать причиной несанкционированного одоступа к данным пациентов и рисков в отношении безопасности или неприкосновенности ваших файлов с данными пациентов.

1. Удостовериться, что в вашей организации соблюдаются директивы по выявлению и предотвращению опасностей в системе безопасности в отношении среды информационной системы.
2. Установить работающую программу поиска вирусов и запустить ее.
3. Удостовериться, что файлы определений программы поиска вирусов регулярно обновляются.



Несанкционированный доступ к вашей рабочей зоне может стать причиной рисков в сфере личной жизни и неприкосновенности ваших данных пациентов.

Ограничить доступ к вашей рабочей зоне кругом уполномоченных лиц.



Проблемы в системе кибер-защиты могут стать причиной несанкционированного доступа к данным пациентов и рисков в отношении безопасности или неприкосновенности файлов с данными пациентов.

При возникновении подозрений на проблемы в системе кибер-защиты вашего приложения SICAT обратиться в службу технической поддержки.

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



Изменения в программе могут привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.

1. Не вносить никаких изменений в установку программного обеспечения.
2. Не удалять и не изменять никаких компонентов, которые находятся в каталоге установки программного обеспечения.



Если ваша система не соответствует системным требованиям, это может привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.

Перед установкой ПО проверить соответствует ли ваша система минимальным требованиям программного и аппаратного обеспечения.



Недостаточные полномочия могут стать причиной неудачной установки или обновления программного обеспечения.

Удостовериться в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления программного обеспечения.

ЗАКАЗЫ



Неверные данные в заказе могут привести к неправильному заказу.

При оформлении заказа следует выбирать и передавать правильные данные.



Неправильный заказ может стать причиной неправильного лечения.

1. Проверьте ваш заказ перед отправкой.
2. Подтвердите правильное планирование вашего лечения.

ДАННЫЕ ПО ДВИЖЕНИЮ ЧЕЛЮСТЕЙ



Использование других данных в качестве 3D-рентгеновских снимков как единственного источника информации может стать причиной неверного диагноза и лечения.

1. Использовать 3D-рентгеновские данные как предпочтительный источник информации для диагностики и планирования.
2. Использовать другие данные, например, оптические слепки, только в качестве вспомогательного источника информации.



Несоответствующие аппараты для получения данных для движений челюстей могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только данные по движению челюстей с аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.



Использование аппаратов для съемки движения челюстей не по назначению может стать причиной неверного диагноза и лечения.

Использовать аппараты для съемки движений челюстей только по назначению, которое включает в себя использование данных по движению челюстей с SICAT Function.

**ОСТОРОЖНО**

Использование неподдерживаемых аппаратов для съемки движения челюстей или несовместимых устройств регистрации не по назначению может стать причиной неверного диагноза и лечения.

Использовать только данные по движению челюстей, которые были получены с помощью поддерживаемой комбинации из аппарата для съемки движения челюстей (например, SICAT JMT+) и совместимого устройства регистрации (например, SICAT Fusion Bite).

**ОСТОРОЖНО**

Неверная съемка движения челюстей и рентгеновские снимки 3D могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Убедитесь в том, что данные по движению челюстей и 3D-рентгеновские данные были получены в соответствии с указаниями производителя аппарата. Использовать указанный тип эталонного участка.

**ОСТОРОЖНО**

Данные движения челюстей, которые не соответствуют пациенту и дате 3D-рентгеновских данных, могут стать причиной неверного диагноза и лечения.

Удостовериться в том, что пациент и дата данных движения челюстей соответствуют пациенту и дате изображенных 3D-рентгеновских данных.

**ОСТОРОЖНО**

Недостаточная целостность или качество данных для движений челюстей могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить целостность и качество импортированных данных движения челюстей.

**ОСТОРОЖНО**

Недостаточное качество, точность и разрешение данных для движений челюстей могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только данные движения челюстей, которые подтверждают достаточное качество, разрешение и точность для предусмотренного диагноза и лечения.

**ОСТОРОЖНО**

Увеличенные артефакты, недостаточное разрешение и низкое качество 3D-рентгеновских снимков могут стать причиной отказа механизма для распознавания маркера и эталонного участка. Примерами увеличенных артефактов в 3D-рентгеновских данных являются подвижные или металлические артефакты.

Использовать только 3D-рентгеновские снимки, которые позволяют правильно распознавать маркер и эталонный участок.

**ОСТОРОЖНО**

Неправильное положение, типы и направление эталонного участка могут привести к неверному диагнозу и лечению.

После того, как программа Мастер JMT распознала эталонный участок, проверить правильное положение, вид и ориентацию эталонного участка с учетом 3D-рентгеновских снимков.



Неправильная регистрация данных движения челюстей относительно 3D-рентгеновских снимков может привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить, выполнены ли зарегистрированные данные по движению челюстей правильно относительно 3D-рентгеновских снимков.

ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



Использование других данных в качестве 3D-рентгеновских снимков как единственного источника информации может стать причиной неверного диагноза и лечения.

1. Использовать 3D-рентгеновские данные как предпочтительный источник информации для диагностики и планирования.
2. Использовать другие данные, например, оптические слепки, только в качестве вспомогательного источника информации.



Несоответствующее оборудование для оптических слепков может привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только оптические слепки с аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.



Оптические слепки, которые не соответствуют пациенту и дате 3D-рентгеновских данных, могут стать причиной неверного диагноза и лечения.

Удостовериться в том, что пациент и дата данных оптического слепка соответствуют пациенту и дате изображенных 3D-рентгеновских снимков.



Недостаточная целостность или качество оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.



Недостаточное качество и точность оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только данные оптических слепков, которые подтверждают достаточное качество и точность для предусмотренного диагноза и лечения.



Увеличенные артефакты, недостаточное разрешение и отсутствие точек для регистрации могут стать причиной неудавшегося процесса регистрации оптических слепков. Примерами увеличенных артефактов в 3D-рентгеновских данных являются подвижные или металлические артефакты.

Использовать только оптические слепки и 3D-рентгеновские снимки, решающие провести точную регистрацию.



ОСТОРОЖНО

Выбор маркировок в процессе регистрации оптических слепков, которые не совпадают, может привести к неверному диагнозу и лечению.

При регистрации оптических слепков следует тщательно выбирать совпадающие метки в 3D-рентгеновских снимках и оптических слепках.



ОСТОРОЖНО

Неправильная регистрация данных оптических слепков и 3D-рентгеновских снимков может привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить, направлены ли зарегистрированные данные оптических слепков правильно в сравнении с 3D-рентгеновскими снимками.

СЕГМЕНТАЦИЯ



ОСТОРОЖНО

Увеличенные артефакты или недостаточное разрешение 3D-рентгеновских снимков могут стать причиной неудавшегося процесса сегментации или недостаточных результатов. Примеры увеличенных артефактов в 3D-рентгеновских снимках могут быть подвижными или металлическими артефактами.

Использовать только 3D-рентгеновские снимки, которые позволяют получить достаточное качество сегментации соответствующих анатомических структур.



ОСТОРОЖНО

Недостаточное качество сегментации может привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить, чтобы качество сегментации для предусмотренной эксплуатации было достаточным.

47 ТОЧНОСТЬ

В следующей таблице представлены значения точности во всех приложениях SICAT:

Точность измерения для расстояния	< 100 мкм
Точность измерения для угла	< 1 град
Точность изображения	< 20 мкм
Точность изображения для данных по движению челюстей	< 0,6 мм

ГЛОССАРИЙ

3D-рентгенография

3D-снимок является объемным рентгеновским изображением.

ADA

American Dental Association (Американское сообщество стоматологов)

FDI

Fédération Dentaire Internationale, Всемирное объединение стоматологов

Hub

Внешнее запоминающее устройство, которое служит сервером и позволяет осуществлять обмен данными между различными устройствами внутри локальной сети.

SICAT JMT+

SICAT JMT+ сохраняет движения нижней челюсти.

SIXD

Формат файлов для обмена оптическими слепками.

SMPTE

Society of Motion Picture and Television Engineers (Общество инженеров кино- и телевидения)

SSI

Формат файлов для обмена оптическими слепками.

STL

Surface Tessellation Language, стандартный формат файлов для обмена смешанными данными, которые могут содержать, например, оптические слепки.

Исследование

Исследование состоит из 3D-рентгеновского снимка и соответствующего проекта планирования.

Картотека

Картотека содержит карты пациентов. SICAT Suite до версии 2.0.20 сохраняет картотеки пациентов в папках в локальной системе данных или в сетевой системе файлов.

Карты пациентов

Карта пациента содержит все 3D-снимки и проекты планировки, которые относятся к определенному пациенту. SICAT Suite хранит карты пациентов в базах данных пациентов.

Окно сообщений

В этом окне в правой нижней части экрана отображаются сообщения о завершенных процессах.

Оптические слепки

Визуальный слепок является результатом 3D-снимка поверхности зубов, материалов для слепка или гипсовых моделей.

Панель навигации

Панель навигации в верхней части SICAT Suite содержит самые важные пиктограммы SICAT Suite. Если карта пациента активна, с помощью панели навигации можно перемещаться между картой пациента и различными приложениями.

Перекрестья

Перекрестья являются линиями пересечения с другими послойными видами.

Портал SICAT

Портал SICAT - это Интернет-сайт, на котором можно заказать в SICAT другую шину.

Прикусная вилка

Прикусная вилка – это накусочная пластинка с шариковым маркерами, которая используется в компании SICAT, для приведения данных 3D-рентгеновских снимков и данных по движению челюстей в соответствие.

Приложение

Приложения SICAT являются программами, которые связаны с SICAT Suite.

Проект планирования

Проект планирования состоит из данных планирования приложения SICAT, которые базируются на 3D-снимке.

Рамки

В 3D-виде рамки показывают положения послойных 2D-видов.

КАТАЛОГ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

Символы

Автономная версия	
Исследования SICAT Function	108
Адаптировать	
Область панорамы	171
Активировать	
Использование Hub	257
Анатомическая артикуляция	203
База данных пациентов	75
Активация другой базы данных пациентов	82
Добавить соединение	77
Добавление локального соединения	79
Добавление соединения с сервером	80
Открытие окна «База данных пациентов»	76
Перенос картотеки	85
Удалить соединение	84
база данных пациентов SICAT Suite Patient Database;	
Деинсталлировать	271
Установить	29
Блокировка	97, 110, 115
Версии	
Отличия	48
Виды	134
Максимизировать и восстановить	138
Масштабирование	141
наклонять	146
Панель инструментов вида	135
Переключение	137
Перекрестье и рамка	143
Переместить окно обследования	144
Переместить, скрыть, показать и увеличить до	
максимума окно исследования	144
Перемещение фрагментов	141
Пролистывание	142
Сбросить	147
Создание скриншотов	148
Яркость и контрастность	139
Восстановить	
SICAT Suite	47
Данные по движению челюстей	174
Аппараты	175
Воспроизведение анатомических траекторий	
движения	204
Выбрать статическое соотношение челюстей или	
движения челюстей	204
Импорт и регистрация	177
Экспортировать	206
Деактивировать	
Использование Hub	257
Деинсталляция	270
Домашнее окно SICAT Suite	58
Завершить	268

Заказ

Автоматическая загрузка после перезапуска	246
Обзор последовательности операций	234
Определить положение лечения	235
Отмена положения лечения	235
Передача данных с другого компьютера	247
Перезапись положения лечения	235
Портал SICAT	244
Прерывание и продолжение загрузки	246
Проверить товарную корзину	242
Разместить терапевтические шины в товарной	
корзине	237
Фоновая передача данных	243
Значения артикулятора	
Общая информация	216
Считывание при видимых мышцелках	220
Считывание при невизуализируемых мышцелках	222
Изменить	
Направление объема	166
Область панорамы	171
Измерения	
Добавить измерение расстояния	226
Добавить измерение угла	227
Обзор	225
Перемещение	229
Перемещение измеренных значений	229
Перемещение точек измерения	229
Импорт STL	196
Импорт данных	87
Выбор данных	90
Добавить в существующую карту пациента	94
Настройки импорта	92
Присвоить новой карте пациента	93
Инструкция по эксплуатации	
Открыть	61
Пиктограммы и стили	16
Интерфейс пользователя	
SICAT Function	116
SICAT Suite	56
Домашнее окно SICAT Suite	58
Использование по назначению	7
Исследования SICAT Function	
В автономной версии	108
Калибровка монитора	254
Картотеки	75
Перенос	85
Карты пациентов	97
Блокировка	97, 110, 115
Изменить атрибуты	103
Обновить	99
Открыть из перечня карт пациентов	104
Открыть окно «Обзор карты пациента»	98

Поиск	100	Панель инструментов объектов	122
Работа с картами пациентов	101	Панель объектов	119
Разблокировка	110, 115	Сворачивание и расширение групп объектов	120
Редактировать	97	Скрыть и показать объекты и группы объектов	120
Сортировка	100	Удалить	122
Сохранение	85	Объем	
Сохранить	97	Ориентировать	166
Удаление 3D-снимков или проектов планировки	113	Однопользовательская установка	23, 30
Удалить	111	Окно исследования	
Клиническая эффективность	8	В рабочей зоне «Панорама»	126
Корзина		скрыть и показать	144
Открыть	241	увеличить до максимума	144
Лицензии	62	Оптические слепки	
Автоматическая активация	66	В качестве основы для планирования и практи-	
Вернуть в банк лицензий	70	ческого применения	187
Показать	65	Загружать из Hub	190
Ручная активация	68	Импорт STL	196
Локальное хранение данных пациентов	23, 30	Импортировать из файла	194
Маркировка CE	286	Обзор	187
Назначение	7	Отображать в цвете	159
наклонять		Отправить задание на сканирование для CEREC	
Виды	146	на Hub	193
Направление объема	164	Повторное использование из других приложе-	
Изменить	166	ний SICAT	197
Настройки		Пути импортирования	187
Изменить настройки визуализации	259	Регистрировать и проверять	199
Обзор	251	Форматы импорта	187
Просмотр и изменение настроек SICAT Function	261	Особенности данной версии	48
Просмотр и изменение общих настроек	252	Открытие данных с защитой от записи	266
Просмотр или изменение информации о рабочем кабинете	256	Оттенки серого	160
Настройки связи		Корректировка	162
Средство подключения к Интернету	12	Панель инструментов последовательности опера-	
Настройки сетевого устройства защиты		ций	117
Средство подключения к Интернету	12	Первые шаги	52
Номер партии	286, 286	Переключение	
Номер сборки	286	Приложения	60
Обзор SICAT Suite	18	Цветное отображение оптических слепков	159
Обзор инструкции по эксплуатации	17	Переключение между приложениями	60
Обзор установки	20	Пиктограммы	286
Область JMT	204	Показания	7
Управление закладками	205	Показать	
Область панорамы	165	Объекты	120
Изменить	171	Окно исследования	144
Обновить		Поперечный вид	
SICAT Suite	47	наклонять	146
Обновление		Портал SICAT	244
SICAT Suite	47	Последовательность операций	52
Объекты		Предполагаемые пользователи	7
Активация объектов и групп объектов	120	Продольный вид	
Навести фокус	122	наклонять	146
Объекты SICAT Function	123	Противопоказания	7
Отмена действий с объектами и их повторное выполнение	122	Пуск	
		SICAT Suite	55
		Рабочая область TMJ	129
		Значения артикулятора	216

Страница 284 SICAT Function 2.0.40

S

SICAT Function	
Завершить	267
Интерфейс пользователя	116
SICAT Suite	
Восстановить	47
Завершить	268
Интерфейс пользователя	56
Обновить	47
Пуск	55
Установить	21, 38
SICAT WebConnector	245

U

UDI	286
-----	-----

РАЗЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ПИКТОГРАММЫ



Внимание! Соблюдать сопроводительные документы.



Соблюдайте электронную инструкцию по эксплуатации, размещенную на сайте www.sicat.com/suitemanuals.

СБОРКА Номер сборки

UDI Уникальный идентификационный код изделия (уникальный идентификатор изделия)



Производитель



Номер партии



Изделие медицинского назначения

CE0197 Маркировка CE, включая номер уполномоченного органа сертификации
TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

НОМЕР ПАРТИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Номер партии программного обеспечения, который отображается в программном обеспечении. Соответствующая информация содержится в разделе *Информация* [▶ *Страница 265*].

V2.0.40

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дату изготовления программного обеспечения можно взять из номера сборки ПО, который отображается в программном обеспечении. Соответствующая информация содержится в разделе *Информация* [▶ *Страница 265*].

Пример номера сборки:

2.0.18001.38120



The diagram shows the assembly number 2.0.18001.38120. A bracket is placed under the '18' part, with a yellow box containing the number '1' below it. Another bracket is placed under the '001' part, with a yellow box containing the number '2' below it.

1 Год изготовления ПО (18 означает 2018 год)

2 День изготовления ПО (001 означает 1 января)

ПО СОСТОЯНИЮ НА: 2025-07-10

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

SICAT GMBH & CO. KG

FRIESDORFER STR. 131-135

53175 BONN, DEUTSCHLAND / ГЕРМАНИЯ

WWW.SICAT.COM

CE 0197

ИДЕНТИФИКАТОР ДОКУМЕНТА:
DA70IFU019

МЕСТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

WWW.SICAT.COM/SUITESUPPORT

© 2021 SICAT GmbH & Co. KG

Все права защищены. Копирование этой инструкции по эксплуатации, ее частей или любого перевода без письменного разрешения компании SICAT запрещено.

Информация в этом документе была правильной на момент публикации, однако может быть изменена без предварительного уведомления.

Все названные или показанные изделия, марки и логотипы являются собственностью соответствующих правообладателей.