SICATAIR

SICAT AIR ВЕРСИЯ 2.0.40

Инструкция по эксплуатации | Ру́сский | Standalone

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение и показания 6

2 Клиническая эффективность 7

3 История версий 8

4 Системные требования 10

5 Сведения по технике безопасности 12

5.1 Определение степеней опасности 13

5.2 Квалификация обслуживающего персонала 14

6 Используемые пиктограммы и шрифтовые выделения 15

7 Обзор инструкции по эксплуатации 16

8 Обзор SICAT Suite 17

9 Обзор установки 19

10 Запуск программы установки SICAT Suite 20

10.1 однопользовательская установка с локальным хранением данных пациентов; 22

10.2 установка на сервере и на рабочем компьютере с хранением данных пациентов на базе сервера 24

10.3 Установка базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database 28

10.3.1 однопользовательская установка с локальным хранением данных пациентов; 29

10.3.2 Установка на сервере с хранением данных пациентов на сервере 32

10.4 Установка SICAT Suite 37

11 Выполнить контрольные шаги после обновления операционной системы 40

12 Обновление или восстановление SICAT Suite 44

13 Особенности данной версии 45

14 Стандартная последовательность операций SICAT Air 48

15 Запуск SICAT Suite 52

16 Интерфейс пользователя SICAT Suite 53

16.1 Обзор через окно "SICAT Suite Home" 55

17 Переключение между приложениями SICAT 57

18 Открыть инструкции по эксплуатации 58

19 Лицензии 59

19.1 Открыть окно "Лицензии" 62

19.2 Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения 63

19.3 Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения 65

19.4 Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий 67

19.5 Активировать сетевые лицензии 69

20 База данных пациентов 71

20.1 Открытие окна «База данных пациентов» 73

20.2 Добавление соединения с базой данных пациентов ... 74
20.2.1 Добавление локального соединения ... 76
20.2.2 Добавление соединения с сервером ... 77
20.3 Активация другой базы данных пациентов ... 79
20.4 Удаление соединения с базой данных пациента ... 81
20.5 Перенос карт пациентов из программного обеспечения SICAT Suite версии 2.0.20 или более ранней . 82

21 Импорт данных ... 84
21.1 Поддерживаемый формат DICOM ... 86
21.2 Выбор импортируемых данных ... 87
21.3 Выбор опции импорта ... 89
21.4 Создание новой карты пациента путем импорта данных ... 90
21.5 Назначить данные существующей карте пациента ... 91

22 Карты пациентов ... 94
22.1 Открыть окно "Обзор карты пациента" ... 95
22.2 Поиск и сортировка карт пациентов ... 96
22.3 Работа с картами пациентов ... 98
22.4 Изменение атрибутов карт пациентов ... 100
22.5 Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов ... 101
22.6 Исследования SICAT Air в SICAT Suite ... 104
22.7 Закрытие карт пациентов и сохранение имеющихся проектов планировки ... 107
22.8 Удаление карт пациентов ... 108
22.9 Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов ... 110
22.10 Снятие истекшей блокировки карты пациента ... 112

23 Интерфейс пользователя SICAT Air ... 113
23.1 Панель инструментов последовательности операций ... 114
23.2 Панель объектов ... 117
23.3 Управление объектами с помощью браузера объектов ... 118
23.4 Управление объектами с помощью панели инструментов объектов ... 120
23.5 Объекты SICAT Air ... 121

24 Рабочие зоны ... 127
24.1 Обзор рабочей зоны дыхательного пути ... 128
24.2 Обзор рабочей зоны MPR/радиологии ... 129
24.3 Переключение рабочих зон ... 130
24.4 Адаптация и возврат макета рабочих зон ... 131
24.5 Создание скриншотов рабочих зон ... 132

25 Виды ... 133
25.1 Адаптация видов ... 134
25.2 Переключение активного вида ... 135
25.3 Максимизация и восстановление видов ... 136
25.4 Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов ... 137
25.5 Масштабирование видов и перемещение фрагментов ... 139

25.6 Прокрутка слоев в послойных 2D-видах ... 140
25.7 Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки ... 141
25.8 Вернуть виды ... 142
25.9 Создание скриншотов видов ... 143

26 Адаптация 3D-вида ... 144
26.1 Изменение направления визирования 3D-вида ... 145
26.2 Виды изображения 3D-вида ... 147
26.3 Переключение типа изображения 3D-вида ... 148
26.4 Конфигурирование типа изображения 3D-вида ... 149
26.5 Режимы фрагментов 3D-вида ... 151
26.6 Переключение режима фрагмента 3D-вида ... 154
26.7 Вращать вид 3D ... 155
26.8 Включение и выключение цветного отображения оптических слепков ... 156

27 Оттенки серого ... 157
27.1 Изменить оттенки серого ... 159

28 Изменить направление объема и область панорамы ... 161
28.1 Изменить направление объема ... 163
28.2 Изменить область панорамы ... 168

29 Измерения расстояния и угла ... 171
29.1 Добавить измерение расстояния ... 172
29.2 Добавить измерение угла ... 173
29.3 Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения ... 175

30 Сегментация дыхательного пути ... 177
30.1 Определение области дыхательного пути ... 178
30.2 Коррекция сегментации дыхательного пути ... 182
30.3 Удаление ненужных областей из дыхательного пути ... 184
30.4 Сегментация дыхательного пути вручную ... 186
30.5 Завершение сегментации дыхательного пути ... 188

31 Анализ дыхательного пути ... 189
31.1 Взаимодействие с профилем дыхательного пути ... 193

32 Сравнение дыхательного пути ... 196
32.1 Проведение сравнения дыхательного пути ... 197

33 Материалы для пациентов ... 203
33.1 Создание изображений и скриншотов ... 204
33.2 Подготовка материалов ... 207
33.3 Генерировать материалы ... 211

34 Экспорт данных ... 213
34.1 Открытие окна "Передать данные" ... 214
34.2 Экспорт данных ... 215

35 Процесс заказа ... 216
35.1 Разместить терапевтические шины в товарной корзине ... 217
35.2 Оптические слепки ... 220
35.2.1 Импортировать оптические слепки ... 221
35.2.2 Регистрация и проверка оптических слепков ... 230
35.3 Открыть товарную корзину ... 234
35.4 Проверить товарную корзину и завершить заказ ... 235
35.5 Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения ... 236
35.6 Проведение этапов заказа в портале SICAT ... 237
35.7 SICAT WebConnector ... 238
35.8 Закрытие заказа без активного Интернет-соединения ... 240
36 Настройки ... 244
36.1 Использование общих настроек ... 245
36.2 калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE ... 247
36.3 Использование информации о врачебном кабинете ... 249
36.4 Активировать и деактивировать использование Hub ... 250
36.5 Изменить настройки визуализации ... 252
36.6 Изменение настроек SICAT Air ... 254
37 Техническая поддержка ... 256
37.1 Открытие возможностей техподдержки ... 257
37.2 Контактная информация и инструменты технической поддержки ... 258
37.3 Информация ... 259
38 Открытие данных с защитой от записи ... 260
39 Завершение SICAT Air и сохранение проектов планирования ... 261
40 Закрывание SICAT Suite ... 262
41 Сочетание клавиш ... 263
42 Отмена установки SICAT Suite ... 264
43 Удаление базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database ... 265
44 Указания по безопасности ... 267
45 Точность ... 273
Глоссарий ... 274
Каталог ключевых слов ... 276
Разъяснение обозначений ... 279

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПОКАЗАНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

SICAT Air — программное обеспечение для визуализации и сегментирования графической информации о ЛОР-области. Информация, содержащаяся в изображении, создается при медицинском сканировании, таком как компьютерная или цифровая объемная томография. Кроме того, SICAT Air оказывает поддержку квалифицированным врачам при планировании и сравнении вариантов лечения. Данные планирования можно экспортировать из SICAT Air и использовать для осуществления лечения.

ПОКАЗАНИЯ

SICAT Air — это программное приложение для следующих целей:

- поддержка диагностики в ЛОР-области;
- поддержка планирования лечения в ЛОР-области;
- поддержка сравнения разных возможностей лечения;
- поддержка планирования лечения с использованием опирающихся на зубы терапевтических шин.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Противопоказаний нет.

SICAT Air 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 Air 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 медицинские специалисты.

2 КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Использование SICAT Air является дополнительным средством для диагностики или лечения в ЛОР-области на основе объединенных данных компьютерной томографии и оптических слепков. С помощью данной программы можно рассчитывать такие важные для диагностики или лечения параметры, как общий объем дыхательных путей и самое узкое место дыхательных путей.

Использование SICAT Air по назначению позволяет пациенту получить лечение, запланированное на основе параметров, извлеченных из 3D-рентгеновских снимков и с точностью, присущей этой технологии.

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.
- Приложения SICAT можно использовать выборочно с лицензиями на рабочее место либо с сетевыми лицензиями.
- ПО SICAT Suite можно использовать с Sidexis 4 или автономно.
- Расширение 3D-проекции путем добавления режима вращения 3D-рентгеновского снимка
- Исправленное изображение костей в 3D-проекции
- Изображение оптических слепков в послойных проекциях

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 59]*.
- Инструкции по эксплуатации доступны в формате PDF также при работе с автономной версией и плагином SIDEXIS XG.
- SICAT Air поддерживает различные разрешения для сравнения дыхательных путей сравниваемых рентгеновских снимков 3D.
- В окне для создания материалов в распоряжении имеется предварительный просмотр.

ВЕРСИЯ 1.3

- Модуль SIDEXIS 4
- Поддержка итальянского, испанского, португальского, нидерландского и русского языков
- Теперь номер версии SICAT Air соответствует номеру версии SICAT Suite.
- Сравнение дыхательного пути
- Текстовые блоки для материалов

ВЕРСИЯ 1.0

- Первый релиз
- Поддержка немецкого, английского, французского и японского 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) 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 247]*.

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 216]*.

5 СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Важно прочитать следующие наиболее важные для безопасности главы:

- *Определение степеней опасности [▶ Страница 13]*
- *Квалификация обслуживающего персонала [▶ Страница 14]*
- *Указания по безопасности [▶ Страница 267]*

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 безопасностиВ 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 выдуманными. Любое сходство с реальными людьми абсолютно случайно. В частности, отсутствует какая-либо связь между выдуманными фамилиями и показанными файлами данных о пациентах.

7 ОБЗОР ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SICAT Air 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 37]*.

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 264]*.

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 71]*.

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 59]*.

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

10 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ УСТАНОВКИ SICAT SUITE

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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.

⚠ **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.

⚠ **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.

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

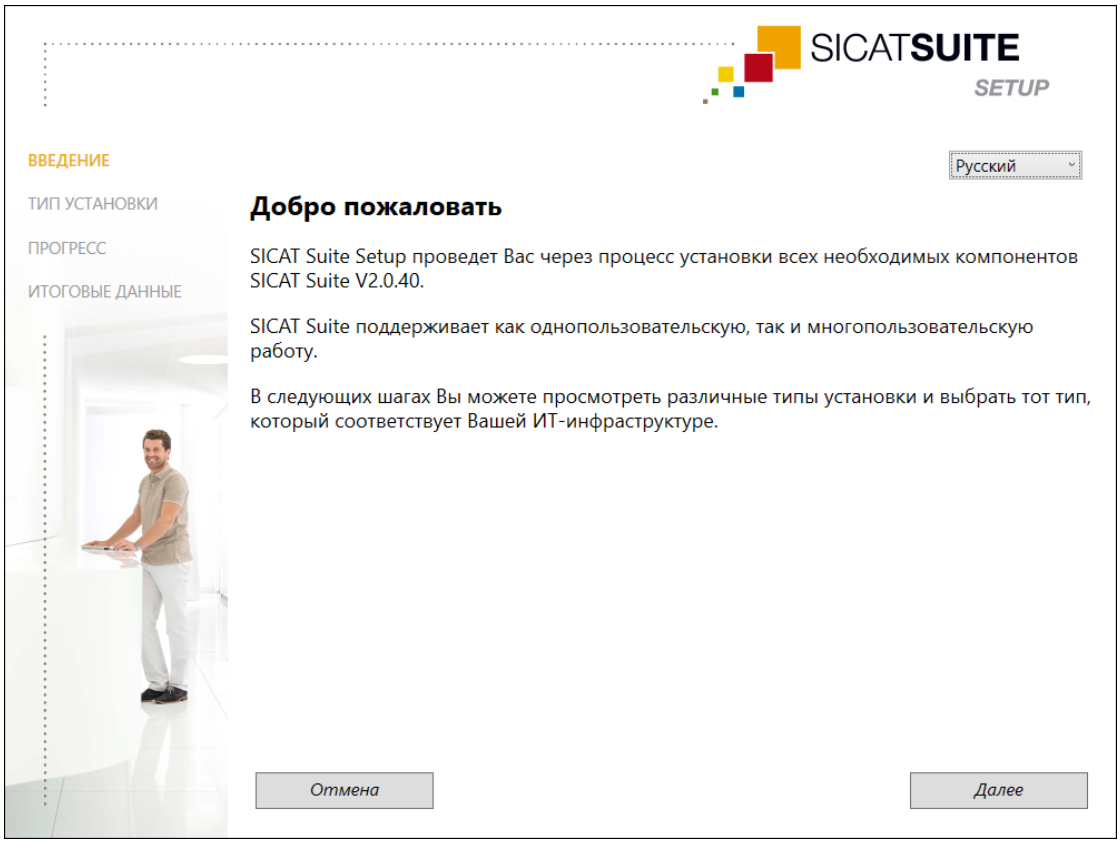
☑ Ваш компьютер соответствует системным требованиям. Соответствующая информация содержится в разделе *Системные требования* [▶ *Страница 10*].

☑ 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 22]*
- *установка на сервере и на рабочем компьютере с хранением данных пациентов на базе сервера. [▶ Страница 24]*

10.1 ОДНОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ УСТАНОВКА С ЛОКАЛЬНЫМ ХРАНЕНИЕМ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ;

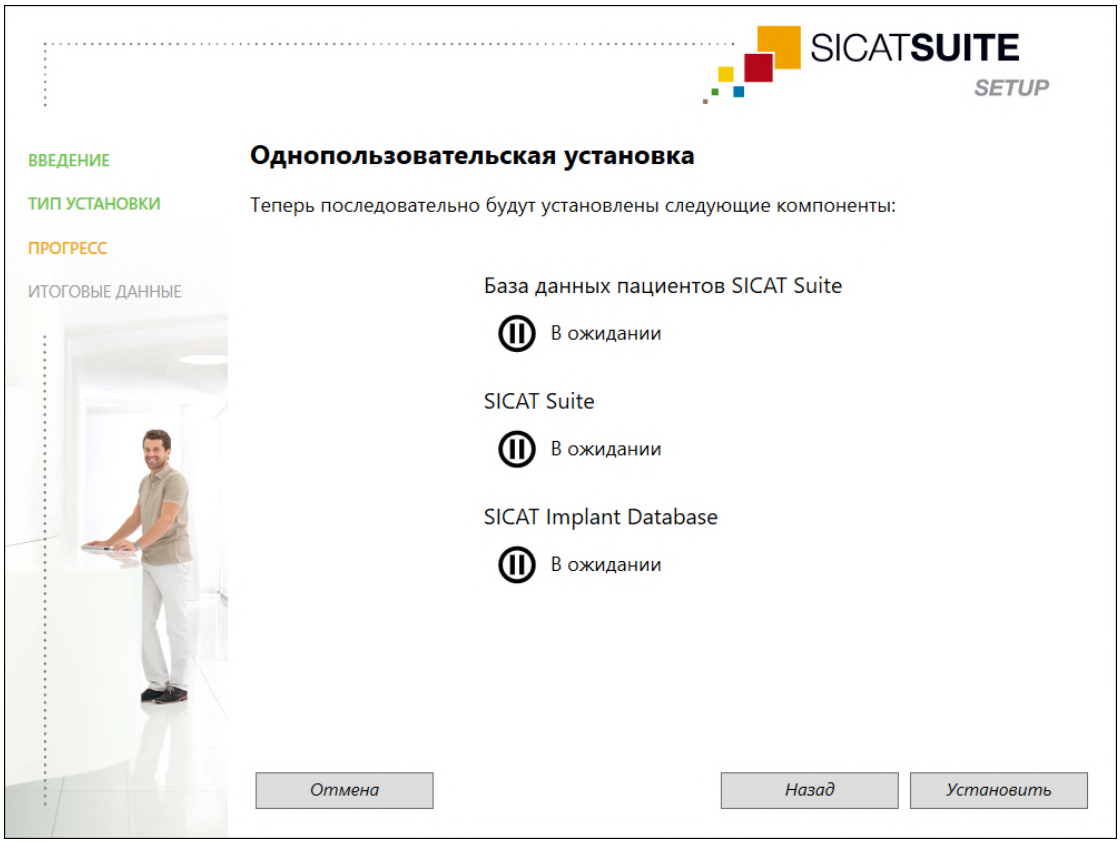
Для установки SICAT Suite на отдельном рабочем месте с локальным хранением данных пациентов выберите однопользовательскую установку.

☑ Необходимо установить SICAT Suite на отдельном рабочем компьютере.

☑ Программа установки SICAT Suite запущена. Соответствующая информация содержится в разделе *Запуск программы установки SICAT Suite [▶ Страница 20]*.

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 28*]
Установка SICAT Suite [▶ *Страница 37*]
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

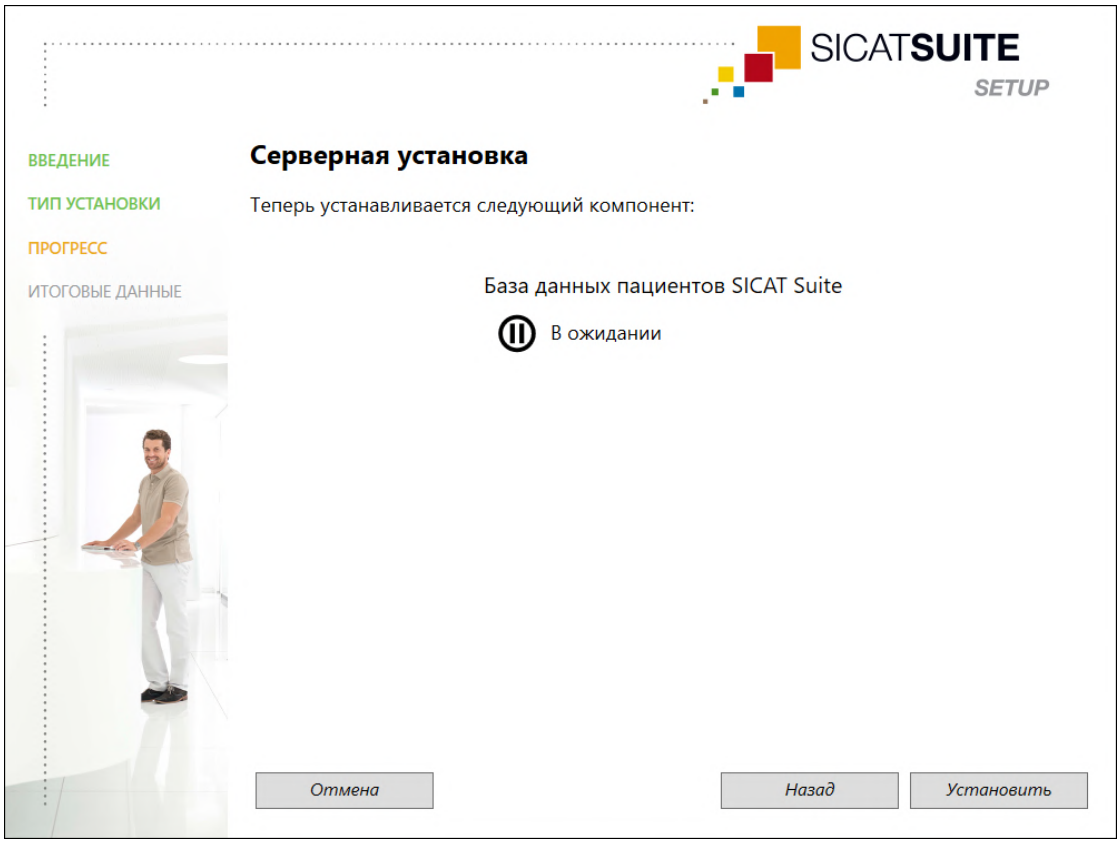
☑ Необходимо установить SICAT Suite в серверной среде.

☑ 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 20]*.

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 28]
   ▶ 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

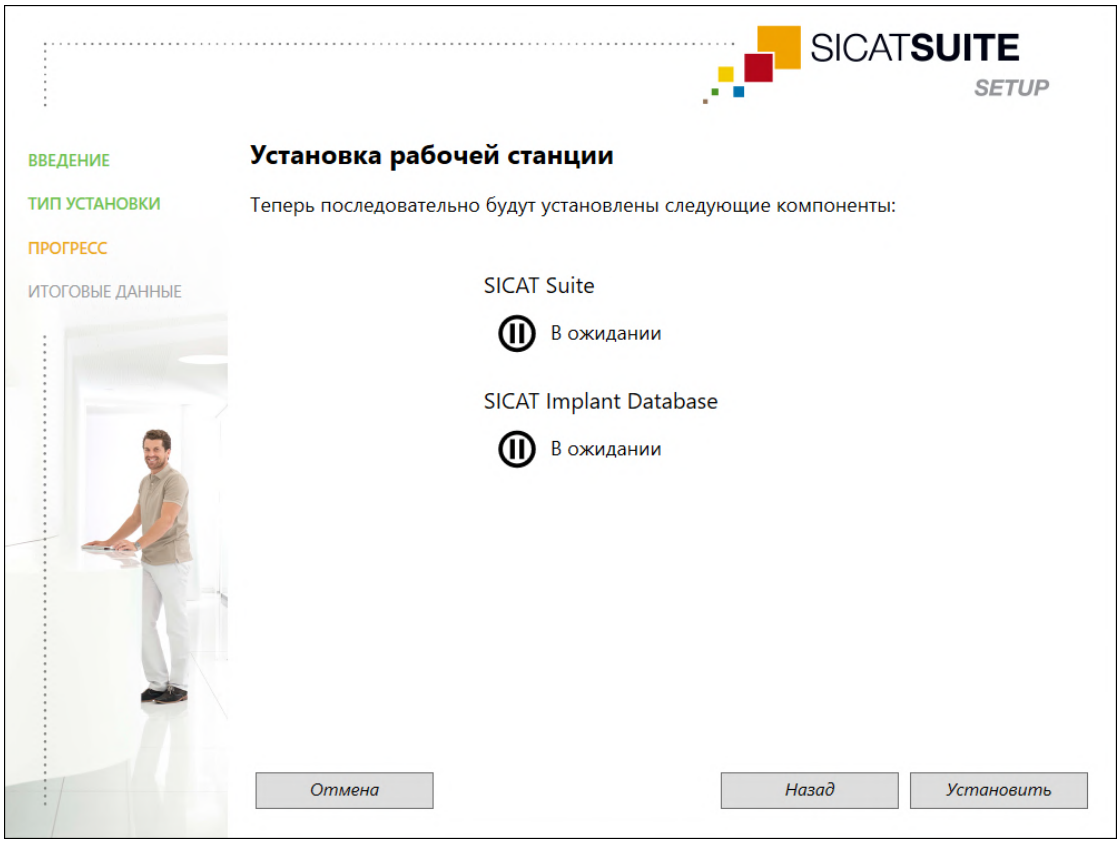
☑ Необходимо установить SICAT Suite в серверной среде.

☑ Необходимо установить SICAT Suite на рабочем компьютере.

☑ Программа установки SICAT Suite запущена. Соответствующая информация содержится в разделе *Запуск программы установки SICAT Suite [▶ Страница 20]*.

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 37]
   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.

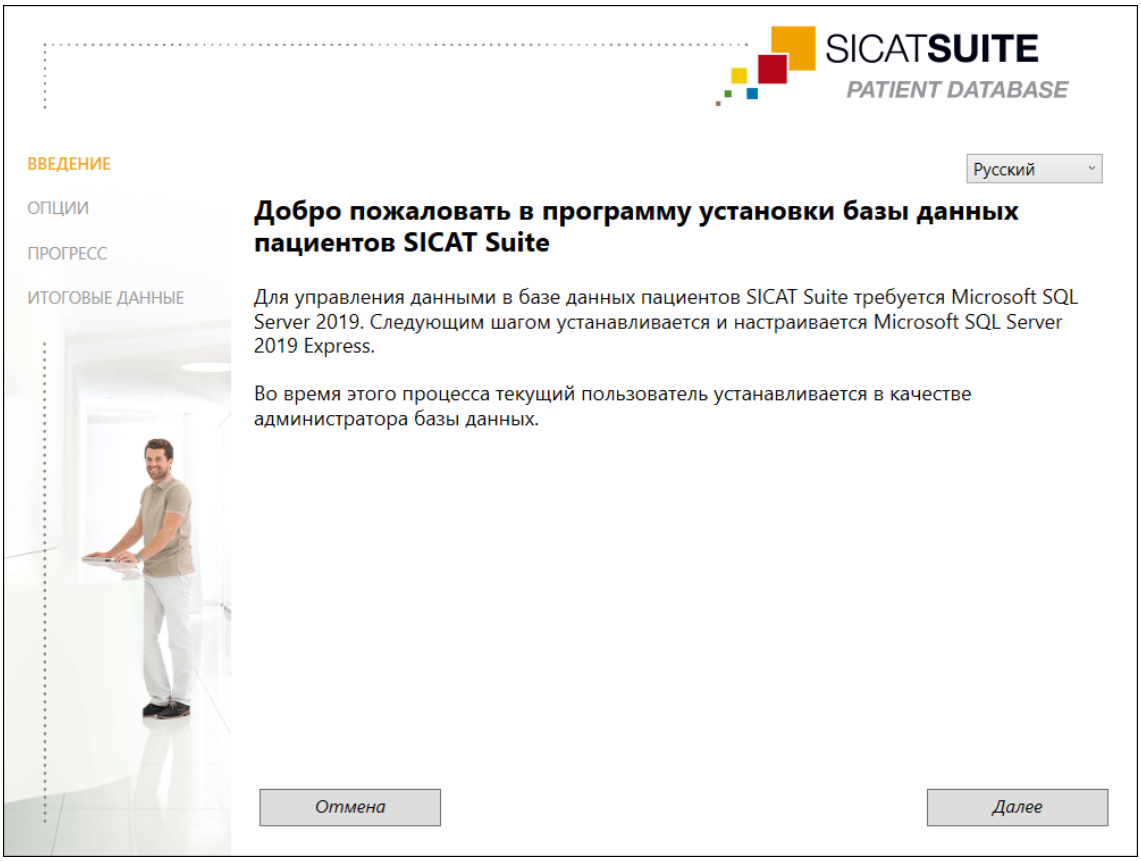
В зависимости от выбранного вида установки в программе установки SICAT Suite установка базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database осуществляется следующим образом:

- *однопользовательская установка с локальным хранением данных пациентов; [▶ Страница 29]*
- *Установка на сервере с хранением данных пациентов на сервере [▶ Страница 32]*

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 10*].

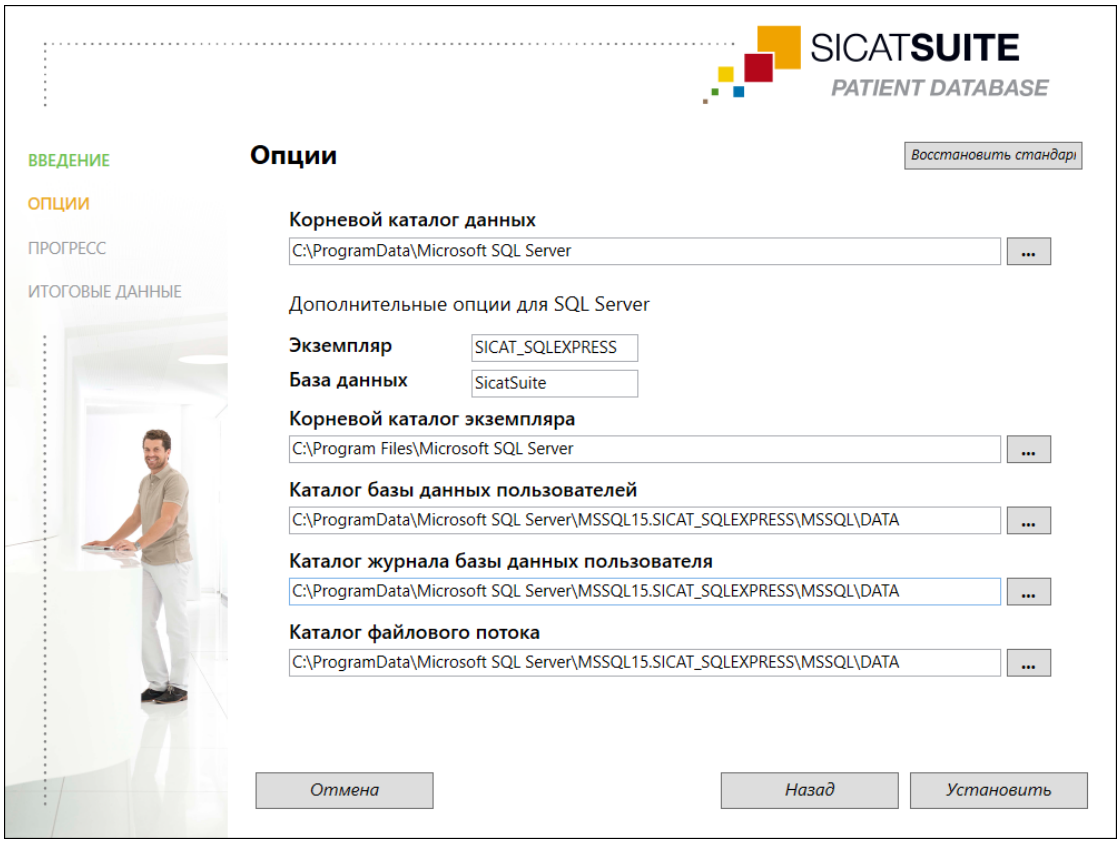
   ▶ Откроется окно **Выбрать папку** .

3. Перейдите в нужную папку, в которой программа установки базы данных SICAT Suite Patient Database должна создать каталог Microsoft SQL Server, и нажмите на **OK**.

   ▶ 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:



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 закроется.

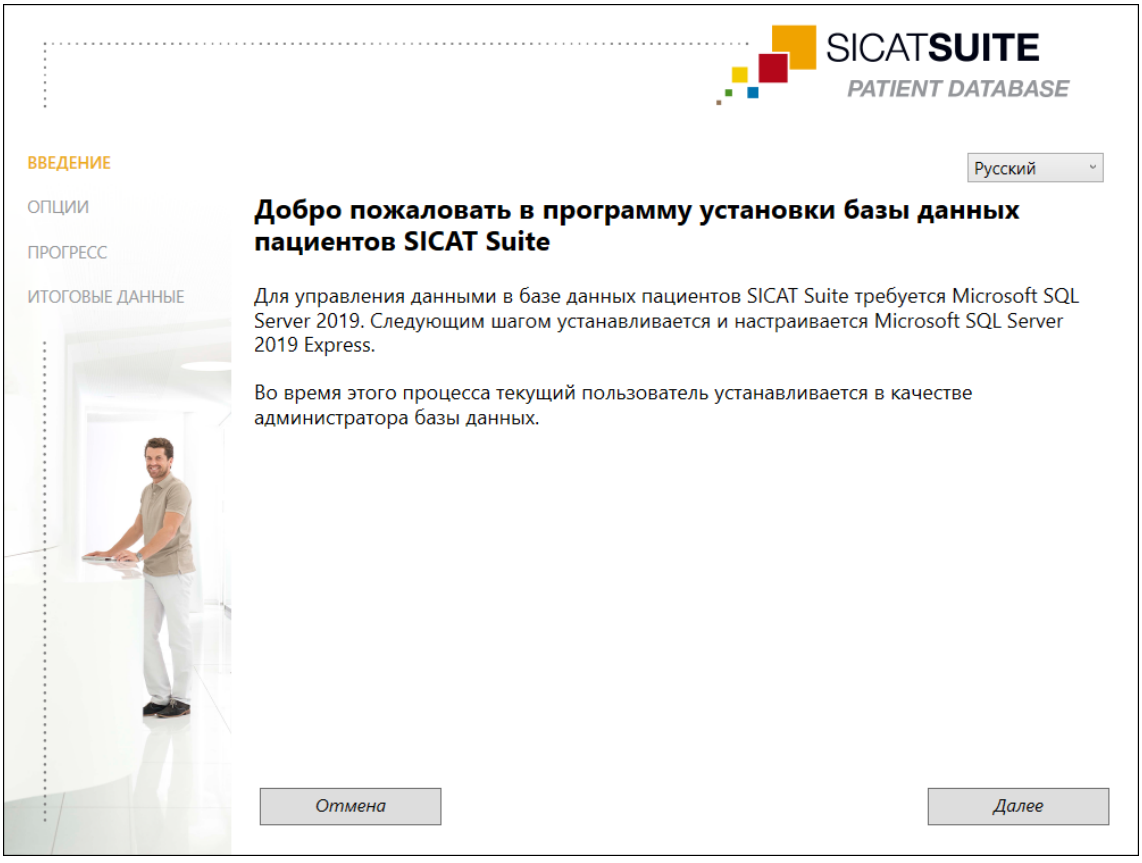
10.3.2 УСТАНОВКА НА СЕРВЕРЕ С ХРАНЕНИЕМ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ НА СЕРВЕРЕ

☑ 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.

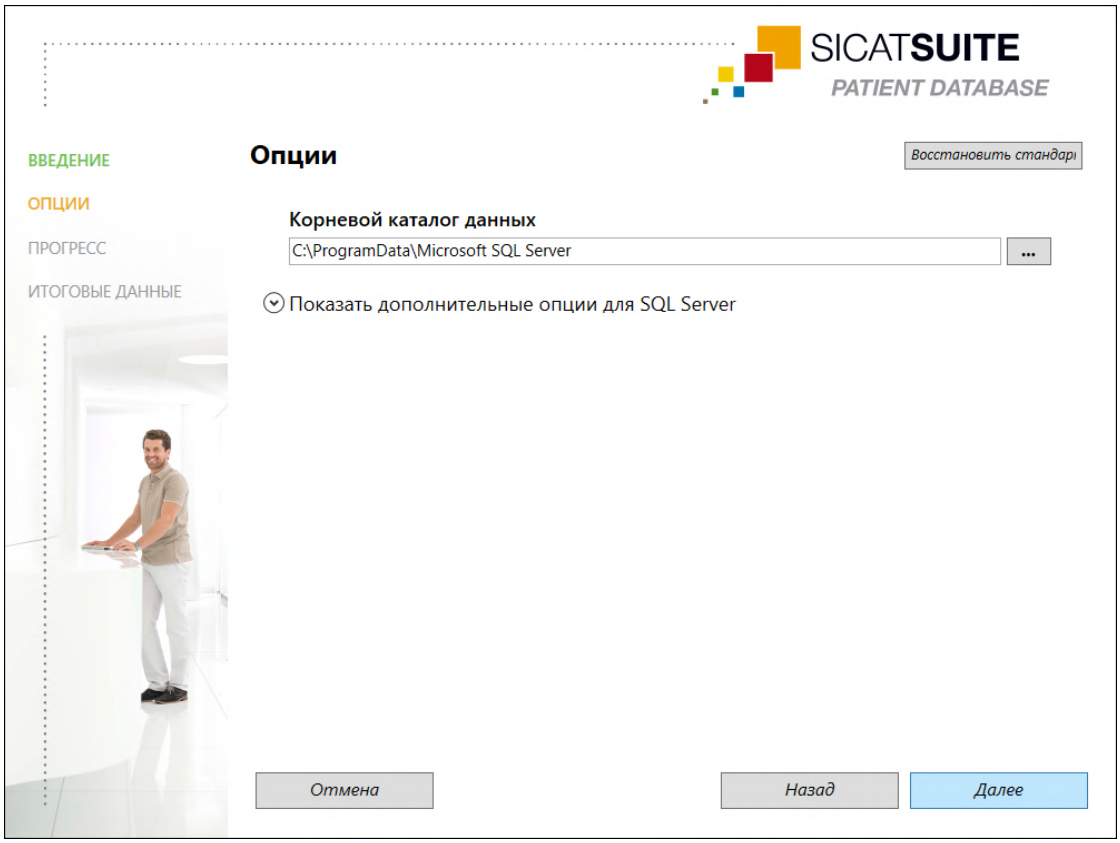
УКАЗАНИЕ	**Изменения в стандартном пути установки могут привести к тому, что база данных SICAT Suite Patient Database будет работать ненадлежащим образом.** Путь установки следует менять только в том случае, если вы разбираетесь в установке баз данных SQL. Для получения подробной информации об изменении 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 10]*.

   ▶ 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 **OK**.

   ▶ Программа установки базы данных SICAT Suite Patient Database вставит путь к выбранной папке в поле **Корневой каталог данных**.

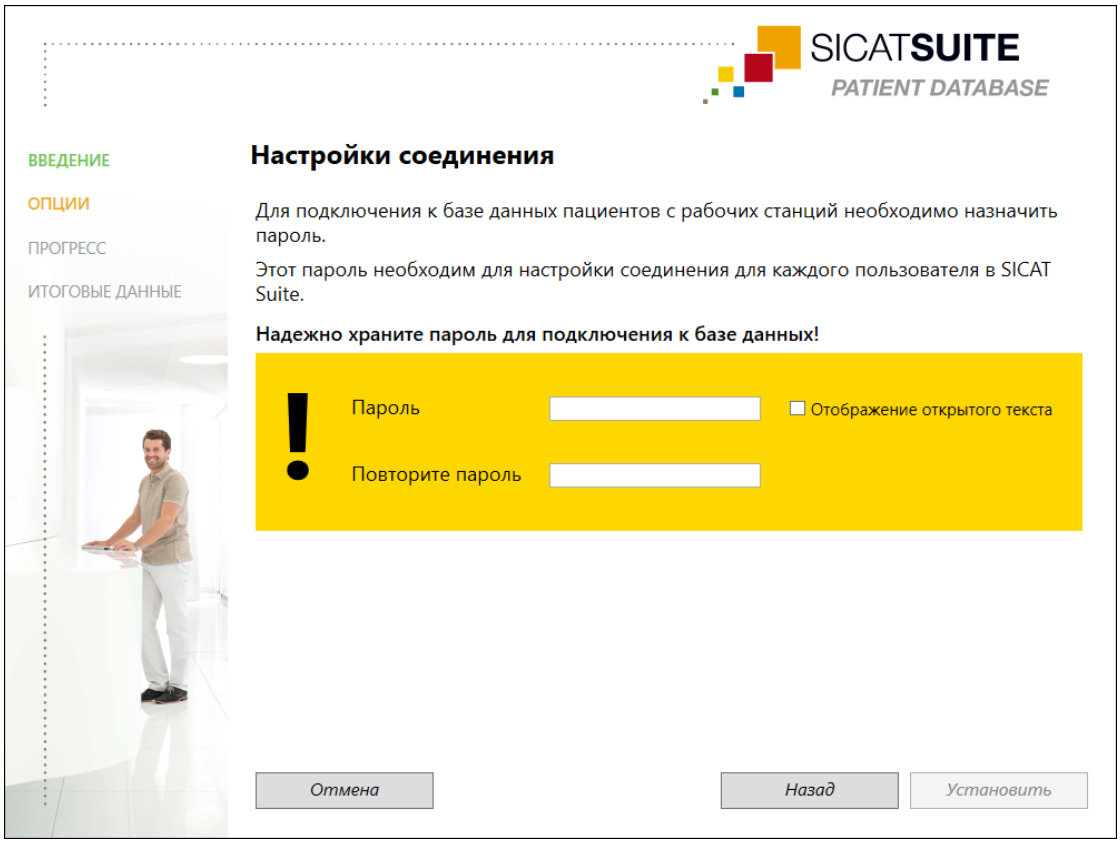
4. Если нужно выбрать индивидуальные пути для установки базы данных SICAT Suite Patient Database, нажмите кнопку **Показать дополнительные опции для SQL Server**, чтобы отобразить расширенные опции, и выберите нужные каталоги для соответствующих данных SQL.

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

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 **Повторить 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.

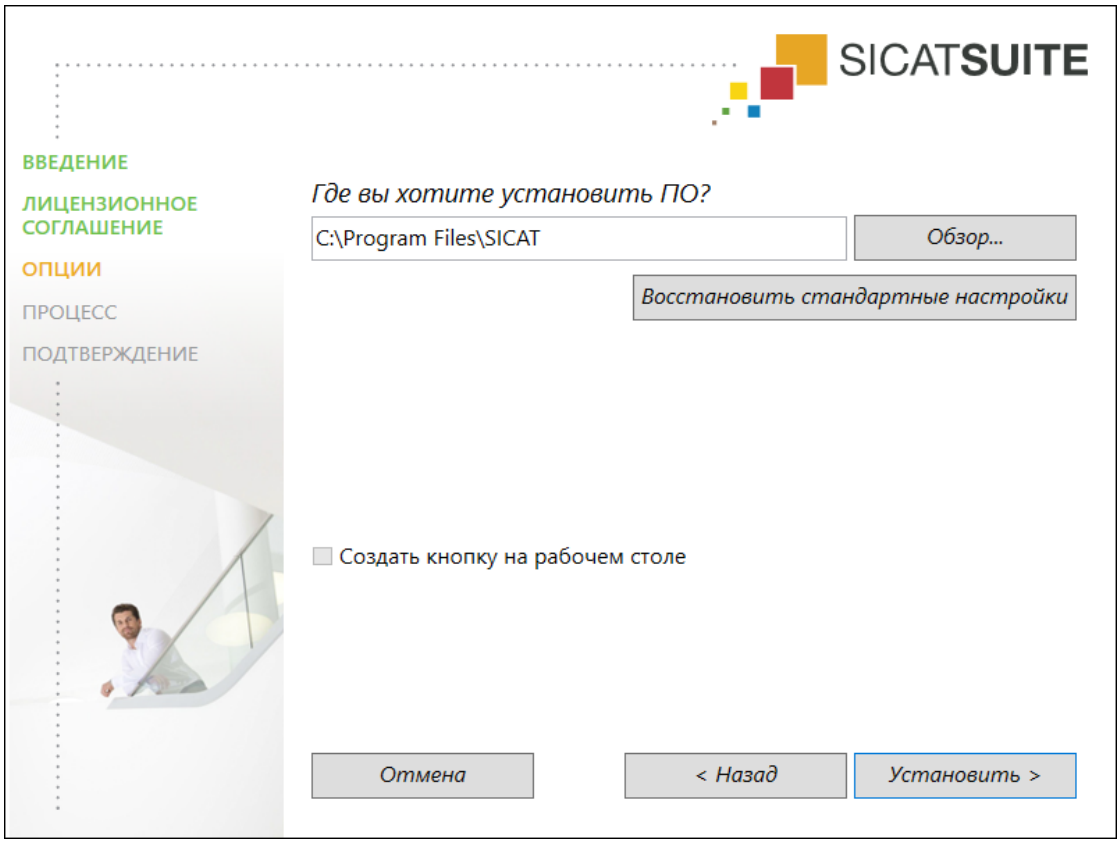
☑ Установочная программа SICAT Suite запущена программой установки SICAT Suite.

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 Air. Для контроля выполните следующие действия. Если вы заметили изменения на каком-либо этапе контроля, прекратите дальнейшее использование SICAT Air 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 74]*.

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 84]*.

3. Откройте карту пациента Patient Axx в SICAT Air.

ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ-АКТИВИРОВАТЬ РАБОЧУЮ ЗОНУ

- Удостовериться в том, что **Дыхательный путь** активна.

СЕГМЕНТАЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

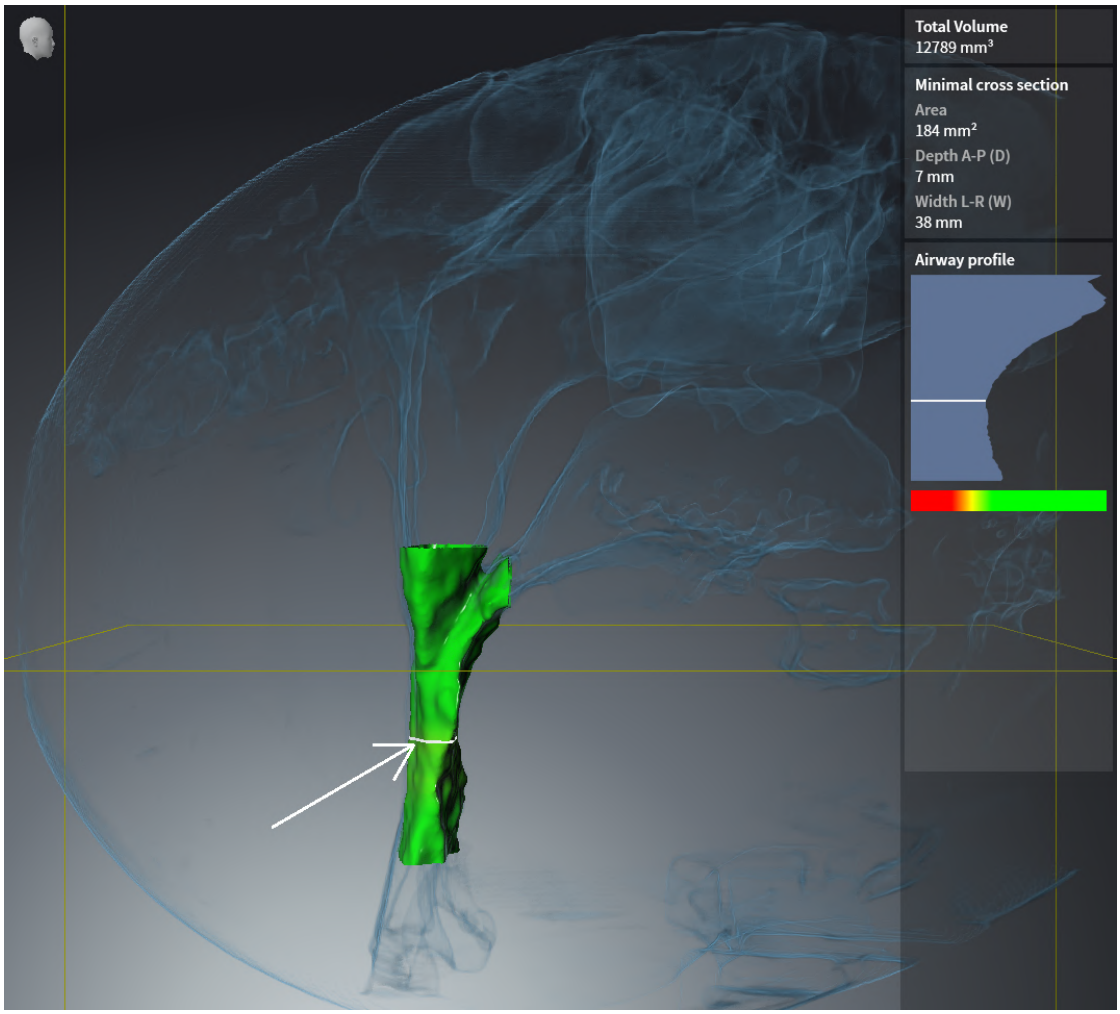
1. Установите режим отображения вида **3D** на **Объемное изображение с контурами тканей**.

2. Удостовериться в том, что настройки вида **3D** соответствуют стандартным значениям: Воздух 1124 и прозрачность 76 %

3. Установить режим отсечения на **Фрагмент: Все**.

4. Сбросить рабочую зону **Дыхательный путь** с помощью соответствующей функции в **Панель инструментов рабочей зоны**.

5. Сравнить вид **3D** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, профиль дыхательных путей, положение аннотации, а также следующие значения: **Общий объем** и **Минимальная площадь сечения**

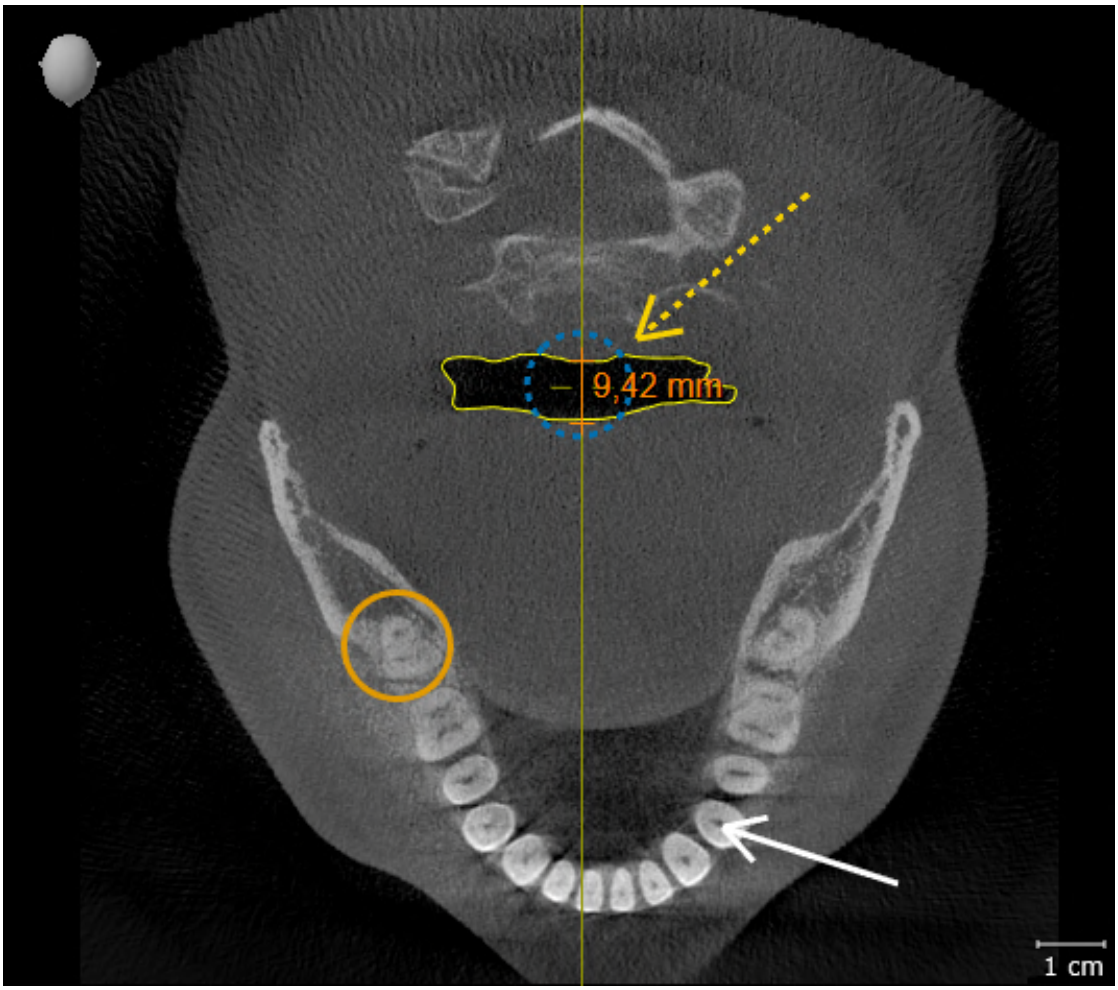


АННОТАЦИИ

1. Удостовериться в том, что в виде **Аксиальный** значения **Яркость** и **Контрастность** соответствуют стандартному значению в 50 %.

2. Выбрать в **Браузер объекта** под **Материалы** элемент "Изображение - Аксиальное" и сфокусируйтесь на нем.

3. Сравнить вид **Аксиальный** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, положение и изображение аннотаций, а также измерение расстояния.

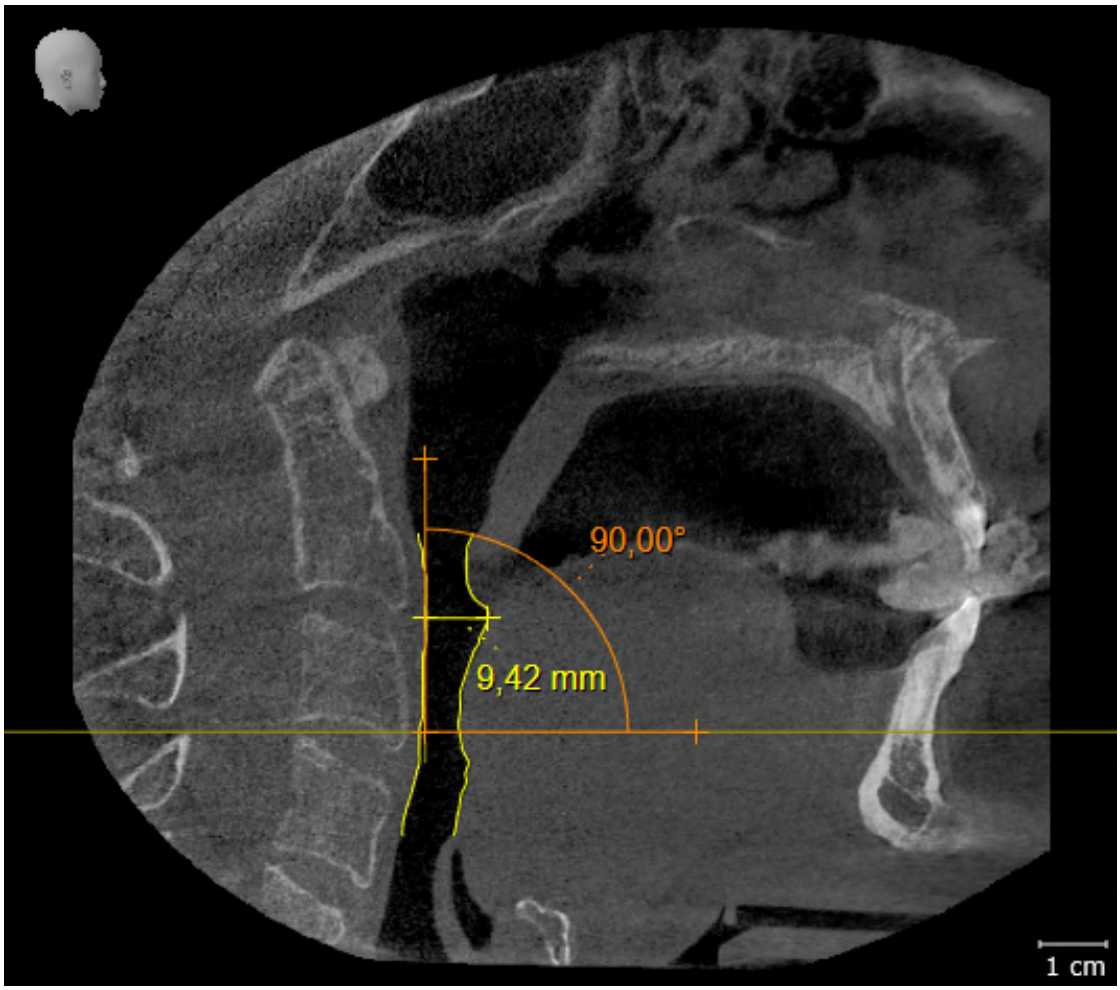


ИЗМЕРЕНИЯ

1. Удостовериться в том, что в виде **Саггитальный** значения **Яркость** и **Контрастность** соответствуют стандартному значению в 50 %.

2. Выбрать в **Браузер объекта** под **Измерения** элемент "90,00°" и сфокусируйтесь на нем.

3. Сравнить вид **Саггитальный** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, изображение объектов измерения (90,00° и 9,42 мм), а также направление объема.



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.

ℹ	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 Air 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 71*]. Информация об управлении картами пациентов содержится в разделе *Карты пациентов* [▶ *Страница 94*].

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 *Настройки* [▶ *Страница 244*].

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 Air и сохранить их, необходимо выполнить следующие условия:

- Лицензия на полную версию SICAT Air 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 Air и сохранять их. Если вы активировали лицензию на просмотр SICAT Air, вы можете просматривать рентгеновские 3D-снимки и исследования SICAT Air.

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 Air, если активировано соединение с базой данных пациентов:

ФУНКЦИЯ	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПОЛНУЮ ВЕРСИЮSICAT AIR	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР SICAT AIR	НЕТ ЛИЦЕНЗИИ НА SICAT AIR
Настройки SICAT Air	Да	Да	Нет
Внесение изменений в исследования SICAT Air	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 Air 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 55]*.

Дальнейшую информацию Вы найдете здесь *Открытие данных с защитой от записи [▶ Страница 260]*.

14 СТАНДАРТНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ SICAT AIR

ОСТОРОЖНО

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.

ОСТОРОЖНО

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.

ОСТОРОЖНО

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.

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.

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.

УСТАНОВКА

Информация об установке SICAT Suite представлена в *Установка SICAT Suite [▶ Страница 37]*.

АКТИВАЦИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

1. Если для SICAT Air была приобретена лицензия, ее следует активировать для разблокирования полной версии. Информация по этому вопросу представлена в *Лицензии [▶ Страница 59]*.

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 71]*.

Если для SICAT Air 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 260]*.

ЗАПУСК

Информация о запуске SICAT Suite представлена в разделе *Запуск SICAT Suite [▶ Страница 52]*.

НАСТРОЙКИ

Введите нужные настройки в разделе **Настройки**. Информация представлена в разделе *Настройки [▶ Страница 244]*.

ОПЕРАЦИИ В SICAT AIR

ОТКРЫТИЕ НАБОРА ДАННЫХ

1. Импортируйте рентгеновский 3D-снимок в базу данных пациентов. Соответствующая информация содержится в разделе *Импорт данных [▶ Страница 84]*.

2. Для поиска карт пациентов и управления импортированными данными необходимо следовать инструкциям из раздела *Карты пациентов [▶ Страница 94]*.

3. Для работы с данными из карты пациента необходимо открыть ее в SICAT Air. Соответствующая информация содержится в разделе *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов [▶ Страница 101]*.

РЕДАКТИРОВАНИЕ НАБОРА ДАННЫХ В SICAT AIR

1. Выровнять 3D-рентгеновский снимок в соответствии с требованиями, например, по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема [▶ Страница 163]*.

2. Оценить 3D-снимок и в первый раз рассмотреть верхние дыхательные пути.

3. Сегментировать дыхательные пути. Информация по этому вопросу представлена в *Сегментация дыхательного пути [▶ Страница 177]*.

4. Оценить дыхательные пути в рабочей зоне **Дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Анализ дыхательного пути* [▶ *Страница 189*].

5. Провести беседу с пациентом и на ее основании подготовить для него материалы. Информация по этому вопросу представлена в Материалы для пациентов.

6. Спланировать лечение.

7. Сделать 3D-рентгеновский снимок пациента; челюсть должна находиться в выдвинутом положении лечения. Открыть снимок в SICAT Air.

8. Проверить эффективность терапевтической шины. Особое внимание обратить на изменения дыхательного пути и влияние на ВНЧС.

9. Заказать индивидуальную терапевтическую шину. Информация по этому вопросу представлена в *Процесс заказа* [▶ *Страница 216*].

10. Если требуется мнение второго врача, следует экспортировать данные. Информация по этому вопросу представлена в *Экспорт данных* [▶ *Страница 213*].

Эффект терапевтической шины Вы можете проверить, в частности, сравнением дыхательных путей. Информация по этому вопросу представлена в *Сравнение дыхательного пути* [▶ *Страница 196*].

ЗАВЕРШЕНИЕ ИЛИ ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ С НАБОРОМ ДАННЫХ

- Для завершения или прекращения работы нужно сохранить ее, закрыв активную карту пациента. Информация представлена в *Закрывание SICAT Suite* [▶ *Страница 262*].

SICAT Air сохраняет объекты дыхательного пути, сравнение дыхательного пути, материалы, сегментацию и оптические слепки в исследовании, которое базируется на рентгеновских 3D-снимках.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХПОДДЕРЖКА

Инструкция по эксплуатации приведена в окне **Справка SICAT Suite**. Информация по этому вопросу представлена в *Открыть инструкции по эксплуатации* [▶ *Страница 58*].

Дополнительная помощь приведена в разделе **Техническая поддержка**. Информация по этому вопросу представлена в *Техническая поддержка* [▶ *Страница 256*].

15 ЗАПУСК SICAT SUITE

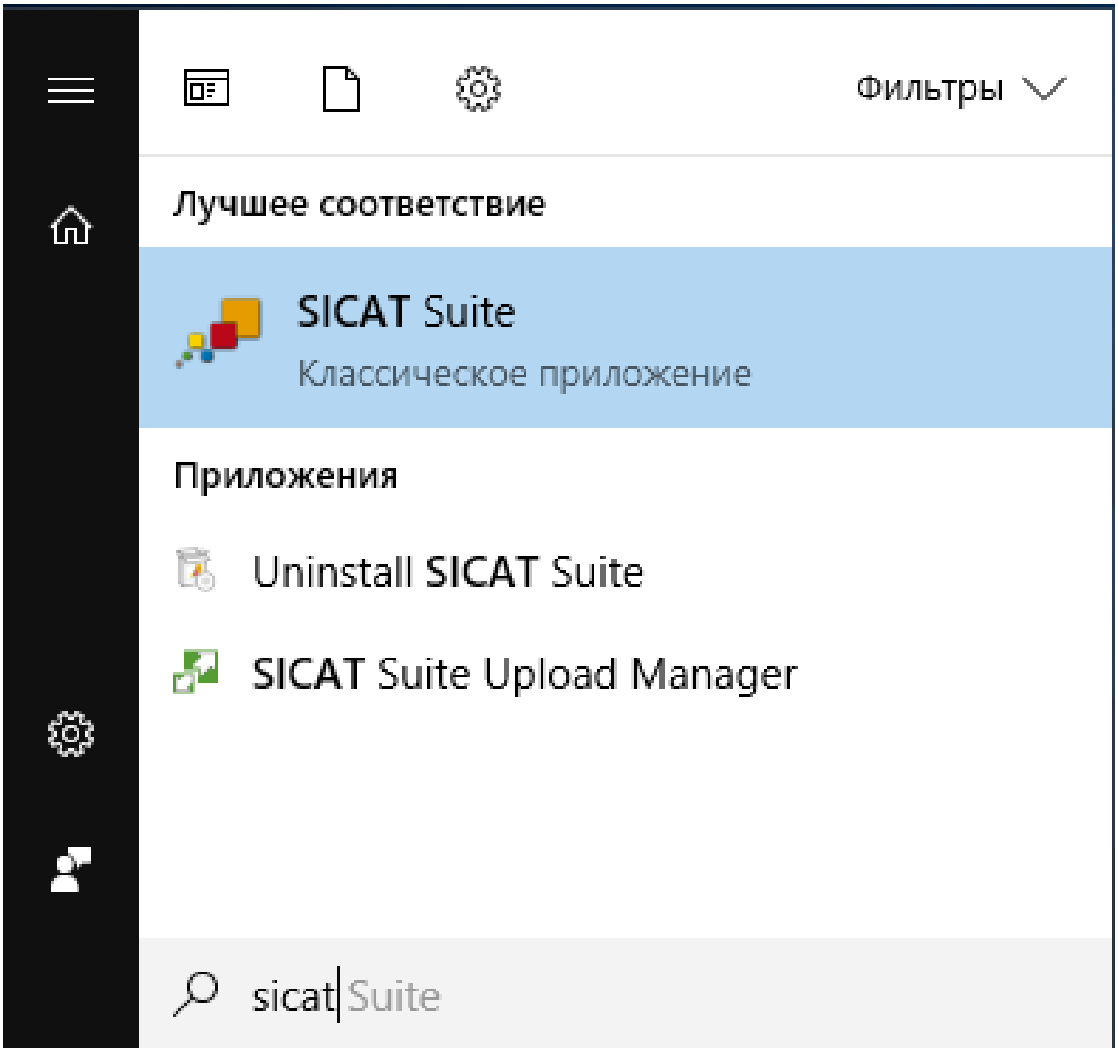
Для запуска SICAT Suite выполнить следующие действия:

☑ SICAT Suite уже успешно установлена. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite [▶ Страница 37]*.

- Если при установке был создан ярлык рабочего стола, щелкнуть на рабочем столе Windows по пиктограмме **SICAT Suite**.

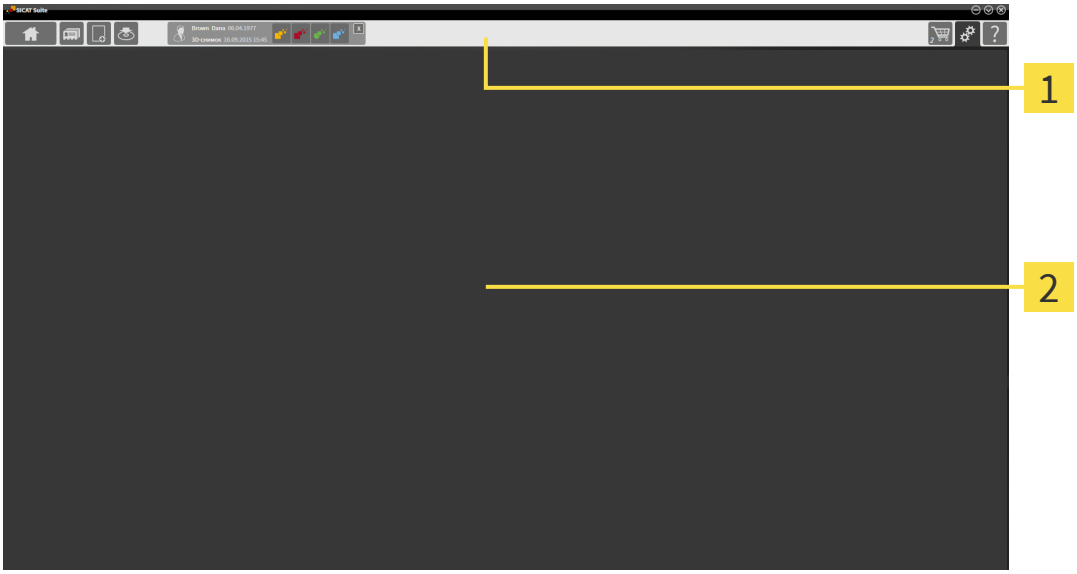
▶ SICAT Suite запускается, и окно **SICAT Suite Home** открывается. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Обзор через окно "SICAT Suite Home" [▶ Страница 55]*.

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 55]*.

- **Карты пациентов** - Информация представлена в *Карты пациентов [▶ Страница 94]*.

- **Добавить новые данные** - Информация представлена в *Импорт данных [▶ Страница 84]*.

- **Передать данные** - Информация представлена в *Экспорт данных [▶ Страница 213]*.

Область в центре содержит следующие вкладки:

- **Управление картами пациентов** — соответствующая информация содержится в разделе *Работа с картами пациентов [▶ Страница 98]*.

- **Приложения** — соответствующая информация содержится в разделе *Переключение между приложениями SICAT [▶ Страница 57]*.

Область с правой стороны содержит следующие вкладки:

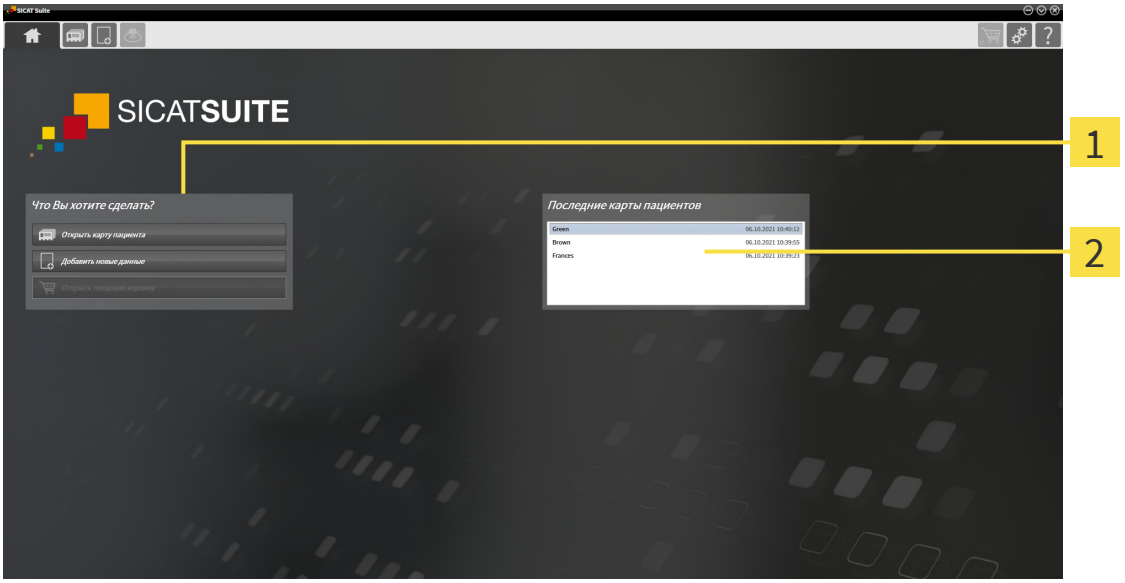
- **Корзина для покупок** - Информация представлена в *Процесс заказа [▶ Страница 216]*.

- **Настройки** - Информация представлена в *Настройки [▶ Страница 244]*.

- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Техническая поддержка [▶ Страница 256]*.

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 71*].

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 94]*.

- **Добавить новые данные** — соответствующая информация содержится в разделе *Импорт данных [▶ Страница 84]*.

- **Корзина для покупок** — соответствующая информация содержится в разделе *Процесс заказа [▶ Страница 216]*.

- 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 [▶ 213]

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.

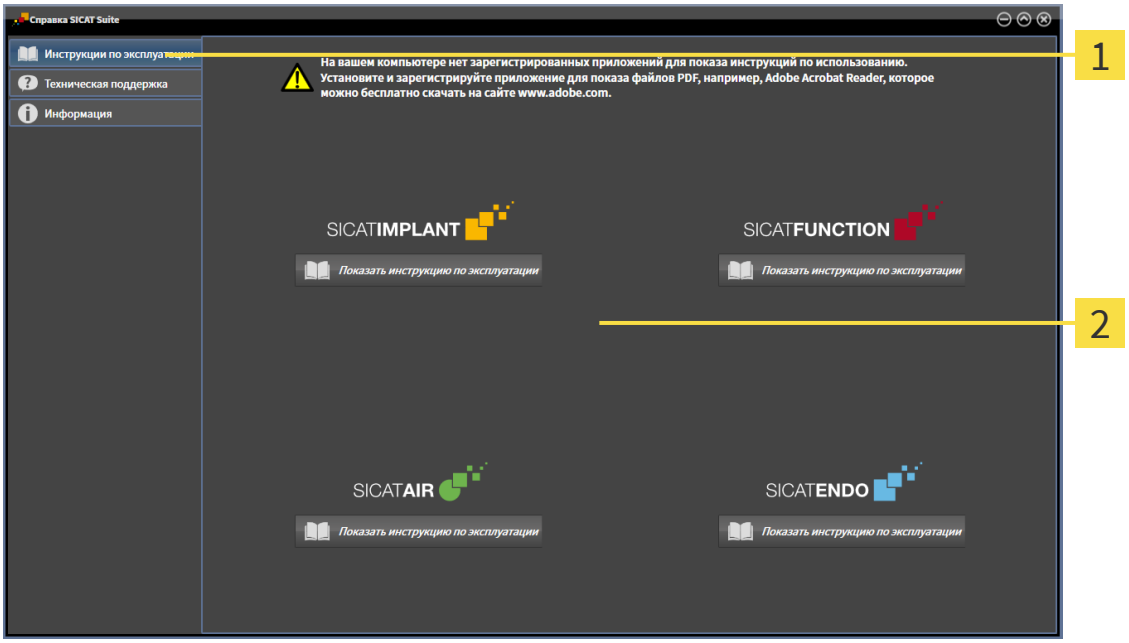
► SICAT Suite откроет выбранное приложение.

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 Air.

Чтобы получить возможность использовать сетевые лицензии, Вам необходимо предварительно создать в локальной сети зубоврачебной 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 зубоврачебной 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 зубоврачебной 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 62]*.

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 63*].
- 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 65*].

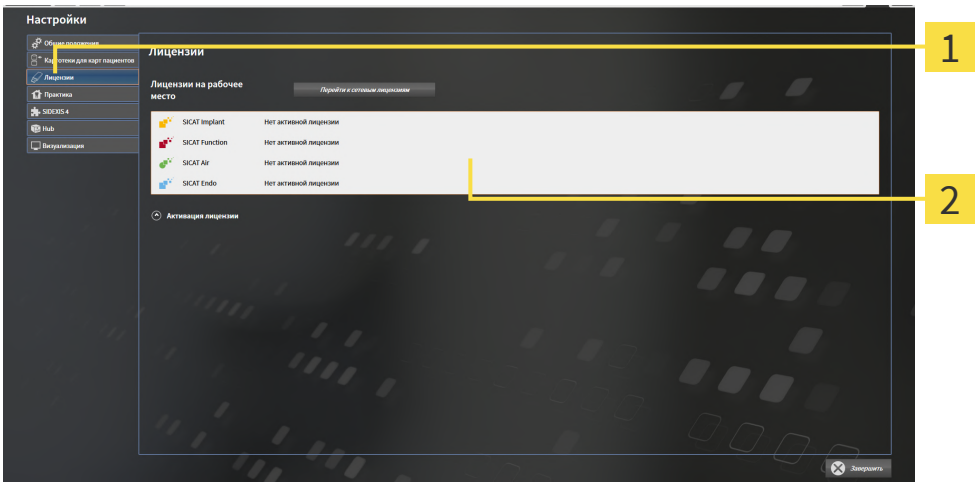
Можно деактивировать лицензии на рабочее место для каждого приложения или функции по отдельности. После деактивации лицензии на рабочее место можно ввести тот же или другой ключ активации. Возвращенные лицензии на рабочее место доступны для активации на том же или на другом компьютере. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий* [▶ *Страница 67*].

Способы активации сетевых лицензий Вы найдете в разделе *активировать сетевые лицензии* [▶ *Страница 69*].

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 63]*
- *Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения [▶ Страница 65]*
- *Активировать сетевые лицензии [▶ Страница 69]*
- *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий [▶ Страница 67]*

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:

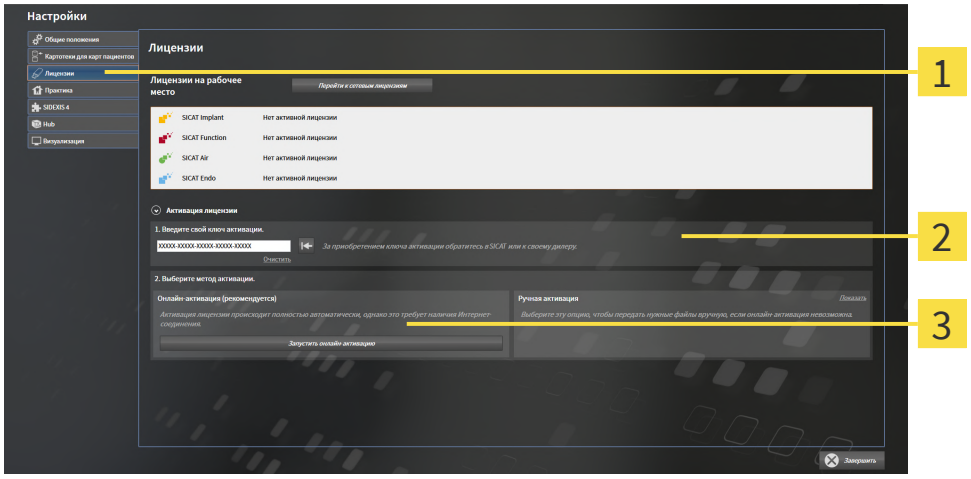
☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия на рабочее место.

☑ 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 62*].

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.

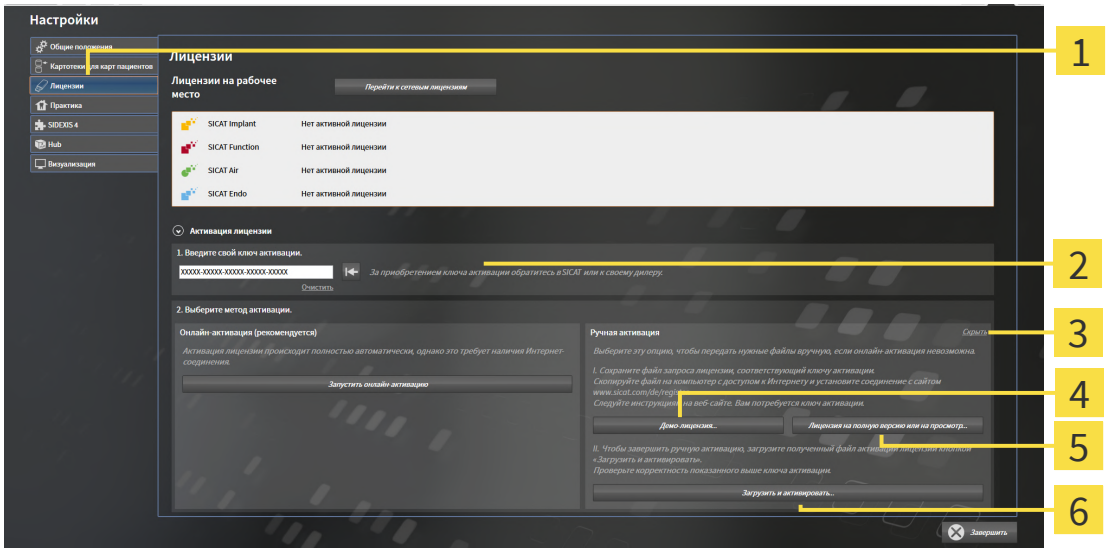
☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [▶ *Страница 62*].

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

   ▶ Область **Активация лицензии** раскрывается.

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

   ▶ Область **Ручная активация** раскрывается:



1	**Активация лицензии**
2	Область **Введите свой ключ активации**
3	**Показать**
4	Кнопка **Демо-лицензия**
5	Кнопка **Лицензия на полную версию или на просмотр**
6	Кнопка **Загрузить и активировать**

3. 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 **OK**.
   ▶ 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 **OK**.

▶ 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.

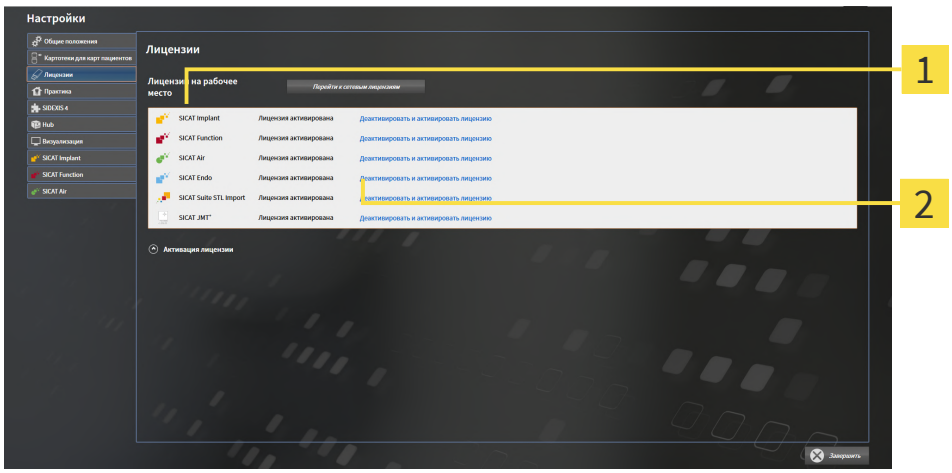
УКАЗАНИЕ	**Корзина должна быть пустой** Чтобы иметь возможность вносить изменения в лицензии, необходимо очистить корзину.

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 62*].



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.

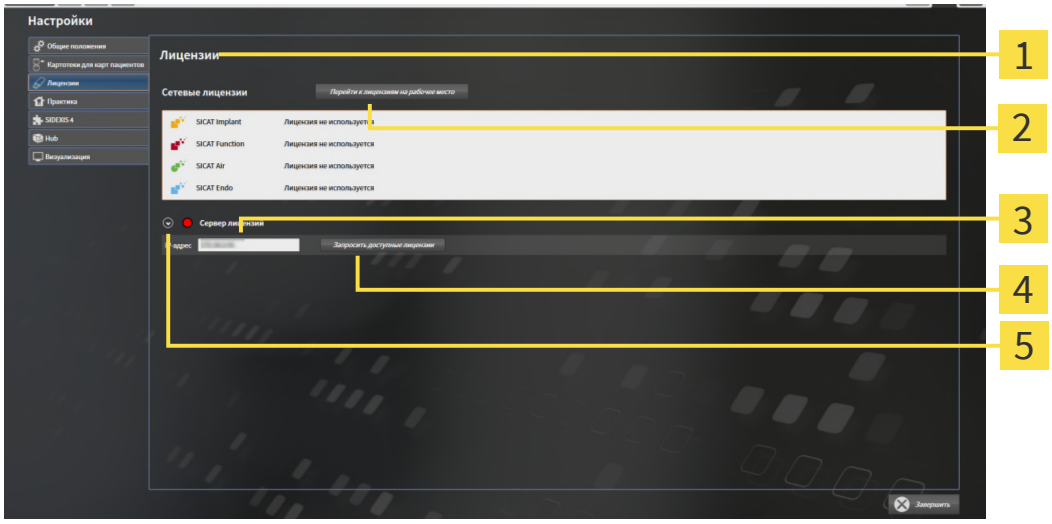
☑ Вы создали сервер лицензий.

☑ 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 62*].

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

   ▶ SICAT Air отображает информацию о сетевых лицензиях, и область **Сервер лицензий** раскрывается:



1 Окно **Лицензии**

2 Кнопка **Перейти к лицензиям на рабочее место**

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 зубоврачебной 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 94]*.

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 10]*.

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

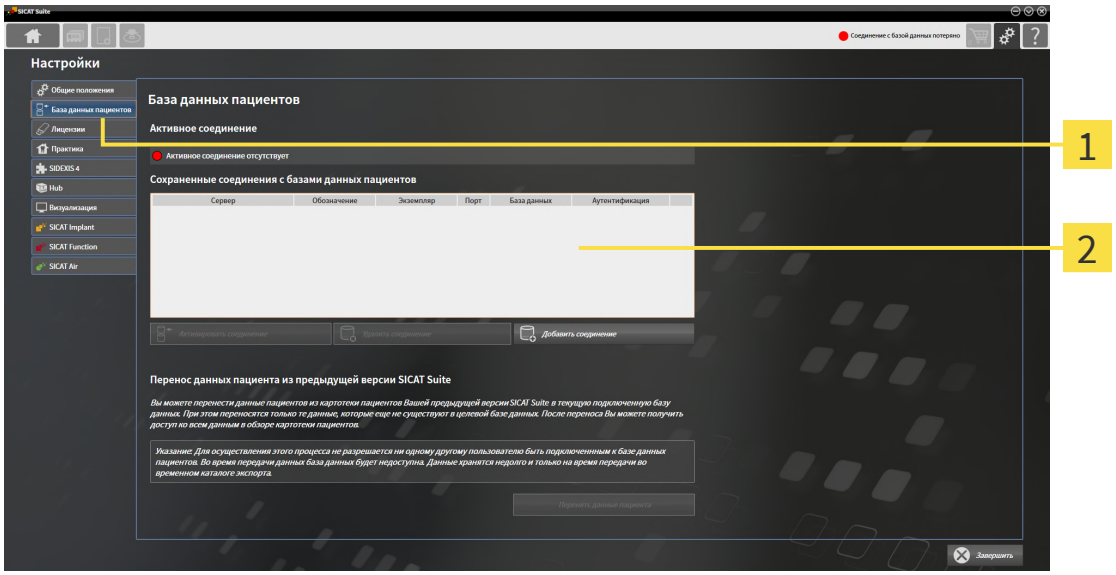
- *Открытие окна «База данных пациентов» [▶ Страница 73]*
- *Добавление соединения с базой данных пациентов [▶ Страница 74]*
- *Активация другой базы данных пациентов [▶ Страница 79]*
- *Удаление соединения с базой данных пациента [▶ Страница 81]*

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 74*]
- *Активация другой базы данных пациентов* [▶ *Страница 79*]
- *Удаление соединения с базой данных пациента* [▶ *Страница 81*]

20.2 ДОБАВЛЕНИЕ СОЕДИНЕНИЯ С БАЗОЙ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

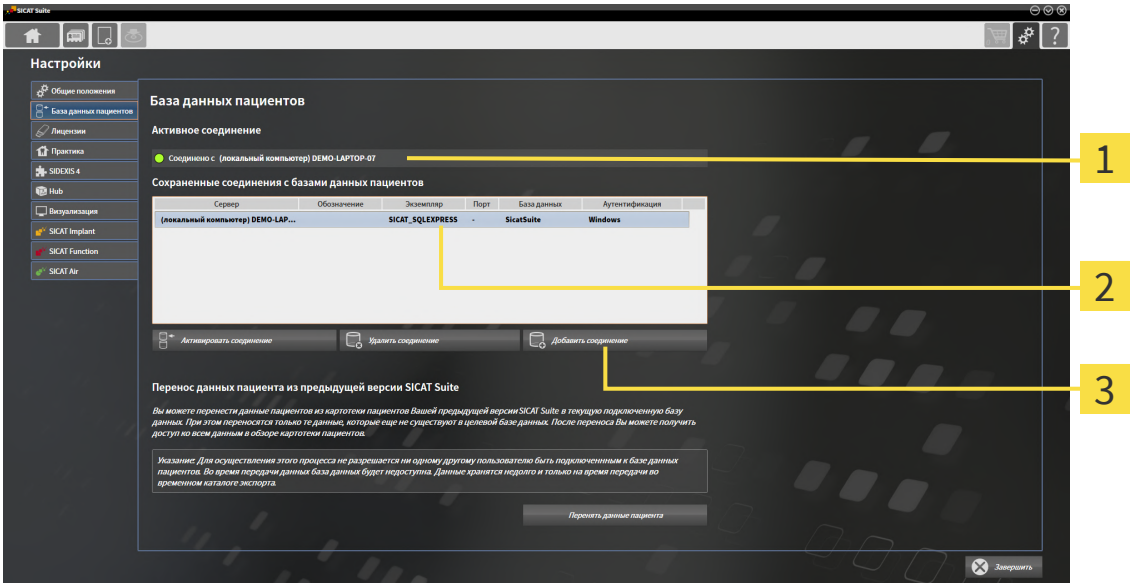
Для использования базы данных пациентов необходимо установить соединение с базой данных SICAT Suite Patient Database. Можно добавить локальное соединение для одного пользователя или соединение с сервером для рабочего компьютера в сети.

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 28*].

☑ Окно **База данных пациентов** уже открыто.



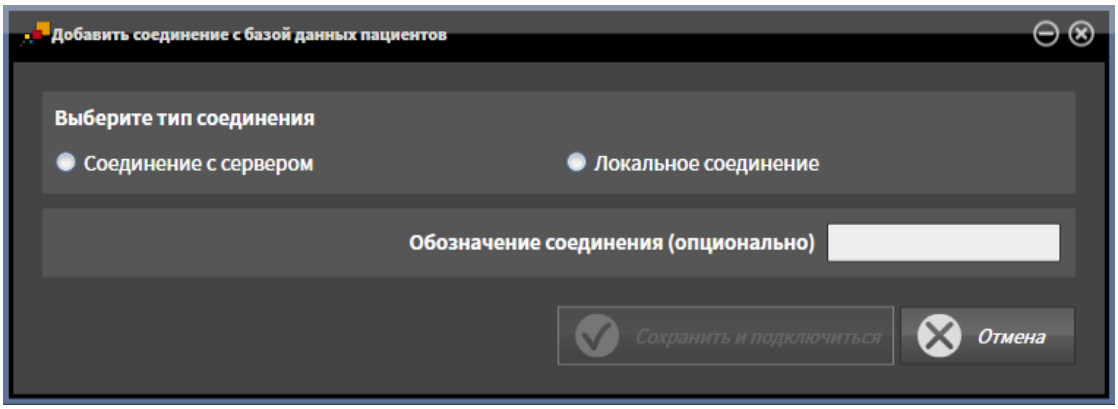
1 Активное соединение

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

3 Кнопка **Добавить соединение**

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.

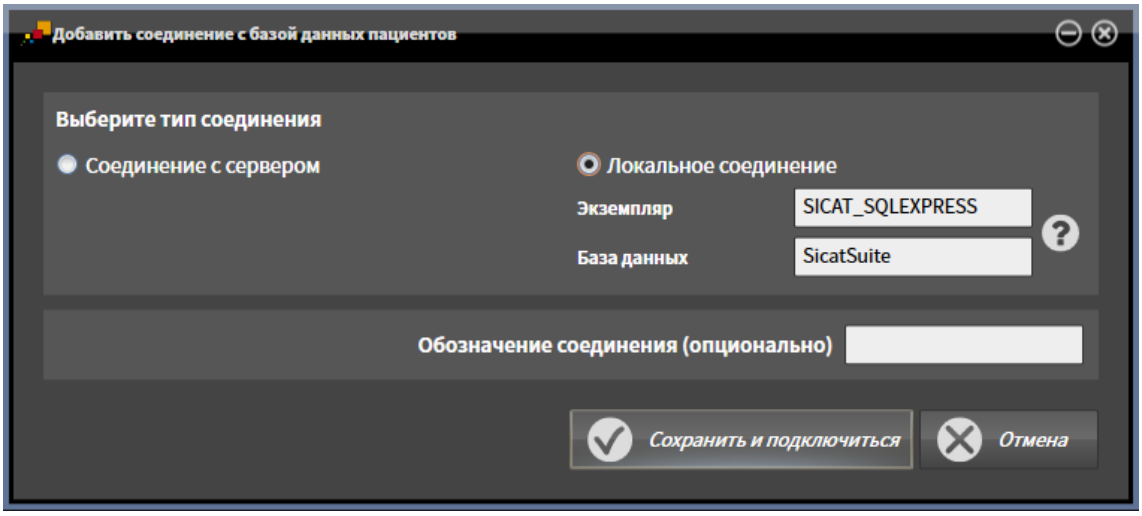
Для добавления соединения можно выбрать один из следующих вариантов:

- *Добавление локального соединения [▶ Страница 76]*
- *Добавление соединения с сервером [▶ Страница 77]*

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 29]*.



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.

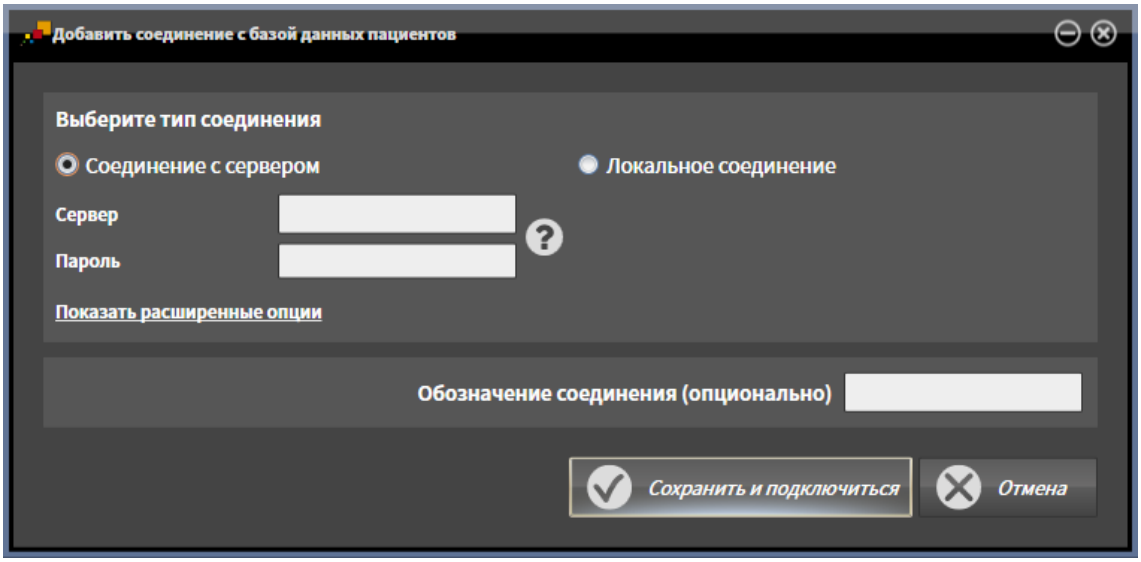
▶ Программное обеспечение SICAT Suite соединено с локальной базой данных пациентов. Активное соединение отображается в зоне **Активное соединение**.

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 32*].

☑ Для рабочего компьютера и сервера имеется подключение к сети.



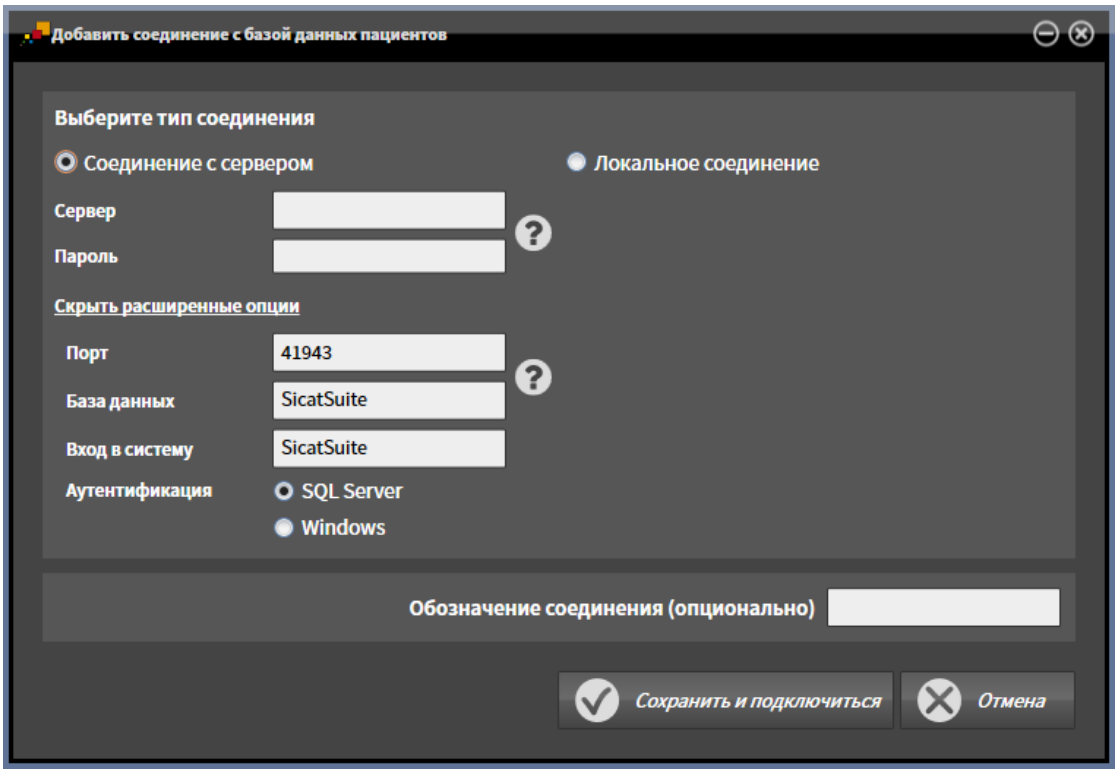
1. Выберите в окне **Добавить соединение с базой данных пациентов** поле опций **Соединение с сервером**.

   ▶ 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:



4. Введите в поля ввода параметры, использованные вами при установке.

5. Нажмите кнопку **Сохранить и подключиться**.

   ▶ Добавляется соединение.

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

6. 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:

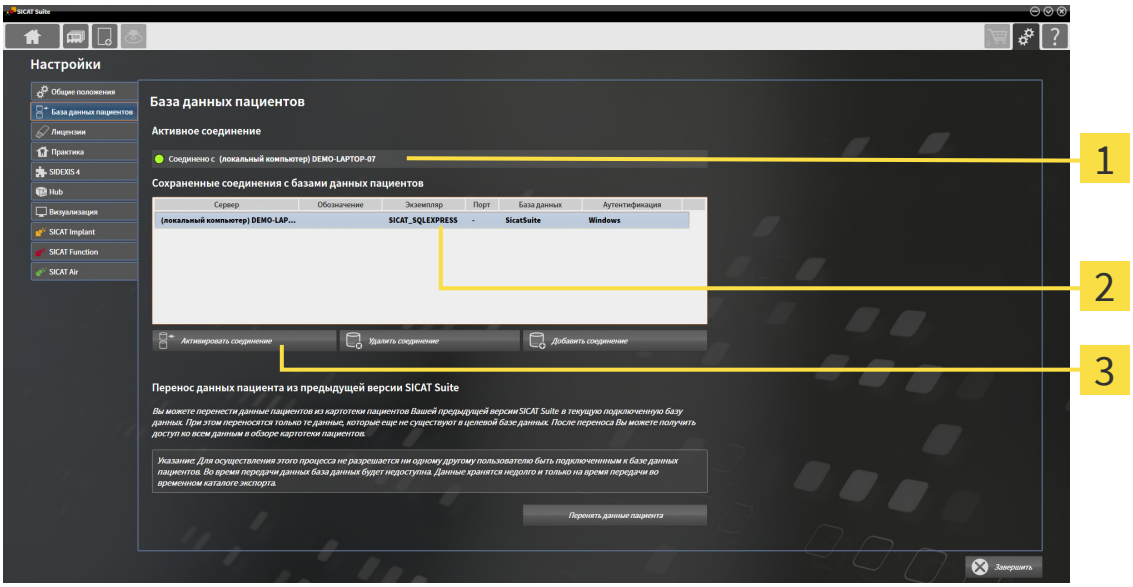
- Вы хотите переходить из базы данных пациентов в сети вашего лечебного кабинета в локальную базу данных пациентов на ноутбуке и обратно.
- Вы хотите открыто показать данные пациентов, которые в анонимной форме сохранены в другой базе данных, например, в целях повышения квалификации.

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 74]*.

☑ Окно **База данных пациентов** уже открыто.



1 Активное соединение

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

3 Кнопка **Активировать соединение**

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

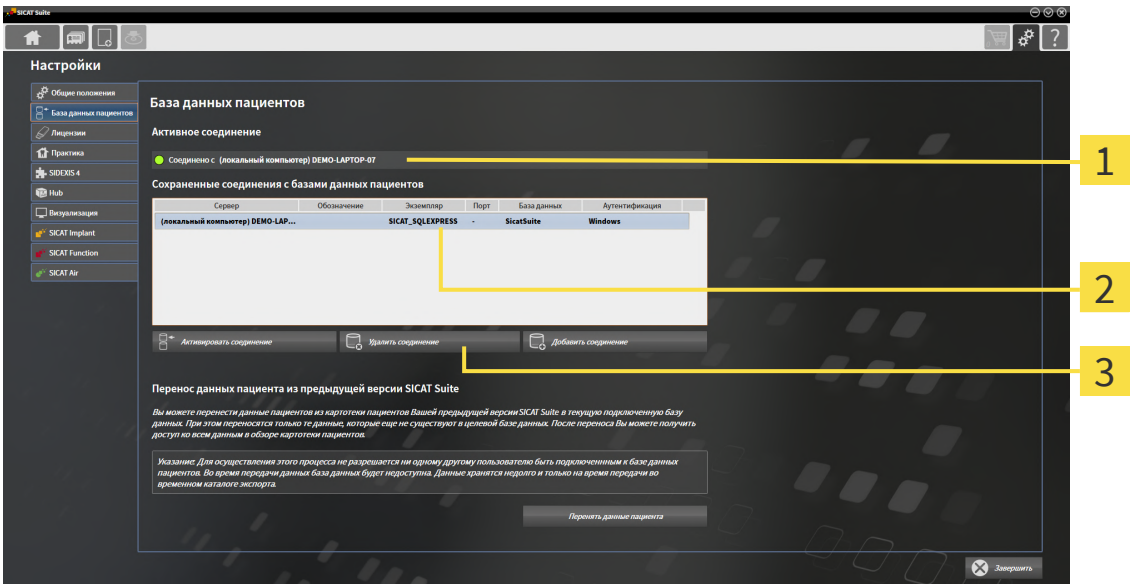
SICAT Suite удаляет базу данных пациентов только из списка соединений **Сохраненные соединения с базами данных пациентов**. Базы данных пациентов при этом не удаляются. Вы можете снова добавить соединение с базой данных пациентов. Соответствующая информация содержится в разделе *Добавление соединения с базой данных пациентов* [▶ *Страница 74*].

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

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

3 Кнопка **Удалить соединение**

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.

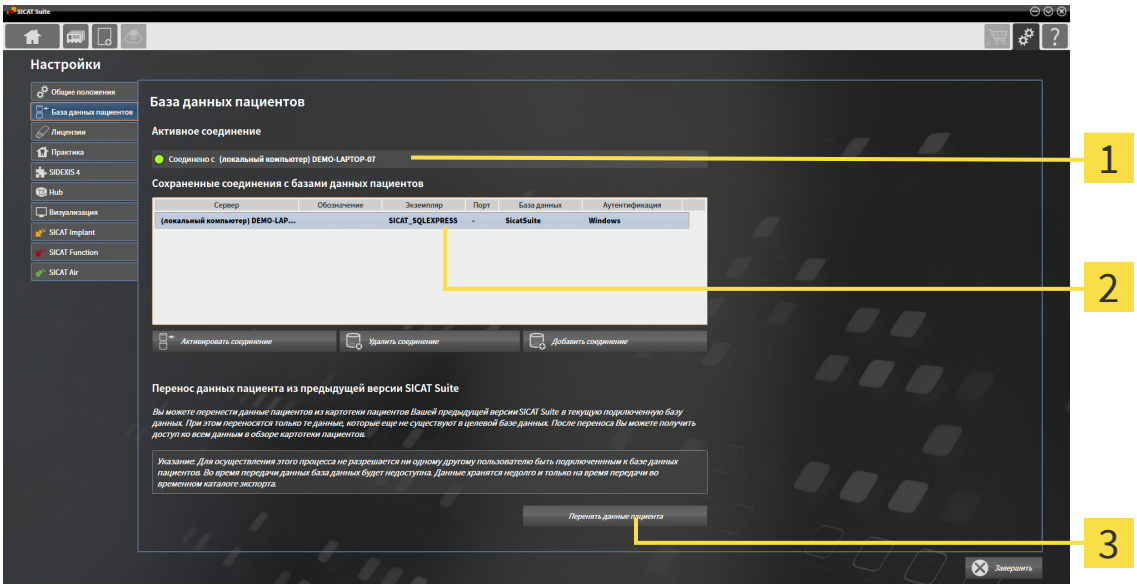
Для переноса данных пациентов из предыдущей версии SICAT Suite в базу данных пациентов необходимо выполнить следующие действия:

☑ 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 74*].

☑ Никакой другой пользователь не подключен к активной базе данных пациентов.

☑ Окно **База данных пациентов** уже открыто.



1 Активное соединение

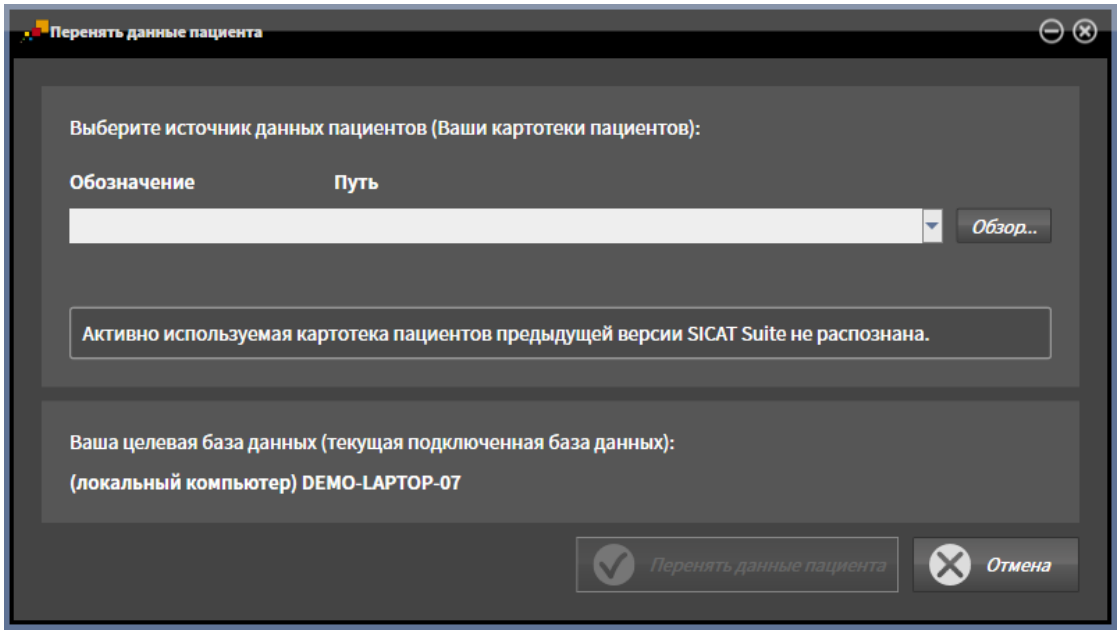
2 Список **Сохраненные соединения с базами данных пациентов**

3 Кнопка **Перенести данные пациента**

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 79*].

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 86*])
- 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 выбирать настройку импорта по отдельности для каждого рентгеновского 3D-снимка:

ТИП ДАННЫХ	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР СООТВЕТСТВУЕТ	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР НЕ СООТВЕТСТВУЕТ	ВСЕГДА В РАСПОРЯЖЕНИИ
Данные SICAT Suite DICOM Данные SICAT Implant Данные заказа на шаблоны для сверления SICAT	**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.

ТИП ДАННЫХ	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР СООТВЕТСТВУЕТ	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР НЕ СООТВЕТСТВУЕТ	ВСЕГДА В РАСПОРЯЖЕНИИ
Данные DICOM сторонних поставщиков Данные Galileos Wrap&Go	**Добавить дополнительно** — SICAT Suite импортирует рентгеновский 3D-снимок как копию имеющегося набора данных.	**Добавить** — SICAT Suite импортирует рентгеновский 3D-снимок как новый набор данных.	**Не добавлять** — SICAT Suite не импортирует рентгеновский 3D-снимок.

СРАВНЕНИЕ АТРИБУТОВ 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 87*]
- *Выбор опции импорта* [▶ *Страница 89*]
- *Назначить данные существующей карте пациента* [▶ *Страница 91*]

или

- *Создание новой карты пациента путем импорта данных* [▶ *Страница 90*]

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

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

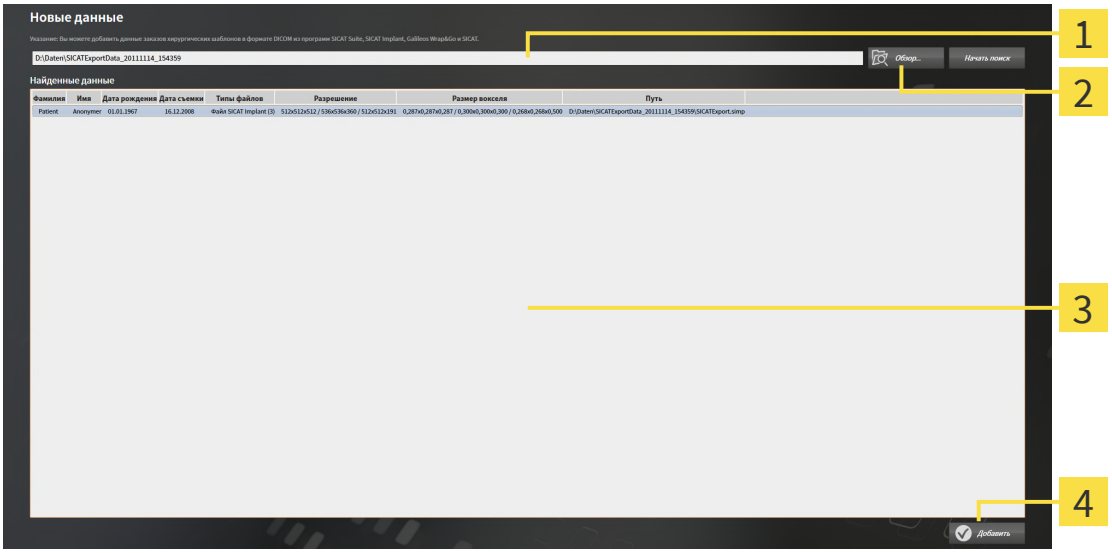
Рентгеновские аппараты без DICOM-совместимости могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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.

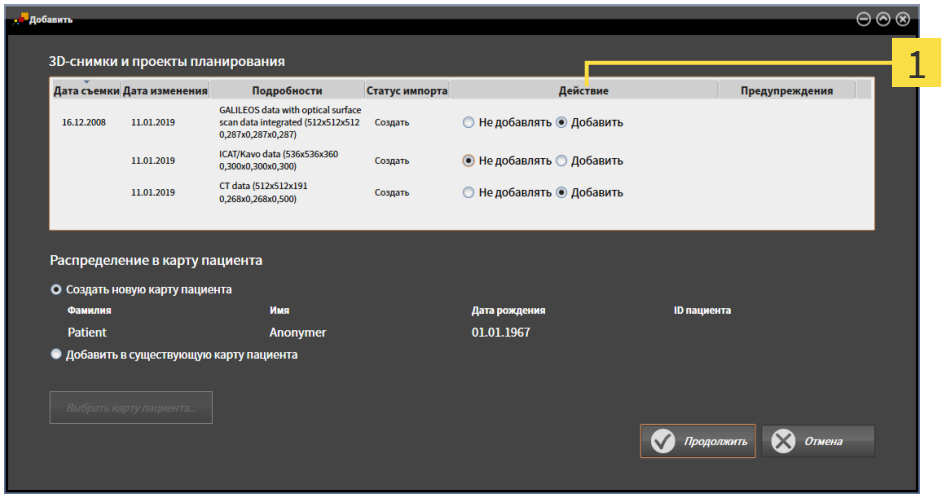
Продолжайте, используя *Выбор опции импорта [▶ Страница 89]*.

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**:



   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 84]*.

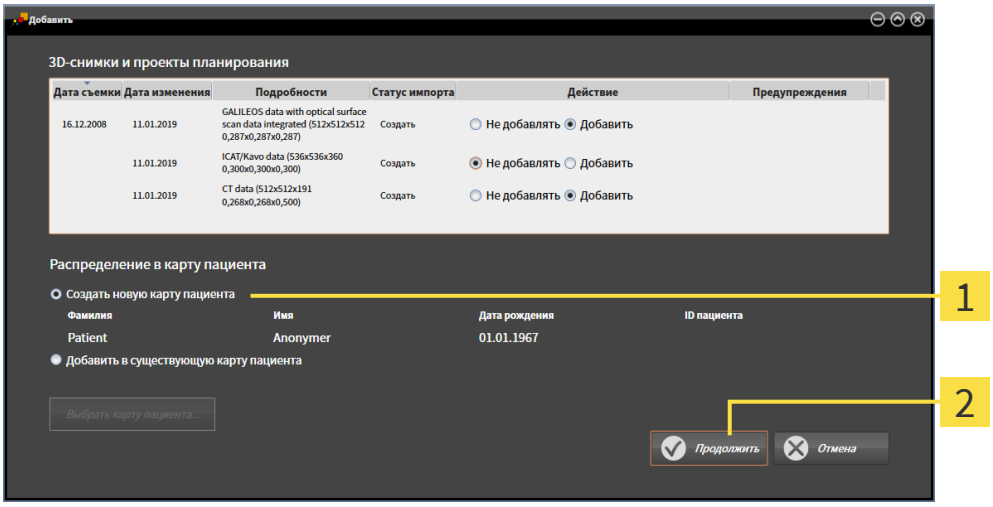
▶ Для всех исследований отдельно определить будут они импортироваться или нет.

Продолжить одним из следующих действий:

- *Назначить данные существующей карте пациента [▶ Страница 91]*
- *Создание новой карты пациента путем импорта данных [▶ Страница 90]*

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 94]*.

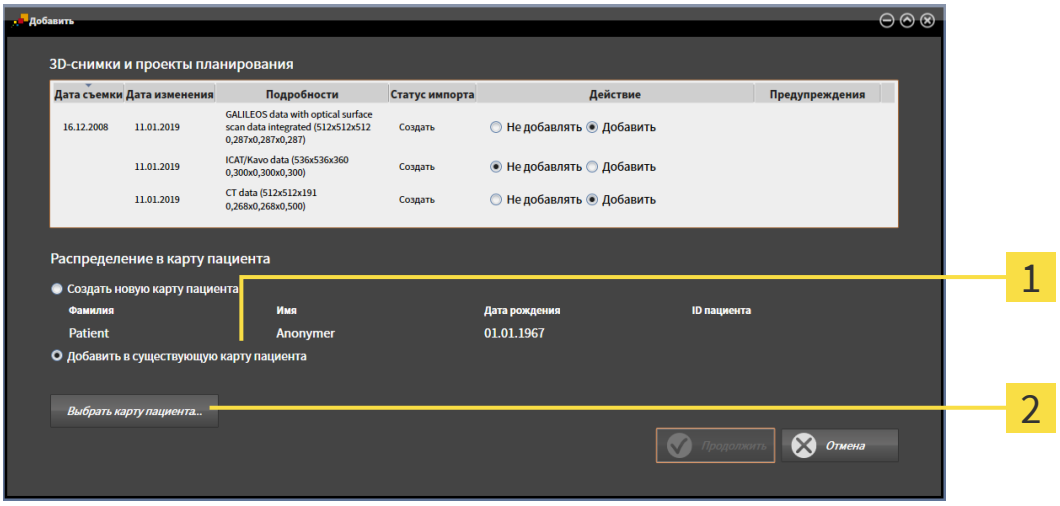
21.5 НАЗНАЧИТЬ ДАННЫЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КАРТЕ ПАЦИЕНТА

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.

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**

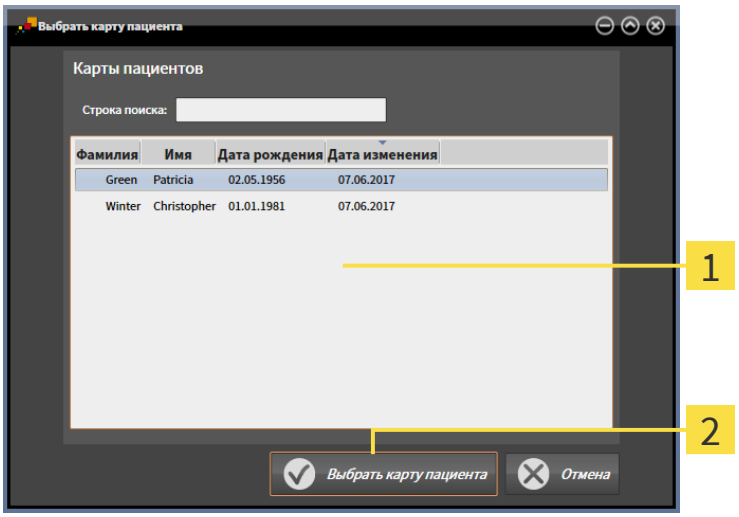
2 Кнопка **Выбрать карту пациента**

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**.

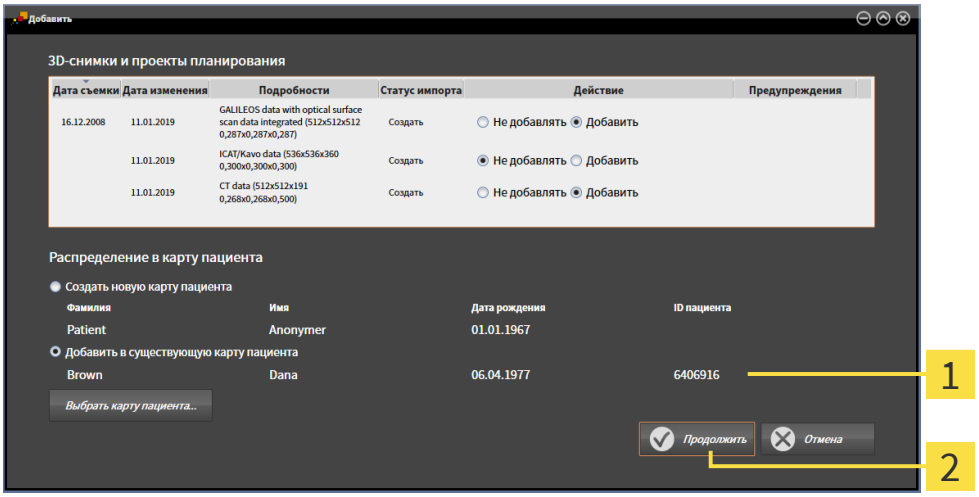
► Откроется окно **Выбрать карту пациента** со списком уже имеющихся карт пациентов:



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.

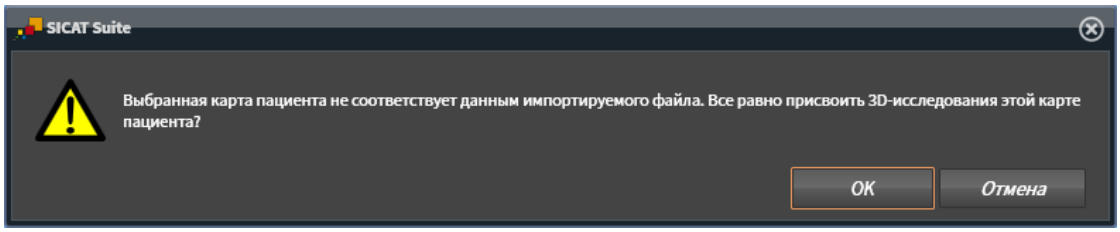


1 Атрибуты выбранной карты пациента

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 **OK**.

► 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 94]*.

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 95]*
- *Поиск и сортировка карт пациентов* *[▶ Страница 96]*
- *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов* *[▶ Страница 101]*
- *Работа с картами пациентов* *[▶ Страница 98]*
- *Изменение атрибутов карт пациентов* *[▶ Страница 100]*
- *Удаление карт пациентов* *[▶ Страница 108]*
- *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов* *[▶ Страница 110]*
- *Снятие истекшей блокировки карты пациента* *[▶ Страница 112]*

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

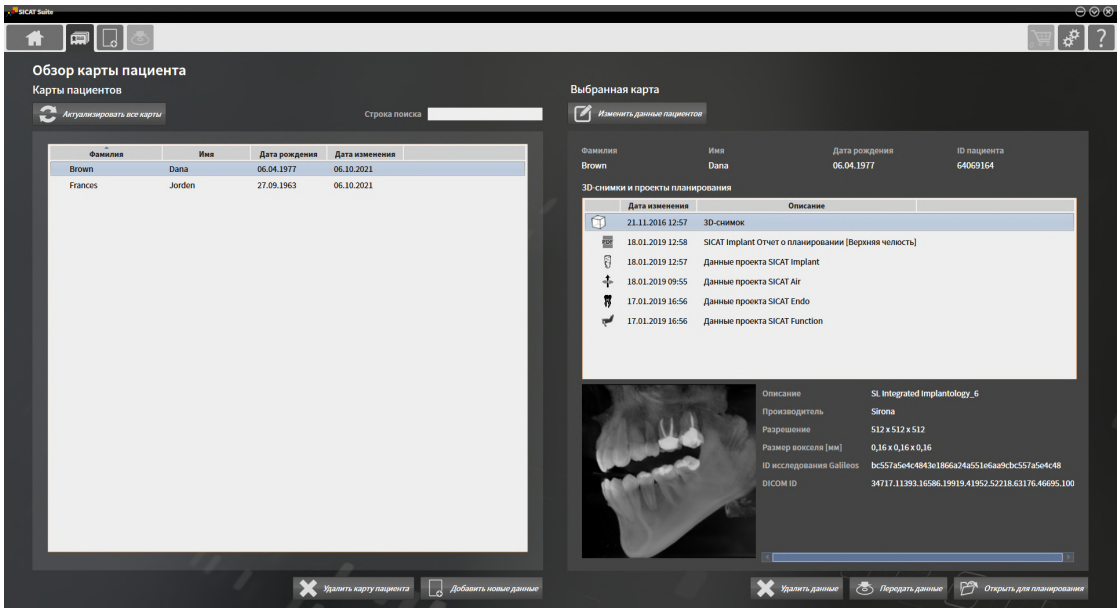
- *Импорт данных* *[▶ Страница 84]*
- *Экспорт данных* *[▶ Страница 213]*

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**.

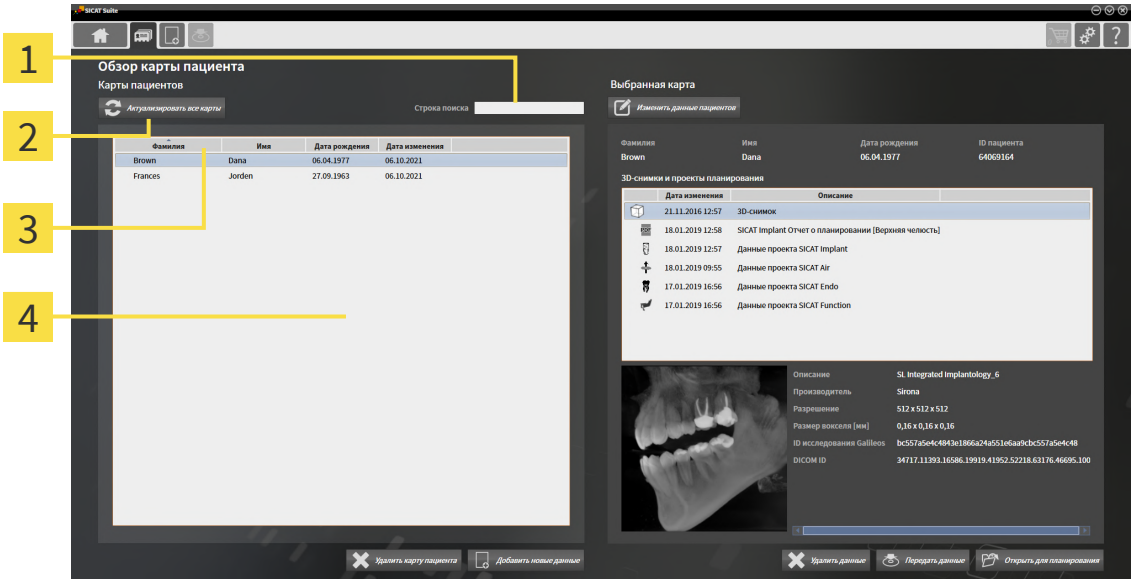
► Откроется окно **Обзор карты пациента**:



Продолжите, выполнив одно из следующих действий:

- *Поиск и сортировка карт пациентов [► Страница 96]*
- *Работа с картами пациентов [► Страница 98]*
- *Изменение атрибутов карт пациентов [► Страница 100]*
- *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов [► Страница 101]*
- *Удаление карт пациентов [► Страница 108]*
- *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов [► Страница 110]*
- *Снятие истекшей блокировки карты пациента [► Страница 112]*

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 94*].

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 95*].

- 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 95]*.

- 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 АТРИБУТАМ

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 95]*.

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.

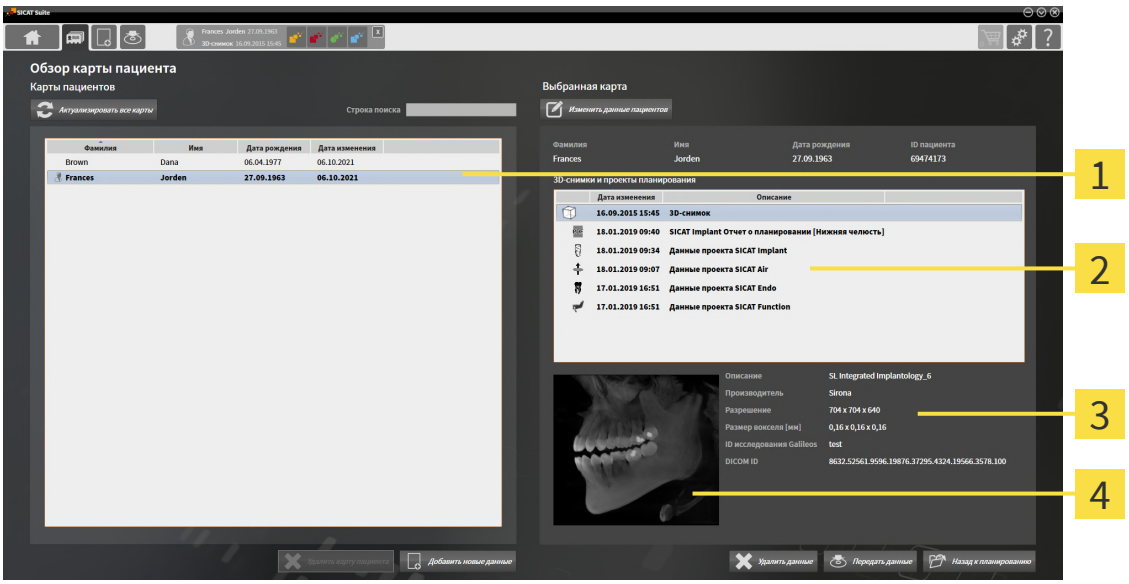
ОСТОРОЖНО

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 95*].



1 Список **Карты пациентов**

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

3 Область **Подробности**

4 Область **Обзор**

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 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 94*].

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

Для работы с картой пациента предусмотрены следующие возможности:

- *Изменение атрибутов карт пациентов* [► *Страница 100*]
- *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов* [► *Страница 110*]
- *Удаление карт пациентов* [► *Страница 108*]
- *Экспорт данных* [► *Страница 213*]
- *Снятие истекшей блокировки карты пациента* [► *Страница 112*]

22.4 ИЗМЕНЕНИЕ АТРИБУТОВ 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:

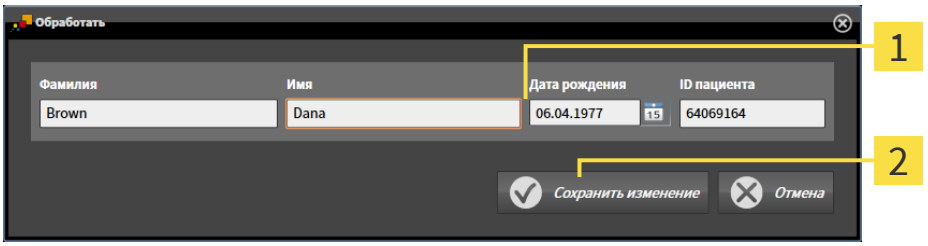
☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Соответствующие сведения приведены в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [▶ *Страница 95*]

☑ 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.

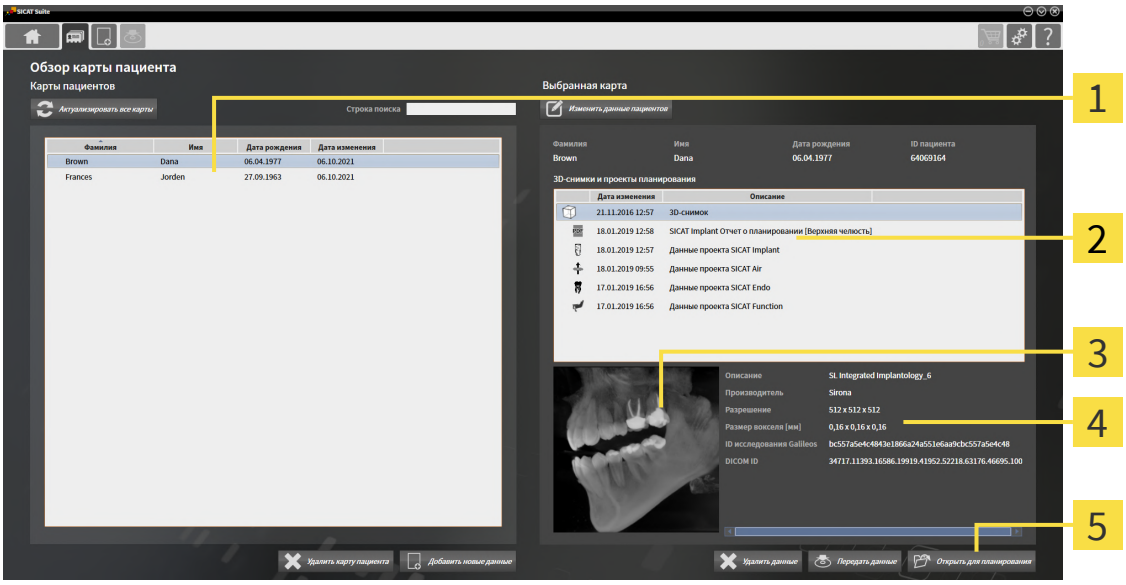
Всегда проверять качество, целостность и правильность ориентации отображенных 3D-рентгеновских снимков.

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 260*], *Карты пациентов* [▶ *Страница 94*] и *Работа с картами пациентов* [▶ *Страница 98*].

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 95*].



1 Список **Карты пациентов**

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

3 Область **Обзор**

4 Область **Подробности**

5 Кнопка **Открыть для планирования** или **Открыть для просмотра**

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.

   ▶ В областях **Обзор** и **Подробности** представлена информация для выбранного набора данных или документа.

3. 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.

4. 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 AIR 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

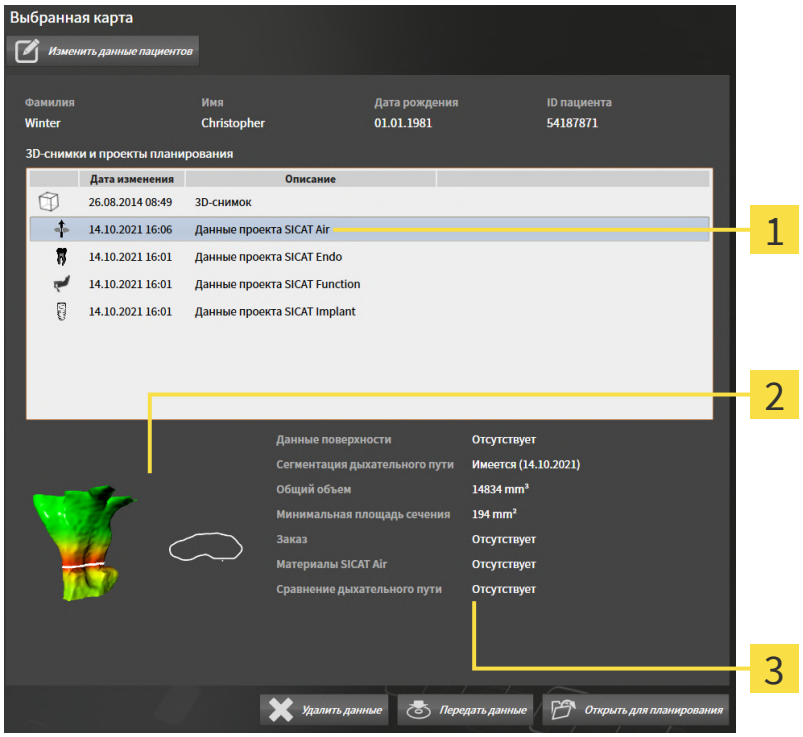
Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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.

Если SICAT Suite работает как автономная версия, управление данными пациентов осуществляется в SICAT Suite.

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

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



1 Выбранное исследование SICAT Air

2 Область **Обзор**

3 Область **Подробности**

Если вы уже сегментировали дыхательный путь, в области**Обзор** отображаются следующие элементы:

- Отображение сегментированного дыхательного пути с выделением самого малого поперечного сечения
- Контур слоя с минимальным поперечным сечением

В области **Подробности** отображаются следующие сведения:

- Доступность оптических слепков
- Доступность сегментации дыхательного пути с датой создания, общим объемом и минимальной площадью сечения
- Доступность сведений о заказе с состоянием и датой
- Доступность материала
- Доступность сравнения дыхательного пути

Если вы уже сегментировали дыхательный путь, в **Обзор карты пациента** отображается следующая информация:

- **Общий объем**
- **Минимальная площадь сечения**

Обзор карты пациента также показывает в области **3D-снимки и проекты планирования** материалы, которые вы создали в SICAT Air. Вы можете открывать материалы в программе просмотра PDF по умолчанию, дважды щелкнув по ним.

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

ОСТОРОЖНО

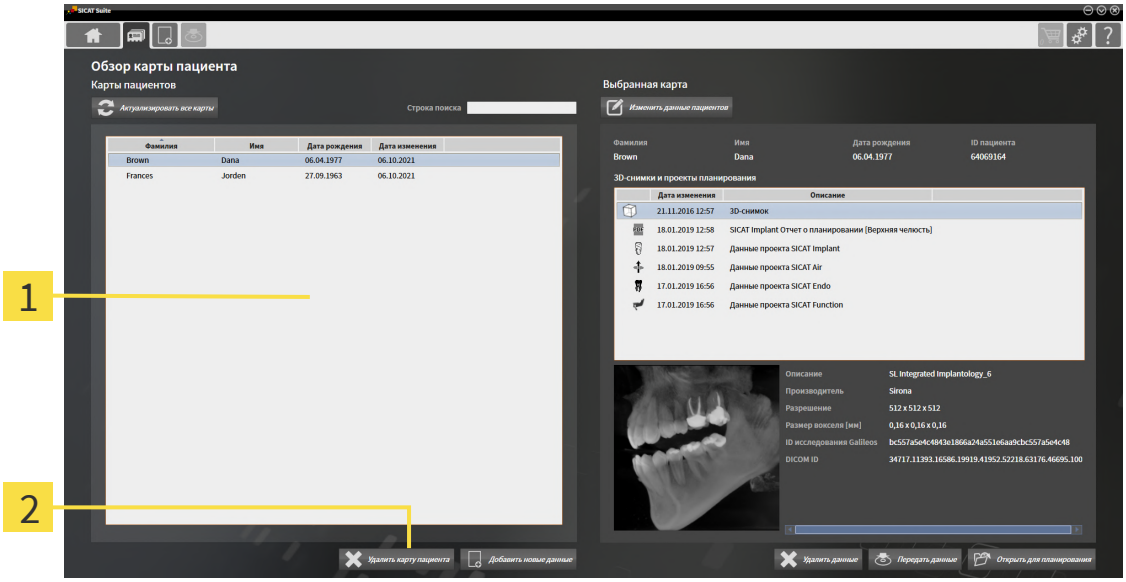
При удалении карт пациентов удаляются все содержащиеся 3D-снимки, проекты планирования и файлы PDF.

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

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 95*].

☑ Карта пациента не заблокирована другим пользователем.



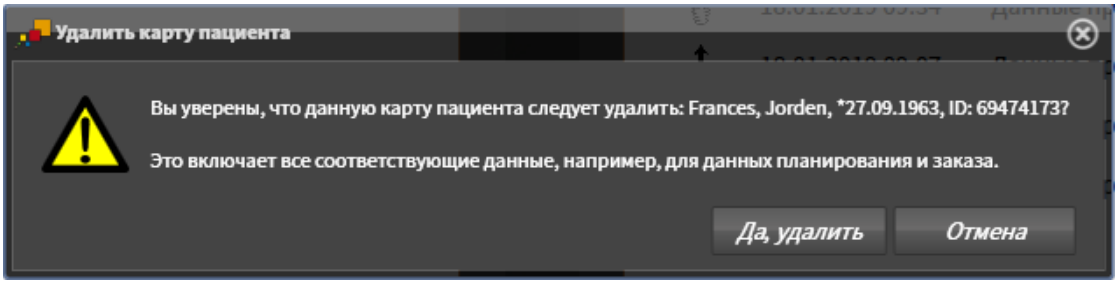
1 Список **Карты пациентов**

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

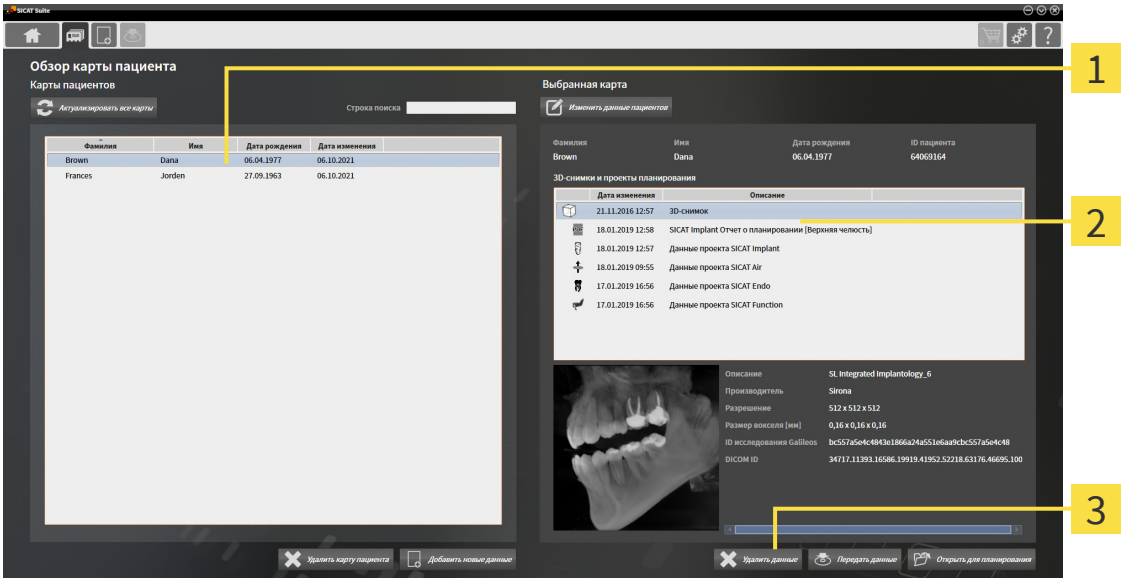
При удалении 3D-снимков удаляются все зависящие от них проекты планирования.

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 95*].

☑ Карта пациента не заблокирована другим пользователем.



1 Список **Карты пациентов**

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

3 Кнопка **Удалить данные**

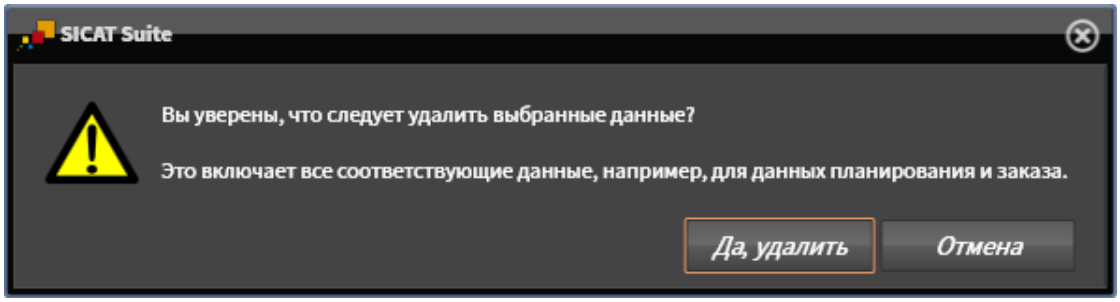
1. Выберите в окне **Обзор карты пациента** из списка **Карты пациентов** нужную карту пациента.

   ▶ 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 95*]

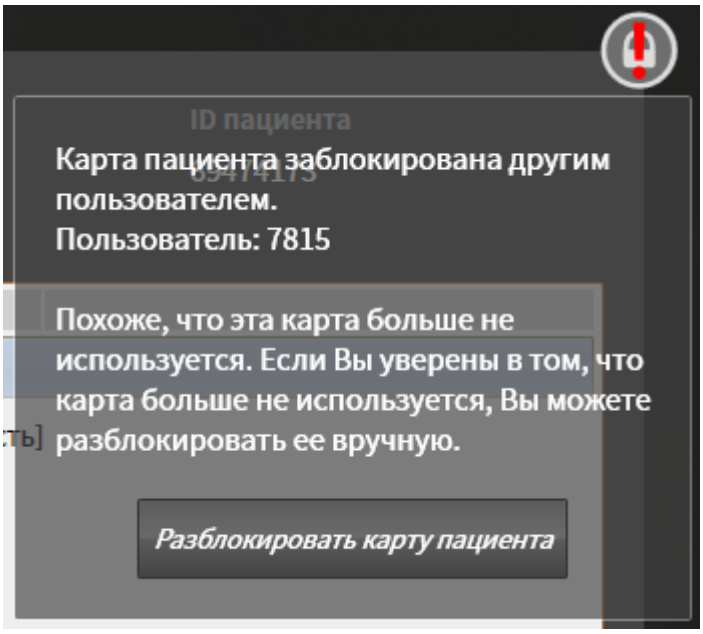
☑ Карта пациента обозначается как заблокированная и может быть открыта только для просмотра.

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.

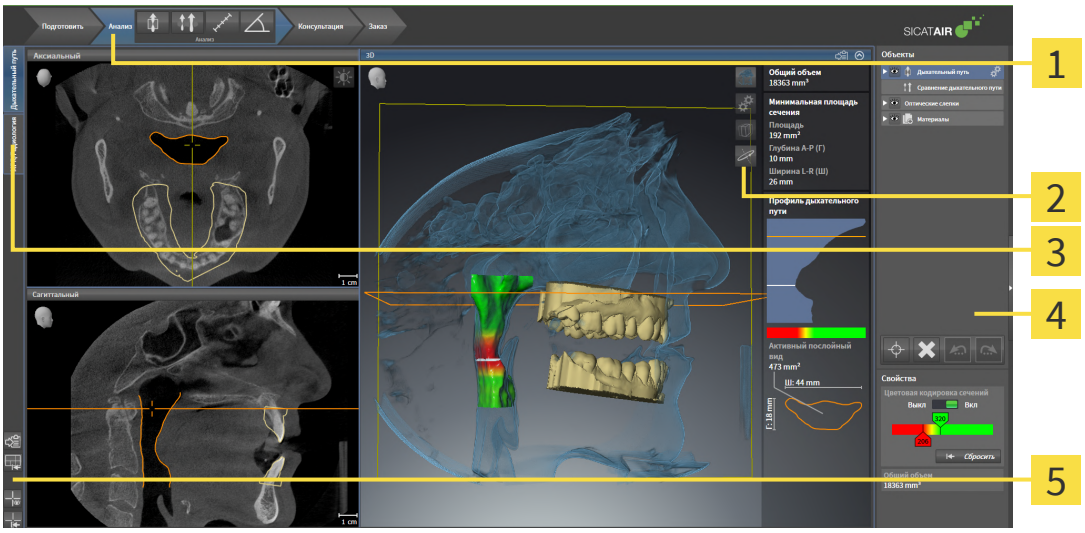
3. Свяжитесь с пользователем и спросите его, действительно ли эта карта пациента у него еще открыта.

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 AIR

Интерфейс пользователя SICAT Air состоит из следующих частей:



1 **Панель инструментов последовательности операций**

2 **Панель инструментов вида**

3 Кнопки для переключения рабочих зон

4 **Панель объектов**

5 **Панель инструментов рабочей зоны**

- **Панель инструментов последовательности операций** Состоит из различных этапов последовательности операций, которые содержат главные инструменты последовательности операций приложения. Содержит инструменты, с помощью который можно добавить и импортировать объекты диагностики и планирования. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ *Страница 114*].
- **Регион рабочей зоны** является частью интерфейса под **Панель инструментов последовательности операций**. Здесь отображается активная рабочая зона SICAT Air. Каждая рабочая зона содержит определенный состав внешних видов. Информация по этому вопросу представлена в *Обзор рабочей зоны дыхательного пути* [▶ *Страница 128*].
- Только активный вид показывает **Панель инструментов вида**. Он содержит инструменты для адаптации изображения соответствующего внешнего вида. Информация по этому вопросу представлена в *Адаптация видов* [▶ *Страница 134*] и *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 144*].
- **Панель объектов** Содержит инструменты для управления объектами диагностики и планирования. Информация по этому вопросу представлена в *Панель объектов* [▶ *Страница 117*] и в *Объекты SICAT Air* [▶ *Страница 121*].
- **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 по этому вопросу представлена в *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [▶ *Страница 141*], *Вернуть виды* [▶ *Страница 142*], *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [▶ *Страница 131*] и *Создание скриншотов рабочих зон* [▶ *Страница 132*].

23.1 ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

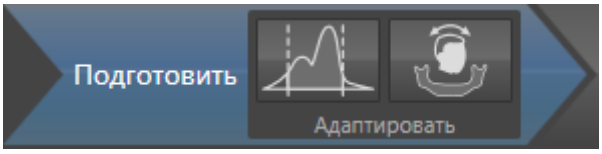
В SICAT Air **Панель инструментов последовательности операций** состоит из четырех этапов последовательных операций:

1. **Подготовить**
2. **Анализ**
3. **Консультация**
4. **Заказ**

РАСШИРИТЬ И СВЕРНУТЬ ЭТАПЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

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

1. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "ПОДГОТОВИТЬ"

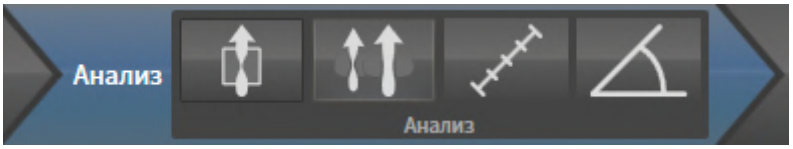


На этапе последовательности операций **Подготовить** доступны следующие инструменты:

- **Изменить оттеки серого** - Информация представлена в *Изменить оттенки серого [▶ Страница 159]*. Этот инструмент доступен и необходим только при работе с объемами, полученными не на аппаратах Sirona.

- **Изменить направление объема и область панорамы** - Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема [▶ Страница 163]* и *Изменить область панорамы [▶ Страница 168]*.

2. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "АНАЛИЗ"



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

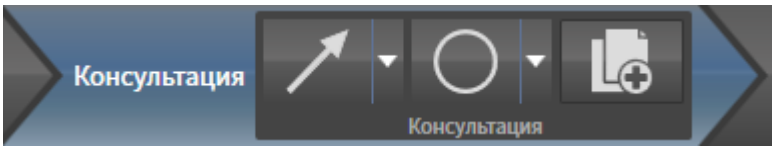
- **Сегментировать дыхательный путь** - Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути [▶ Страница 178]*.

- **Сравнение дыхательных путей** - Информация по этому вопросу представлена в *Проведение сравнения дыхательного пути [▶ Страница 197]*.

- **Добавить измерение расстояния (D)** - Информация по этому вопросу представлена в *Добавить измерение расстояния [▶ Страница 172]*.

- **Добавить измерение угла (A)** - Информация по этому вопросу представлена в *Добавить измерение угла [▶ Страница 173]*.

3. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "КОНСУЛЬТАЦИЯ"



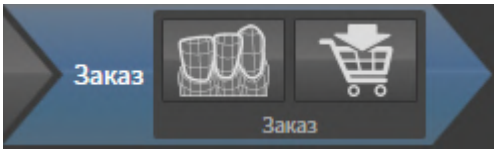
На этапе последовательности операций **Консультация** доступны следующие инструменты:

- **Рисование стрелок** - Информация по этому вопросу представлена в Создание изображений и скриншотов.

- **Рисование кругов** - Информация по этому вопросу представлена в Создание изображений и скриншотов.

- **Изготовить материалы** - Информация по этому вопросу представлена в Подготовка материалов.

4. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "ЗАКАЗ"

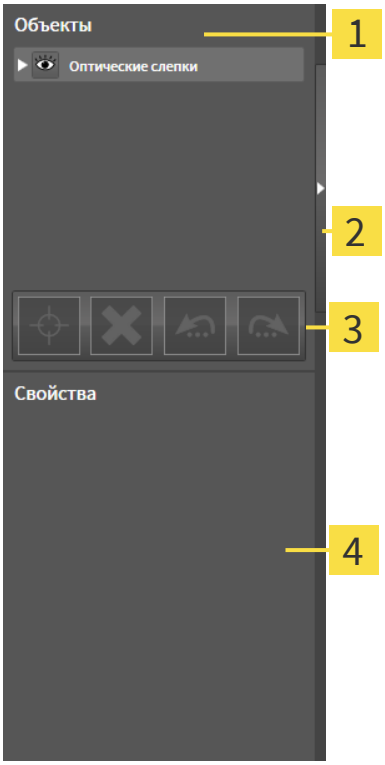


На этапе последовательности операций **Заказ** доступны следующие инструменты:

- **Импортировать и регистрировать оптические слепки** - Информация по этому вопросу представлена в *Оптические слепки [▶ Страница 220]*.

- **Заказать терапевтическую шину** - Информация по этому вопросу представлена в *Разместить терапевтические шины в товарной корзине [▶ Страница 217]*.

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 118*].
- **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 120*].
- В области **Свойства** показаны детали активного объекта.

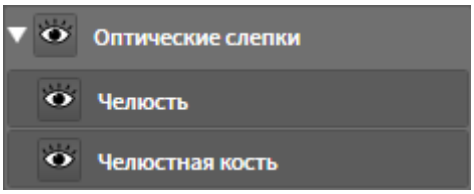
Вы можете изменить различимость **Панель объектов** посредством двух кнопок на правой стороне **Панель объектов**: **Скрыть панель объектов** и **Показать панель объектов**

Объекты, которые доступны в SICAT Air, приведены в разделе *Объекты SICAT Air* [▶ *Страница 121*].

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 **Закрыть 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 Air деактивирует ранее активированный объект или ранее активированную группу.

▶ SICAT Air активирует нужный объект или группу объектов.

▶ SICAT Air 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 Air скрывает объект или группу объектов.

► SICAT Air отображает рядом с объектом или группой объектов пиктограмму **Скрыт**.

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

► SICAT Air показывает объект или группу объектов.

► SICAT Air 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 118]*.

☑ Можно навести фокус на объект.

- Щелкните по пиктограмме **Навести фокус на активный объект (F)**.

▶ SICAT Air сдвигает точку фокуса видов на активный объект.

▶ SICAT Air 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 118]*.

- Щелкните по пиктограмме **Удалить активный объект/активную группу (Del)**.

▶ SICAT Air 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 Air отменяет последнее действие с объектом или группой.

2. Щелкните по пиктограмме **Повторно провести действие с объектом/группой (Ctrl+Y)**.

▶ SICAT Air выполняет последнее отмененное действие с объектом или группой.

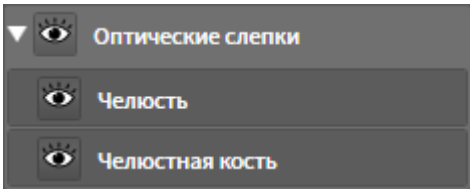
Функция отмены и повторного выполнения доступна, пока открыто исследование в приложении SICAT.

23.5 ОБЪЕКТЫ SICAT AIR

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

- **Оптические слепки**
- **Дыхательный путь**
  - **Минимальная площадь сечения**
- **Сравнение дыхательного пути**
- **Материалы**
  - **Изображение**
  - **Скриншот**
  - **Сравнение дыхательного пути**

ОБЪЕКТ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ



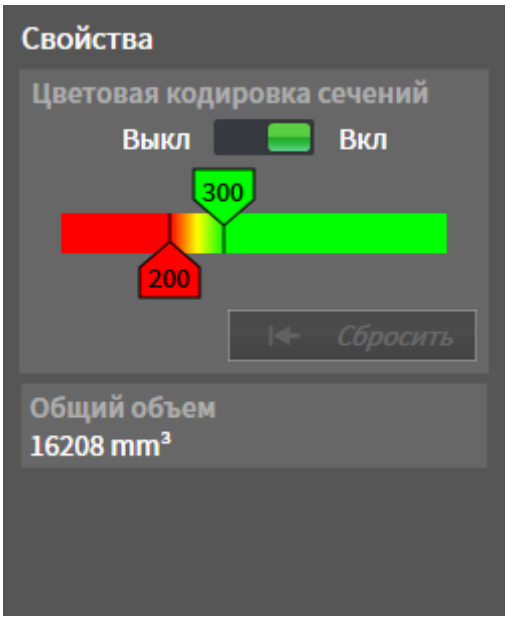
После импорта и регистрации оптических слепков SICAT Air показывает объект **Оптические слепки** в **Браузер объекта**. Объект **Оптические слепки** содержит следующие подобъекты:

- **Челюсть**
- **Челюстная кость**

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

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

ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ-ОБЪЕКТ



После сегментации дыхательного пути SICAT Air показывает объект **Дыхательный путь** в **Браузер объекта**. **Панель объектов** показывает в области **Свойства** этого объекта следующие элементы:

- Переключатель, с помощью которого можно активировать и деактивировать цветовую кодировку.
- **Цветовая кодировка сечений** с ползунками, с помощью которого можно выбрать минимальное и максимальное значение площади поперечного сечения в мм² для градиентной заливки.
- Кнопка **Сбросить**, с помощью которой можно вернуть значения цветовой кодировки к значениям настроек SICAT Air. Информация о вводе стандартных значений в настройках SICAT Air приведена в *Изменение настроек SICAT Air [▶ Страница 254]*.
- **Общий объем** сегментированной области дыхательного пути

SICAT Air сразу применяет изменения свойств к дыхательному пути в виде **3D**.

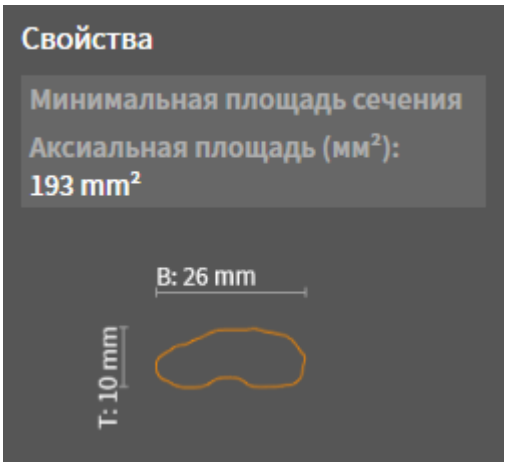
При фокусировке на объекте **Дыхательный путь** SICAT Air адаптирует область рабочей зоны следующим образом:

- SICAT Air Активирует рабочую зону **Дыхательный путь**, если она еще не активна.
- SICAT Air фокусирует все виды на центре поперечного сечения самой малой площади.

Если скрыть объект **Дыхательный путь**, SICAT Air также скроет область анализа дыхательного пути.

Если навести указатель мыши на объект **Дыхательный путь**, в SICAT Air появится пиктограмма шестеренки. При щелчке по шестеренке в SICAT Air открывается окно **Сегментировать дыхательный путь**.

МИНИМАЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ-ОБЪЕКТ



К объектам **Минимальная площадь сечения** относится следующее:

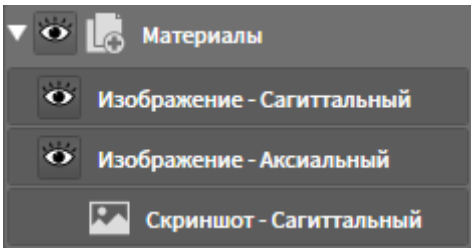
- объекты **Минимальная площадь сечения** находятся под объектами **Дыхательный путь**.
- Наименование объекта **Минимальная площадь сечения** содержит минимальную площадь поперечного сечения в мм².
- В области **Свойства** объект также показывает поперечное сечение слоя.
- При фокусировке на объекте **Минимальная площадь сечения** в послойных 2D-видах отображается слой с минимальной площадью поперечного сечения.

СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ-ОБЪЕКТ

К объектам **Сравнение дыхательного пути** относится следующее:

- Если навести указатель мыши на объект **Сравнение дыхательного пути**, в SICAT Air появится пиктограмма шестеренки. При щелчке по шестеренке в SICAT Air открывается окно **Сравнение дыхательного пути**.
- После создания и активации **Сравнение дыхательного пути Браузер объекта** в области **Свойства** показывает следующее:
  - Момент создания объекта
  - Предварительный просмотр объекта
- Функцию **Удалить активный объект/активную группу (Del)** можно использовать для удаления объекта **Сравнение дыхательного пути**. После удаления восстановить предыдущий объект **Сравнение дыхательного пути** нельзя; сравнение дыхательного пути нужно провести заново.

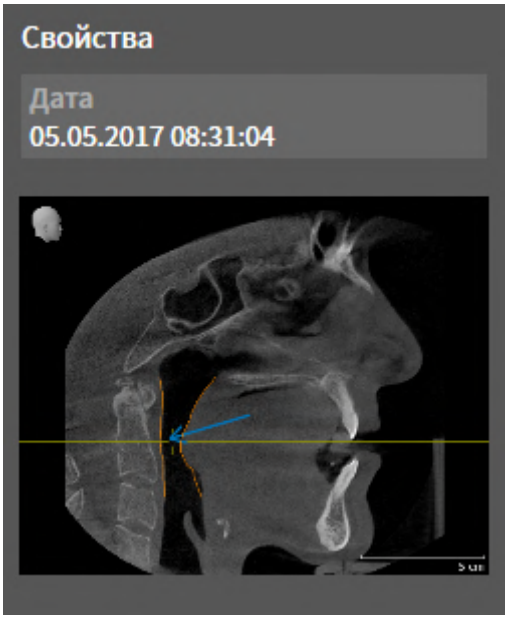
МАТЕРИАЛЫ-ОБЪЕКТ



К объектам **Материалы** относится следующее:

- Если навести указатель мыши на объект **Материалы**, в SICAT Air появится пиктограмма шестеренки. При щелчке по шестеренке в SICAT Air открывается окно **Изготовить материалы**.
- Функцию **Удалить активный объект/активную группу (Del)** можно использовать для удаления объекта **Материалы**. SICAT Air удаляет все соответствующие объекты **Скриншот** и объекты **Изображение**.

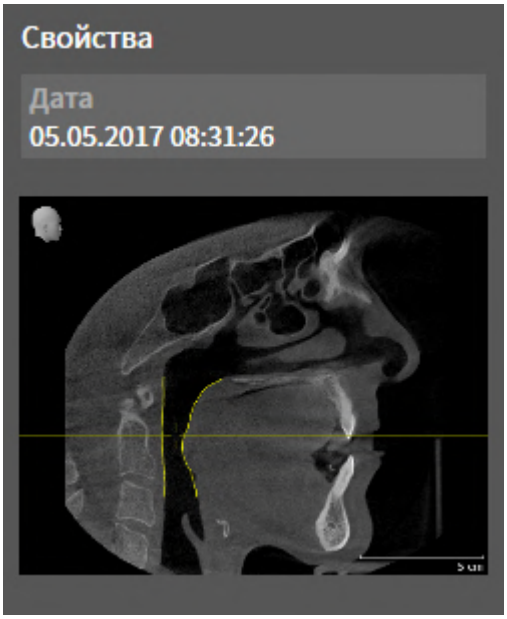
ИЗОБРАЖЕНИЕ-ОБЪЕКТЫ



К объектам **Изображение** относится следующее:

- **Изображение**-объекты находятся под объектами **Материалы**.
- SICAT Air объединяет в рабочей зоне для каждого вида 2D все вычерченные объекты одного слоя и создает на этой базе объект **Изображение**.
- SICAT Air объединяет в рабочей зоне для вида **3D** все вычерченные объекты определенного направления визирования и определенного коэффициента масштабирования и создает на этой базе объект **Изображение**.
- После создания и активации объекта **Изображение Браузер объекта** показывает в области **Свойства** следующее:
  - Момент создания объекта
  - Предварительный просмотр объекта
- Функции **Отменить последнее действие с объектом/группой (Ctrl+Z)** и **Повторно провести действие с объектом/группой (Ctrl+Y)** можно использовать для отдельных стрелок и кругов.
- Функцию **Удалить активный объект/активную группу (Del)** можно использовать, чтобы удалить объект **Изображение** и, следовательно, все имеющиеся стрелки и круги одновременно. SICAT Air удаляет объекты **Изображение** как из **Браузер объекта**, так и из окна **Изготовить материалы**.
- При фокусировке на объекте **Изображение** SICAT Air восстанавливает соответствующий вид на тот момент времени, в который была создана последняя имевшаяся стрелка или круг.

СКРИНШОТ-ОБЪЕКТЫ



К объектам **Скриншот** относится следующее:

- **Скриншот**-объекты находятся под объектами **Материалы**.
- SICAT Air создает по одному объекту **Скриншот** на каждый скриншот.
- После создания и активации объекта **Скриншот Браузер объекта** показывает в области **Свойства** следующее:
  - Момент создания объекта
  - Предварительный просмотр объекта
- Функцию **Удалить активный объект/активную группу (Del)** можно использовать для удаления объекта **Скриншот**. SICAT Air удаляет объекты **Скриншот** как из **Браузер объекта**, так и из окна **Изготовить материалы**.
- При фокусировке на объекте **Скриншот** SICAT Air восстанавливает соответствующий вид на тот момент времени, в который был создан этот объект.
- Функции отображения и скрытия недоступны.

24 РАБОЧИЕ ЗОНЫ

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

В SICAT Air имеются две различные рабочие зоны:

Дыхательный путь

MPR/Радиология

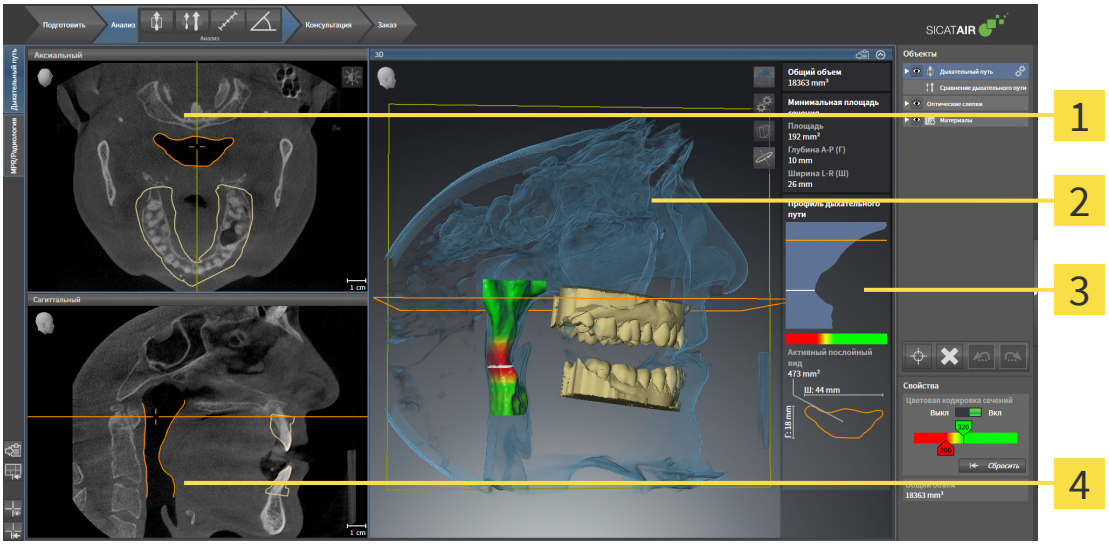
- **Дыхательный путь**-Рабочая зона - Информация представлена в *Обзор рабочей зоны дыхательного пути [▶ Страница 128]*.
- **MPR/Радиология**-Рабочая зона - Информация представлена в *Обзор рабочей зоны MPR/радиологии [▶ Страница 129]*.

При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Следующие действия доступны для рабочих зон и содержащихся видов:

- *Переключение рабочих зон [▶ Страница 130]*.
- *Адаптация и возврат макета рабочих зон [▶ Страница 131]*.
- *Адаптация видов [▶ Страница 134]*.
- Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 144]*.
- Можно задокументировать содержание активной рабочей зоны. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов рабочих зон [▶ Страница 132]*.

24.1 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ



1 **Аксиальный**-Вид

2 **3D**-Вид

3 Область анализа дыхательного пути

4 **Саггитальный**-Вид

ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации [▶ Страница 252]*.

ВИД 3D

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

ВИД САГГИТАЛЬНЫЙ

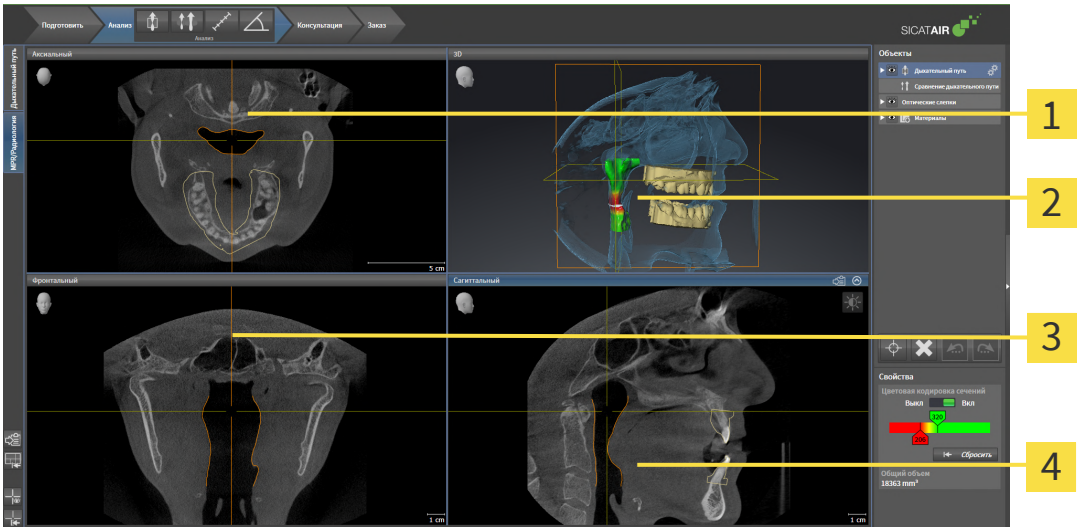
В стандартном исполнении вид **Саггитальный** показывает слои справа. Можно переключить направление визирования вида **Саггитальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации [▶ Страница 252]*.

При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Информация о функциях видов представлена в *Адаптация видов [▶ Страница 134]* и *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 144]*.

Если при сегментации дыхательного пути был создан объект **Дыхательный путь**, в виде **3D** имеется область анализа дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Объекты SICAT Air [▶ Страница 121]*, *Сегментация дыхательного пути [▶ Страница 177]* и *Взаимодействие с профилем дыхательного пути [▶ Страница 193]*.

24.2 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ MPR/РАДИОЛОГИИ



1 вид **Аксиальный**

2 вид **3D**

3 вид **Фронтальный**

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 252*].

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 252*].

При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Информацию о функциях видов Вы найдете в *Адаптация видов* [▶ *Страница 134*] и *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 144*].

24.3 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧИХ ЗОН

Для смены рабочей зоны выполнить следующие действия:

- Щелкнуть в верхнем левом углу области рабочей зоны по вкладке нужной рабочей зоны.

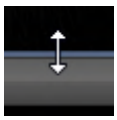
► Выбранная рабочая зона открывается.

24.4 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 Air 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 Air возвращает активную рабочую зону к стандартному макету. Это значит, что программа отображает все виды в стандартных размерах.

24.5 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 130]*.

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

▶ SICAT Air 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

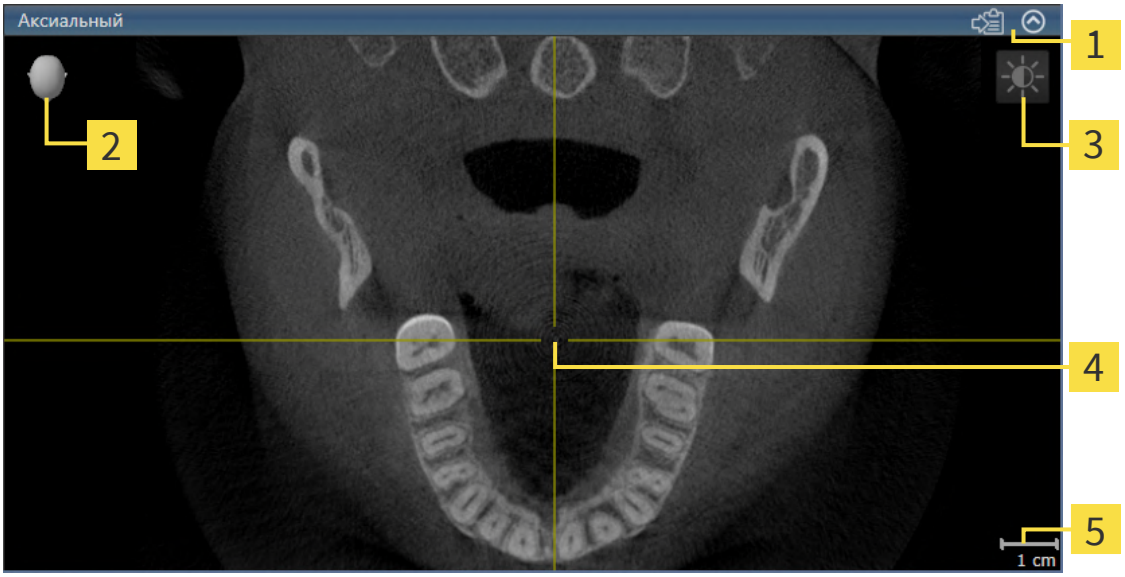
Виды содержатся в рабочих зонах. Описание различных рабочих зон и видов представлено в разделе *Рабочие зоны [▶ Страница 127]*.

Можно адаптировать виды. Информация представлена в *Адаптация видов [▶ Страница 134]* и *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 144]*.

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 135*].

Активный вид содержит следующие элементы:



1 Область заголовка	4 Перекрестье
2 Ориентировочный заголовок	5 Масштаб
3 Панель инструментов вида	

На послойных 2D-видах показаны перекрестья. Перекрестья являются линиями пересечения с другими послойными видами. SICAT Air 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 135*]
- *Максимизация и восстановление видов* [▶ *Страница 136*]
- *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ *Страница 137*]
- *Масштабирование видов и перемещение фрагментов* [▶ *Страница 139*]
- *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах* [▶ *Страница 140*]
- *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [▶ *Страница 141*]
- *Вернуть виды* [▶ *Страница 142*]

Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 144*].

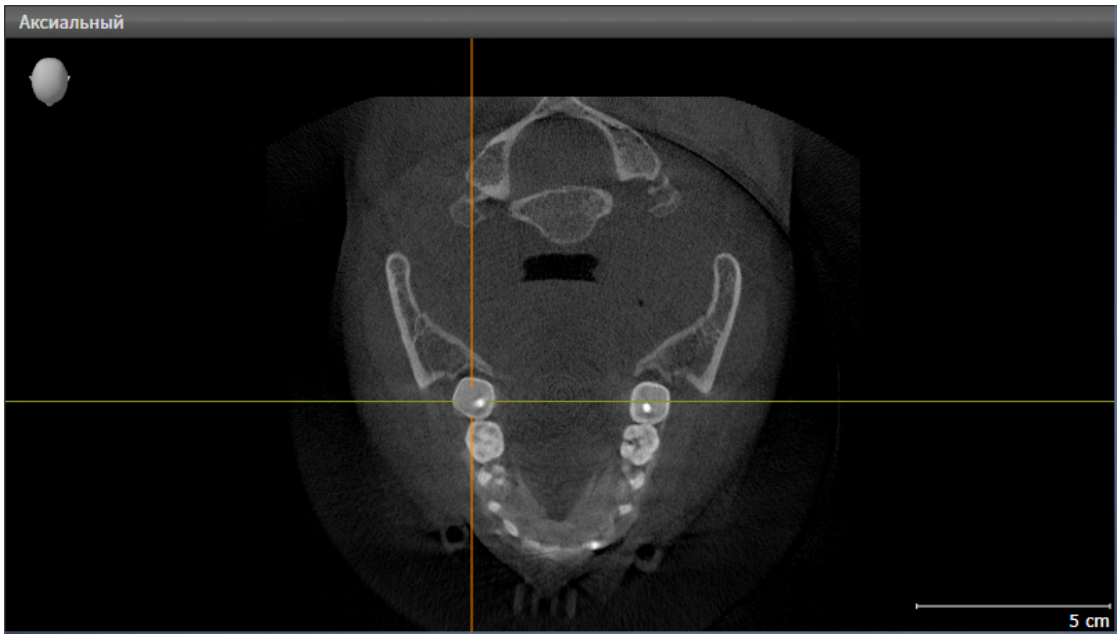
Можно задокументировать содержание активного вида. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов видов* [▶ *Страница 143*].

25.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОГО ВИДА

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

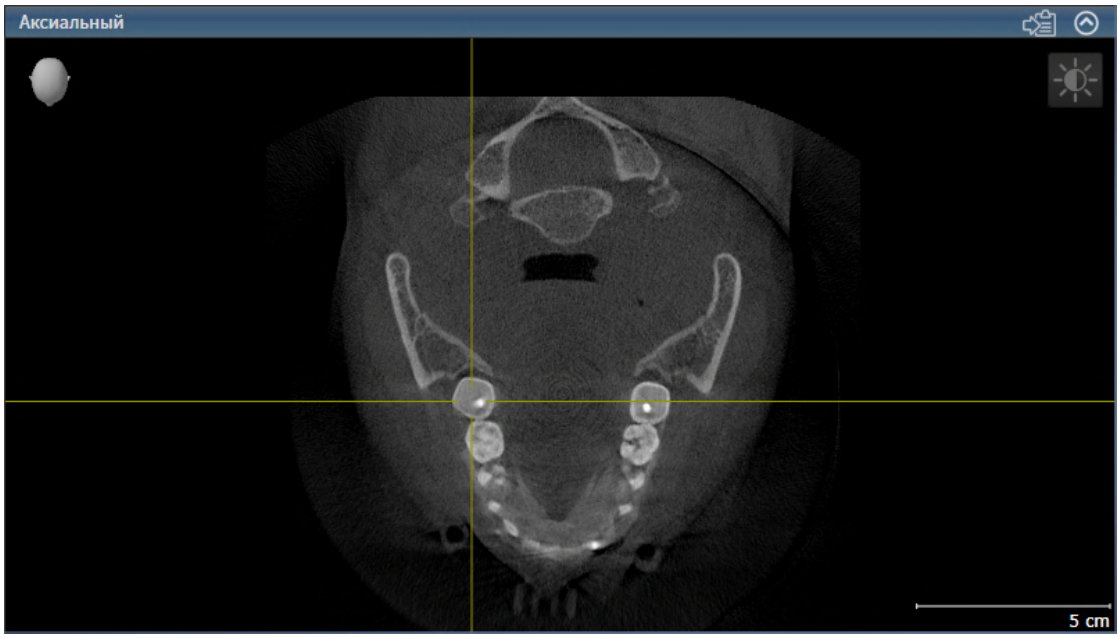
Для активации вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид:



2. Щелкнуть по нужному виду.

► SICAT Air 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 135*].

☑ Требуемый вид не максимизирован.

1. Щелкнуть в области заголовка нужного вида по пиктограмме **Увеличить до максимума**.

   ▶ SICAT Air максимизирует вид.

2. Щелкнуть в области заголовка максимального вида по пиктограмме **Восстановить**.

   ▶ SICAT Air 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.

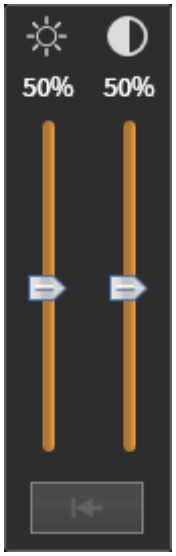
25.4 АДАПТАЦИЯ И ВОЗВРАТ ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ 2D-ВИДОВ

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

☑ Требуемый 2D-вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида [▶ Страница 135]*.

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 Air адаптирует яркость 2D-вида в соответствии с положением ползунка **Яркость**.

4. Отпустить левую кнопку мыши.

   ▶ SICAT Air 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 Air адаптирует контрастность 2D-вида в соответствии с положением ползунка **Контрастность**.

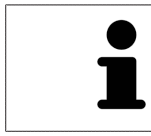
7. Отпустить левую кнопку мыши.

   ▶ SICAT Air 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 Air 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 Air адаптирует слои и перекрестья других видов в соответствии с текущей точкой фокуса.
   ▶ SICAT Air адаптирует рамки в виде **3D** в соответствии с текущей точкой фокуса.
4. Отпустить левую кнопку мыши.

▶ SICAT Air 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 Air адаптирует слои и перекрестья других видов в соответствии с текущей точкой фокуса.
   ▶ SICAT Air адаптирует рамки в виде **3D** в соответствии с текущей точкой фокуса.
4. Отпустить левую кнопку мыши.

▶ SICAT Air 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 Air скрывает перекрестия во всех послойных 2D-видах.
   ▶ SICAT Air скрывает рамки в виде **3D**.

2. Щелкнуть по пиктограмме **Показать перекрестия и рамку**.
   ▶ SICAT Air показывает перекрестия во всех послойных 2D-видах.
   ▶ SICAT Air показывает рамки в виде **3D**.

25.8 ВЕРНУТЬ ВИДЫ

Для сброса настроек всех видов выполнить следующие действия:

- Щелкнуть в **Панель инструментов рабочей зоны** по пиктограмме **Вернуть виды**.

► SICAT Air возвращает во всех видах стандартные значения масштаба, смещения фрагментов, прокрутки и смещения перекрестий.

► SICAT Air возвращает линию визирования вида **3D** к стандартному значению.

25.9 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 135]*.

- Щелкнуть в строке заголовка вида по пиктограмме **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.

▶ SICAT Air 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 145]*.

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

- *Переключение типа изображения 3D-вида* *[▶ Страница 148]*
- *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* *[▶ Страница 149]*
- *Переключение режима фрагмента 3D-вида* *[▶ Страница 154]*
- *Вращать 3D-вид* *[▶ Страница 155]*
- *Включение и выключение цветного отображения оптических слепков* *[▶ Страница 156]*

При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

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 Air 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**.

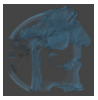
▶ Прозрачное окно **Направление визирования** закрывается.

Чтобы изменить направление визирования вида **3D**, Вы можете также поворачивать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Вращать вид 3D [▶ Страница 155]*.

26.2 ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА

Общая информация о виде **3D** представлена в *Адаптация вида 3D [▶ Страница 144]*.

SICAT Air для вида **3D** в рабочей зоне **MPR/Радиология** и в рабочей зоне **Дыхательный путь** имеются различные типы изображения:

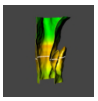


- **Объемное изображение с контурами тканей** показывает только мягкие ткани.

- **Отображение поверхности** показывает непрозрачное сечение объема.

- В **Объемное изображение с костями и контурами тканей** сочетаются **Объемное изображение с контурами тканей** и **Объемное изображение с костями**.

- **Объемное изображение с костями** показывает только кости.



- **Непрозрачный вид трахей** показывает сегментированный дыхательный путь. Этот дыхательный путь соответствует объекту **Дыхательный путь** из SICAT Air. Настройки объекта **Дыхательный путь** влияют на **Непрозрачный вид трахей**. Информация по этому вопросу представлена в *Объекты SICAT Air [▶ Страница 121]*.

Информация об активации типа изображения для вида **3D** представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида [▶ Страница 148]*.

Информация о конфигурировании активного типа изображения представлена в *Конфигурирование типа изображения 3D-вида [▶ Страница 149]*.

Информация об использовании различных типов изображения с различными режимами фрагмента приведена *Режимы фрагментов 3D-вида [▶ Страница 151]*.

26.3 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ТИПА ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА

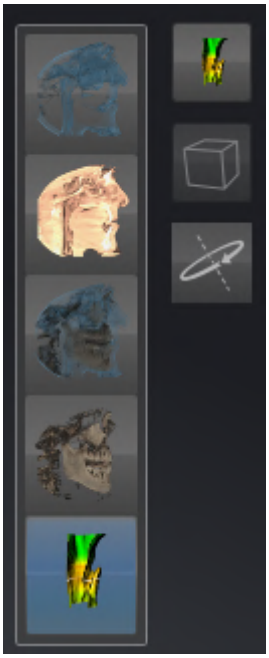
Все виды изображения доступны по всех рабочих зонах.

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

☑ Вид **3D** уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Переключение активного вида [▶ Страница 135]*.

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 Air 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:

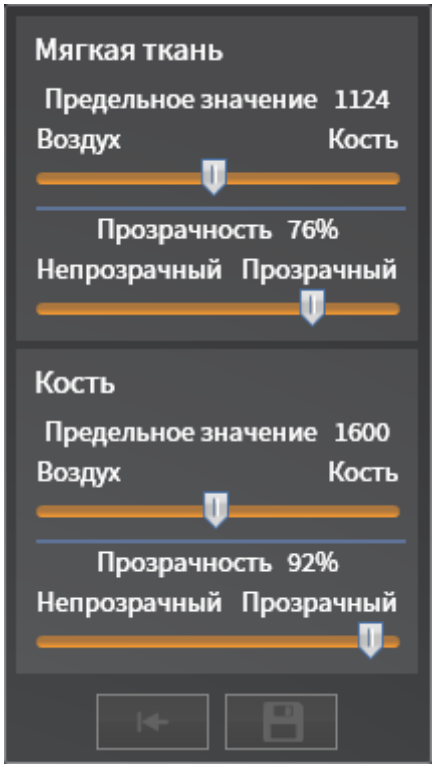
☑ Вид **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида [▶ Страница 135]*.

☑ Требуемый тип изображения уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение типа изображения 3D-вида [▶ Страница 148]*.

☑ 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 Air 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 Air адаптирует вид **3D** в соответствии с состоянием флажков.

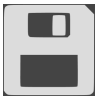
5. Перемещайте нужный ползунок.

► SICAT Air 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**.

26.5 РЕЖИМЫ ФРАГМЕНТОВ 3D-ВИДА

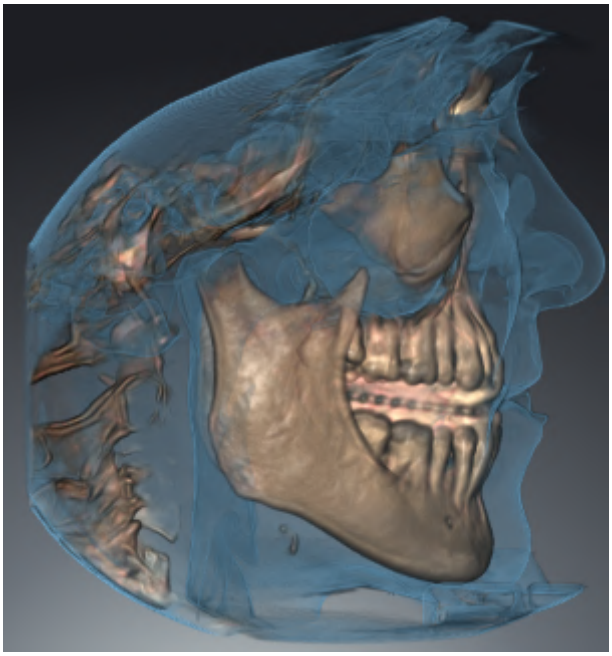
Общая информация о виде **3D** представлена в *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 144]*.

В режимах фрагмента части объема в виде **3D** можно скрыть.

SICAT Air в виде **3D** предоставляет различные режимы фрагмента в зависимости от типа изображения:

ФРАГМЕНТ: ВСЕ

SICAT Air показывает все части объема, которые имеются в активном типе изображения.

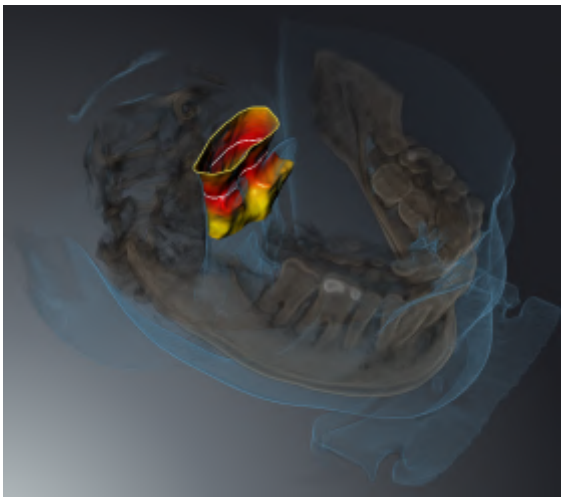


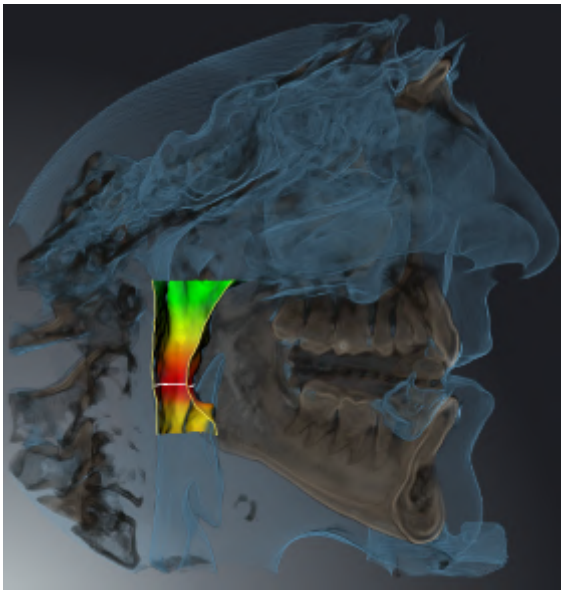
ФРАГМЕНТ: ДИСК ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

SICAT Air скрывает все части объема, которые находятся сбоку от области дыхательного пути. Информация об определении области дыхательного пути представлена в *Определение области дыхательного пути [▶ Страница 178]*. Если область дыхательного пути не задана, SICAT Air использует стандартные значения.

ФРАГМЕНТ: АКТИВНЫЙ ПОСЛОЙНЫЙ ВИД

SICAT Air скрывает все части объема, которые находятся по ту сторону от выбранного слоя. Слой можно задать в зависимости от режима фрагмента в послойном виде **Аксиальный**, послойном виде **Фронтальный** или послойном виде **Саггитальный**. Информация по этому вопросу представлена в *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах [▶ Страница 140]*. В рабочей зоне доступны только те режимы фрагментов слоев, для которых имеются соответствующие послойные виды. В рабочей зоне **Дыхательный путь** можно также задать аксиальный слой в профиле дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Взаимодействие с профилем дыхательного пути [▶ Страница 193]*.





РЕЖИМЫ ФРАГМЕНТА В ОПРЕДЕЛЕННЫХ ТИПАХ ИЗОБРАЖЕНИЯ

В следующей таблице показаны режимы фрагмента, которые имеются в наличии в типах изображения:

	Фрагмент: Все	Фрагмент: Диск дыхательного пути	Фрагмент: Активный послойный вид

Объемное изображение с контурами тканей	Да	Да*	Да
Отображение поверхности	Нет	Нет	Да, саггитальный*
Объемное изображение с костями и контурами тканей	Да*	Да	Да
Объемное изображение с костями	Да*	Нет	Да
Непрозрачный вид трахей	Да*	Нет	Да

*Стандарт

Информация об активации режима фрагмента для вида **3D** представлена в *Переключение режима фрагмента 3D-вида [▶ Страница 154]*.

26.6 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ФРАГМЕНТА 3D-ВИДА

Для переключения режима фрагмента вида **3D** выполнить следующие действия:

☑ Вид **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида [▶ Страница 135]*.

1. Наведите курсор мыши в **Панель инструментов вида** вида **3D** на пиктограмму **Переключение режима фрагмента**.

   ▶ Прозрачное окно **Переключение режима фрагмента** открывается:

2. Щелкнуть по пиктограмме нужного режима фрагмента.

   ▶ SICAT Air активирует нужный режим фрагмента.

3. Выведите курсор мыши из прозрачного окна **Переключение режима фрагмента**.

▶ Прозрачное окно **Переключение режима фрагмента** закрывается.

26.7 ВРАЩАТЬ ВИД 3D

Посредством функции **Вращать вид 3D** Вы можете в рабочей зоне **Дыхательный путь** и в рабочей зоне **MPR/Радиология** включать и выключать режим вращения для рентгеновской 3D-съемки. Если режим вращения включен, то SICAT Air поворачивает рентгеновский 3D-снимок по часовой стрелке.

Чтобы использовать режим вращения, действуйте следующим образом:

☑ Вы уже активировали вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Виды [▶ Страница 133]*.

1. Щелкните по кнопке **Вращать вид 3D**.
   ▶ SICAT Air поворачивает рентгеновский 3D-снимок вокруг вертикальной оси выбранного фрагмента.
2. Чтобы закончить режим вращения, снова щелкните по кнопке **Вращать вид 3D**.

▶ SICAT Air заканчивает вращение рентгеновского 3D-снимка.

Чтобы завершить работу в режиме вращения, Вы также можете щелкнуть в любом месте в пределах **3D**-вида.

26.8 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 135]*.

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

   ▶ SICAT Air переключает цветное отображение на одноцветное.

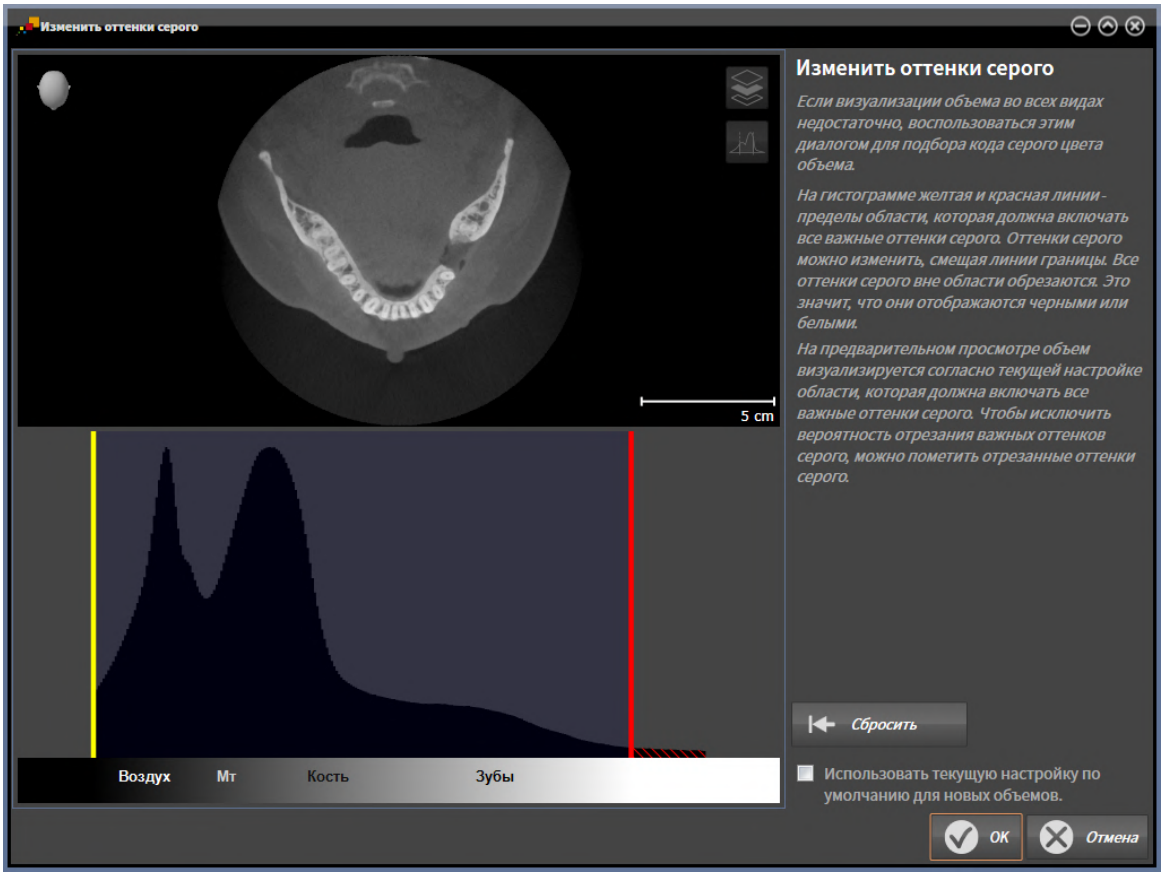
2. Щелкните в **Панель инструментов вида** по пиктограмме **Включить цветное представление для оптических слепков**.

   ▶ SICAT Air 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 Air обрезает все оттенки серого за пределами области. Это значит, что программа отображает их либо черным, либо белым цветом.

SICAT Air отображает объем в послойном виде **Аксиальный** или виде проекций **Фронтальный** в соответствии с областью, которая содержит все релевантные оттенки серого. Чтобы SICAT Air 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 159]*.

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 137]*.

Кроме того, можно адаптировать тип изображения вида **3D**. Информация представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида [▶ Страница 148]*, *Конфигурирование типа изображения 3D-вида [▶ Страница 149]* и *Переключение режима фрагмента 3D-вида [▶ Страница 154]*.

27.1 ИЗМЕНИТЬ ОТТЕНКИ СЕРОГО

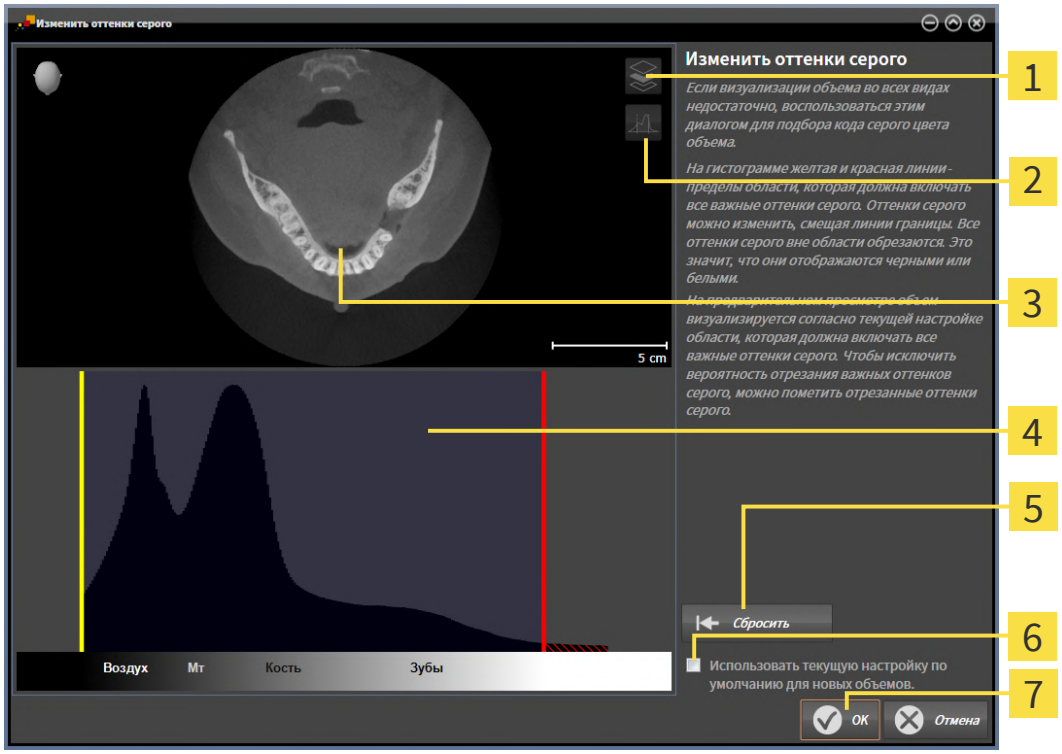
Общая информация о градации серой шкалы содержится в разделе *Оттенки серого [▶ Страница 157]*.

Для изменения оттенков серого для объема необходимо выполнить следующие действия:

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

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

   ▶ Открывается окно **Изменить оттенки серого**:



1 Пиктограмма **Активировать режим фронтальной проекции** или пиктограмма **Активировать осевой режим слоев**

2 Пиктограмма **Не помечать 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 **OK**

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 Air соответствующим образом изменяет в послойном виде**Аксиальный** все оттенки серого.

▶ SICAT Air 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 Air соответствующим образом изменяет в послойном виде**Аксиальный** все оттенки серого.

   ▶ SICAT Air 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 **OK**.

▶ Окно **Изменить оттенки серого** закроется, и SICAT Air 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:

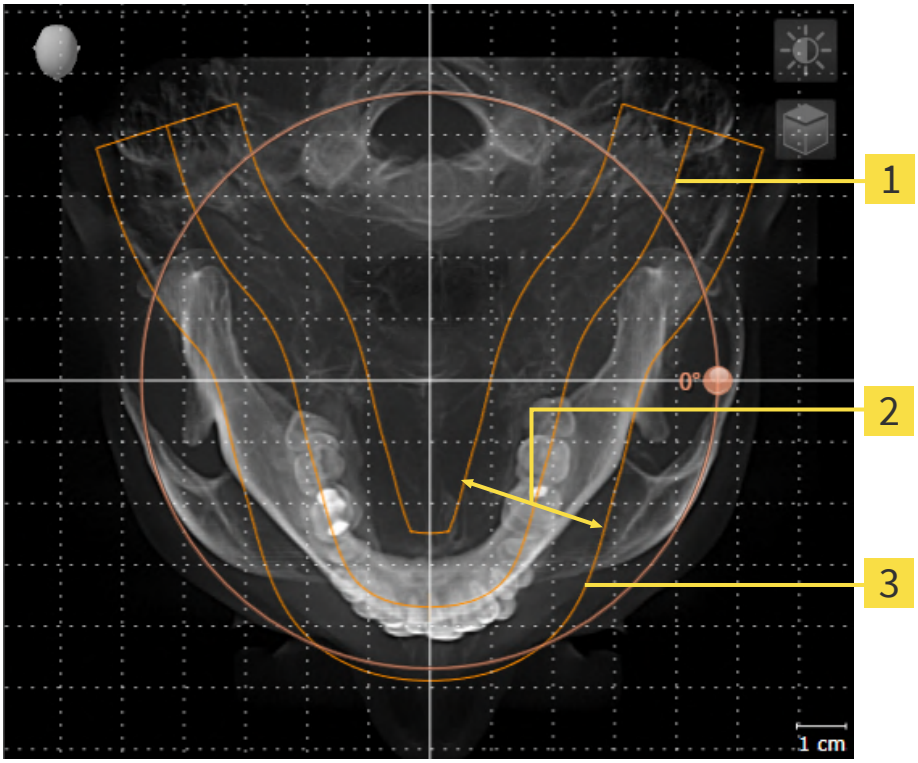
- Не оптимальное позиционирование пациента при 3D-рентгенографии
- Направление согласно случаю применения, например, ориентация осевых слоев параллельно франкфуртской горизонтали или параллельно окклюзионной плоскости
- Оптимизация вида **Панорама**

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

Информация об адаптации направления объема представлена в разделе *Изменить направление объема* *[▶ Страница 163]*.

ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

SICAT Air 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 Air, то SICAT Air перенимает ваши настройки для вашего открытого в данный момент планирования.

Информация об изменении области панорамы представлена в разделе *Изменить область панорамы* *[▶ Страница 168]*.

28.1 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Общая информация о направлении объема представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы [▶ Страница 161]*.

Процесс адаптации направления объема включает следующие этапы:

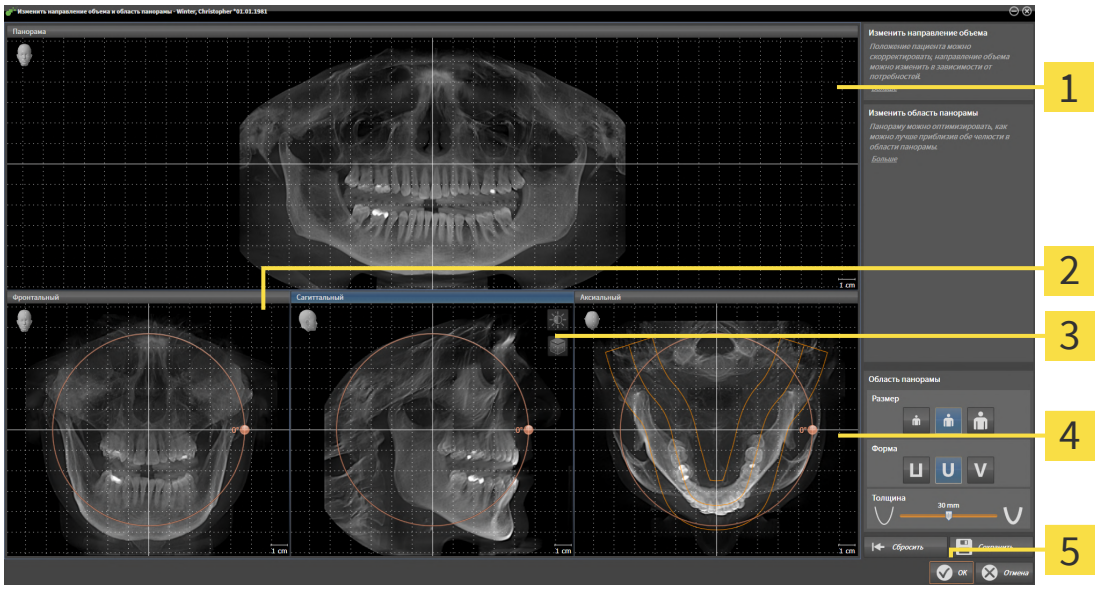
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Поворачивать объем на виде **Фронтальный**
- Поворачивать объем на виде **Саггитальный**
- Поворачивать объем на виде **Аксиальный**

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**

2 Вид **Фронтальный** с регулятором **Вращение**

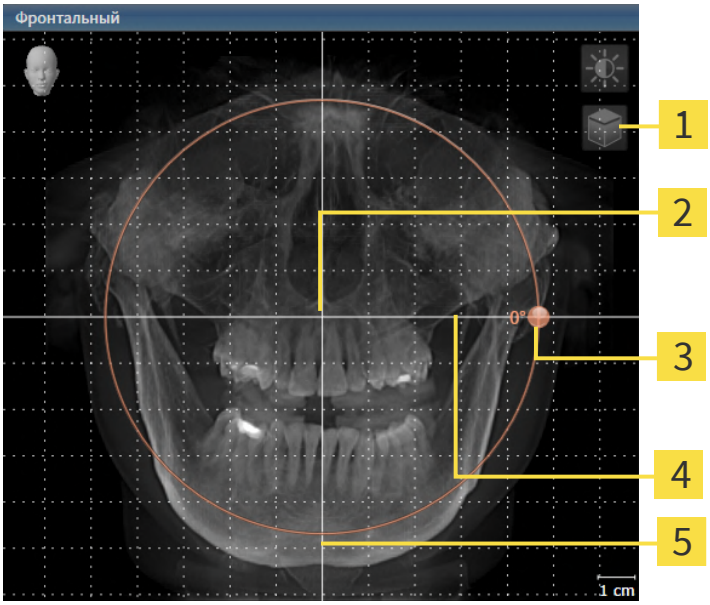
3 Вид **Саггитальный** с регулятором **Вращение**

4 Вид **Аксиальный** с регулятором **Вращение**

5 Кнопка **OK**

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ ФРОНТАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Фронтальный**:

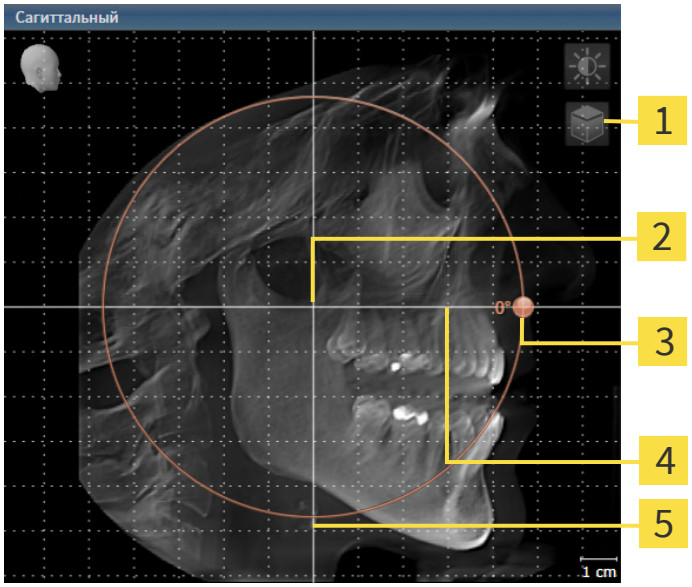


1	Пиктограмма **Активировать послойный режим** или пиктограмма **Активировать режим проекции**
2	Центр вращения
3	Регулятор **Вращение**
4	Горизонтальная эталонная линия
5	Вертикальная эталонная линия

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 Air 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**

2 Центр вращения

3 Регулятор **Вращение**

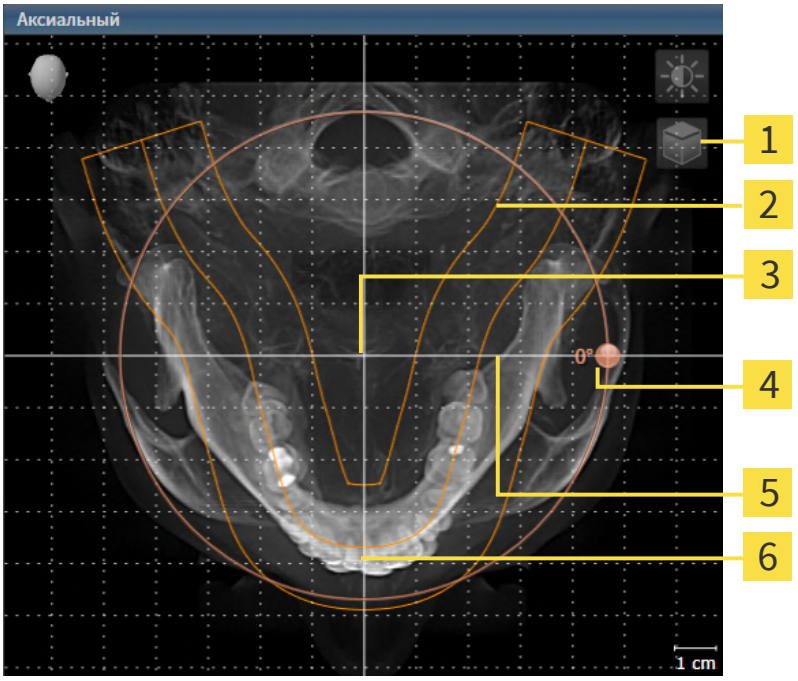
4 Горизонтальная эталонная линия

5 Вертикальная эталонная линия

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 Air 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 мышь, не отпуская левую кнопку. SICAT Air 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 Air 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 **OK**.

► Если адаптация направления объема влияет на существующие объекты в SICAT Air , SICAT Air открывает окно с информацией о конкретных последствиях.

9. Если Вы все равно хотите изменить направление объема, щелкните в этом окне по кнопке **Изменить**.

► SICAT Air 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 137]*.
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Air 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 161*].

Процесс адаптации области панорамы включает следующие этапы:

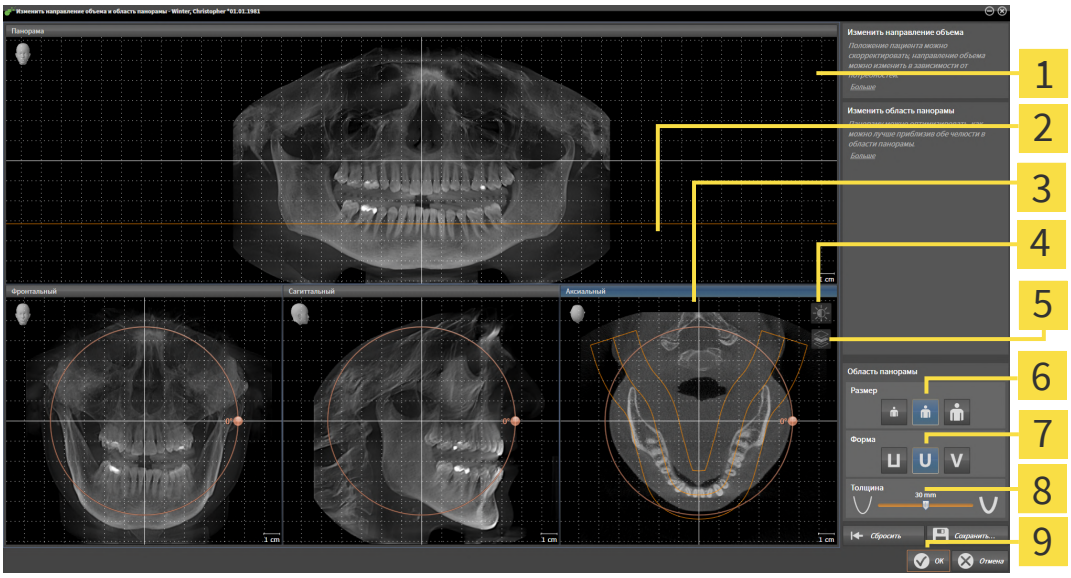
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Адаптировать положение слоя на виде **Аксиальный**
- Перемещение области панорамы
- Поворачивать объем на виде **Аксиальный**
- Адаптировать **Размер**, **Форма** и **Толщина** области панорамы

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**

2 Аксиальная эталонная линия

3 Вид **Аксиальный** с регулятором **Вращение**

4 Пиктограмма **Адаптировать яркость и контрастность**

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

6 Кнопки **Размер**

7 Кнопки **Форма**

8 Ползунок **Толщина**

9 Кнопка **OK**

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 Air 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 Air 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 **OK**.
   ▶ Если адаптация области панорамы влияет на существующие объекты в SICAT Air, SICAT Air открывает окно с информацией о конкретных последствиях.

6. Если Вы все равно хотите изменить область панорамы, щелкните в этом окне по кнопке **Изменить**.

▶ SICAT Air 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 137]*.
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Air 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 ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ И УГЛА

Имеется два различных типа измерения в SICAT Air:

- Измерения расстояния

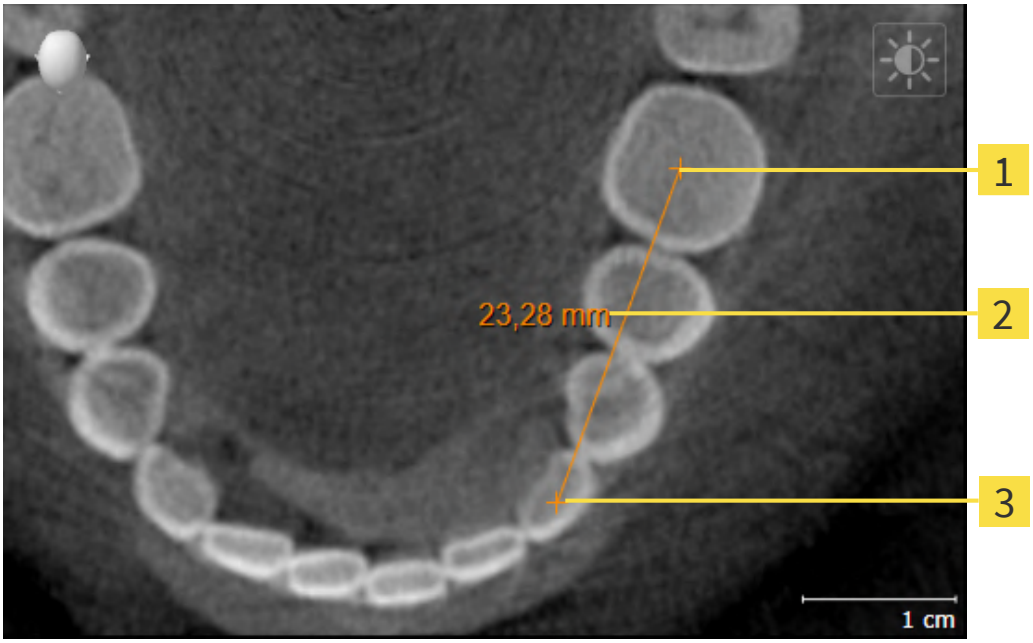
- Измерения угла

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 Air добавляет также группу **Измерения** в **Браузер объекта**.

Для измерений доступны следующие действия:

- *Добавить измерение расстояния [▶ Страница 172]*
- *Добавить измерение угла [▶ Страница 173]*
- *Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения [▶ Страница 175]*
- Активировать, скрыть и показать измерения - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов [▶ Страница 118]*.
- Фокусировка на измерениях, удаление измерений, а также отмена и повторное проведение измерений - информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 120]*.

29.1 ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ РАССТОЯНИЯ



1 Начальная точка

2 Измеренное значение

3 Конечная точка

Для добавления измерения расстояния выполнить следующие действия:

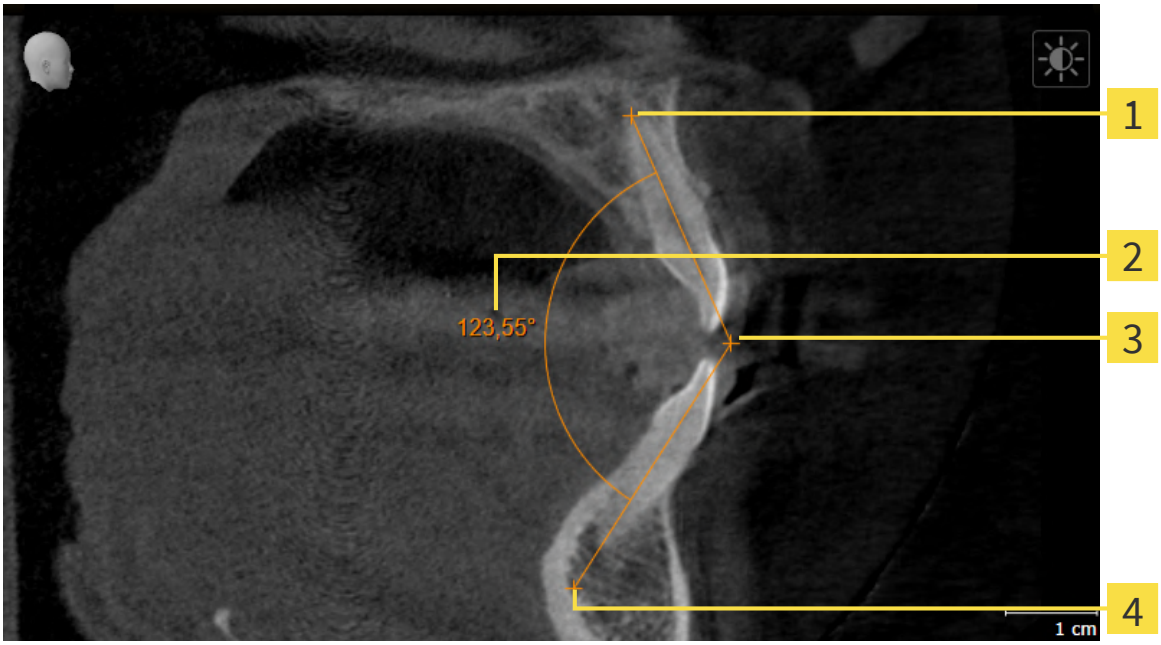
☑ Этап последовательности операций **Диагностика** уже расширен.

1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение расстояния (D)**.
   ▶ SICAT Air 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 Air отображает начальную точку маленьким крестиком.
   ▶ SICAT Air показывает линию расстояния между начальной точкой и курсором мыши.
   ▶ SICAT Air 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 Air отображает конечную точку маленьким крестиком.

Можно прервать добавление измерений в любое время щелчком по **ESC**.

29.2 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 Air добавляет новое измерение угла к**Браузер объекта**.
2. Наведите курсор на нужный послойный 2D-вид.
   ▶ Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной точке измерения угла.
   ▶ SICAT Air отображает начальную точку маленьким крестиком.
   ▶ SICAT Air 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 Air отображает вершину маленьким крестиком.
   ▶ SICAT Air оказывает вторую сторону измерения угла линией от вершины до курсора мыши.
   ▶ SICAT Air 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 Air отображает конечную точку маленьким крестиком.

Можно прервать добавление измерений в любое время щелчком по **ESC**.

29.3 ПЕРЕМЕСТИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ, ОТДЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ИЗМЕРЕНИЯ И ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Для перемещения измерения выполнить следующие действия:

☑ SICAT Air показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов [▶ Страница 118]* и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 120]*.

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 Air сохраняет фактическое положение измерения.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ТОЧЕК ИЗМЕРЕНИЯ

Для перемещения одной точки измерения выполнить следующие действия:

☑ SICAT Air показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов [▶ Страница 118]* и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 120]*.

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 Air сохраняет фактическое положение точки измерения.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИЗМЕРЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ

Для перемещения измеренного значения выполнить следующие действия:

☑ SICAT Air показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов [▶ Страница 118]* и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 120]*.

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 Air показывает точечную линию между измеренным значением и соответствующим измерением.
4. Отпустить левую кнопку мыши.

▶ SICAT Air сохраняет фактическое положение измеренного значения.

После перемещения значения измерения SICAT Air устанавливает значение в положение "абсолютное". Чтобы снова позиционировать значение относительно измерения, нужно выполнить двойной щелчок по значению.

30 СЕГМЕНТАЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

⚠ **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 качестве сегментации для предусмотренной эксплуатации было достаточным.

УКАЗАНИЕ	**Перед сегментацией дыхательного пути может потребоваться выровнять объем по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема [▶ Страница 163]*. Если объем выравнивается только после законченной сегментации дыхательного пути, SICAT Air удаляет объект Дыхательный путь, и сегментацию нужно провести заново.**

В SICAT Air для анализа дыхательного пути требуется объект **Дыхательный путь**. Объект **Дыхательный путь** создается при сегментации дыхательного пути. Объект **Дыхательный путь** отображает дыхательный путь отдельно, показывает важную информацию и дает дополнительные возможности взаимодействия.

Для сегментации дыхательного пути SICAT Air требует область дыхательного пути. Область дыхательного пути задается двумя реперными точками в окне **Сегментировать дыхательный путь**. Затем SICAT Air создает область дыхательного пути в форме прямоугольного параллелепипеда. Программа задает эту область на базе реперных точек и регулируемой боковой ширины. В конце в области дыхательного пути SICAT Air выполняет автоматическую сегментацию дыхательного пути. Позднее можно перемещать реперные точки и менять боковую ширину, после чего программа снова выполнит автоматическое сегментирование дыхательного пути.

SICAT Air в виде **3D** маркирует красным цветом области, которые программа не может однозначно распознать как дыхательный путь. Если программа SICAT Air неверно присвоила части объема, доступны инструменты коррекции.

Сегментация дыхательного пути состоит из следующего этапа:

- *Определение области дыхательного пути [▶ Страница 178]*

Следующие этапы являются дополнительными:

- *Коррекция сегментации дыхательного пути [▶ Страница 182]*
- *Удаление ненужных областей из дыхательного пути [▶ Страница 184]*

Если автоматическая сегментация дыхательного пути не соответствует анатомическим особенностям даже после использования инструментов коррекции, сегментацию можно выполнить вручную. Информация представлена в разделе *Сегментация дыхательного пути вручную [▶ Страница 186]*.

30.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Недостаточное качество 3D-рентгеновских снимков может привести к недостаточному качеству сегментированного дыхательного пути и его профиля.** Использовать только 3D-снимки с качеством, достаточным для создания сегментированного дыхательного пути и его профиля достаточного качества и разрешения.

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница* 177].

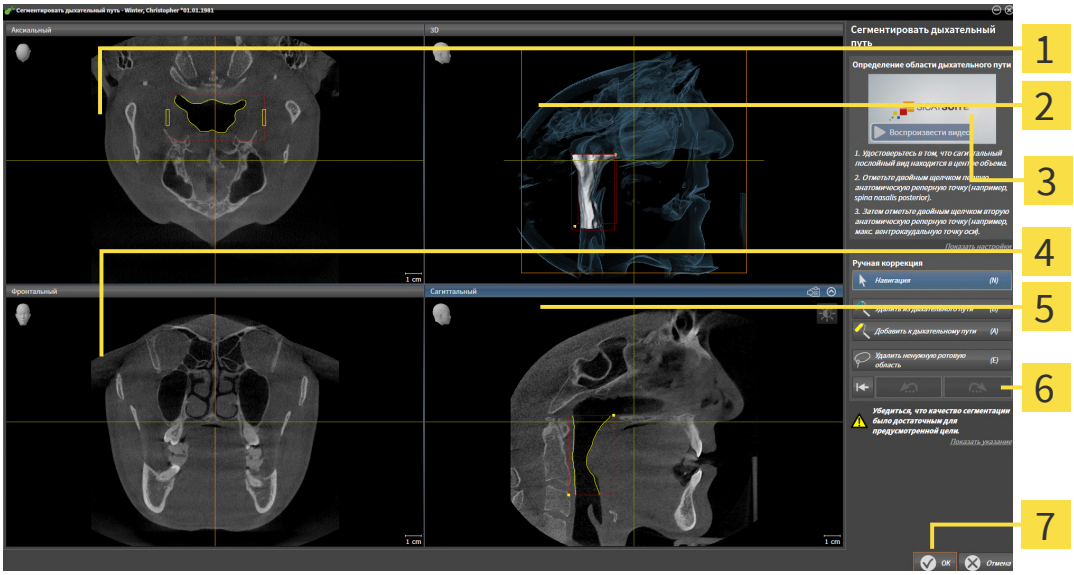
ОТКРЫТЬ ОКНО "СЕГМЕНТИРОВАТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ"

☑ Объем уже выровнен в соответствии с требованиями, например, по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ *Страница* 163].

☑ Этап последовательности операций **Анализ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ *Страница* 114].

- Щелкнуть по пиктограмме **Сегментировать дыхательный путь**.

▶ Откроется окно **Сегментировать дыхательный путь**:



1 **Аксиальный**-Вид

2 **3D**-Вид

3 Пример на видео

4 **Фронтальный**-Вид

5 **Саггитальный**-Вид

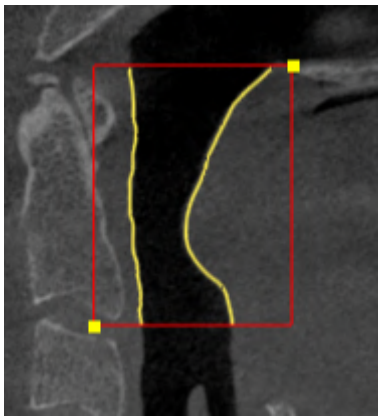
6 Область инструментов

7 Кнопка **OK**

УСТАНОВКА РЕПЕРНЫХ ТОЧЕК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЛАСТИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

1. Убедиться, что вид **Саггитальный** показывает нужное место для верхней реперной точки в дыхательном пути. При необходимости прокрутить слои в виде **Саггитальный**.

2. В виде **Саггитальный** дважды щелкнуть по положению верхней реперной точки области дыхательного пути:



   ▶ SICAT Air маркирует верхнюю реперную точку желтым прямоугольником.

   ▶ С этого момента нижняя реперная точка соответствует положению указателя мыши.

   ▶ SICAT Air отмечает область дыхательного пути красной рамкой.

3. Убедиться, что вид **Саггитальный** показывает нужное место для нижней реперной точки в дыхательном пути. При необходимости прокрутить слои в виде **Саггитальный**.

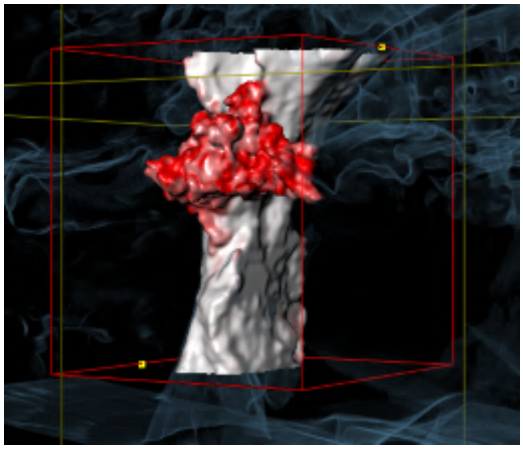
4. В виде **Саггитальный** дважды щелкнуть по положению нижней реперной точки области дыхательного пути:

   ▶ SICAT Air маркирует нижнюю реперную точку желтым прямоугольником.

▶ SICAT Air задает область дыхательного пути в соответствии с положением реперных точек.

▶ SICAT Air автоматически сегментирует дыхательный путь на основании его области.

▶ В виде **3D** SICAT Air маркирует красным цветом области, которые программа не может однозначно распознать как дыхательный путь:



СМЕЩЕНИЕ РЕПЕРНЫХ ТОЧЕК ОБЛАСТИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Реперные точки можно перемещать во всех видах 2D.

1. Удостовериться в том, что режим навигации был активирован. При необходимости щелкнуть по кнопке **Навигация**.
2. Удостовериться, что нужный вид 2D показывает нужную реперную точку. При необходимости прокрутить слои.
3. Навести курсор мыши на реперную точку.
   ▶ Курсор мыши становится перекрестьем.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Передвинуть курсор мыши на новое положение реперной точки.
   ▶ Реперная точка следует за движением курсора мыши.
   ▶ SICAT Air меняет область дыхательного пути в соответствии с положением реперной точки.
6. Отпустить левую кнопку мыши.

▶ SICAT Air сохраняет новое положение реперной точки.

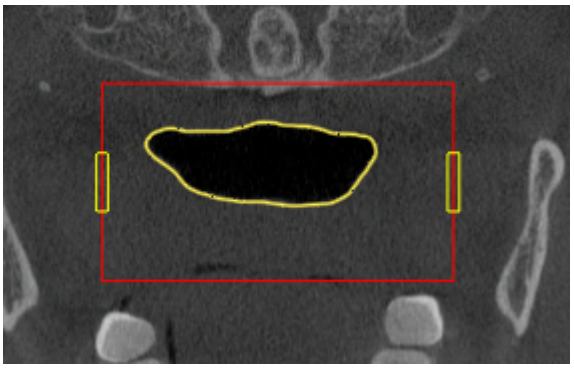
▶ SICAT Air автоматически сегментирует заново дыхательный путь на основании новой области.

▶ В виде **3D** SICAT Air маркирует красным цветом области, которые программа не может однозначно распознать как дыхательный путь.

ИЗМЕНЕНИЕ БОКОВОГО РАЗМЕРА ОБЛАСТИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

По умолчанию боковой размер составляет 60 мм.

1. Удостовериться в том, что режим навигации был активирован. При необходимости щелкнуть по кнопке **Навигация**.
2. Убедиться, что вид **Аксиальный** показывает отметки для бокового размера. При необходимости прокрутить слои в виде **Аксиальный**:



3. Навести курсор мыши на отметку бокового размера.
   ▶ Курсор мыши становится на двухнаправленную стрелку.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

5. Передвинуть курсор мыши на нужное положение отметки.
   ▶ Отметка следует за движением курсора мыши.
   ▶ SICAT Air меняет область дыхательного пути в соответствии с новым боковым размером.
6. Отпустить левую кнопку мыши.

▶ SICAT Air сохраняет новое положение отметки.

▶ SICAT Air автоматически сегментирует заново дыхательный путь на основании новой области.

▶ В виде **3D** SICAT Air маркирует красным цветом области, которые программа не может однозначно распознать как дыхательный путь.

Если сегментация дыхательного пути соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Завершение сегментации дыхательного пути [▶ Страница 188]*.

Если сегментация дыхательного пути не соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Коррекция сегментации дыхательного пути [▶ Страница 182]* или *Удаление ненужных областей из дыхательного пути [▶ Страница 184]*.

Дополнительно к описанному процессу доступны следующие действия в помощнике **Сегментировать дыхательный путь**:

- Яркость и контрастность вида 2D можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информация по этому вопросу представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов [▶ Страница 137]*.
- Скриншоты отдельных видов можно копировать в буфер обмена и в материалы, щелкнув по пиктограмме **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**. Информация по этому вопросу представлена в *Создание скриншотов видов [▶ Страница 143]*.
- Если вы хотите отменить последнее действие, можно щелкнуть по кнопке **Отменить (Ctrl+Z)**.
- Если вы хотите повторить последнее действие, можно щелкнуть по кнопке **Повторить (Ctrl+Y)**.
- Если вы хотите отменить все действия, можно щелкнуть по кнопке **Удалить сегментацию дыхательного пути и отменить все изменения** и подтвердить сообщение, нажав на **OK**.
- Если вы хотите прервать сегментацию дыхательного пути, можно щелкнуть по кнопке **Отмена**.

Функции **Отменить (Ctrl+Z)** и **Повторить (Ctrl+Y)** доступны только, пока открыто окно **Сегментировать дыхательный путь**.

30.2 КОРРЕКЦИЯ СЕГМЕНТАЦИИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Сегментация SICAT Air 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 дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути [▶ Страница 177]*.

УДАЛЕНИЕ НЕВЕРНО РАСПОЗНАННЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Во всех видах 2D из дыхательного пути можно удалять области.

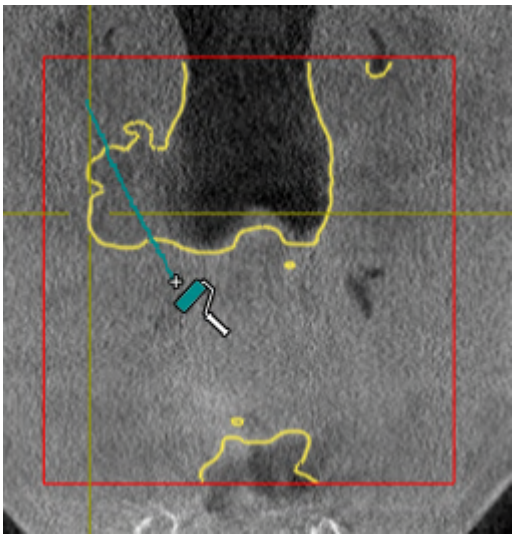
При коррекции обратить особое внимание на области, отмеченные красным в виде **3D**. Однако эти области могут быть не единственными, которые были неверно распознаны SICAT Air как дыхательный путь.

☑ Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути [▶ Страница 178]*.

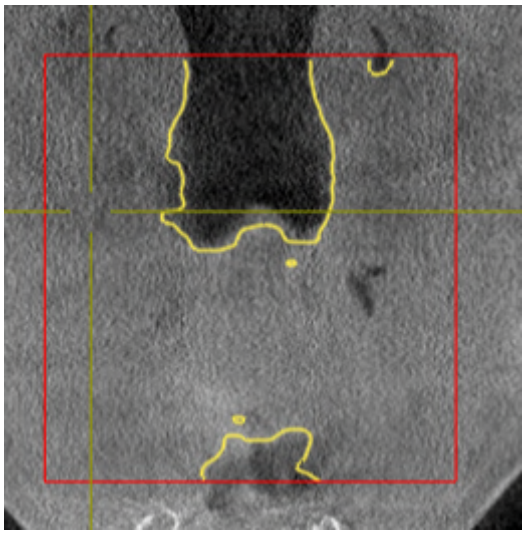
1. Щелкнуть в окне **Сегментировать дыхательный путь** по кнопке **Удалить из дыхательного пути**.

   ▶ Курсор мыши становится синим валиком.

2. В одном из видов 2D в области дыхательного пути отметить участки, которые были ошибочно распознаны SICAT Air как дыхательный путь:



▶ SICAT Air удаляет отмеченную область из дыхательного пути:



ДОБАВИТЬ ОШИБОЧНО РАСПОЗНАННЫЕ ОБЛАСТИ К ДЫХАТЕЛЬНОМУ ПУТИ

Во всех видах 2D можно отмечать дополнительные области как дыхательный путь.

☑ Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути [▶ Страница 178]*.

1. Щелкнуть в окне **Сегментировать дыхательный путь** по кнопке **Добавить к дыхательному пути**.

   ▶ Курсор мыши становится желтым валиком.

2. В одном из видов 2D в области дыхательного пути отметить дополнительные участки как дыхательный путь.

   ▶ SICAT Air распознает отмеченную область как дыхательный путь.

Если сегментация дыхательного пути соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Завершение сегментации дыхательного пути [▶ Страница 188]*.

Если автоматическая сегментация дыхательного пути не соответствует анатомическим особенностям даже после использования инструментов коррекции, сегментацию можно выполнить вручную. Информация представлена в разделе *Сегментация дыхательного пути вручную [▶ Страница 186]*.

30.3 УДАЛЕНИЕ НЕНУЖНЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути [▶ Страница 177]*.

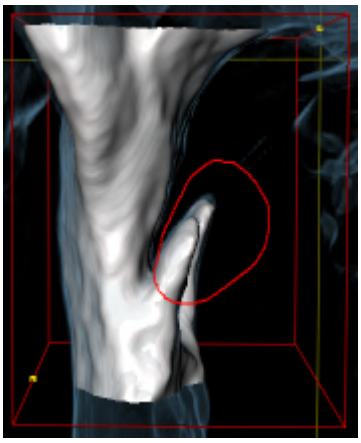
Использовать инструмент **Удалить ненужную оральную область** в проводящих воздух областях, которые не относятся к соответствующему дыхательному пути. К ним относятся, например, ротовая полость и дивертикулы.

☑ Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути [▶ Страница 178]*.

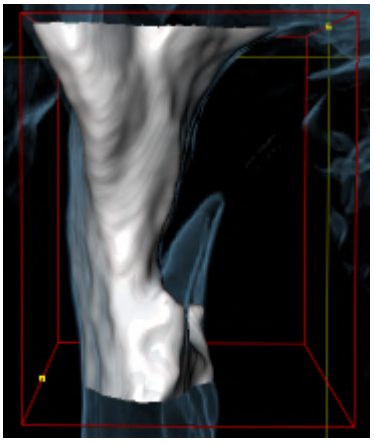
1. Щелкнуть в окне **Сегментировать дыхательный путь** по кнопке **Удалить ненужную оральную область**.

   ▶ Курсор мыши становится лассо.

2. В виде **3D** следует заключить в рамку области, которые нужно полностью исключить из распознавания. Не имеет значения, идет ли речь о дыхательном пути или об области за его пределами:



▶ SICAT Air извлекает всю область за отметкой из объема. Это значит, что SICAT Air больше не может распознать эту область как дыхательный путь или область за его пределами:



Функцию **Удалить ненужную оральную область** можно использовать и в 2D-видах. В этом случае SICAT Air вносит изменения только в текущий слой.

Если сегментация дыхательного пути соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Завершение сегментации дыхательного пути [▶ Страница 188]*.

Если автоматическая сегментация дыхательного пути не соответствует анатомическим особенностям даже после использования инструментов коррекции, сегментацию можно выполнить вручную. Информация представлена в разделе *Сегментация дыхательного пути вручную* *[▶Страница 186]*.

30.4 СЕГМЕНТАЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ ВРУЧНУЮ

Сегментация SICAT Air 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 дыхательного пути представлена в разделе *Сегментация дыхательного пути [▶ Страница 177]*.

Даже если вы используете инструменты коррекции, при некоторых 3D-снимках SICAT Air может оказаться не в состоянии автоматически выполнить качественную сегментацию дыхательного пути. В этом случае следует провести сегментацию дыхательного пути вручную:

☑ Вы уже определили область дыхательного пути. Информация представлена в разделе *Определение области дыхательного пути [▶ Страница 178]*.

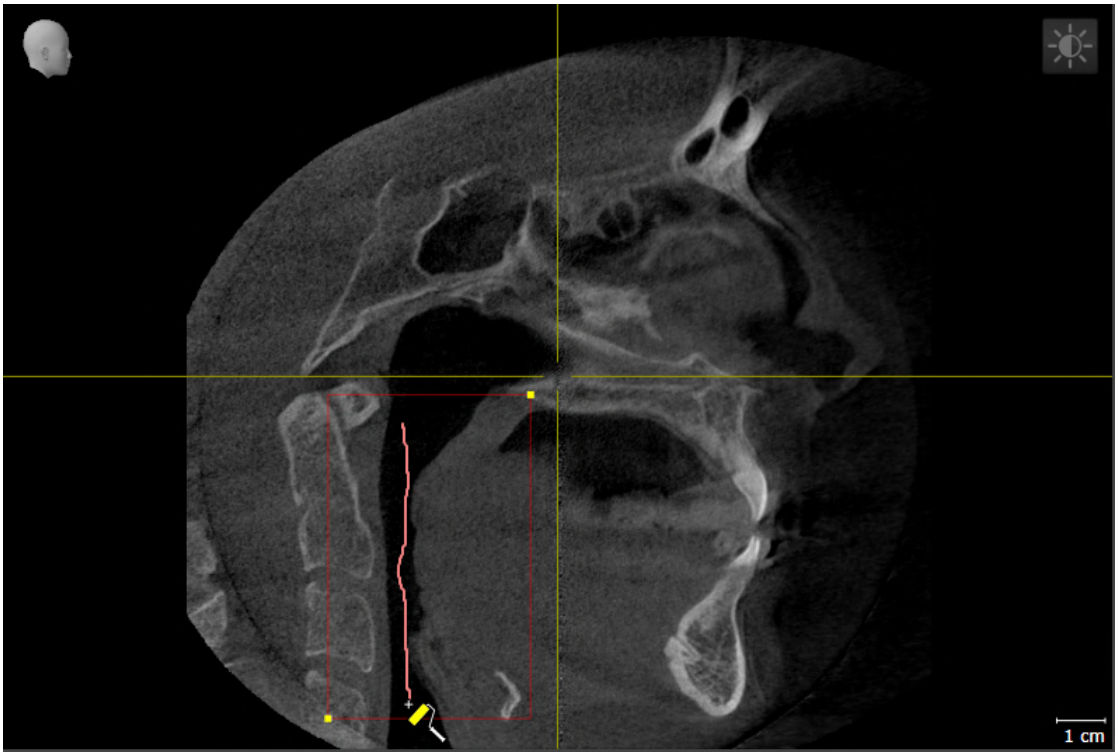
1. Щелкнуть в окне **Сегментировать дыхательный путь** по кнопке **Показать настройки**.

   ▶ Область **Показать настройки** раскрывается.

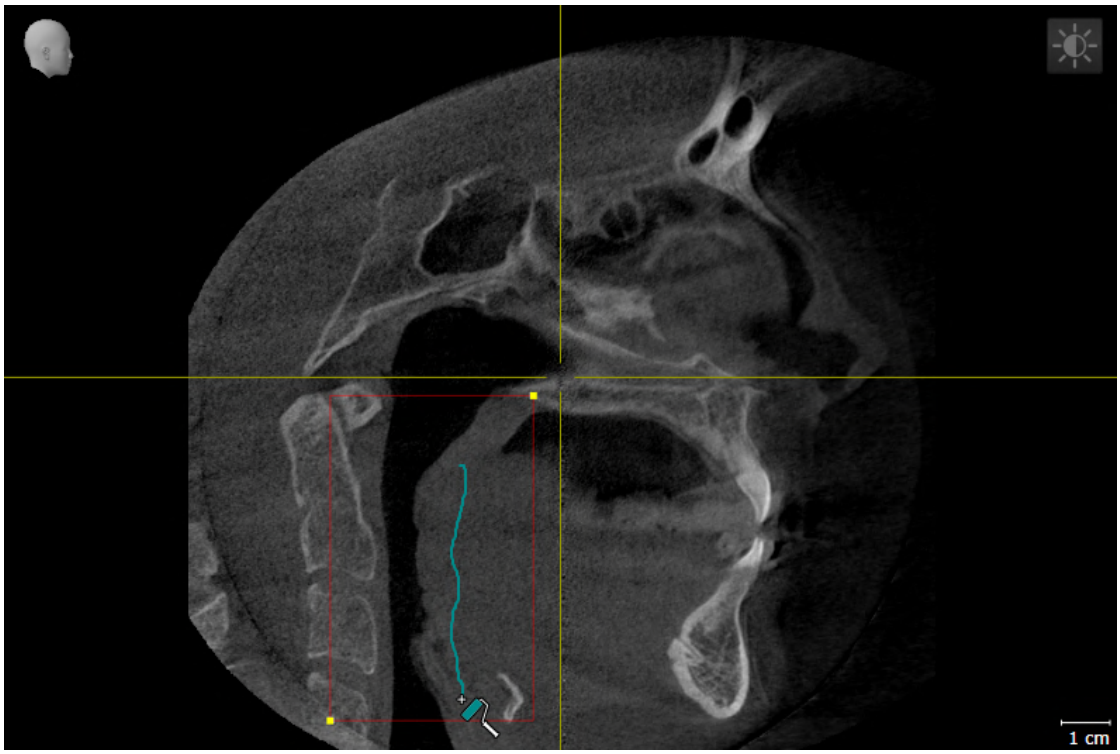
2. Установить флажок **Сегментация дыхательного пути вручную**.

   ▶ SICAT Air удаляет автоматическую сегментацию дыхательного пути и соответствующие корректировки, если таковые имеются.

3. Чтобы маркировать области как дыхательный путь, используйте рисовальный инструмент **Добавить к дыхательному пути**-в пределах области дыхательного пути:



4. Чтобы маркировать области за пределами дыхательного пути, используйте рисовальный инструмент **Удалить из дыхательного пути**-в пределах области дыхательного пути:



▶ SICAT Air сегментирует дыхательный путь в соответствии с маркировкой.

▶ В **3D**-виде SICAT Air маркирует области красным цветом, которые программа не может четко распознать как дыхательный путь.

Если сегментация дыхательного пути выполняется вручную, отметить нужно как дыхательный путь, так и области за его пределами. Затем SICAT Air выполняет сегментацию.

Инструменты для коррекции автоматической сегментации дыхательного пути также можно использовать для сегментации вручную:

- *Коррекция сегментации дыхательного пути [▶ Страница 182]*
- *Удаление ненужных областей из дыхательного пути [▶ Страница 184]*

Если сегментация дыхательного пути соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Завершение сегментации дыхательного пути [▶ Страница 188]*.

30.5 ЗАВЕРШЕНИЕ СЕГМЕНТАЦИИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути [▶ Страница 177]*.

☑ Вы уже определили область дыхательного пути в окне **Сегментировать дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути [▶ Страница 178]*.

- Если сегментация не соответствует анатомическим особенностям, щелкнуть по **OK**.

▶ SICAT Air принимает сегментированный дыхательный путь.

▶ SICAT Air закрывает окно **Сегментировать дыхательный путь**.

▶ SICAT Air Активирует рабочую зону **Дыхательный путь**, если она еще не активна.

▶ В виде **3D** SICAT Air активирует тип изображения **Непрозрачный вид трахей**.

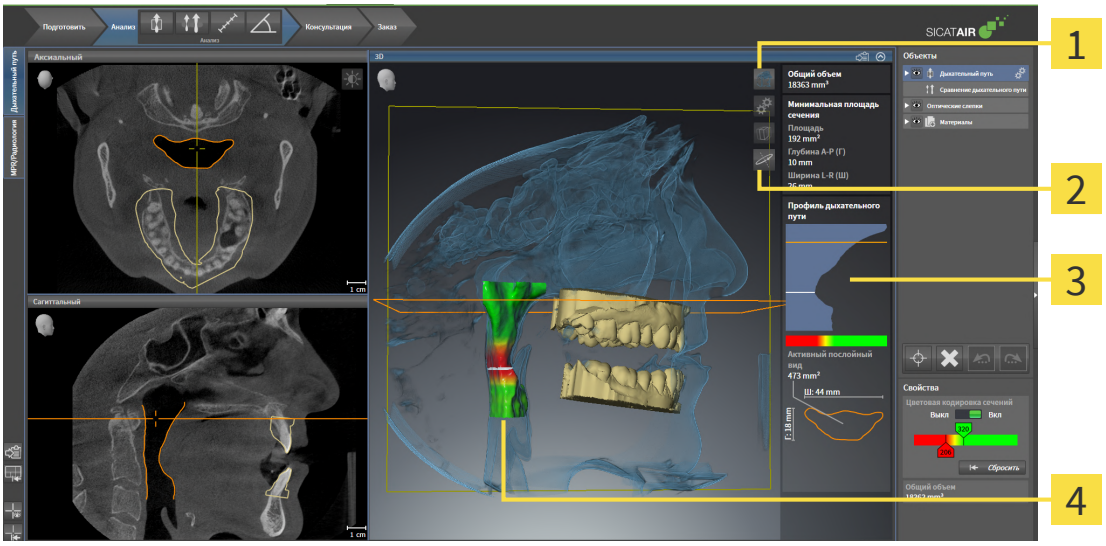
▶ В **Панель объектов** SICAT Air создает объект **Дыхательный путь**.

31 АНАЛИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

До начала анализа дыхательного пути нужно выполнить его сегментацию. Информация по этому вопросу представлена в *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 177*].

В SICAT Air имеются следующие возможности для анализа дыхательного пути:

- Область анализа дыхательного пути
- Типы изображения
- Режимы фрагмента
- Цветовая кодировка



1 Пиктограмма **Переключить тип изображения**

2 Пиктограмма **Переключение режима фрагмента**

3 Область анализа дыхательного пути

4 Сегментированный объект **Дыхательный путь** с цветовой кодировкой

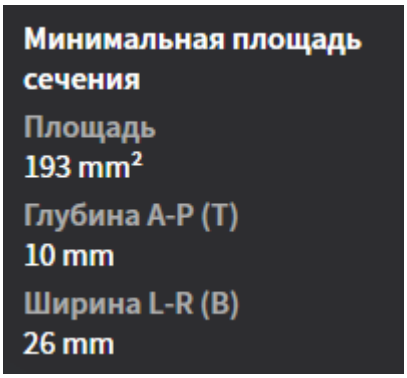
ОБЩИЙ ОБЪЕМ

Над профилем дыхательного пути SICAT Air показывает **Общий объем** объекта **Дыхательный путь** в мм^3.

ОБЛАСТЬ АНАЛИЗА ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

После сегментации дыхательного пути SICAT Air показывает в рабочей зоне **Дыхательный путь** область анализа.

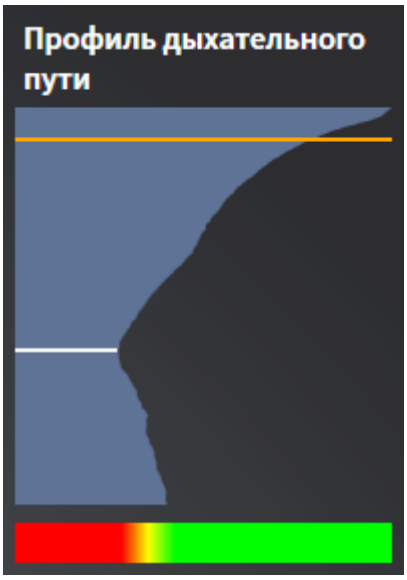
Верхняя часть области анализа дыхательного пути выглядит следующим образом:



Можно просматривать следующие сведения о сегментированном дыхательном пути:

- **Минимальная площадь сечения**
- **Глубина A-P (T)**
- **Ширина L-R (B)**

В средней части области отображается профиль дыхательного пути. Профиль дыхательного пути визуализирует поперечные сечения аксиальных слоев вдоль дыхательного пути:



Профиль дыхательного пути содержит две линии, которые имеют следующее значение:

- Белая линия означает слой с минимальной площадью поперечного сечения.
- Оранжевая линия означает выбранный слой.

От выбранного слоя зависит положение фрагмента в виде **3D** и информация в нижней части области анализа дыхательного пути.

Информация о выборе слоя в профиле дыхательного пути представлена в *Взаимодействие с профилем дыхательного пути [▶ Страница 193]*.

Изменения цвета под профилем означают связь между цветовой кодировкой и поверхностями слоев.

Нижняя часть области анализа дыхательного пути выглядит следующим образом:

Можно просматривать следующие сведения о поперечном сечении выбранного слоя:

- Визуализация поперечного сечения
- Площадь поперечного сечения
- Ширина
- Глубина

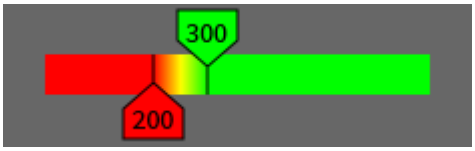
ТИПЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ

В виде **3D** SICAT Air может выделять определенные аспекты объема с различными типами изображения. Информация по этому вопросу представлена в *Виды изображения 3D-вида [▶ Страница 147]*.

РЕЖИМЫ ФРАГМЕНТА

В виде **3D** SICAT Air может скрывать определенные области объема с различными режимами фрагмента. Информация по этому вопросу представлена в *Режимы фрагментов 3D-вида [▶ Страница 151]*.

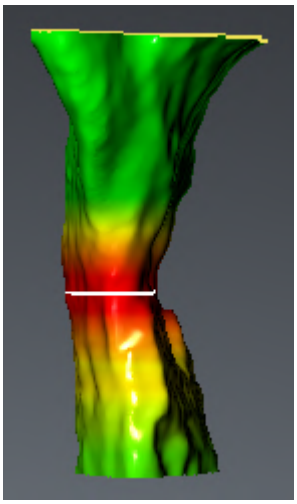
ЦВЕТОВАЯ КОДИРОВКА



SICAT Air добавляет в сегментированный дыхательный путь цветовую кодировку. Цветовая кодировка соответствует поперечным сечениям профиля дыхательного пути. С помощью цветовой кодировки в виде **3D** можно выделять стриктуры объекта дыхательного пути.

Цветовую кодировку можно конфигурировать. Информация по этому вопросу представлена в *Объекты SICAT Air [▶ Страница 121]*. Верхнее пороговое значение следует выбирать так, чтобы все области дыхательного пути, расположенные выше, можно было рассматривать как здоровые.

Нижнее пороговое значение следует выбирать так, чтобы все области дыхательного пути, расположенные ниже, можно было рассматривать как патологические. SICAT Air отображает эту область цветной:



В настройках SICAT Air можно задать стандартные значения цветовой кодировки. Информация по этому вопросу представлена в *Изменение настроек SICAT Air [▶ Страница 254]*.

31.1 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОФИЛЕМ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация об анализе дыхательного пути представлена в *Анализ дыхательного пути [▶ Страница 189]*.

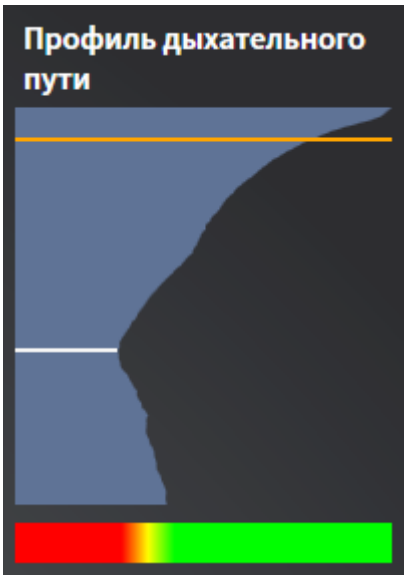
Для взаимодействия с профилем дыхательного пути выполнить следующие действия:

☑ Рабочая зона **Дыхательный путь** уже открыта. Информация по этому вопросу представлена в *Переключение рабочих зон [▶ Страница 130]*.

☑ Вы уже сегментировали дыхательный путь. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути [▶ Страница 178]*.

- Щелкнуть по нужному слою в профиле.

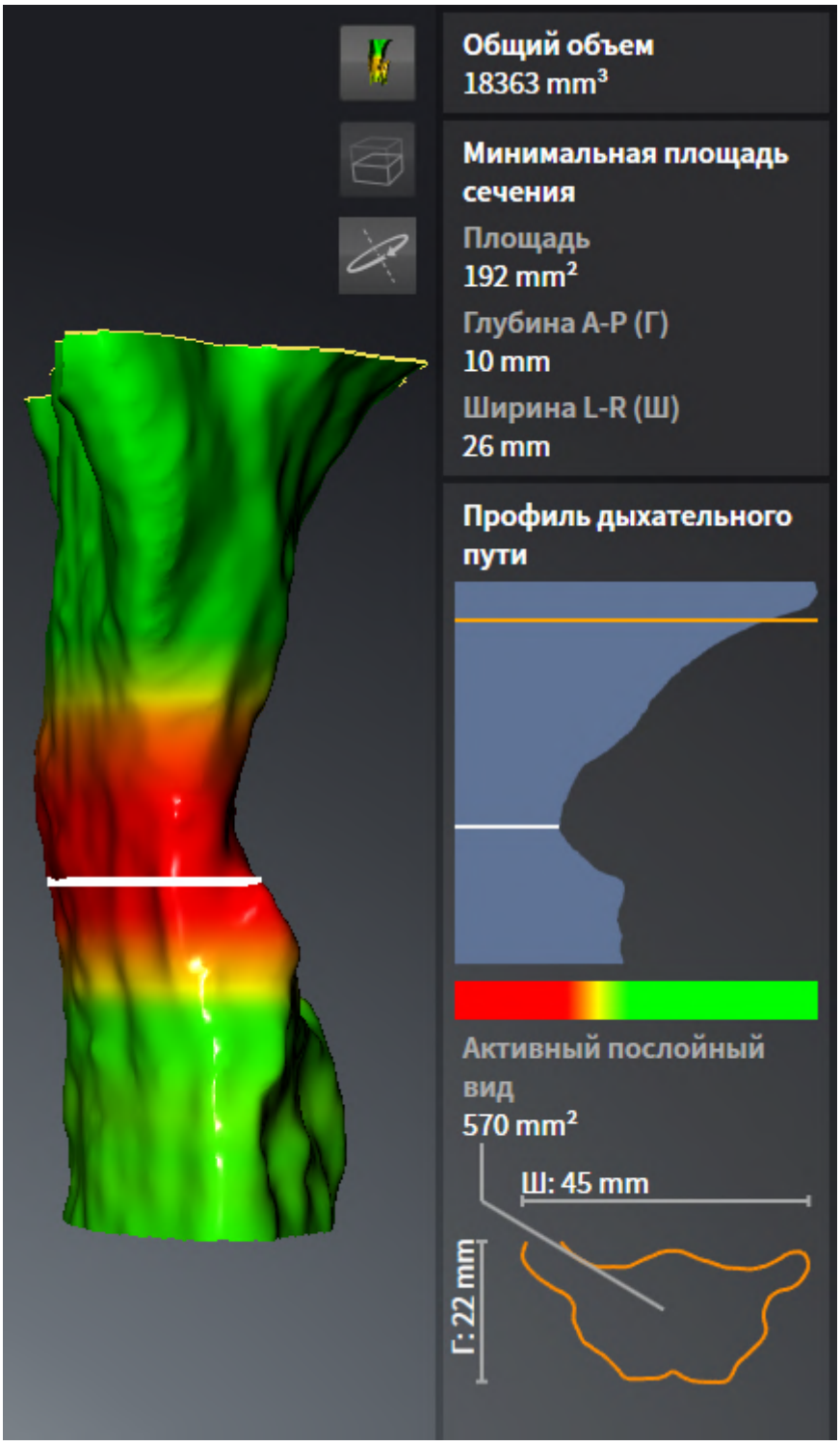
▶ В профиле дыхательного пути оранжевая линия означает выбранный слой:



▶ SICAT Air показывает информацию о выбранном слое:

▶ В виде **3D** SICAT Air активирует режим фрагмента **Фрагмент: Выбранный послойный вид (активировать в послойном виде)**.

▶ Вид **3D** скрывает область выше выбранного слоя:



► SICAT Air в видах 2D фокусирует перекрестие на центре дыхательного пути.

32 СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Недостаточное качество 3D-рентгеновских снимков может привести к недостаточному качеству сегментированного дыхательного пути и его профиля.** Использовать только 3D-снимки с качеством, достаточным для создания сегментированного дыхательного пути и его профиля достаточного качества и разрешения.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Использование неверных данных для сравнения дыхательных путей может привести к неверному диагнозу и лечению.** При выборе профилей для сравнения дыхательных путей следует выбирать правильного пациента, правильные 3D-снимки, правильные данные сегментации дыхательного пути, правильную интересующую область и правильный размер.

УКАЗАНИЕ	**Перед сегментацией дыхательного пути может потребоваться выровнять объем по франкфуртской горизонтали. Информация представлена в разделе *Изменить направление объема [▶ Страница 163]*. Если объем выравнивается только после законченной сегментации дыхательного пути, SICAT Air удаляет объект Дыхательный путь, и сегментацию нужно провести заново.**

С помощью сравнения дыхательных путей можно сравнить сегментированные верхние дыхательные пути на двух рентгеновских снимках 3D:

- На 3D-снимке нижняя челюсть находится в положении без лечения.
- На 3D-снимке нижняя челюсть находится в выдвинутом положении.

При сравнении дыхательных путей можно оценить влияние положения лечения на дыхательные пути пациента.

Сравнение дыхательных путей всегда выполняется на базе 3D-снимка, открытого в данный момент, и еще одного набора данных. Второй набор данных называется эталонным набором данных.

ℹ	Чтобы при сравнении дыхательных путей можно было получить корректные значения, задние стенки дыхательных путей должны быть направлены одинаково.

Чтобы можно было провести сравнение дыхательных путей, требуются следующие условия:

- У эталонного 3D-снимка уже есть объект дыхательного пути.
- 3D-снимок нижней челюсти в положении лечения открыт.

Если все условия выполнены, можно открыть окно **Сравнение дыхательного пути** и провести сравнение дыхательных путей. Информация по этому вопросу представлена в *Проведение сравнения дыхательного пути [▶ Страница 197]*.

ℹ	Сегментация 3D-снимка в положении лечения в окне **Сравнение дыхательного пути** не зависит от сегментации в окне **Сегментировать дыхательный путь**. Оба объекта в **Браузер объекта** также не зависят друг от друга.

32.1 ПРОВЕДЕНИЕ СРАВНЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сравнении дыхательного пути представлена в *Сравнение дыхательного пути [▶ Страница 196]*.

ОТКРЫТЬ ОКНО "СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ"

☑ В эталонном 3D-снимке вы уже сегментировали область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути [▶ Страница 178]*.

☑ Вы уже открыли 3D-снимок, который показывает положение лечения.

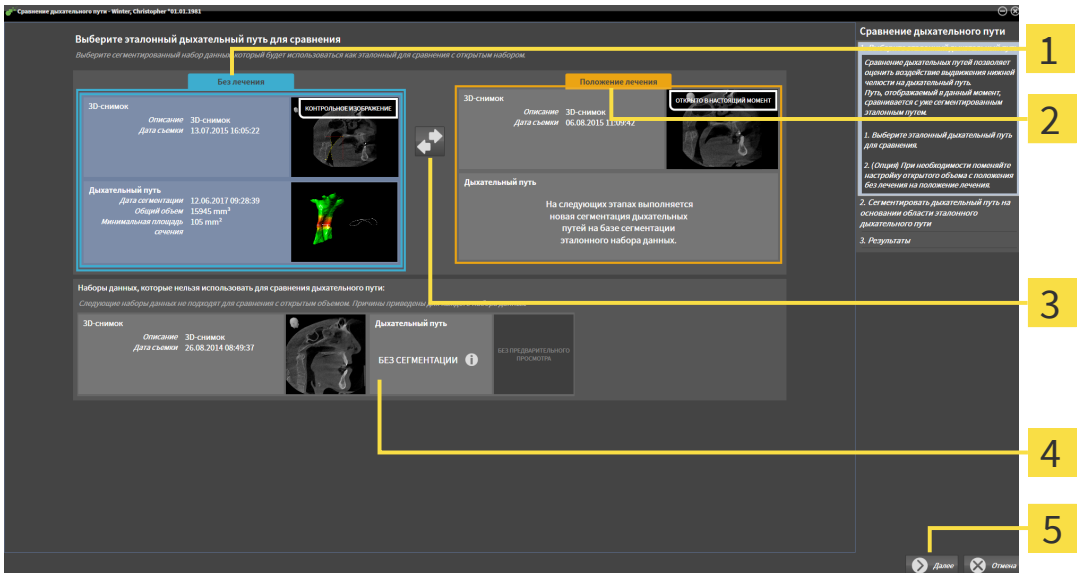
☑ Вы уже выровняли 3D-снимок, который показывает положение лечения, в соответствии с требованиями, например, по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема [▶ Страница 163]*.

☑ Этап последовательности операций **Анализ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций [▶ Страница 114]*.

- Щелкнуть по пиктограмме **Сравнение дыхательных путей**.

▶ Откроется окно **Сравнение дыхательного пути** с этапом **Выбрать эталонный дыхательный путь для сравнения**.

ВЫБОР ЭТАЛОННОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ



1 Список **Без лечения**

2 Список **Положение лечения**

3 Пиктограмма **Изменить присвоение: без лечения и положение лечения**

4 Список 3D-снимков, которые не подходят для сравнения дыхательного пути

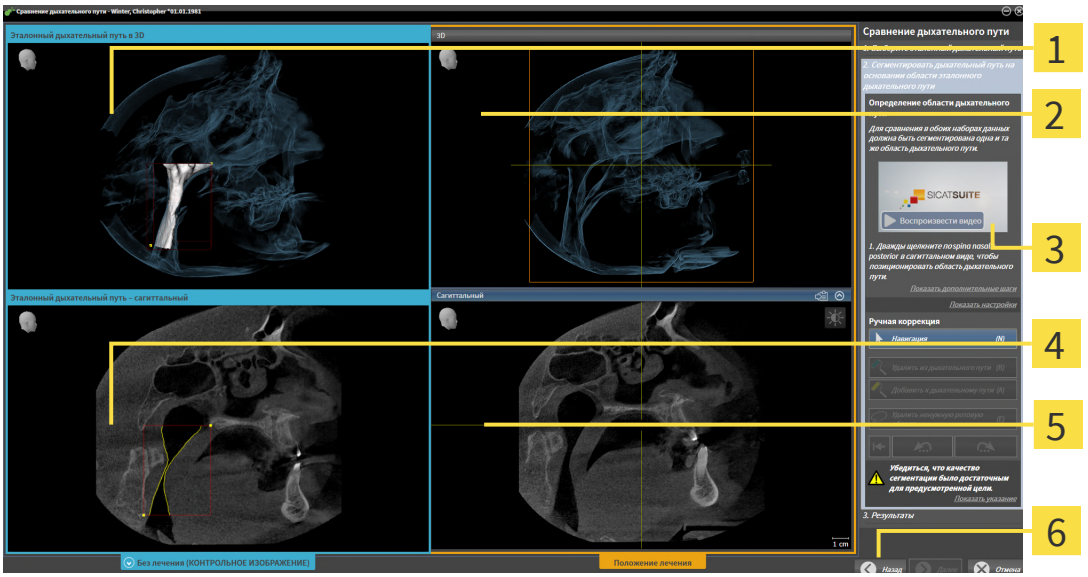
5 Кнопка **Далее**

1. При необходимости выбрать нужный эталонный дыхательный путь.
2. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Изменить присвоение: без лечения и положение лечения**, чтобы выбрать 3D-снимок эталонного дыхательного пути: в положении без лечения или в положении лечения.

3. Щелкнуть по кнопке **Далее**.

► Этап **Сегментировать дыхательный путь на основании области эталонного дыхательного пути** открывается.

СЕГМЕНТИРОВАТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ ДЛЯ СРАВНЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЧЕНИЯ



1	**3D**-Вид рентгеновского снимка 3D в эталонном положении (этот вид изменить нельзя)
2	**3D**Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения (этот вид изменить нельзя)
3	Учебное видео
4	**Саггитальный**-Вид объема в эталонном положении
5	**Саггитальный**-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения
6	Кнопка **Назад**

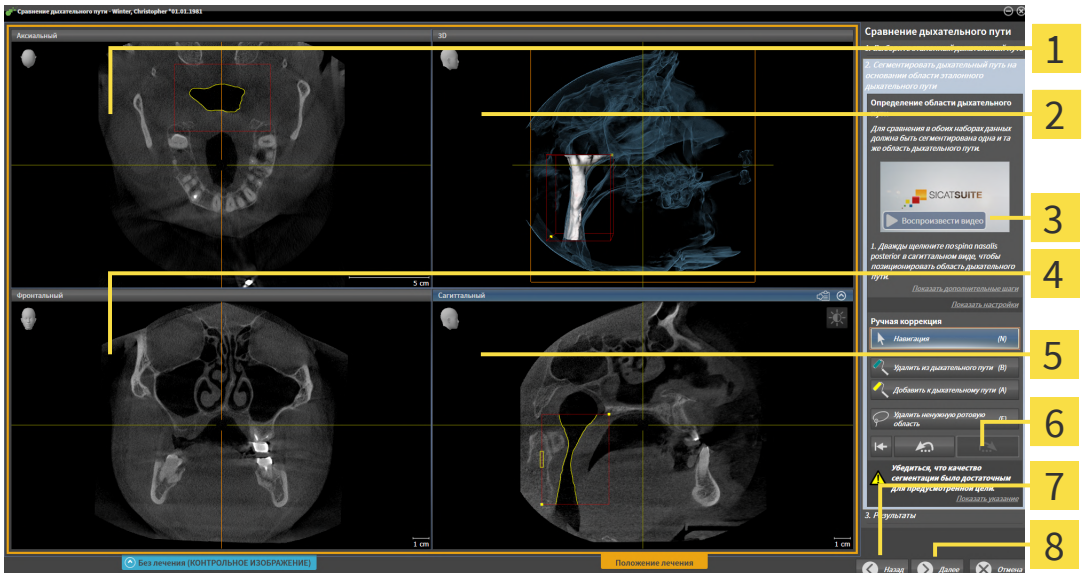
Оба дыхательных пути должны иметь одинаковую высоту. Поэтому на рентгеновском снимке 3D в положении лечения можно задавать только правую верхнюю реперную точку области дыхательного пути. SICAT Air задает нижнюю левую реперную точку области дыхательного пути после этого автоматически.

1. Дважды щелкнуть в виде **Саггитальный** рентгеновского снимка 3D в положении лечения по той же анатомической позиции верхней реперной точки области дыхательного пути, что и на эталонном 3D-снимке.

   ► SICAT Air сегментирует 3D-снимок в положении лечения с выбранной верхней реперной точкой и областью дыхательного пути с теми же размерами, что и при сегментации эталонного 3D-снимка.

   ► SICAT Air скрывает вид **3D** и вид **Саггитальный** эталонного 3D-снимка.

▶ SICAT Air показывает вид **Аксиальный** и вид **Фронтальный** 3D-снимка в положении лечения:



1 **Аксиальный**-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения	5 **Саггитальный**-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения
2 **3D**-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения	6 Область инструментов
3 Учебное видео	7 Кнопка **Назад**
4 **Фронтальный**-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения	8 Кнопка **Далее**

2. При необходимости скорректировать положение верхней реперной точки, переместив ее.

   ▶ Во время перемещения верхней реперной точки SICAT Air показывает вид **3D** и вид **Саггитальный** эталонного 3D-снимка.

3. При необходимости следует изменить боковую ширину в виде **Саггитальный**.

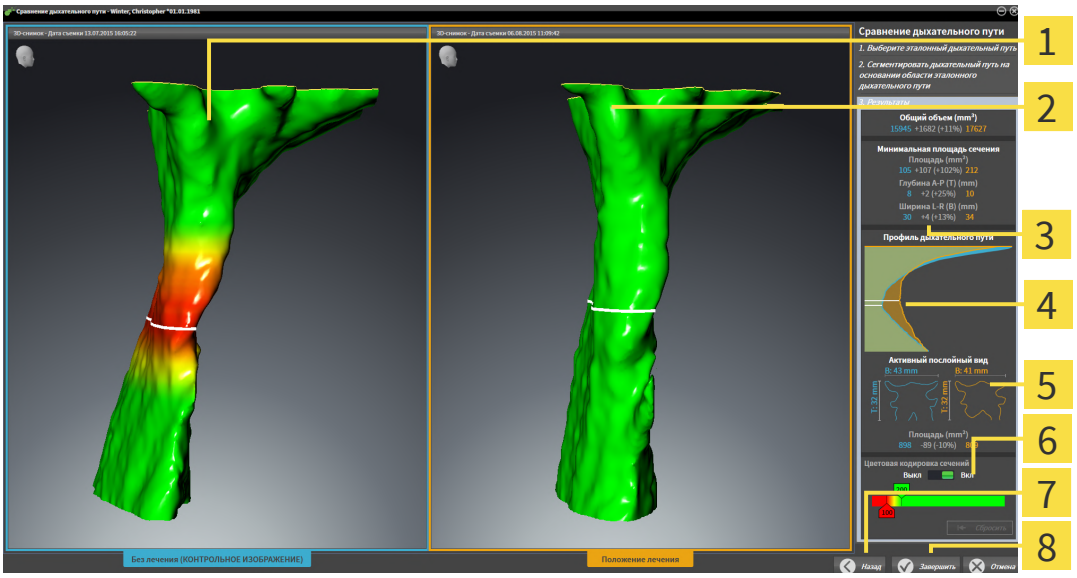
4. При необходимости следует скорректировать сегментацию 3D-снимка в положении лечения. Имеются те же инструменты коррекции, что и в окне **Сегментировать дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Коррекция сегментации дыхательного пути* [▶ *Страница 182*] и *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ *Страница 184*].

5. Щелкнуть по кнопке **Далее**.

▶ Этап **Результаты** открывается.

Вид **Аксиальный** и вид **Фронтальный** 3D-снимка в положении лечения можно отображать и скрывать вручную, нажимая на пиктограмму .

СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

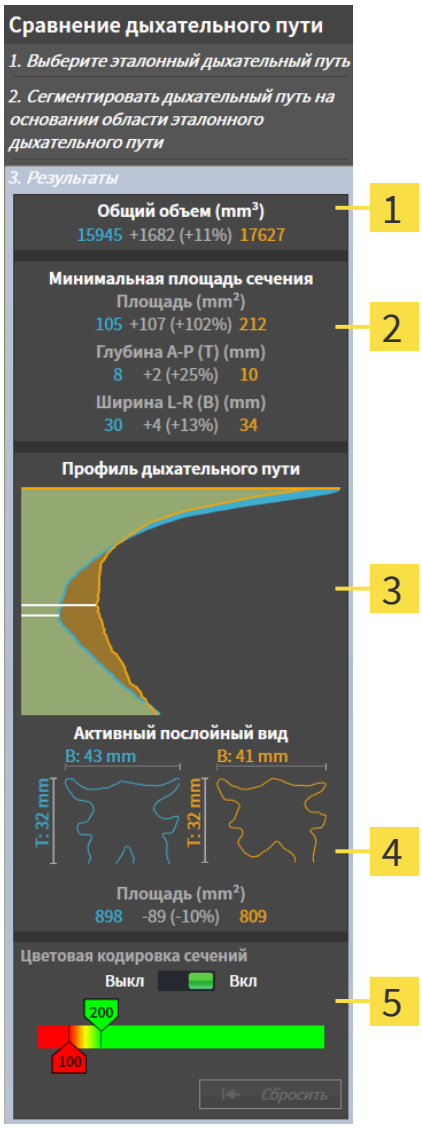


1 **3D**-Вид дыхательного пути без лечения	5 Сравнение поперечных сечений в положении без лечения и в положении лечения
2 **3D**-Вид сегментированного дыхательного пути на 3D-снимке в положении лечения	6 Цветовая кодировка
3 Сравнение данных сегментированных дыхательных путей в положении без лечения и в положении лечения	7 Кнопка **Назад**
4 Сравнение профилей дыхательных путей в положении без лечения и в положении лечения	8 Кнопка **Завершить**

1. Переместить сегментированные дыхательные пути так, чтобы оба можно было качественно сравнить. SICAT Air не синхронизирует перемещение.

2. Повернуть сегментированные дыхательные пути. SICAT Air синхронизирует вращение.

3. Изменить масштаб сегментированных дыхательных путей. SICAT Air синхронизирует изменение масштаба.



1 **Общий объем (мм³)**

2 **Минимальная площадь сечения**

3 **Профиль дыхательного пути**

4 **Активный послойный вид**

5 **Цветовая кодировка сечений**

4. Использовать изображение поперечного сечения и сведения в области сравнения дыхательных путей на правой стороне для сравнения. Синие значения относятся к дыхательному пути без лечения, оранжевые – к дыхательному пути в положении лечения. Значения в процентах показывают изменение дыхательного пути без лечения по отношению к дыхательному пути в положении лечения. В остальном этот вид содержит те же элементы, что и область анализа дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Анализ дыхательного пути* [▶ *Страница* 189].

5. Использовать область **Профиль дыхательного пути**, чтобы выбрать слой, в котором SICAT Air разрезает изображение дыхательных путей в виде **3D**. Выбранный слой относится к обоим дыхательным путям.

6. Настроить цвета для выделения поперечных сечений дыхательных путей, особенно стриктур. Настройки цветов относятся к обоим дыхательным путям.

7. Щелкнуть по кнопке **Завершить**.

▶ SICAT Air сохраняет сравнение дыхательного пути.

▶ SICAT Air создает объект **Сравнение дыхательного пути** в **Браузер объекта**.

▶ SICAT Air создает отдельную страницу в материалах со скриншотами и сравнением важнейших измеренных значений по результатам сравнения дыхательных путей. В **Браузер объекта** SICAT Air отображает эту страницу как объект **Сравнение дыхательного пути** под объектом **Материалы**.

Для возврата на предыдущую страницу помощника **Сравнение дыхательного пути** следует щелкнуть по кнопке **Назад**.

Для прерывания сравнения дыхательных путей следует нажать кнопку **Отмена**, пиктограмму ⊗, **ESC** или сочетание клавиш Alt+F4. В этом случае SICAT Air не создает объект **Сравнение дыхательного пути** и не сохраняет сегментацию для сравнения дыхательных путей этого объема в положении лечения.

Если исследование уже содержит объект **Сравнение дыхательного пути**, SICAT Air перезаписывает его только, если новая сегментация проведена полностью.

После проведения сравнения дыхательных путей окно **Сравнение дыхательного пути** также можно открыть, нажав в **Браузер объекта** рядом с объектом **Сравнение дыхательного пути** на пиктограмму **Подробности**.

Если из исследования, в котором было проведено сравнение дыхательных путей, снова открыть окно **Сравнение дыхательного пути**, оно сразу откроется на этапе **Сравнение дыхательного пути с терапевтической шиной и без нее**.

33 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

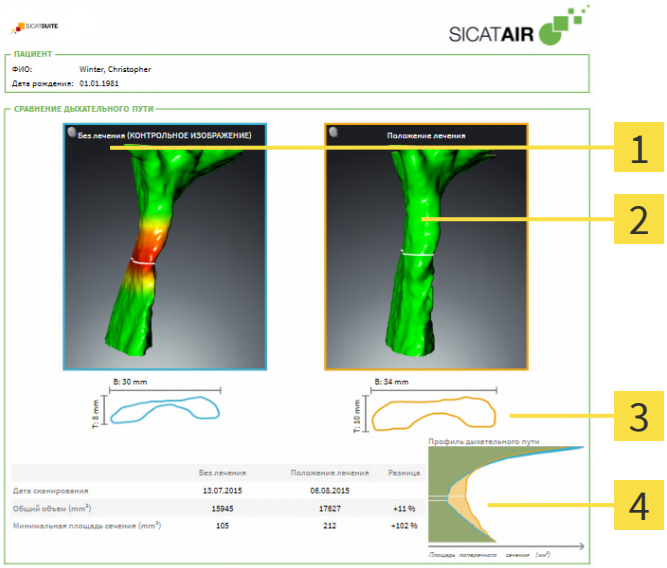
⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Использование материалов в целях диагностики может привести к неверному диагнозу и лечению.** Для анализа медицинских изображений и планирования лечения использовать только функции отображения медицинских изображений данного пользовательского интерфейса.

Индивидуальные изображения можно использовать для объяснения диагноза пациенту и описания эффекта лечения. Консультация пациента проводится в два этапа:

1. Во врачебном кабинете SICAT Air
2. Информирование пациента с помощью материалов

Содержание материалов можно показывать на экране во время объяснения.

Источниками являются изображения, основанные на рисованных объектах, скриншоты и сравнение дыхательных путей. Сравнение дыхательных путей играет особенную роль, поэтому ему посвящается отдельная страница материалов:



1 Скриншот **Без лечения**	3 Сравнение слоев с минимальным поперечным сечением
2 Скриншот **Положение лечения**	4 Сравнение числовых значений и **Профиль дыхательного пути**

Благодаря материалам пациент может лучше понять обсуждавшиеся результаты и обсудить их с другими.

Материалы создаются в несколько этапов:

- *Создание изображений и скриншотов* [▶ *Страница 204*]
- *Подготовка материалов* [▶ *Страница 207*]
- *Генерировать материалы* [▶ *Страница 211*]

33.1 СОЗДАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ И СКРИНШОТОВ

УКАЗАНИЕ	**Перед созданием изображений и скриншотов может потребоваться выровнять объем по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема [▶ Страница 163]*. Если объем выравнивается только после создания изображений и скриншотов, SICAT Air удаляет рисованные объекты, и сегментацию нужно провести заново.**

Общие сведения о разъяснениях для пациентов представлены в разделе *Материалы для пациентов [▶ Страница 203]*.

Общая информация об управлении изображениями и скриншотами представлена в *Объекты SICAT Air [▶ Страница 121]*.

Имеется два инструмента для рисования:

- **Рисование стрелок**
- **Рисование кругов**

РИСОВАНИЕ СТРЕЛОК

Чтобы нарисовать стрелку, выполните следующие действия:

☑ Вы уже сориентировали объем в соответствии с вашими требованиями. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить направление объема [▶ Страница 163]*.

☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже развернут. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Панель инструментов последовательности операций [▶ Страница 114]*.

1. На этапе последовательности операций **Консультация** щелкните по пиктограмме **Рисование стрелок**.
2. Наведите курсор мыши на нужный вид.
   ▶ Курсор мыши становится карандашом.
3. Щелкните по нужному положению для острия стрелки и удерживайте нажатой левую кнопку мыши.
4. Перемещайте мышь.
   ▶ SICAT Air отображает на этом виде стрелку.
   ▶ С этого момента наконечник стрелки соответствует положению указателя мыши.
5. Навести курсор мыши на нужную позицию наконечника стрелки и отпустить левую кнопку мыши.
   ▶ SICAT Air отображает на этом виде готовую стрелку.
   ▶ Если их еще нет, создает SICAT Air структуры, необходимые для объекта **Изображение**, в**Браузер объекта**.
   ▶ Изображение доступно в окне **Составление отчета**.
6. Щелкните по пиктограмме **Рисование стрелок**.

▶ SICAT Air завершает работу в режиме рисования стрелок.

РИСОВАНИЕ КРУГОВ

Чтобы нарисовать круг, выполните следующие действия:

☑ Объем уже выверен в соответствии с требованиями, например, по франкфуртской горизонтали. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить направление объема [▶ Страница 163]*.

☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже развернут. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Панель инструментов последовательности операций [▶ Страница 114]*.

1. На этапе последовательности операций **Консультация** щелкните по пиктограмме **Рисование кругов**.
2. Навести курсор мыши на нужный вид.
   ▶ Курсор мыши становится карандашом.
3. Щелкнуть по нужному положению центра круга и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
4. Перемещайте мышь.
   ▶ SICAT Air отображает на этом виде круг.
   ▶ С этого момента радиус круга соответствует расстоянию между центром и положением курсора мыши.
5. Перемещать курсор мыши до тех пор, пока не будет получен нужный радиус, и отпустить левую кнопку мыши.
   ▶ SICAT Air отображает на этом виде готовый круг.
   ▶ Если его еще нет, то SICAT Air создает структуры, необходимые для объекта **Изображение**, в**Браузер объекта**.
   ▶ Изображение доступно в окне **Составление отчета**.
6. Щелкните по пиктограмме **Рисование кругов**.

▶ SICAT Air завершает работу в режиме рисования кругов.

Пока инструмент **Рисование стрелок** или **Рисование кругов** активен, можно создавать несколько рисованных объектов подряд. Использование рисовального инструмента можно прервать, щелкнув по точке за пределами соответствующего вида или нажав кнопку **ESC**.

НАСТРОЙКА РИСОВАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

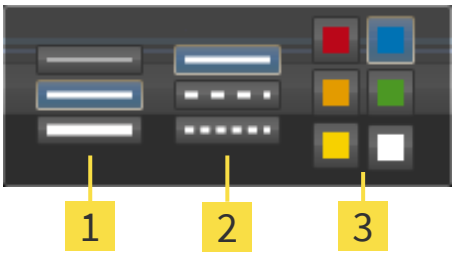
Вы можете настраивать рисовальные инструменты **Рисование стрелок** или **Рисование кругов** по отдельности. Изменения настроек касаются только рисовальных объектов, которые были созданы после этого.

Для настройки рисовального инструмента выполнить следующие действия:

☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже развернут. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Панель инструментов последовательности операций [▶ Страница 114]*.

1. Щелкните на этапе последовательности операций **Консультация** рядом с пиктограммой **Рисование стрелок** или пиктограммой **Рисование кругов** на соответствующую пиктограмму **Настройка инструмента для рисования**.

▶ Прозрачное окно **Настройка инструмента для рисования** открывается:



1 Пиктограммы для **Толщина линии**

2 Пиктограммы для **Вид линии**

3 Пиктограммы для **Цвет линии**

2. Щелкнуть по нужным пиктограммам, чтобы настроить **Толщина линии**, **Вид линии** и **Цвет линии** рисовального инструмента.

3. Щелкнуть по любой точке за пределами прозрачного окна **Настройка инструмента для рисования**.

▶ SICAT Air закрывает прозрачное окно **Настройка инструмента для рисования**.

▶ SICAT Air сохраняет настройки в вашем профиле пользователя.

▶ SICAT Air применяет новые настройки к создаваемым рисовальным объектам.

ДОБАВЛЕНИЕ СКРИНШОТОВ В ОКНО "ИЗГОТОВИТЬ МАТЕРИАЛЫ"

Вы можете делать скриншоты с любого вида в любой рабочей зоне и в любом окне, если соответствующий вид содержит пиктограмму **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.

Для добавления скриншотов в информационные материалы выполнить следующие действия:

1. Чтобы сделать скриншот какого-либо вида, щелкните в **Панель инструментов вида** нужного вида по пиктограмме **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.

2. Чтобы сделать скриншот всей рабочей зоны, щелкните в **Панель инструментов рабочей зоны** по пиктограмме **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.

▶ SICAT Air создает необходимые для объекта **Скриншот** структуры в **Браузер объекта** и активирует объект.

▶ Скриншот доступен в окне **Составление отчета**.

▶ SICAT Air копирует скриншот в буфер обмена.

Продолжайте, используя *Подготовка материалов [▶ Страница 207]*.

33.2 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ

Общая информация об информировании пациентов содержится в разделе *Материалы для пациентов [▶ Страница 203]*.

Для подготовки материалов доступны следующие действия:

- Открыть окно **Составление отчета**
- Изменение настроек материалов
- Подготовка элементов

ОТКРЫТЬ ОКНО «СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА»

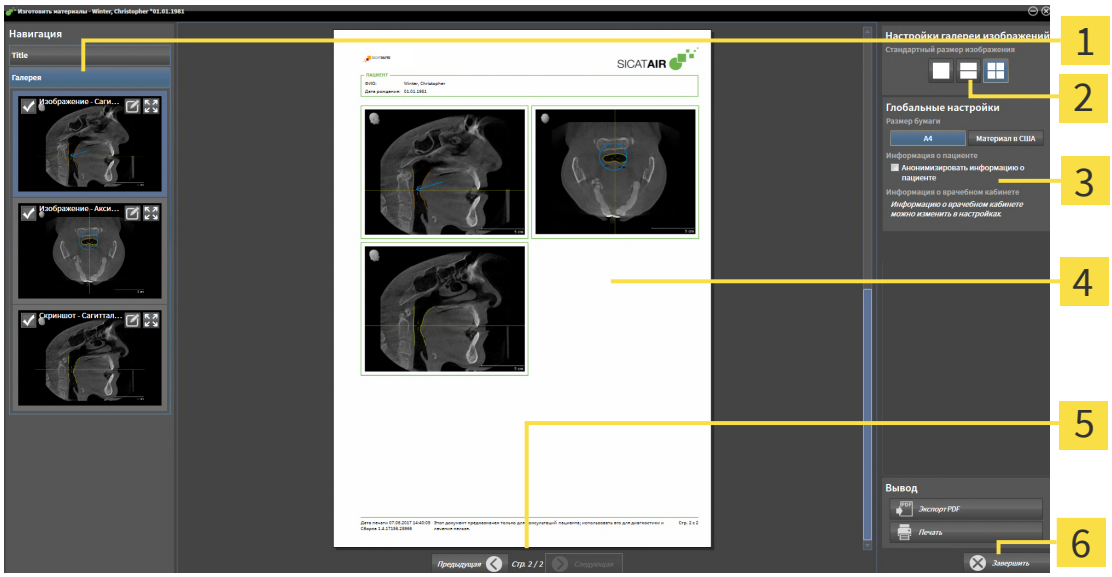
☑ Вы создали по меньшей мере один объект **Изображение** или объект **Скриншот**.

☑ Альтернативно создан объект **Сравнение дыхательного пути**.

☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже развернут. Соответствующая информация содержится в разделе *Панель инструментов последовательности операций [▶ Страница 114]*.

- Нажмите на пиктограмму **«Создать отчет с информацией о пациенте»**.

▶ Откроется окно **Составление отчета**:



1	Область **Галерея**	4	Предварительный просмотр
2	Кнопки для упорядочения изображений	5	Навигация по страницам
3	Область **Глобальные настройки**	6	Кнопка **Завершить**

ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК ИНФОРМАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

☑ Окно **Составление отчета** уже открыто.

1. Щелкните в области **Настройки галереи изображений** по пиктограмме для нужного упорядочения изображений.

▶ SICAT Air показывает изображения в соответствии с выбранной настройкой.

2. Щелкните в области **Глобальные настройки** по кнопке с нужным форматом бумаги.

   ▶ SICAT Air изменяет формат бумаги в соответствии с выбранной настройкой.

3. Активируйте или деактивируйте кнопку-флажок**Анонимизировать информацию о пациенте**.

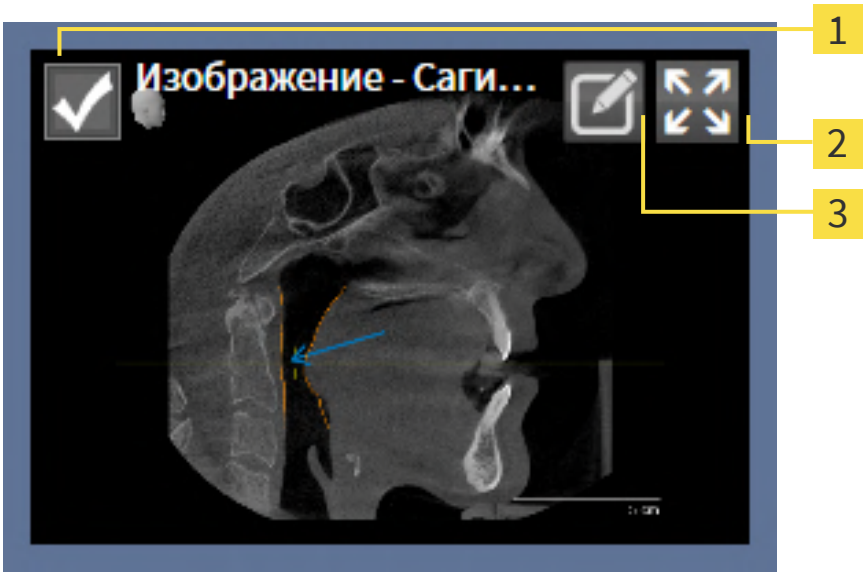
   ▶ SICAT Air отображает в информационных материалах фактические сведения о пациенте либо анонимизированные сведения о пациенте в соответствии с выбранной настройкой.

ПОДГОТОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

В окне **Составление отчета** отображаются скриншоты объектов **Изображение**, объектов **Скриншот**, а также информацию об объектах **Сравнение дыхательного пути**. Информация по этому вопросу представлена в *Создание изображений и скриншотов [▶ Страница 204]* и *Проведение сравнения дыхательного пути [▶ Страница 197]*.

Чтобы подготовить элементы информационных материалов, необходимо выполнить следующие действия:

☑ Окно **Составление отчета** уже открыто.



1 Показывать и скрывать флажок

2 Пиктограмма **Показать изображение на отдельной странице**

3 Пиктограмма **Редактирование описания изображения**

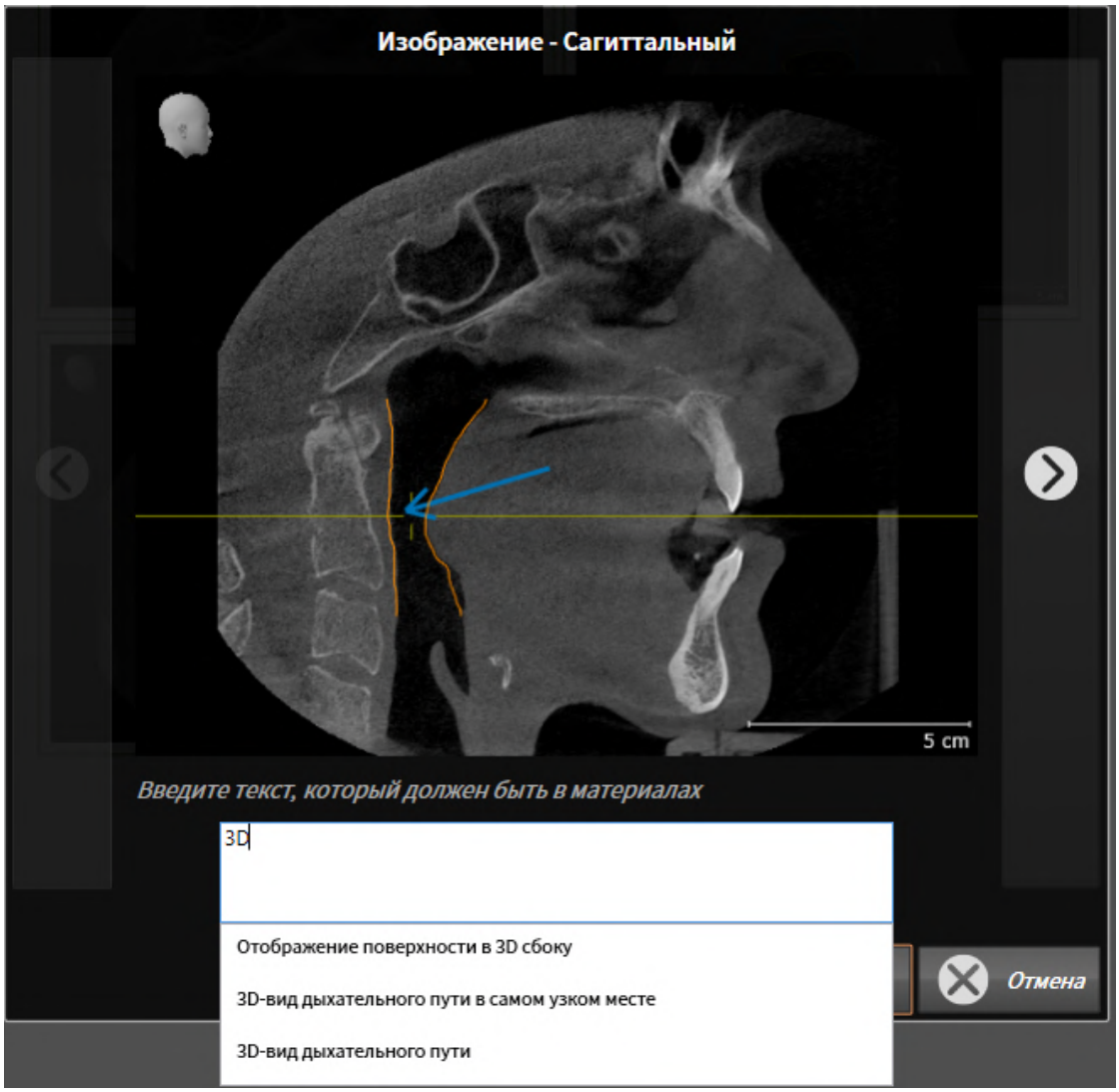
1. Чтобы скрыть элемент в информационных материалах, деактивируйте кнопку-флажок элемента.

   ▶ SICAT Air скрывает элемент в информационных материалах.

2. Если нужно, чтобы SICAT Air показывал каждое изображение на отдельной странице, щелкните по пиктограмме **Показать изображение на отдельной странице**.

3. Если нужно добавить к элементу описание, щелкните по пиктограмме **Редактирование описания изображения** элемента.

   ▶ SICAT Air показывает увеличенную версию элемента и поле ввода текста:



4. Введите в этом поле текст.

   ▶ Если введенный текст является частью имеющегося текстового блока, SICAT Air показывает список блоков.

5. Щелкнуть по нужному текстовому блоку.

   ▶ SICAT Air вставляет текстовый блок в поле ввода текста.

6. Если нужный текстовый блок отсутствует, следует ввести новый текст.

7. Нажмите кнопку **OK**.

   ▶ SICAT Air сохраняет текст как описание скриншота.

   ▶ Если введенный текст отсутствует в виде текстового блока, SICAT Air сохраняет описание в качестве нового блока в вашем профиле пользователя.

8. Если последовательность элементов в материалах нужно изменить, их следует перетащить на нужное место.

Если навести указатель мыши на текстовый блок, SICAT Air показывает пиктограмму **Удаление текстовых блоков из списка**. При нажатии на пиктограмму **Удаление текстовых блоков из списка** SICAT Air удаляет текстовый блок из вашего профиля пользователя.

В окне, отображающем увеличенные версии элементов, можно переключаться между элементами, нажимая на кнопки **Следующий элемент** и **Предыдущий элемент**.

С помощью **Браузер объекта** элементы можно полностью удалять из материалов. Информация по этому вопросу представлена в *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 120]*.

Продолжайте, используя *Генерировать материалы [▶ Страница 211]*.

SICAT Air принимает логотип и информационный текст врачебного кабинета из общих настроек. Информация представлена в разделе *Использование информации о врачебном кабинете [▶ Страница 249]*.

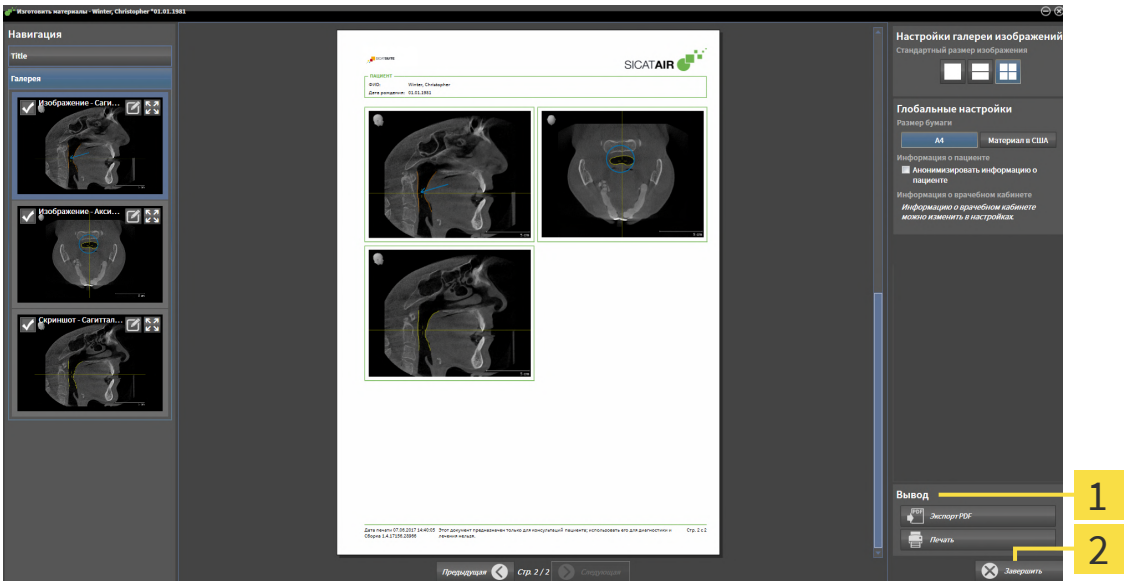
33.3 ГЕНЕРИРОВАТЬ МАТЕРИАЛЫ

Для производства материалов доступны следующие действия:

- Сохранить материалы в PDF
- Печать материалов

СОХРАНИТЬ МАТЕРИАЛЫ В PDF

☑ Окно **Составление отчета** уже открыто:



1 Область **Вывод**

2 Кнопка **Завершить**

1. Щелкнуть в области **Вывод** по кнопке **Экспорт PDF**.
   ▶ Открывается окно Windows Explorer.
2. Перейти в каталог, в котором вы хотите сохранить материалы.
3. Ввести в поле **Название файла** обозначение и нажать **Сохранить**.

▶ Окно Windows Explorer закрывается.

▶ SICAT Air сохраняет материалы в PDF.

SICAT Air сохраняет файл PDF также в закодированном виде в карте пациента.

ПЕЧАТЬ МАТЕРИАЛОВ

Для изготовления материалов достаточного качества требуется принтер, соответствующий определенным условиям. Информация представлена в разделе *Системные требования [▶ Страница 10]*.

☑ Окно **Составление отчета** уже открыто.

1. Щелкнуть по кнопке **Печать**.
   ▶ Откроется окно **Печать**.
2. Выбрать нужный принтер и при необходимости изменить настройки.
3. Щелкнуть по **Печать**.

▶ SICAT Air отправляет материалы на принтер.

34 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 214]*.
- Экспортировать нужные данные. Информация представлена в *Экспорт данных [▶ Страница 215]*.

34.1 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** .

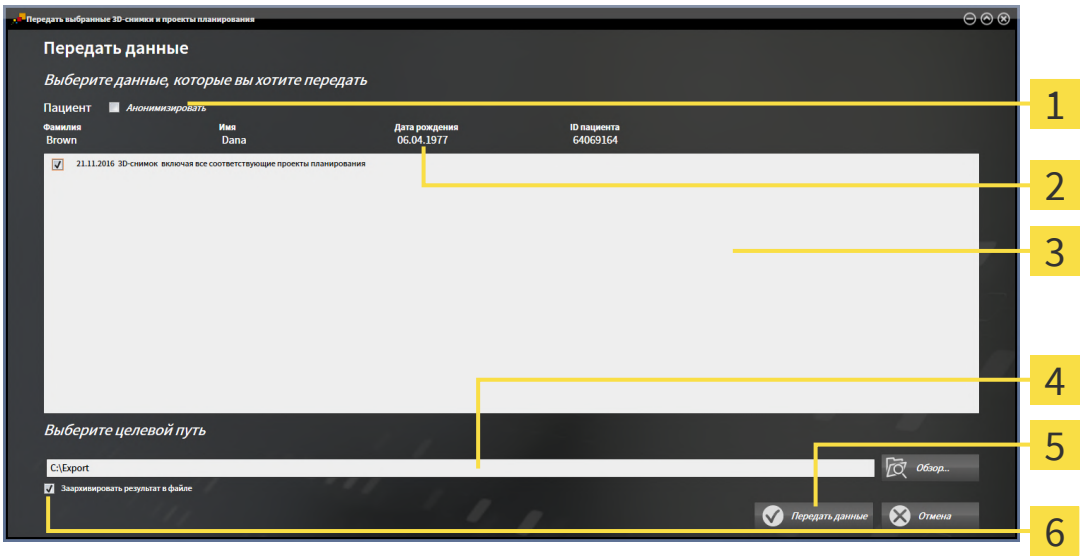
SICAT Suite экспортирует только выбранные вами рентгеновские 3D-снимки и проекты планировки из карты пациента.

Продолжить *Экспорт данных [▶ Страница 215]*.

34.2 ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Для экспорта исследований необходимо выполнить следующие действия:

☑ Окно **Передать данные** уже открыто. Соответствующая информация содержится в разделе *Открытие окна "Передать данные"* [▶ *Страница 214*].



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 **OK**.

   ▶ 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.

35 ПРОЦЕСС ЗАКАЗА

Чтобы заказать нужное изделие, выполните следующие действия:

- Разместить в SICAT Air нужные данные планирования для терапевтических шин в товарной корзине. Информация представлена в *Разместить терапевтические шины в товарной корзине* [▶ *Страница 217*].
- Проверить товарную корзину и начать заказ. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ *Страница 235*].
- 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 236*] или *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 240*].

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 94*] и *Снятие истекшей блокировки карты пациента* [▶ *Страница 112*].

35.1 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 *Процесс заказа [▶ Страница 216]*.

В SICAT Air первая часть процесса заказа терапевтической шины состоит из следующих этапов:

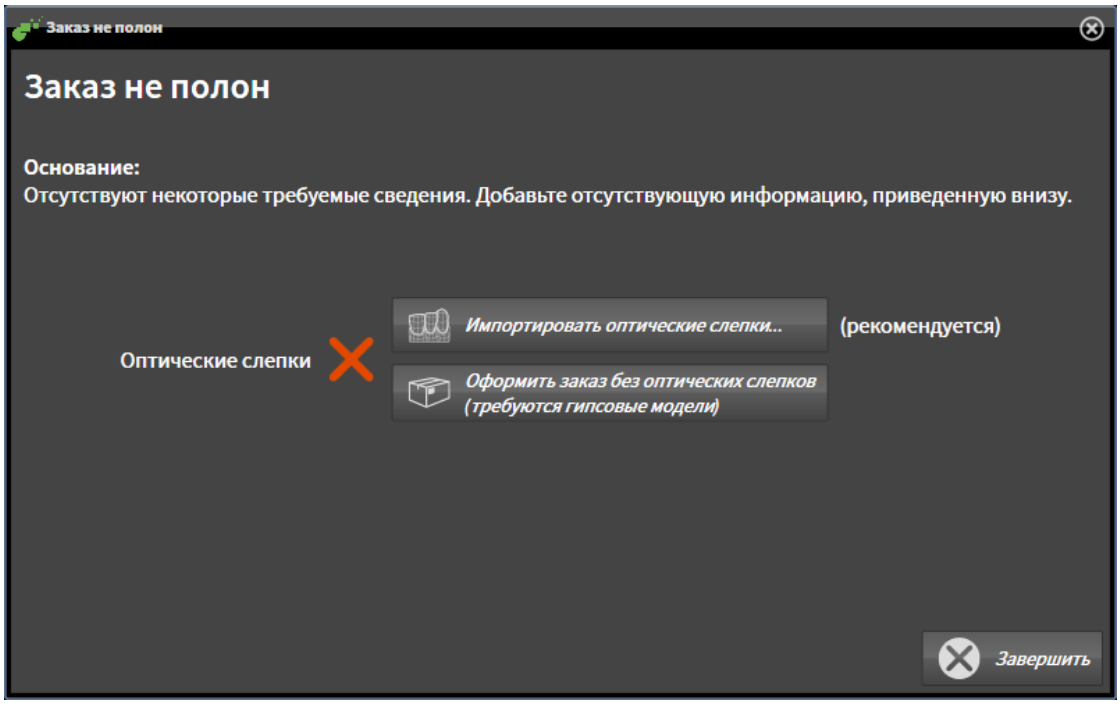
ЕСЛИ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ЕЩЕ НЕ ДОБАВЛЕНЫ

☑ 3D-снимок сделан в положении лечения.

☑ Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций [▶ Страница 114]*.

1. Щелкнуть по пиктограмме **Заказать терапевтическую шину**.

   ▶ Откроется окно **Заказ неполон**:



2. Щелкнуть по кнопке **Импортировать и регистрировать оптические слепки** и импортировать оптические слепки, подходящие к 3D-рентгеновскому снимку. Информация по этому вопросу представлена в *Оптические слепки [▶ Страница 220]*.

▶ Откроется окно **Заказать терапевтическую шину**.

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 168]*.

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 (требуются 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 ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ УЖЕ ДОБАВЛЕНЫ

☑ 3D-снимок сделан в положении лечения.

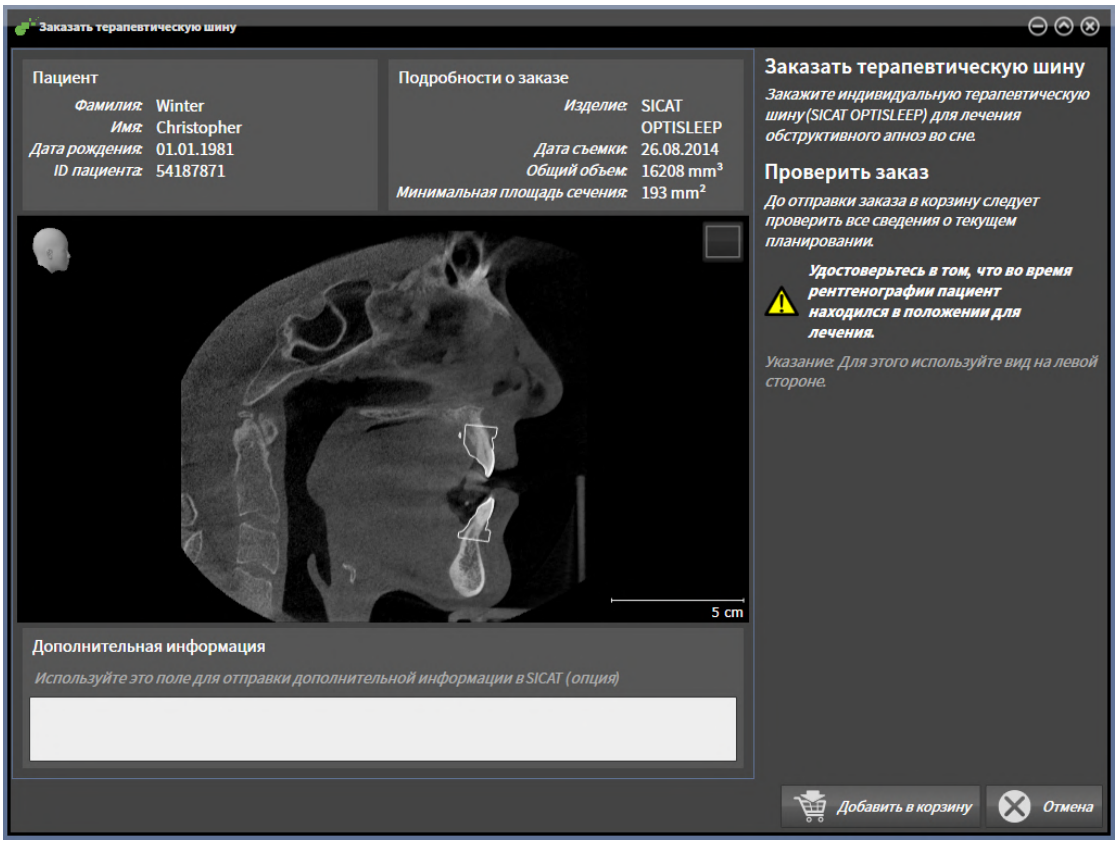
☑ Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций [▶ Страница 114]*.

- 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 2D убедиться в том, что снимок был сделан в положении лечения.

3. При необходимости в поле **Дополнительная информация** следует ввести дополнительные сведения для SICAT.

4. Щелкнуть по кнопке **Добавить в корзину**.

▶ SICAT Air размещает нужные данные планирования для терапевтических шин в товарной корзине SICAT Suite.

▶ Окно **Заказать терапевтическую шину** закрывается.

▶ SICAT Air открывает товарную корзину SICAT Suite.

Когда заказ находится в товарной корзине, перезаписывать оптические слепки определенного плана больше нельзя. Это можно сделать только после завершения или удаления заказа. В случае перезаписи или удаления оптических слепков определенного плана заказать ту же терапевтическую шину еще раз будет нельзя.

Можно прервать заказ щелчком по кнопке **Отмена**.

Продолжить с пункта *Проверить товарную корзину и завершить заказ [▶ Страница 235]*.

35.2 ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

SICAT Air 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 222]*
   - *Импортировать оптические слепки из файла [▶ Страница 225]*
   - *Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT [▶ Страница 228]*
2. Регистрация (наложение) оптических слепков с рентгеновскими 3D-данными: *Регистрация и проверка оптических слепков [▶ Страница 230]*

Регистрация не нужна при повторном использовании оптических слепков из приложения SICAT.

SICAT Air 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 227]*.

Для оптических слепков доступны следующие действия:

- Активировать, скрывать и показывать оптические слепки: *Управление объектами с помощью браузера объектов [▶ Страница 118]*
- Наводить фокус на оптические слепки и удалять их: *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 120]*
- Настроить цветной отображение оптических слепков: *Включать и выключать цветное отображение оптических слепков [▶ Страница 156]*

35.2.1 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

ОСТОРОЖНО

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.

ОСТОРОЖНО

Несоответствующее оборудование для оптических слепков может привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только оптические слепки с аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.

ОСТОРОЖНО

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.

ОСТОРОЖНО

Недостаточная целостность или качество оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.

ОСТОРОЖНО

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.

35.2.1.1 ЗАГРУЖАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ HUB

Вы можете загружать оптические слепки из Hub в формате SIXD и импортировать в SICAT Air.

☑ Соединение с Hub установлено. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub* [▶ *Страница 250*].

☑ Лицензия на использование Hub активирована. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ *Страница 59*].

☑ Этап последовательности операций **Заказ** уже развернут.

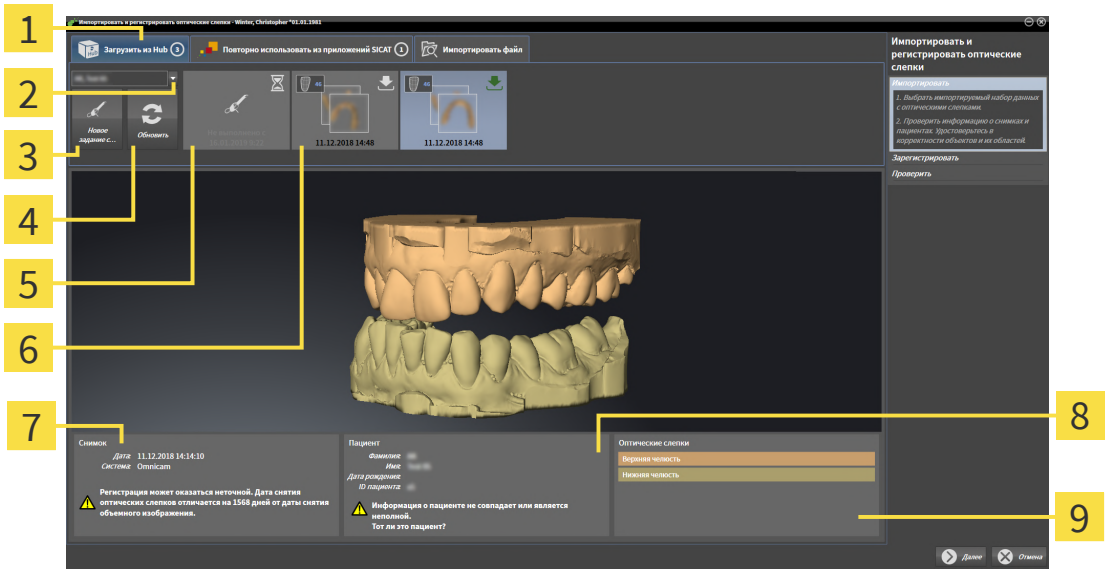
1. Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

   ▶ SICAT Air открывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки** посредством шага **Импортировать**.

2. Щелкните по вкладке **Загружать из Hub**.

3. Выберите пациента.

   ▶ SICAT Air отображает незаконченные заказы на сканирование и имеющиеся в распоряжении оптические слепки.

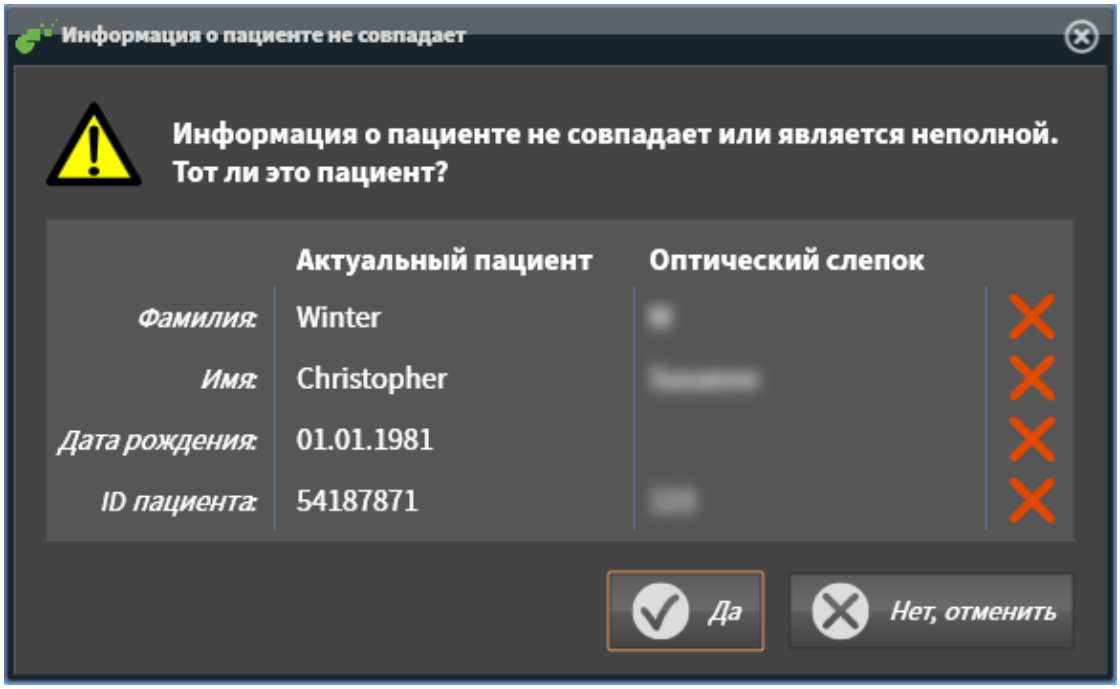


1	Вкладка **Загружать из Hub**
2	Кнопка **Выбор пациента**
3	Кнопка **Новое задание сканирования**
4	Кнопка **Обновить**
5	Заказ на сканирование со статусом: в работе еще не загружен
6	Доступные оптические слепки со статусом: еще не загружены уже загружены
7	Сведения при поступлении
8	Информация о пациенте
9	Область **Оптические слепки**

4. Щелкните по нужным оптическим слепкам.

   ▶ SICAT Air загружает оптические слепки, если таковые еще не загружены. Когда оптические слепки загружены, SICAT Air 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 Air открывает окно **Информация о пациенте не совпадает**:



9. Сравните информацию о пациенте. Если Вы уверены, что оптические слепки соответствует актуальному пациенту, щелкните по кнопке **Да**.
   ▶ Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе *Регистрация и проверка оптических слепков* [▶ *Страница 230*].

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 224*].
- Во время предварительной настройки соединение с Hub разъединяется. Информацию о настройке соединения Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub* [▶ *Страница 250*].
- Вы можете использовать Hub, если Вы активировали соответствующую лицензию на его использование. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ *Страница 59*].

35.2.1.1.1 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 250]*.

☑ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии [▶ Страница 59]*.

☑ Этап последовательности операций **Заказ** 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 Air отображает незаконченные задания на сканирование и имеющиеся в распоряжении оптические слепки.

4. Щелкните по пиктограмме **Новое задание сканирования**.

   ▶ SICAT Air 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 **OK**.

▶ SICAT Air 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.

35.2.1.2 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ ФАЙЛА

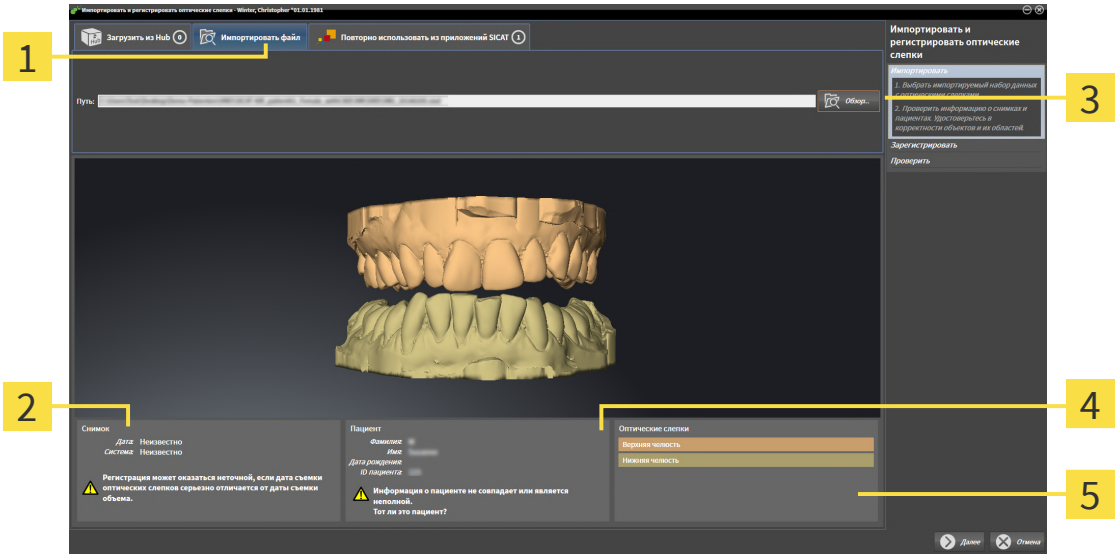
Вы можете импортировать один или несколько файлов с оптическими слепками.

☑ Этап последовательности операций **Заказ** 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 **Импортировать файл**.



1 Вкладка **Импортировать файл**

2 Информация снимка

3 Кнопка **Обзор**

4 Информация о пациенте

5 Область **Оптические слепки**

3. Щелкните по кнопке **Обзор**.

4. Перейдите в окне **Открыть файл с оптическими слепками** в нужный файл с оптическими слепками, выберите файл и щелкните по **Открыть**.

   ▶ SICAT Air открывает выбранный файл.

5. **Определять взаиморасположение и ориентацию челюстей в файле STL:** Если Вы выбираете файл STL с оптическим слепком верхней или нижней челюсти, то SICAT Air 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 227*].
   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.

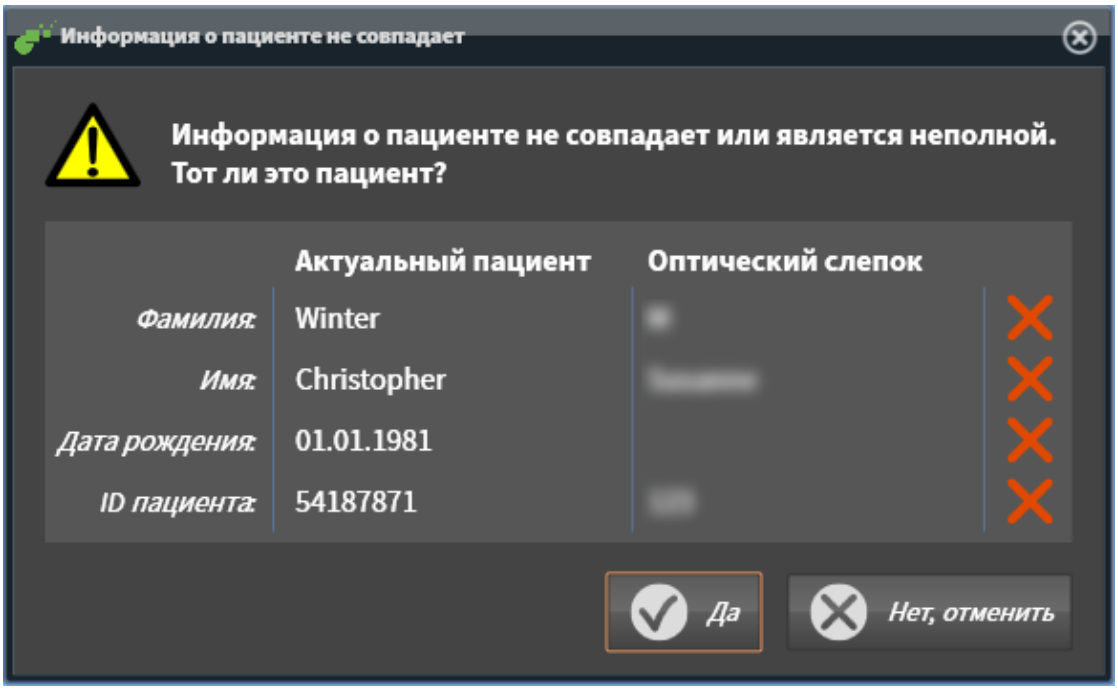
6. Проверьте выбор для регистрации.

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 Air 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 230*].

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**.

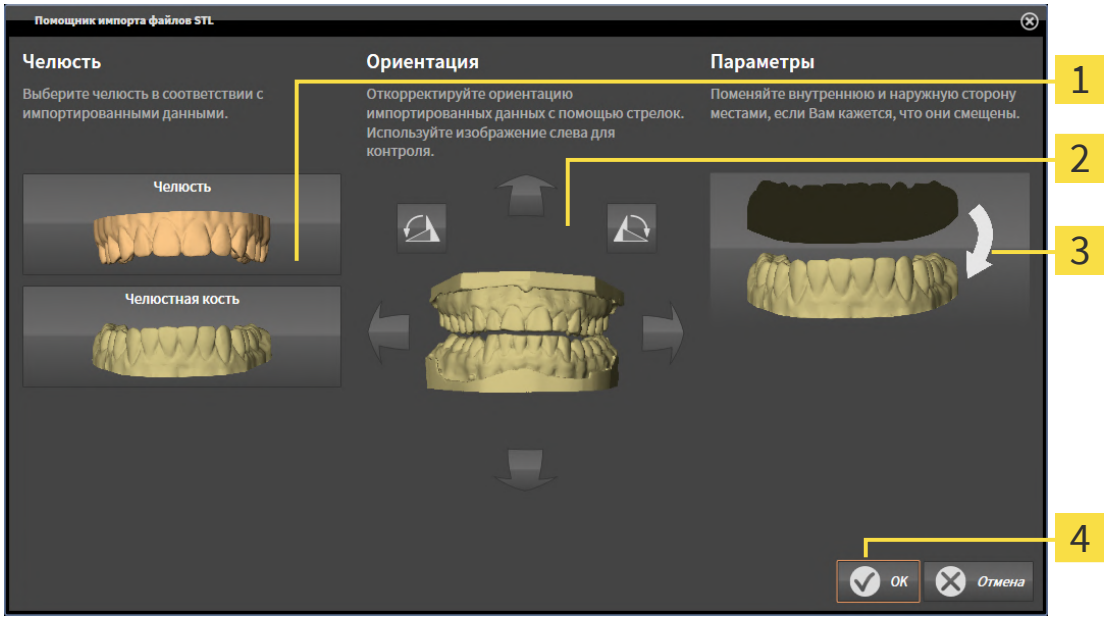
35.2.1.2.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ STL

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 225*].

   ▶ Открывается окно **Помощник импорта файлов STL**:



1 Выбор челюсти

2 Изменение ориентации

3 Перемена местоположения внутренней и наружной сторон

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 **OK**.

6. При необходимости повторите данные шаги для второго файла STL. SICAT Air автоматически соотносит второй файл STL с соответствующей другой челюстью.

   ▶ SICAT Air 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 225*].

35.2.1.3 ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ ИЗ ПРИЛОЖЕНИЯ SICAT

Вы можете повторно использовать оптические слепки из одного из приложений SICAT.

☑ Для открытого исследования Вы уже импортировали в одном из приложений SICAT подходящие оптические слепки, которые Вы пока не используете в SICAT Air.

☑ Этап последовательности операций **Заказ** уже развернут.

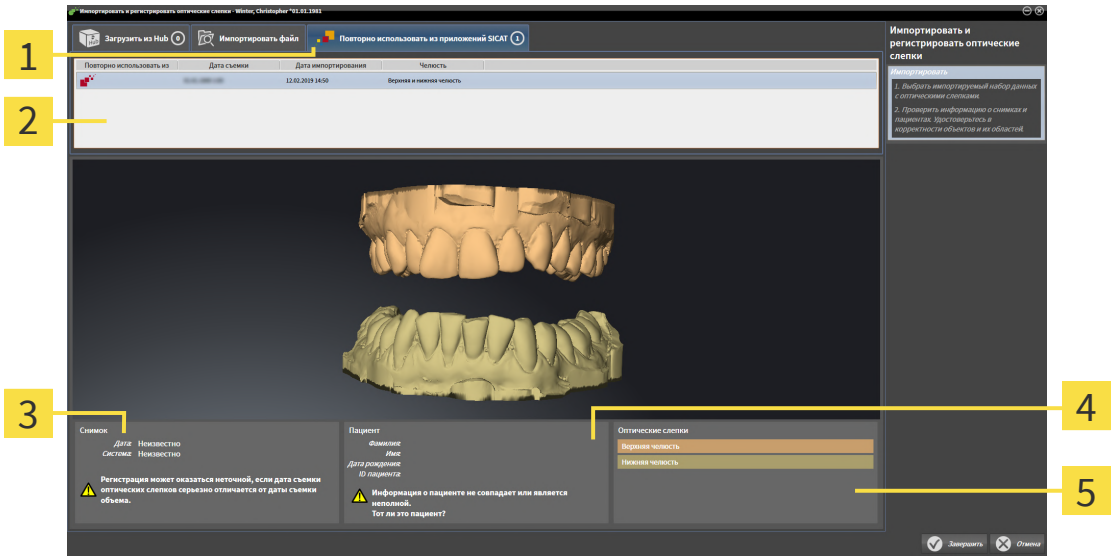
1. Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

   ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается посредством этапа **Импортировать**.

2. Щелкните по вкладке **Повторно использовать из приложений SICAT**.

3. В верхней области щелкните по строке с оптическими слепками, которые Вы хотите повторно использовать.

   ▶ SICAT Air отображает выбранные оптические слепки:



1	Вкладка **Повторно использовать из приложений SICAT**	4	Информация о пациенте
2	Список оптических слепков, которые можно использовать повторно	5	Область **Оптические слепки**
3	Информация снимка		

4. Проверьте информацию на снимках и информацию о пациенте.

5. Проверьте челюсти в области **Оптические слепки**.

6. Щелкните по кнопке **Завершить**.

▶ SICAT Air закрывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

▶ SICAT Air добавляет выбранные оптические слепки к **Браузер объекта**.

▶ SICAT Air 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**.

35.2.2 РЕГИСТРАЦИЯ И ПРОВЕРКА ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ

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.

ОСТОРОЖНО

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.

ОСТОРОЖНО

Выбор маркировок в процессе регистрации оптических слепков, которые не совпадают, может привести к неверному диагнозу и лечению.

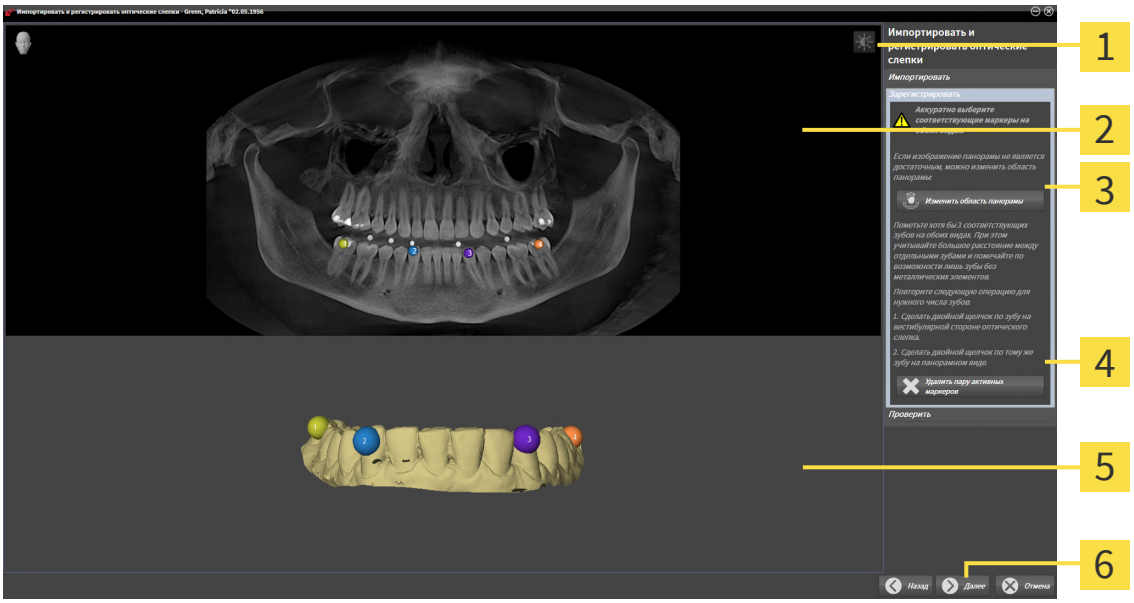
При регистрации оптических слепков следует тщательно выбирать совпадающие метки в 3D-рентгеновских снимках и оптических слепках.

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 **Зарегистрировать** 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**

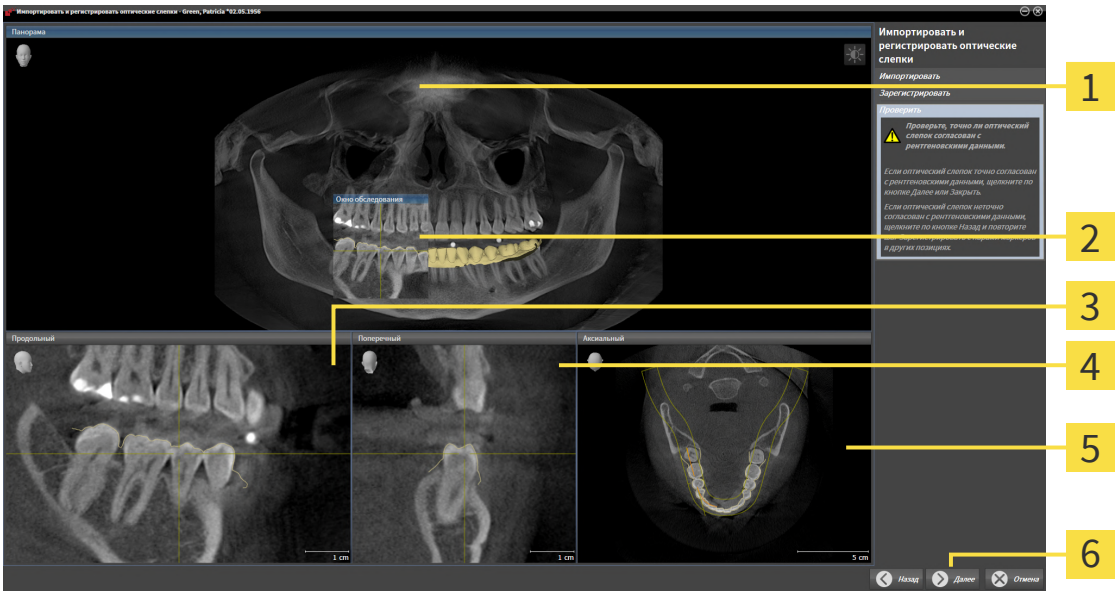
1. Щелкните дважды по одному и тому же зубу на виде **Панорама** и на вестибулярной стороне оптического слепка на виде **3D**. При этом учитывайте максимальное расстояние между отдельными зубами и помечайте только зубы без металлических элементов. Повторяйте этот этап до тех пор, пока не пометите по меньшей мере **три** зуба, совпадающих на обоих видах.

   ▶ Отметки с различными цветами и номерами на обоих видах показывают сопряженные зубы оптического слепка.

2. Щелкните по **Далее**.

   ▶ SICAT Air 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 Air закрывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

▶ SICAT Air добавляет выбранные оптические слепки к **Браузер объекта**.

▶ SICAT Air 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 137]*.
- Область панорамы можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Изменить область панорамы**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить область панорамы [▶ Страница 168]*.
- 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**.

35.3 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**.

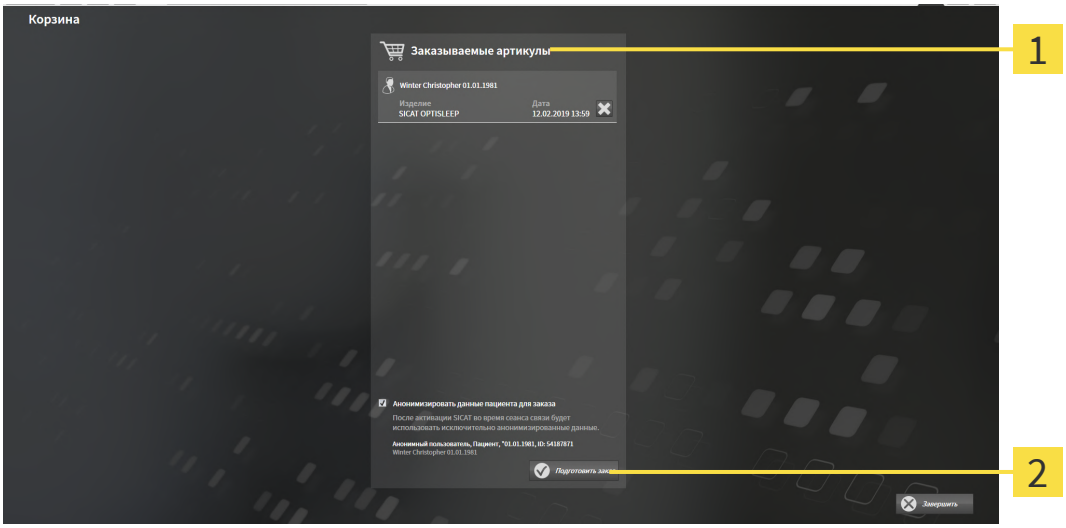
▶ Откроется окно **Корзина для покупок** .

Продолжить следующим действием:

- *Проверить товарную корзину и завершить заказ* *[▶ Страница 235]*

35.4 ПРОВЕРИТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ И ЗАВЕРШИТЬ ЗАКАЗ

☑ Окно **Корзина для покупок** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть товарную корзину [▶ Страница 234]*.



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:

- *Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения [▶ Страница 236]*
- *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения [▶ Страница 240]*

35.5 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 245*].

☑ 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 237*].

▶ 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.

35.6 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.

35.7 SICAT WEBCONNECTOR

Для коммуникации с сервером SICAT службе SICAT WebConnector требуются определенные порты. Информация представлена в *Системные требования [▶ Страница 10]*.

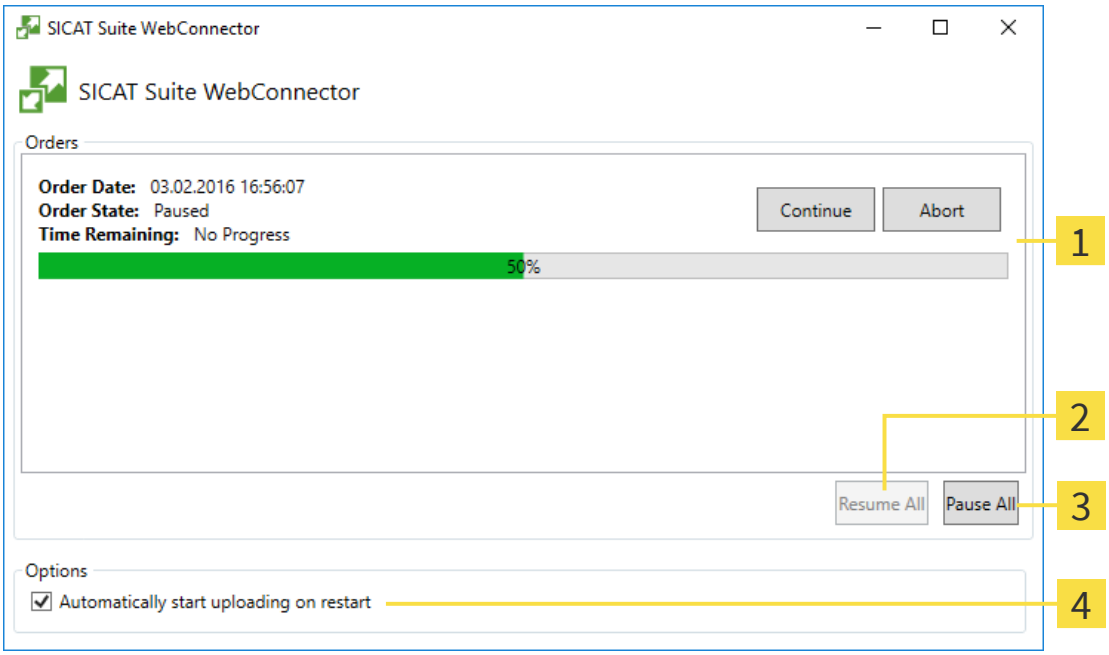
В определенных версиях Windows для оформления заказа нужно выбрать браузер по умолчанию.

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 Air 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.

35.8 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 порталу 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.

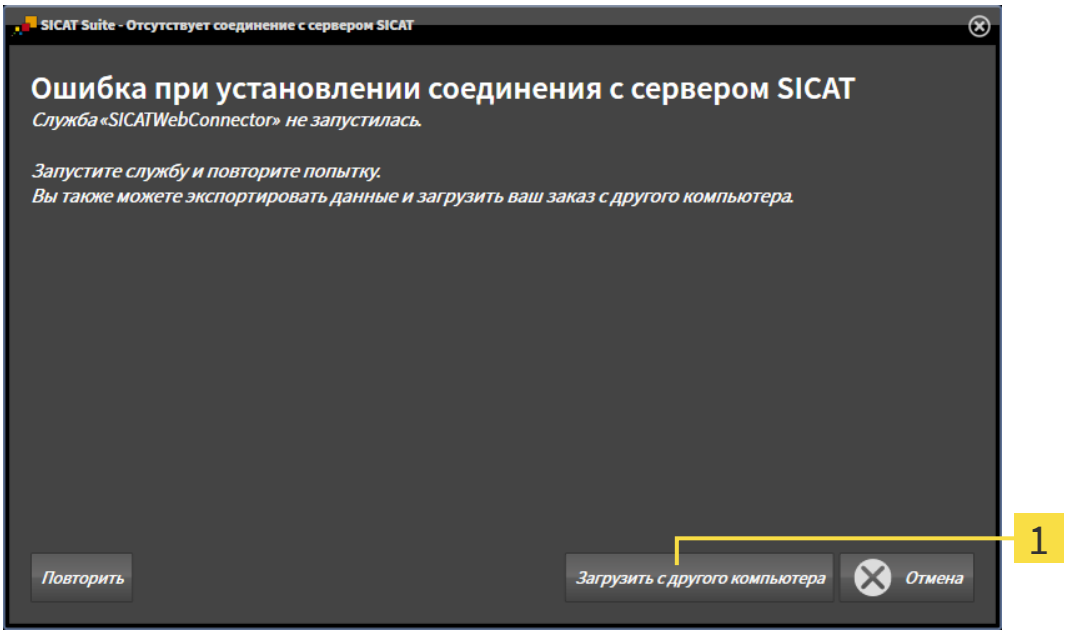
Если Вы в настройках во вкладке **Общие положения** деактивировали флажок **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов**, сразу открывается окно **Загрузить заказ с другого компьютера**.

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:

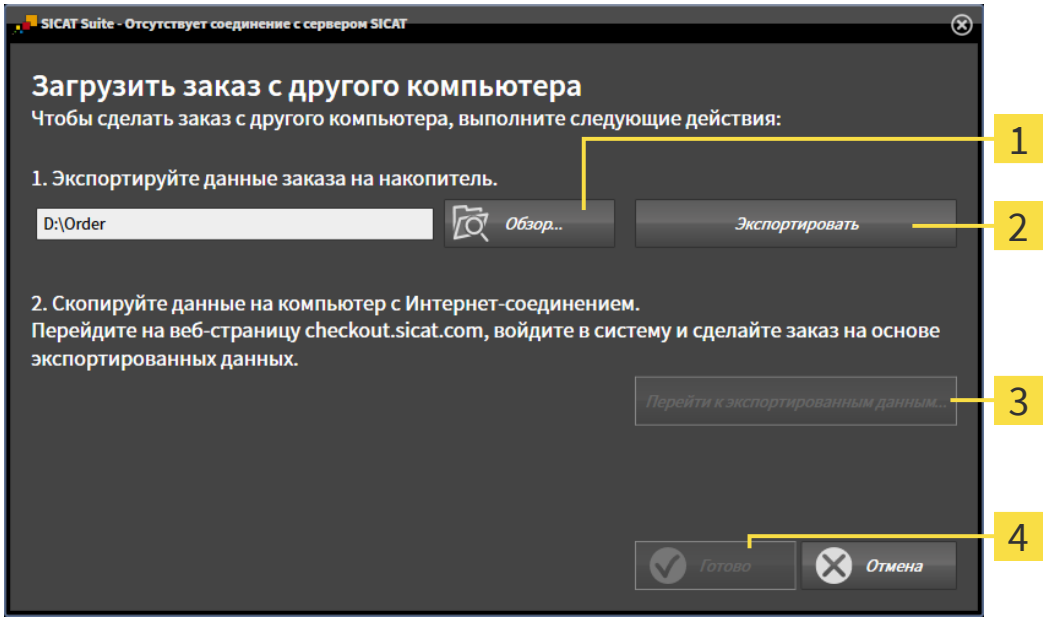
☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, не имеет активного Интернет-соединения.

☑ 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**

2 Кнопка **Экспорт**

3 Кнопка **Перейти к экспортированным данным**

4 Кнопка **Готово**

2. Щелкните по кнопке **Обзор**.
   ▶ Открывается окно Windows Explorer.

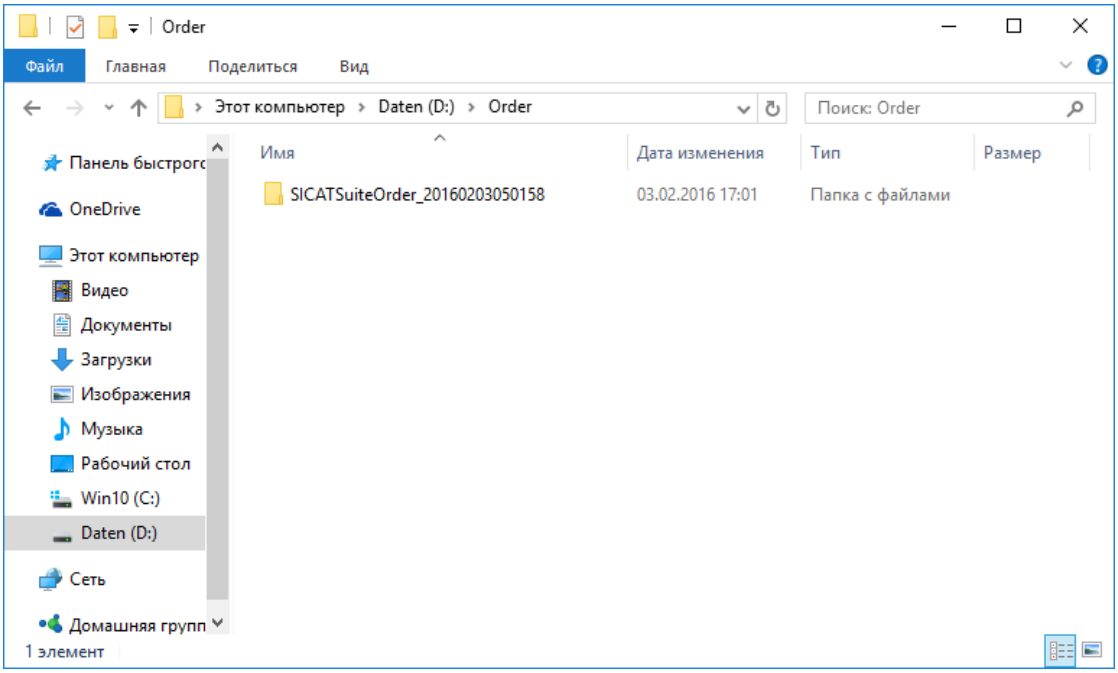
3. Выберите имеющийся каталог или создайте новый каталог и щелкните по **OK**. Учтите, что путь к каталогу не должен быть длиннее 160 символов.

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 237]*.

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.

36 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 245]*.
- **База данных пациентов** — Вы можете установить соединение с базой данных пациентов. Соответствующая информация содержится в разделе *База данных пациентов [▶ Страница 71]*.
- **Лицензии**: информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии [▶ Страница 59]*.
- **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 249]*.
- **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 250]*.
- **Визуализация** - изменить общие настройки визуализации. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить настройки визуализации [▶ Страница 252]*.
- **SICAT Air** - изменить настройки SICAT Air, относящиеся к конкретному приложению. Информация представлена в *Изменение настроек SICAT Air [▶ Страница 254]*.

Если Вы изменяете настройки, SICAT Air немедленно принимает изменения и сохраняет настройки в вашем профиле пользователя.

36.1 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.

36.2 КАЛИБРОВКА МОНИТОРА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

ОСТОРОЖНО

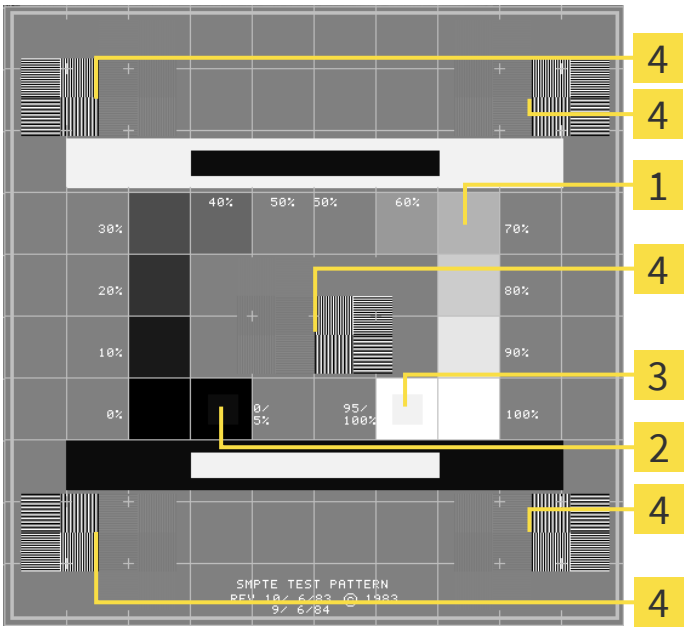
Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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.

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 проверка 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 проверка 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.

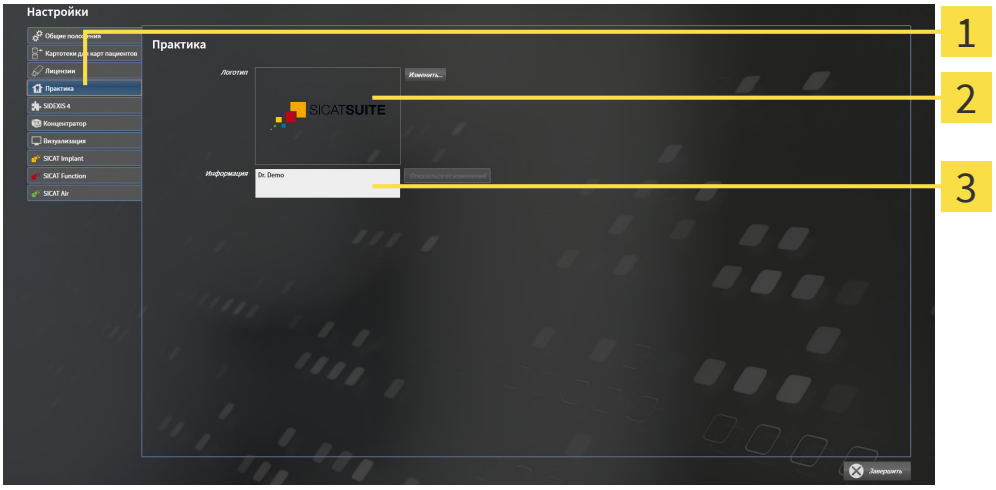
36.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ

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**.

36.4 АКТИВИРОВАТЬ И ДЕАКТИВИРОВАТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HUB

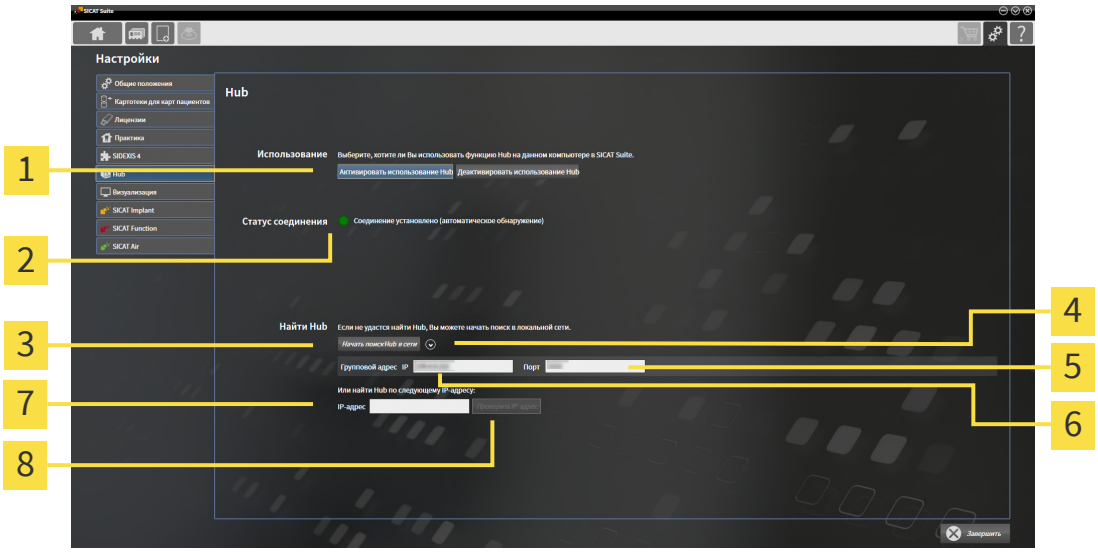
В настройках Вы можете активировать и деактивировать использование Hub, а также контролировать настройки соединения. В предварительных настройках использование Hub деактивировано.

АКТИВИРОВАТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HUB

☑ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ *Страница 59*].

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

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



1	**Активировать использование Hub** и **Деактивировать 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.

36.5 ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

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.

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 высокомощных 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**.

36.6 ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК SICAT AIR

SICAT Air-Настройки определяют изменения цветов объекта **Дыхательный путь** в SICAT Air.

Для изменения настроек SICAT Air выполнить следующие действия:

1. Щелкнуть по пиктограмме **Настройки**.
   ▶ Откроется окно **Настройки**.

2. Щелкнуть по вкладке **SICAT Air**.
   ▶ Откроется окно **SICAT Air**:

1 Вкладка **SICAT Air**

2 Область **ЦВЕТОВАЯ КОДИРОВКА СЕЧЕНИЙ (ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ)**

3 **Цветовая кодировка** с ползунками

4 Кнопка **Сбросить**

5 Поле **Стандартное нижнее предельное значение (в мм²)** и поле **Стандартное верхнее предельное значение (в мм²)**

Настройки:

- **Стандартное нижнее предельное значение (в мм²)** - задает нижнее предельное значение площади поперечного сечения в мм², после которого **Цветовая кодировка** завершает работу в полном красном цвете.
- **Стандартное верхнее предельное значение (в мм²)** - задает верхнее предельное значение площади поперечного сечения в мм², после которого **Цветовая кодировка** завершает работу в полном зеленом цвете.

Если вы меняете значения в полях **Стандартное нижнее предельное значение (в мм²)** и **Стандартное верхнее предельное значение (в мм²)**, ползунки показывают влияние на **Цветовая кодировка**. Когда вы перемещаете ползунки в **Цветовая кодировка**, значения в полях меняются соответствующим образом.

При нажатии кнопки **Сбросить** настройки **Стандартное нижнее предельное значение (в мм²)** и **Стандартное верхнее предельное значение (в мм²)** возвращаются к значениям по умолчанию в SICAT Air.

SICAT Air использует измененные стандартные значения в двух случаях:

- Вы в первый раз открываете рентгеновский снимок 3D.
- Вы сбрасываете значения объекта **Дыхательный путь**.

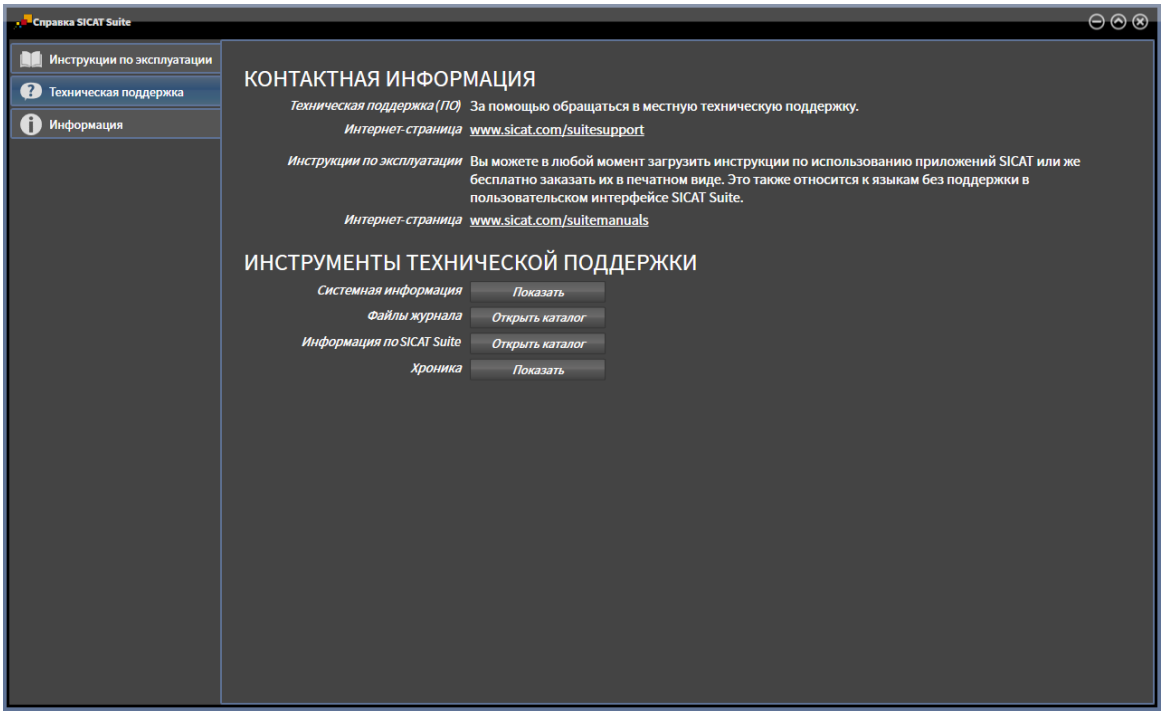
37 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

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 257]*



37.1 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:

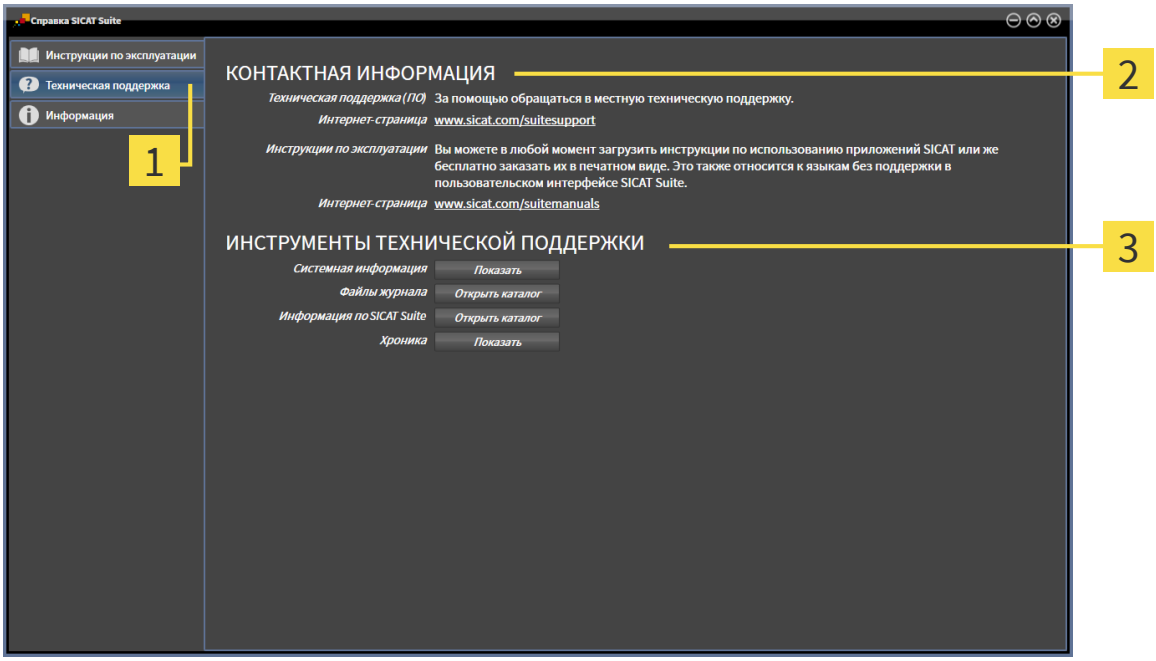
- **Инструкция по эксплуатации**: информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть инструкции по эксплуатации [▶ Страница 58]*.

- **Техническая поддержка**: информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Контактная информация и инструменты технической поддержки [▶ Страница 258]*.

- **Информация**: информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе Инфо.

37.2 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**

2 Область **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

3 Область **ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**

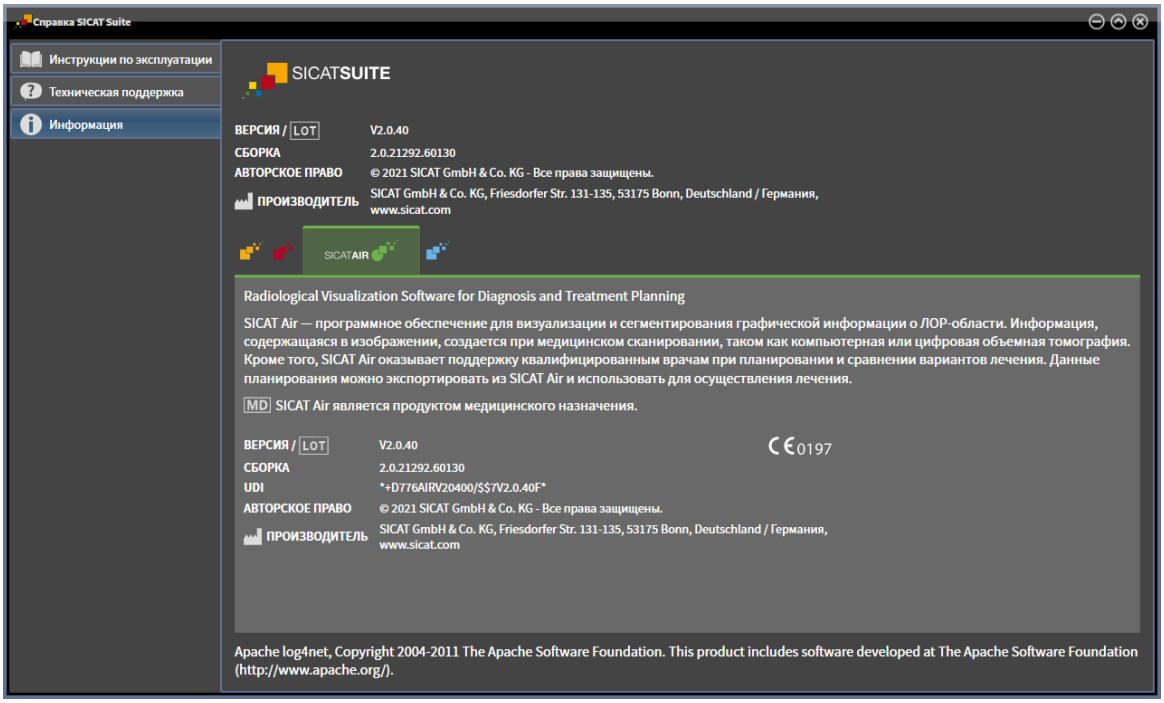
В области **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** представлена информация о том, как получить инструкции по эксплуатации.

Доступны следующие инструменты в разделе **ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**:

- После одного нажатия в области **Системная информация** на кнопку **Показать** SICAT Air открывает информацию об операционной системе.
- После одного нажатия в области **Файлы журнала** на кнопку **Открыть каталог** SICAT Air открывает каталог лог-файлов SICAT Suite окне Проводника Windows.
- После одного нажатия в области **Информация по SICAT Suite** на кнопку **Открыть каталог** SICAT Air экспортирует информацию о текущей установке в текстовый файл.
- После одного нажатия в области **Информация по SICAT Suite** на кнопку **Показывать уведомления** показывает SICAT Air окно сообщений.

37.3 ИНФОРМАЦИЯ

Вкладка **Информация** показывает на нескольких вкладках информацию о SICAT Suite и все установленные приложения SICAT.



38 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 AIR	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 Air.

см. также

▶ Работа с картами пациентов [▶ 98]

39 ЗАВЕРШЕНИЕ SICAT AIR И СОХРАНЕНИЕ ПРОЕКТОВ ПЛАНИРОВАНИЯ

Чтобы закрыть SICAT Air, выполнить следующие действия:

- Щелкнуть в области активной карты пациента по кнопке **Завершить**.

► SICAT Air сохраняет активную карту пациента и проведенные в проектах планирования изменения.

► SICAT Air закрывается.

► SICAT Suite закрывает активную карту пациента.

40 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.

41 СОЧЕТАНИЕ КЛАВИШ

Если навести указатель мыши на определенные функции, SICAT Air 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 **Сегментировать дыхательный путь** SICAT Air доступны следующие сочетания клавиш:

СОЧЕТАНИЕ КЛАВИШ	ОПИСАНИЕ
N	Навигация
B	Удалить из дыхательного пути
A	Добавить к дыхательному пути
E	Удалить ненужную оральную область

42 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 67]*.

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 238]*.

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.

43 УДАЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ SICAT SUITE PATIENT DATABASE

Для удаления базы данных SICAT Suite Patient Database необходимо выполнить следующие действия:

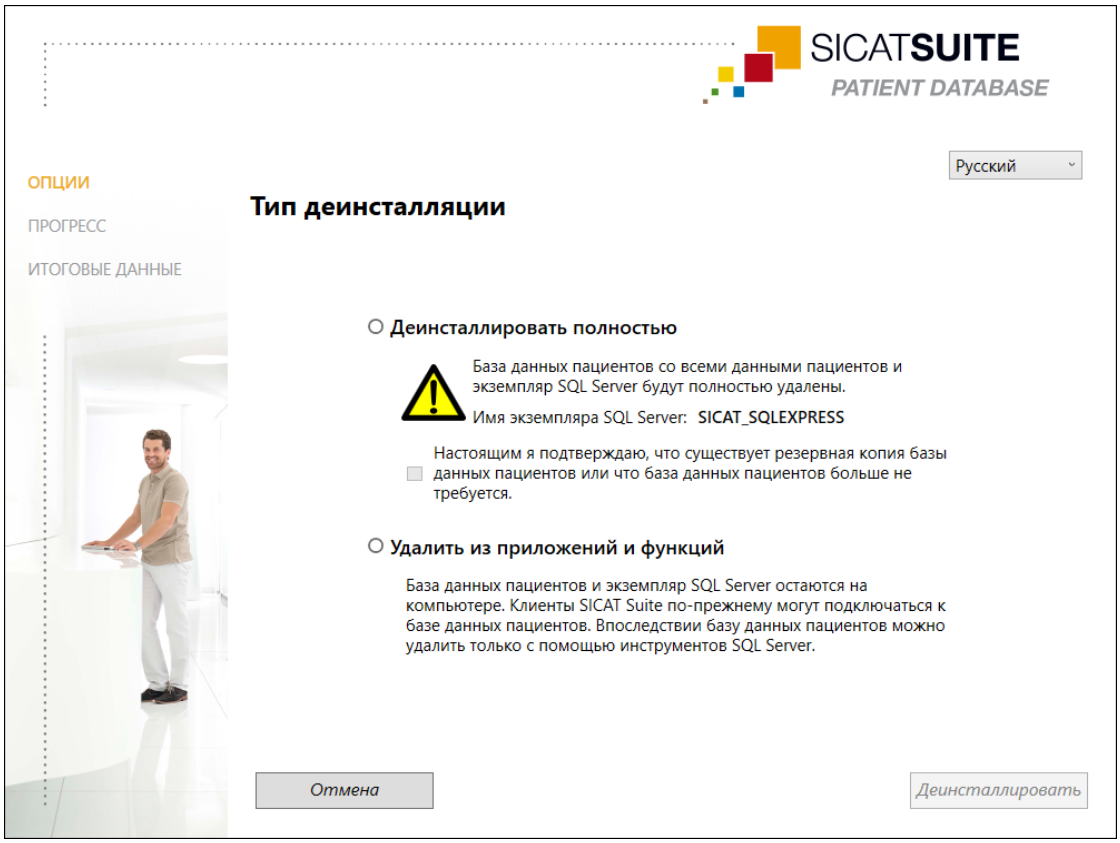
☑ Программное обеспечение SICAT Suite уже удалено.

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.

44 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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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.

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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.

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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.

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.

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.

ЗАКАЗЫ

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.

ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

ОСТОРОЖНО

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.

ОСТОРОЖНО

Несоответствующее оборудование для оптических слепков может привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только оптические слепки с аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.

ОСТОРОЖНО

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.

ОСТОРОЖНО

Недостаточная целостность или качество оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.

ОСТОРОЖНО

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.

ОСТОРОЖНО

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.

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 качестве сегментации для предусмотренной эксплуатации было достаточным.

⚠ **ОСТОРОЖНО**

Недостаточное качество 3D-рентгеновских снимков может привести к недостаточному качеству сегментированного дыхательного пути и его профиля.

Использовать только 3D-снимки с качеством, достаточным для создания сегментированного дыхательного пути и его профиля достаточного качества и разрешения.

СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

Использование неверных данных для сравнения дыхательных путей может привести к неверному диагнозу и лечению.

При выборе профилей для сравнения дыхательных путей следует выбирать правильного пациента, правильные 3D-снимки, правильные данные сегментации дыхательного пути, правильную интересующую область и правильный размер.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

Использование материалов в целях диагностики может привести к неверному диагнозу и лечению.

Для анализа медицинских изображений и планирования лечения использовать только функции отображения медицинских изображений данного пользовательского интерфейса.

45 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

ГЛОССАРИЙ

3D-рентгенография

3D-снимок является объемным рентгеновским изображением.

ADA

American Dental Association (Американское сообщество строматологов)

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.

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.

Без лечения

Без лечения означает, что нижняя челюсть пациента во время 3D-рентгенографии находится в окклюзии.

Дыхательный путь

Дыхательный путь – это объект, который SICAT Air создает при сегментации. Речь идет о верхней части дыхательных путей, которая важна в SICAT Air.

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.

Минимальная площадь сечения

Минимальная площадь сечения – это место в дыхательном пути с самой малой площадью поперечного сечения.

Область анализа дыхательного пути

Область анализа дыхательного пути – это планка в рабочей зоне дыхательных путей, содержащая релевантные измеренные значения и профиль дыхательных путей.

Область дыхательного пути

Интересующей областью является область дыхательного пути, которая задается в окне сегментации на основании анатомических реперных точек и бокового размера.

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.

Положение лечения

Положение лечения означает, что нижняя челюсть пациента во время 3D-рентгенографии находится в выдвинутом положении, что позволяет уменьшить стриктуры в дыхательном пути.

Портал SICAT

Портал SICAT - это Интернет-сайт, на котором можно заказать в SICAT другую шину.

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.

Профиль дыхательного пути

Обозначает 2D-диаграмму, которая показывает поперечные сечения вдоль сегментированного дыхательного пути.

Рамки

В 3D-виде рамки показывают положения послойных 2D-видов.

Сегментация

Сегментация – это процесс, при котором программа разделяет определенные области объема.

Сравнение дыхательного пути

При сравнении дыхательных путей сравниваются два сегментированных дыхательных пути в 3D-видах. При этом можно сравнить нижнюю челюсть в положении без лечения и в положении лечения. Благодаря этого можно оценить эффективность терапевтической шины.

Цветовая кодировка

Цветовая кодировка уточняет размер сечений дыхательного пути на основании цветовых различий.

Эталонный набор данных

Эталонный набор данных – это данные с сегментированным дыхательным путем, которые в сейчас не открыты в SICAT Air. Разница между открытым набором данных и эталонным набором данных основана на том, что SICAT Air всегда может открывать только один 3D-снимок.

КАТАЛОГ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

Символы

Адаптировать
  Область панорамы 168
Активировать
  Использование Hub 250
Анализ дыхательного пути 189
  Взаимодействие с профилем дыхательного пути 193
База данных пациентов 72
  Активация другой базы данных пациентов 79
  Добавить соединение 74
  Добавление локального соединения 76
  Добавление соединения с сервером 77
  Открытие окна «База данных пациентов» 73
  Перенос картотеки 82
  Удалить соединение 81
база данных пациентов SICAT Suite Patient Database;
  Деинсталлировать 265
  Установить 28
Блокировка 94, 107, 112
Версии
  Отличия 45
Вид 3D
  Режимы фрагмента 151
  Типы изображения 147
Виды 133
  Максимизировать и восстановить 136
  Масштабирование 139
  Панель инструментов вида 134
  Переключение 135
  Перекрестье и рамка 141
  Перемещение фрагментов 139
  Пролистывание 140
  Сбросить 142
  Создание скриншотов 143
  Яркость и контрастность 137
Восстановить
  SICAT Suite 44
Деактивировать
  Использование Hub 250
Деинсталляция 264
Домашнее окно SICAT Suite 55
Завершить 262
Заказ
  Автоматическая загрузка после перезапуска 239
  Обзор последовательности операций 216
  Передача данных с другого компьютера 240
  Портал SICAT 237
  Прерывание и продолжение загрузки 239
  Проверить товарную корзину 235
  Разместить терапевтические шины в товарной корзине 217
  Фоновая передача данных 236
Изменить
  Направление объема 163
  Область панорамы 168
Измерения
  Добавить измерение расстояния 172
  Добавить измерение угла 173
  Обзор 171
  Перемещение 175
  Перемещение измеренных значений 175
  Перемещение точек измерения 175
Изображения и скриншоты для информационных материалов
  Настроить рисовальные инструменты 205
  Рисование кругов 205
  Создание скриншотов 206
Изображения и скриншоты для памятки
  Рисование стрелок 204
Импорт STL 227
Импорт данных 84
  Выбор данных 87
  Добавить в существующую карту пациента 91
  Настройки импорта 89
  Присвоить новой карте пациента 90
Инструкция по эксплуатации
  Открыть 58
  Пиктограммы и стили 15
Интерфейс пользователя
  SICAT Air 113
  SICAT Suite 53
  Домашнее окно SICAT Suite 55
Информационные материалы
  Подготовить 207
  Создание скриншотов 206
Использование по назначению 6
Исследования SICAT Air
  Автономная версия 105
Калибровка монитора 247
Картотеки 72
  Перенос 82
Карты пациентов 94
  Блокировка 94, 107, 112
  Изменить атрибуты 100
  Обновить 96
  Открыть из перечня карт пациентов 101
  Открыть окно «Обзор карты пациента» 95
  Поиск 97
  Работа с картами пациентов 98
  Разблокировка 107, 112
  Редактировать 94
  Сортировка 97
  Сохранение 82
  Сохранить 94

Удаление 3D-снимков или проектов планировки 110
Удалить 108
Клиническая эффективность 7
Корзина
Открыть 234
Лицензии 59
Автоматическая активация 63
Вернуть в банк лицензий 67
Показать 62
Ручная активация 65
Локальное хранение данных пациентов 22, 29
Маркировка CE 279
Материалы
Производство 211
Материалы для пациентов 203
Назначение 6
Направление объема 161
Изменить 163
Настройки
Изменить настройки визуализации 252
Обзор 244
Просмотр и изменение настроек SICAT Air 254
Просмотр и изменение общих настроек 245
Просмотр или изменение информации о врачебном кабинете 249
Настройки связи
Средство подключения к Интернету 11
Настройки сетевого устройства защиты
Средство подключения к Интернету 11
Номер партии 279, 279
Номер сборки 279
Обзор SICAT Suite 17
Обзор инструкции по эксплуатации 16
Обзор установки 19
Область панорамы 162
Изменить 168
Обновить
SICAT Suite 44
Обновление
SICAT Suite 44
Объекты
Активация объектов и групп объектов 118
Навести фокус 120
Объекты SICAT Air 121
Отмена действий с объектами и их повторное выполнение 120
Панель инструментов объектов 120
Панель объектов 117
Сворачивание и расширение групп объектов 118
Скрыть и показать объекты и группы объектов 118
Удалить 120
Объем
Ориентировать 163
Однопользовательская установка 22, 29
Оптические слепки
В качестве основы для планирования и практического применения 220
Загружать из Hub 222
Импорт STL 227
Импортировать из файла 225
Обзор 220
Отображать в цвете 156
Отправить задание на сканирование для CEREC на Hub 224
Повторное использование из других приложений SICAT 228
Пути импортирования 220
Регистрировать и проверять 230
Форматы импорта 220
Особенности данной версии 45
Открытие данных с защитой от записи 260
Оттенки серого 157
Корректировка 159
Панель инструментов последовательности операций
Обзор 114
Первые шаги 49
Переключение
Приложения 57
Цветное отображение оптических слепков 156
Переключение между приложениями 57
Пиктограммы 279
Показания 6
Показать
Объекты 118
Портал SICAT 237
Последовательность операций 49
Предполагаемые пользователи 6
Противопоказания 6
Профиль дыхательного пути 193
Пуск
SICAT Suite 52
Рабочие зоны 127
MPR/Радиология 129
Дыхательный путь 128
Изменить 131
Панель инструментов рабочей зоны 113
Переключение 130
Сбросить 131
Создание скриншотов 132
Рабочий компьютер 25
Рентгеновские 3D-данные
Ориентировать 163
Сведения по технике безопасности 12
Квалификация обслуживающего персонала 14
Степени опасности 13
Сегментация дыхательного пути 177
Выполнить 178
Выполнить вручную 186
Завершить 188

Коррекция 182
Удаление областей 184
Сервер 24, 32
Символ замка 94, 107, 112
Системные требования 10
Требования к аппаратному обеспечению 10
Требования к ПО 11
Скриншоты
Создание рабочих зон 132
Создание скриншотов видов 143
Составить для информационных материалов 206
Скрыть
Объекты 118
Сочетание клавиш 263
Сравнение дыхательного пути 196
Выполнить 197
Средство подключения к Интернету
Настройки сетевого устройства защиты 11
Тестовая таблица SMPTE 247
Техническая поддержка 256
Инструменты 258
Информация о продукте 259
Контактная информация 258
Открытие окна техподдержки 257
Открыть справку 58
Удаление базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database 265
Удалить
Объекты 120
Условия применения системы 10
Установить
SICAT Suite 37
SICAT Suite Setup 20
база данных пациентов SICAT Suite Patient Database; 28
Системные требования 10
Установка
SICAT Suite 37
SICAT Suite Setup 20
база данных пациентов SICAT Suite Patient Database; 28
Деинсталляция 264
Системные требования 10
Удаление базы данных пациентов SICAT Suite Patient Database 265
Установка программного обеспечения
SICAT Suite 20, 37
база данных пациентов SICAT Suite Patient Database; 28
Хранение данных пациентов на базе сервера 24, 32
Целевая группа пациентов 6
Экспорт данных 213
Открытие окна "Передать данные" 214
Экспорт данных 215
Этапы последовательности операций
Анализ 115
Заказ 116
Консультация 115
Подготовить 114
Языки 17

цифры

3D-вид 144
Изменить направление визирования 145
Конфигурировать 149
Переключение режима фрагмента 154
Переключить тип изображения 148
Переключить цветное отображение оптических слепков 156

H

Hub
Активировать и деактивировать использование 250

S

SICAT Air
Завершить 261
Интерфейс пользователя 113
SICAT Suite
Восстановить 44
Завершить 262
Интерфейс пользователя 53
Обновить 44
Пуск 52
Установить 20, 37
SICAT WebConnector 238

U

UDI 279

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

CE 0197 Маркировка CE, включая номер уполномоченного органа сертификации
TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

НОМЕР ПАРТИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

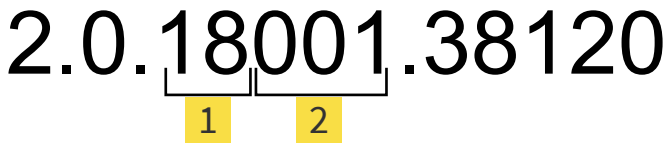
Номер партии программного обеспечения, который отображается в программном обеспечении. Соответствующая информация содержится в разделе *Информация* [▶ *Страница 259*].

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 259*].

Пример номера сборки:



1 Год изготовления ПО (18 означает 2018 год)

2 День изготовления ПО (001 означает 1 января)

ПО СОСТОЯНИЮ НА: 2021-12-02

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

SICAT GMBH & CO. KG

FRIESDORFER STR. 131-135

53175 BONN, DEUTSCHLAND / ГЕРМАНИЯ

WWW.SICAT.COM

CE 0197

ИДЕНТИФИКАТОР ДОКУМЕНТА: DHNO10IFU019

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.

SICAT