



SICAT AIR *ВЕРСИЯ 2.0.40*

Инструкция по эксплуатации | Русский | SIDEXIS 4

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	Установка на рабочем компьютере	22
10.2	Установка SICAT Suite	24
11	Выполнить контрольные шаги после обновления операционной системы	27
12	Обновление или восстановление SICAT Suite	28
13	Особенности данной версии	30
14	Стандартная последовательность операций SICAT Air	33
15	Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4	37
16	Исследования SICAT Air в SIDEXIS 4	39
17	Запуск SICAT Suite	41
18	Интерфейс пользователя SICAT Suite	43
19	Переключение между приложениями SICAT	44
20	Открыть инструкции по эксплуатации	45
21	Лицензии	46
21.1	Открыть окно "Лицензии"	49
21.2	Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения	50
21.3	Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения	52
21.4	Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий	54
21.5	Активировать сетевые лицензии	56
22	Интерфейс пользователя SICAT Air	58
22.1	Панель инструментов последовательности операций	60
22.2	Панель объектов	62
22.3	Управление объектами с помощью браузера объектов	63
22.4	Управление объектами с помощью панели инструментов объектов	65

22.5	Объекты SICAT Air.....	66
23	Рабочие зоны.....	72
23.1	Обзор рабочей зоны дыхательного пути.....	73
23.2	Обзор рабочей зоны MPR/радиологии.....	74
23.3	Переключение рабочих зон.....	75
23.4	Адаптация и возврат макета рабочих зон.....	76
23.5	Создание скриншотов рабочих зон.....	77
24	Виды.....	78
24.1	Адаптация видов.....	79
24.2	Переключение активного вида.....	80
24.3	Максимизация и восстановление видов.....	81
24.4	Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов.....	82
24.5	Масштабирование видов и перемещение фрагментов.....	84
24.6	Прокрутка слоев в послойных 2D-видах.....	85
24.7	Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки.....	86
24.8	Вернуть виды.....	87
24.9	Создание скриншотов видов.....	88
25	Адаптация 3D-вида.....	89
25.1	Изменение направления визирования 3D-вида.....	90
25.2	Виды изображения 3D-вида.....	92
25.3	Переключение типа изображения 3D-вида.....	93
25.4	Конфигурирование типа изображения 3D-вида.....	94
25.5	Режимы фрагментов 3D-вида.....	96
25.6	Переключение режима фрагмента 3D-вида.....	99
25.7	Вращать вид 3D.....	100
25.8	Включение и выключение цветного отображения оптических слепков.....	101
26	Изменить направление объема и область панорамы.....	102
26.1	Изменить направление объема.....	105
26.2	Изменить область панорамы.....	110
27	Измерения расстояния и угла.....	113
27.1	Добавить измерение расстояния.....	114
27.2	Добавить измерение угла.....	115
27.3	Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения.....	117
28	Сегментация дыхательного пути.....	119
28.1	Определение области дыхательного пути.....	120
28.2	Коррекция сегментации дыхательного пути.....	124
28.3	Удаление ненужных областей из дыхательного пути.....	126
28.4	Сегментация дыхательного пути вручную.....	128
28.5	Завершение сегментации дыхательного пути.....	130

29 Анализ дыхательного пути.....	131
29.1 Взаимодействие с профилем дыхательного пути	134
30 Сравнение дыхательного пути	137
30.1 Проведение сравнения дыхательного пути	138
31 Материалы для пациентов	144
31.1 Создание изображений и скриншотов.....	145
31.2 Подготовка материалов.....	148
31.3 Генерировать материалы	152
32 Экспорт данных	154
33 Процесс заказа.....	155
33.1 Разместить терапевтические шины в товарной корзине	156
33.2 Оптические слепки	159
33.2.1 Импортировать оптические слепки	160
33.2.2 Регистрация и проверка оптических слепков	171
33.3 Открыть товарную корзину.....	175
33.4 Проверить товарную корзину и завершить заказ.....	176
33.5 Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения	177
33.6 Проведение этапов заказа в портале SICAT	178
33.7 SICAT WebConnector	179
33.8 Закрытие заказа без активного Интернет-соединения	181
34 Настройки.....	185
34.1 Использование общих настроек	186
34.2 калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE	188
34.3 Использование информации о врачебном кабинете	190
34.4 Просмотр статуса соединения с Hub	191
34.5 Изменить настройки визуализации.....	192
34.6 Изменение настроек SICAT Air.....	194
35 Техническая поддержка	196
35.1 Открытие возможностей техподдержки	197
35.2 Контактная информация и инструменты технической поддержки	198
35.3 Информация	199

36 Открытие данных с защитой от записи	200
37 Закрывание SICAT Suite.....	201
38 Сочетание клавиш	202
39 Отмена установки SICAT Suite	203
40 Указания по безопасности	204
41 Точность	210
Глоссарий	211
Каталог ключевых слов.....	213
Разъяснение обозначений	216

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 46*].
- 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



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

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

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

SIDEXIS 4

Версия 4.3.1 или выше (SiPlanAPI V5)



*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 188*].

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 155*].

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 204]

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

5.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНЕЙ ОПАСНОСТИ

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



ОСТОРОЖНО

Обозначает опасную ситуацию, которая может стать причиной мелких травм, если не будет предотвращена.

УКАЗАНИЕ

Обозначает сведения, которые являются важными, но не относятся к вопросам безопасности.

5.2 КВАЛИФИКАЦИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА



ОСТОРОЖНО

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

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

Для использования программного обеспечения должны выполняться следующие условия:

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

6 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПИКТОГРАММЫ И ШРИФТОВЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

ПИКТОГРАММЫ

В этой инструкции по эксплуатации используются следующие пиктограммы:



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

ШРИФТОВЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

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

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

УКАЗАНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДЕЙСТВИЙ

Указания о выполнении действия представлены как пронумерованные списки:

Условия обозначены этой пиктограммой.

1. Этапы обозначены номерами.
 - ▶ Промежуточные результаты обозначаются и включаются с помощью этой пиктограммы.
2. После промежуточных результатов следуют дальнейшие этапы.
3. **Опциональный или условный шаг:** При опциональном или условном шаге перед целью шага или условием установлено двоеточие.
 - ▶ Конечные результаты обозначены этой пиктограммой.
 - Указание, состоящее только из одного этапа, обозначено этой пиктограммой.

ФАЙЛЫ ДАННЫХ О ПАЦИЕНТАХ

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

7 ОБЗОР ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SICAT 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 24*].

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 203*].

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 активировали лицензию на просмотр как минимум 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 с активированной лицензией на просмотр запускаются в режиме программы просмотра.
- Приложения без активированной лицензии не запускаются.

9 *ОБЗОР УСТАНОВКИ*

SICAT Suite можно по мере необходимости и в зависимости от инфраструктуры на месте эксплуатации использовать по-разному: как автономную версию или как модуль расширения в SIDEXIS 4.

Программа установки SICAT Suite предлагает на выбор соответствующие варианты типа установки. Для установки SICAT Suite в качестве модуля расширения в SIDEXIS 4 важна только установка на рабочем компьютере. При этом одновременно устанавливается и автономная версия.

При установке на рабочем компьютере программа установки SICAT Suite автоматически последовательно вызывает следующие установочные программы для отдельных компонентов программного обеспечения:

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

При использовании SICAT Suite в качестве модуля расширения в SIDEXIS 4 управление картами пациентов осуществляется из SIDEXIS 4.

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.

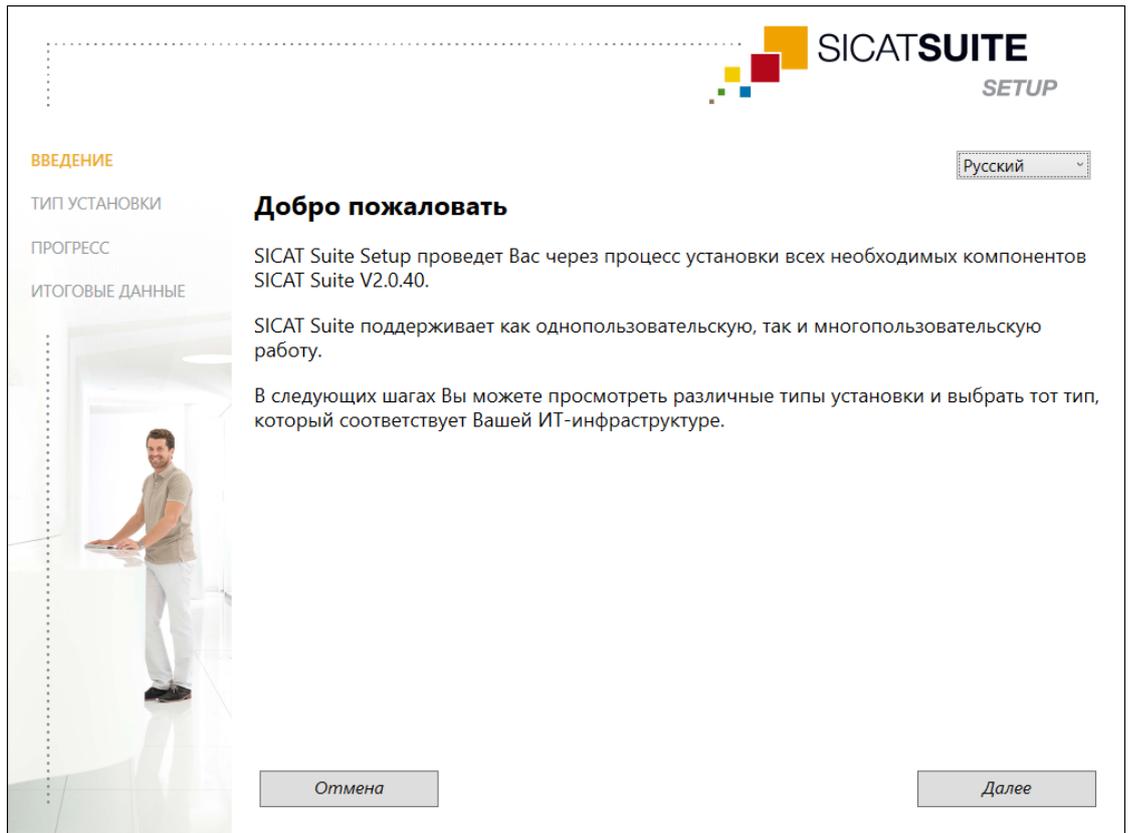
Программа установки SICAT Suite последовательно устанавливает все необходимые компоненты программного обеспечения.

- 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;
- установка на сервере и на рабочем компьютере с хранением данных пациентов на базе сервера.



Для установки SICAT Suite в качестве модуля расширения в SIDEXIS 4 важна только установка на рабочем компьютере. Соответствующая информация содержится в разделе *Установка на рабочем компьютере* [► Страница 22].

10.1 УСТАНОВКА НА РАБОЧЕМ КОМПЬЮТЕРЕ

Для установки SICAT Suite в качестве модуля расширения в SIDEXIS 4 необходимо выбрать установку на рабочем компьютере.



Если Вы устанавливаете SIDEXIS 4, а затем SICAT Suite, Вы можете во время установки зарегистрировать SICAT Suite как модуль SIDEXIS 4. Благодаря этому Вы можете использовать SICAT Suite как интегрированный элемент в SIDEXIS 4.



Если Вы сначала устанавливаете SICAT Suite, а затем SIDEXIS 4, то Вы не можете во время установки зарегистрировать CAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4. Зарегистрировать SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 Вы сможете позднее вручную. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [▶ *Страница 37*].

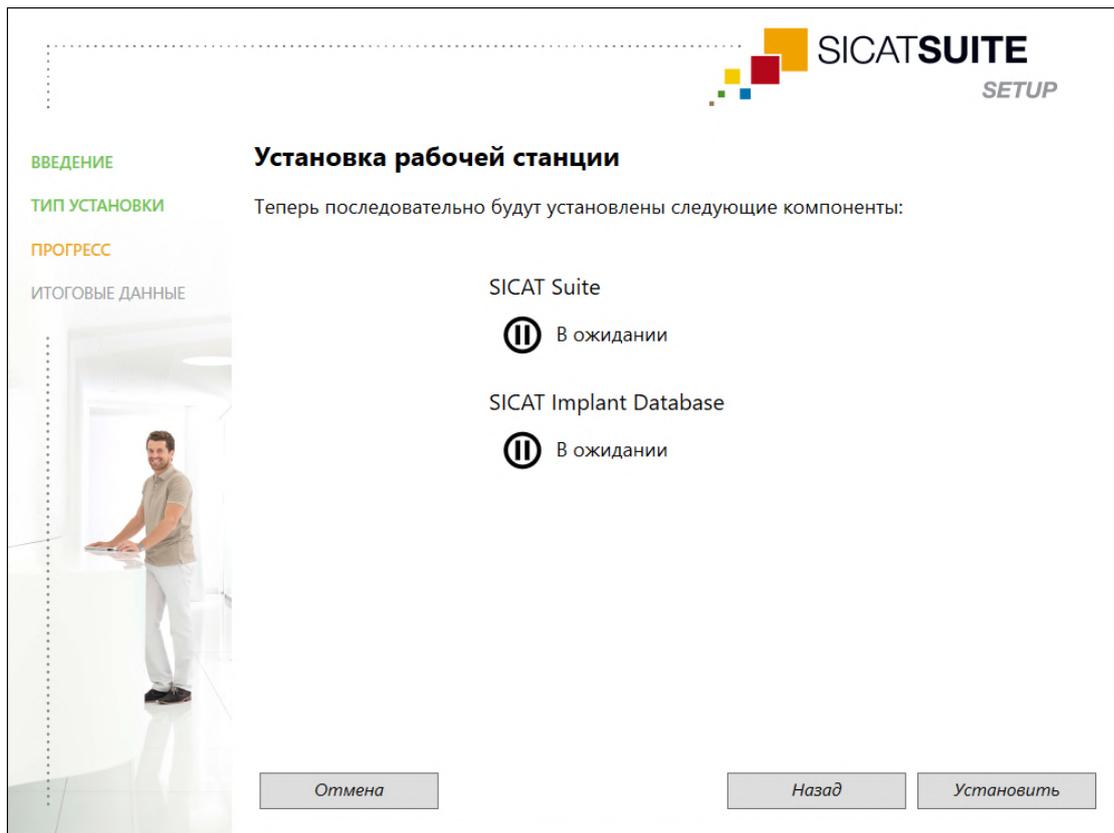
УСТАНОВКА НА РАБОЧЕМ КОМПЬЮТЕРЕ

- ☑ 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 24]
 - 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.

10.2 УСТАНОВКА SICAT SUITE



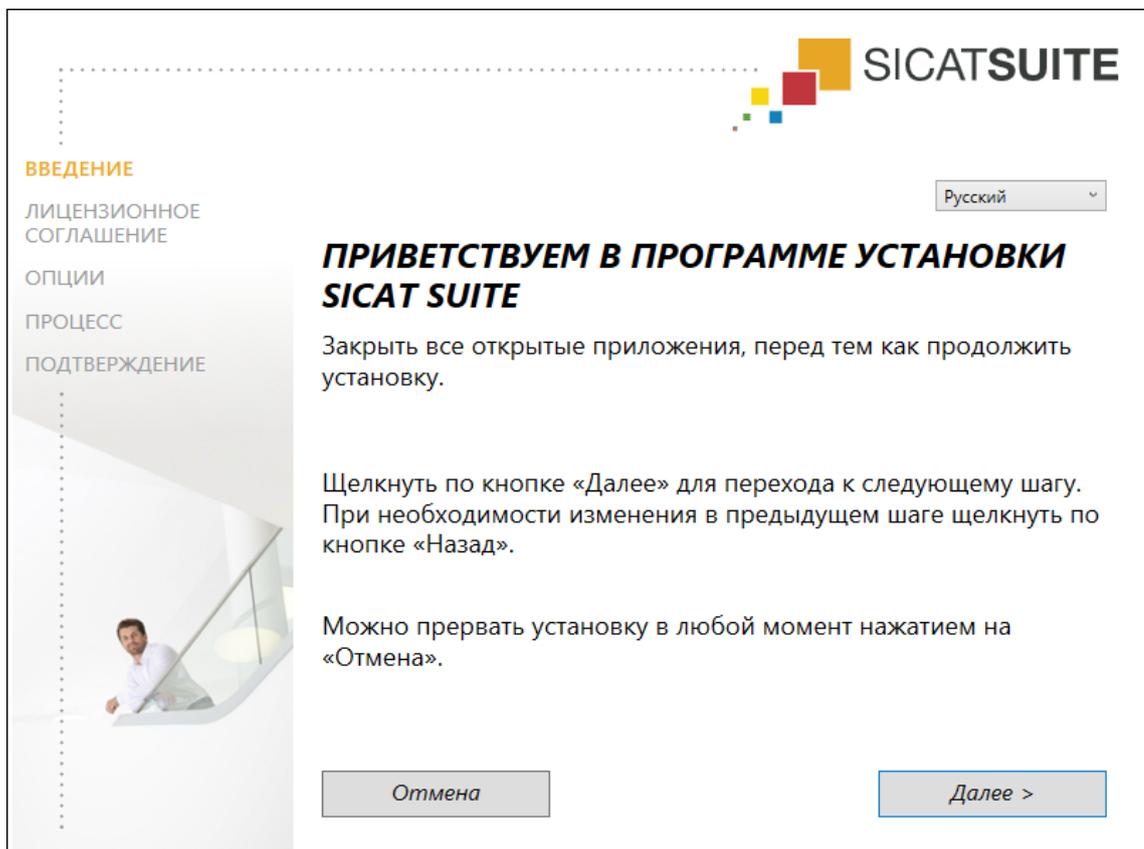
Если Вы устанавливаете SIDEXIS 4, а затем SICAT Suite, Вы можете во время установки зарегистрировать SICAT Suite как модуль SIDEXIS 4. Благодаря этому Вы можете использовать SICAT Suite как интегрированный элемент в SIDEXIS 4.



Если Вы сначала устанавливаете SICAT Suite, а затем SIDEXIS 4, то Вы не можете во время установки зарегистрировать CAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4. Зарегистрировать SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 Вы сможете позднее вручную. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [▶ Страница 37].

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.



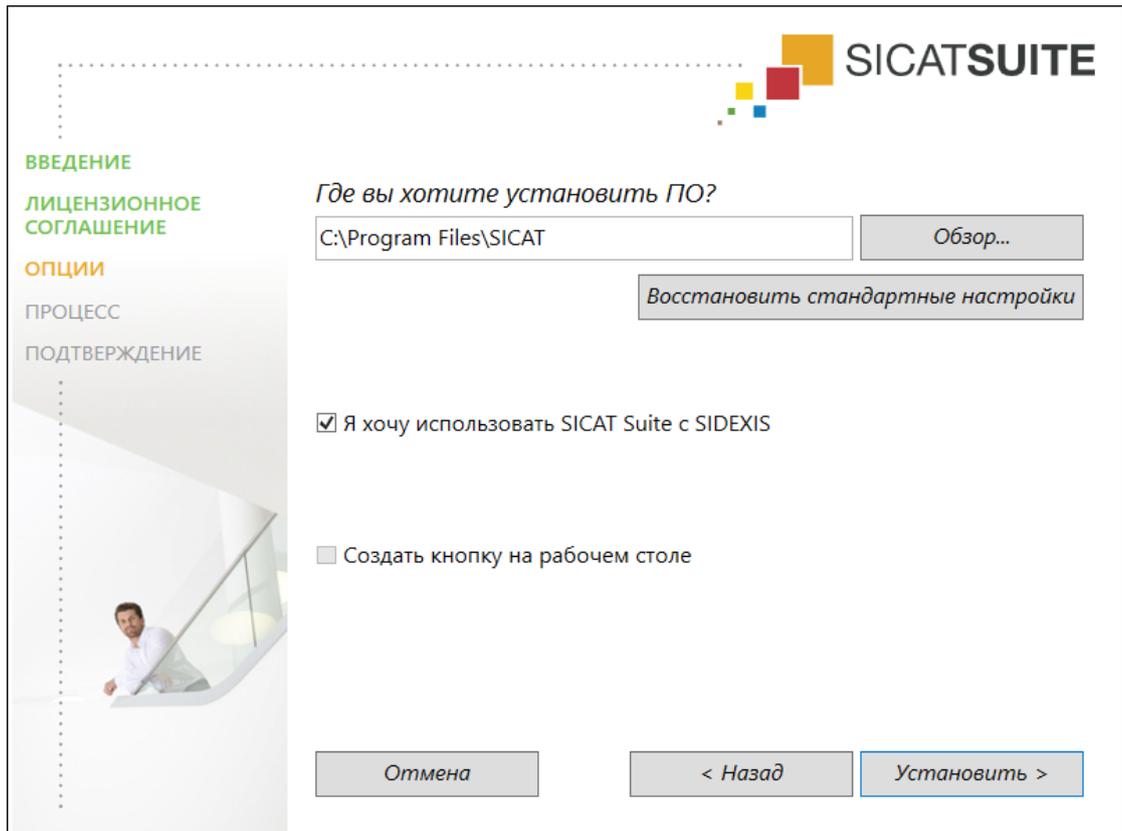
1. Выберите в правом верхнем углу окна **ВВЕДЕНИЕ** нужный язык установочной программы SICAT Suite и нажмите на **Далее**.

► 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 SIDEXIS 4 установлен на вашем компьютере, доступен для использования флажок **Я хочу использовать SICAT Suite с SIDEXIS**. Вы можете зарегистрировать SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 во время установки или позднее вручную.
 - Если активен флажок **Я хочу использовать SICAT Suite с SIDEXIS**, то флажок **Создать кнопку на рабочем столе** для использования недоступен.
6. Если он доступен, тогда нужно установить или снять флажок **Создать кнопку на рабочем столе**.
7. Нажмите кнопку **Установить**.
 - Откроется окно **ПРОЦЕСС**.
 - Выполняется установка SICAT Suite и оставшихся требований к программному обеспечению.
 - После завершения установки откроется окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.
8. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - Установочная программа SICAT Suite закроется.

11 ВЫПОЛНИТЬ КОНТРОЛЬНЫЕ ШАГИ ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ



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.



Этапы контроля можно выполнять только в автономной версии SICAT Suite. Дополнительная информация о выполнении этапов контроля содержится в инструкции по эксплуатации SICAT Air, версия 2.0.40 – автономная. Она находится в установочной папке SICAT-Suite в подкаталоге Help_PDF или на сайте SICAT www.sicat.com.

ПОДГОТОВКА

1. Если программа SIDEXIS 4 открыта, закройте ее.
2. Если вы еще не установили базу данных SICAT Suite Patient Database в автономной версии, установите ее. Базу данных SICAT Suite Patient Database можно установить позже, если вы выбрали в программе установки SICAT Suite серверную установку. Процесс установки описан в разделе «*Запуск программы установки SICAT Suite*» в инструкции по эксплуатации SICAT Air, версия 2.0.40 – автономная.
3. Если вы еще не добавили и не активировали соединение с базой данных пациентов в автономной версии SICAT Suite, сначала установите соединение. Установка соединения с базой данных пациентов описывается в разделе «*База данных пациентов*» в инструкции по эксплуатации SICAT Air, версия 2.0.40 – автономная.
4. Выполните этапы контроля, описанные в инструкции по эксплуатации SICAT Air, версия 2.0.40 – автономная. Действуйте согласно описанию в разделе «*Выполнение этапов контроля после обновления операционной системы*».

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.

Прежде чем обновить SICAT Suite, обратите внимание на следующее:

SIDEXIS 4 УСТАНОВЛЕНА В ВЕРСИИ НИЖЕ V4.3.1.

SICAT Suite, начиная с версии 2.0, несовместима с более ранней версией SIDEXIS 4 V4.3.1. Соответствующая информация содержится в разделе *Системные требования* [▶ [Страница 10](#)].

1. Обновите SIDEXIS 4 до V4.3.1 или выше.
2. Обновите SICAT Suite.



Если перед обновлением SICAT Suite была зарегистрирована в качестве модуля SIDEXIS 4, регистрация сохранится. Если перед обновлением SICAT Suite не была зарегистрирована в качестве модуля SIDEXIS 4, вы можете зарегистрировать SICAT Suite как модуль SIDEXIS 4 и вручную, чтобы использовать SICAT Suite как интегрированный в SIDEXIS 4 элемент. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [▶ [Страница 37](#)].

SIDEXIS XG УСТАНОВЛЕНА

Версия 2.0 SICAT Suite несовместима с SIDEXIS XG. Соответствующая информация содержится в разделе *Системные требования* [▶ [Страница 10](#)].

1. Обновите SIDEXIS XG до SIDEXIS 4 V4.3.1 или выше.
2. Обновите SICAT Suite.



Если перед обновлением SICAT Suite была зарегистрирована как плагин SIDEXIS XG, то SICAT Suite будет зарегистрирована в качестве модуля SIDEXIS 4. Если перед обновлением SICAT Suite **не** была зарегистрирована как плагин SIDEXIS XG, вы можете зарегистрировать SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 и вручную. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [▶ [Страница 37](#)].



Если Вы после обновления откроете рентгеновский 3D-снимок, SICAT Suite проверяет, имеются ли для этого 3D-снимка исследования в SIDEXIS XG, и передает их из SIDEXIS XG в SIDEXIS 4.

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 закрывается.

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.

РЕГИСТРАЦИЯ ВРУЧНУЮ В КАЧЕСТВЕ МОДУЛЯ SIDEXIS 4

Помимо автоматического подключения SICAT Suite во время установки зарегистрировать и удалить ее можно и вручную как модуль SIDEXIS 4. Информация представлена в *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [[▶ Страница 37](#)].

ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

Как модуль SIDEXIS 4 программа SICAT Suite в SIDEXIS 4 запускается на этапе **Планирование и лечение**. Информация о запуске SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 приведена в разделе *Запуск SICAT Suite* [[▶ Страница 41](#)].

ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ И ОБЪЕМНЫЕ ДАННЫЕ

Подключенная к SIDEXIS версия SICAT Air использует данные пациентов и объемные данные из SIDEXIS. Поэтому сохранение данных осуществляется в соответствии с процедурой, предусмотренной для SIDEXIS.



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

Настройки SICAT Suite находятся в настройках SIDEXIS 4 в виде категории.

В версии, подключенной к SIDEXIS, SICAT Suite показывает значения некоторых настроек только потому, что принимает их из SIDEXIS.

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.

ПРИЕМ ДАННЫХ ИЗ SIDEXIS 4

SICAT Air перенимает направление объема и область панорамы из SIDEXIS 4 при первом открытии объема в SICAT Air. При этом применяются следующие ограничения:

- SICAT Air поддерживает только повороты направления объема до максимум 30 градусов.
- SICAT Air поддерживает только стандартные панорамные кривые из SIDEXIS 4, но не смещение отдельных опорных точек из SIDEXIS 4.
- SICAT Air поддерживает только кривые панорамы толщиной минимум 10 мм.
- SICAT Air поддерживает только панорамные кривые, которые вы не поворачивали в SIDEXIS 4.

Если налицо минимум одно из ограничений, то SICAT Air не перенимает либо направление объема и область панорамы, либо только область панорамы.

Кроме того, SICAT Air перенимает точку фокуса и направление визирования вида **3D** из SIDEXIS 4, когда Вы впервые открываете рентгеновский 3D-снимок в SICAT Air.

ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Если SICAT Suite работает в качестве модуля SIDEXIS 4, данные экспортируются с помощью соответствующих функций SIDEXIS 4. Информация по этому вопросу представлена в инструкции по эксплуатации SIDEXIS 4.

ДОБАВЛЕНИЕ СКРИНШОТОВ В ВЫВОД SIDEXIS 4

В вывод SIDEXIS 4 можно добавлять скриншоты видов и рабочих зон. После этого можно использовать возможности вывода в 2D в SIDEXIS 4. Информация по этому вопросу представлена в инструкции по эксплуатации SIDEXIS 4.

КОРЗИНА

Товарная корзина находится в SICAT Suite и на этапе **Вывод** SIDEXIS 4.

ОТКРЫТИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПРАВАМИ ЗАПИСЕЙ ИЛИ БЕЗ НИХ

SICAT Air-исследование состоит из рентгеновского 3D-снимка и относящегося к нему проекта планирования. Проект планирования состоит из данных планирования приложения SICAT, которые базируются на 3D-снимке.



Если компьютер, на котором работают SIDEXIS 4 и SICAT Suite, находится в сетевой среде, а SIDEXIS 4 и конфигурация сети это позволяют, SIDEXIS 4 может быть частью установки многофункциональной рабочей станции. Вследствие этого, помимо прочего, при открывании какого-либо набора данных SIDEXIS 4 проверяет, используется ли уже этот набор данных. Если да, то этот набор данных откроется в SICAT Suite с защитой от записи в режиме просмотра, и сохранение внесенных в исследования изменений SICAT Air невозможно.

Чтобы иметь возможность выполнять и сохранять изменения в исследованиях SICAT Air, необходимо выполнить следующие условия:

- Лицензия на полную версию SICAT Air должна быть активирована.

В следующей таблице представлены функции, доступные в зависимости от лицензии:

ФУНКЦИЯ	ЛИЦЕНЗИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ АКТИВИРОВАНА	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР АКТИВИРОВАНА	ЛИЦЕНЗИЯ НЕ АКТИВИРОВАНА
Область поддержки	Да	Да	Да
Общие настройки	Да	Да	Да
Настройки SICAT Air	Да	Да	Нет
Внесение изменений	Да	Нет	Нет

ФУНКЦИЯ	ЛИЦЕНЗИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ АКТИВИРОВАНА	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР АКТИВИРОВАНА	ЛИЦЕНЗИЯ НЕ АКТИВИРОВАНА
Просмотр данных без сохранения изменений	Да, если карта пациента заблокирована	Да	Да
Справка	Да	Да	Да

В следующих случаях Вы также можете просматривать исследования SICAT Air без лицензии на просмотр:

- Экспортируйте из SIDEXIS 4 исследования SICAT Air и импортируйте данные в SIDEXIS на другом компьютере. SICAT Air должен быть установлен на данном компьютере.
- Создайте из SIDEXIS 4 пакет Wrap&Go, который содержит исследования SICAT Air. Установите пакет Wrap&Go на другом компьютере. Затем установите SICAT Air.

В обоих случаях Вы не можете вносить или сохранять какие-либо изменения в планировании.

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.

Дальнейшую информацию Вы найдете здесь *Открытие данных с защитой от записи* [▶ *Страница 200*].

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 24*].

АКТИВАЦИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

- Если для SICAT Air была приобретена лицензия, ее следует активировать для разблокирования полной версии. Информация по этому вопросу представлена в *Лицензии* [▶ *Страница 46*].

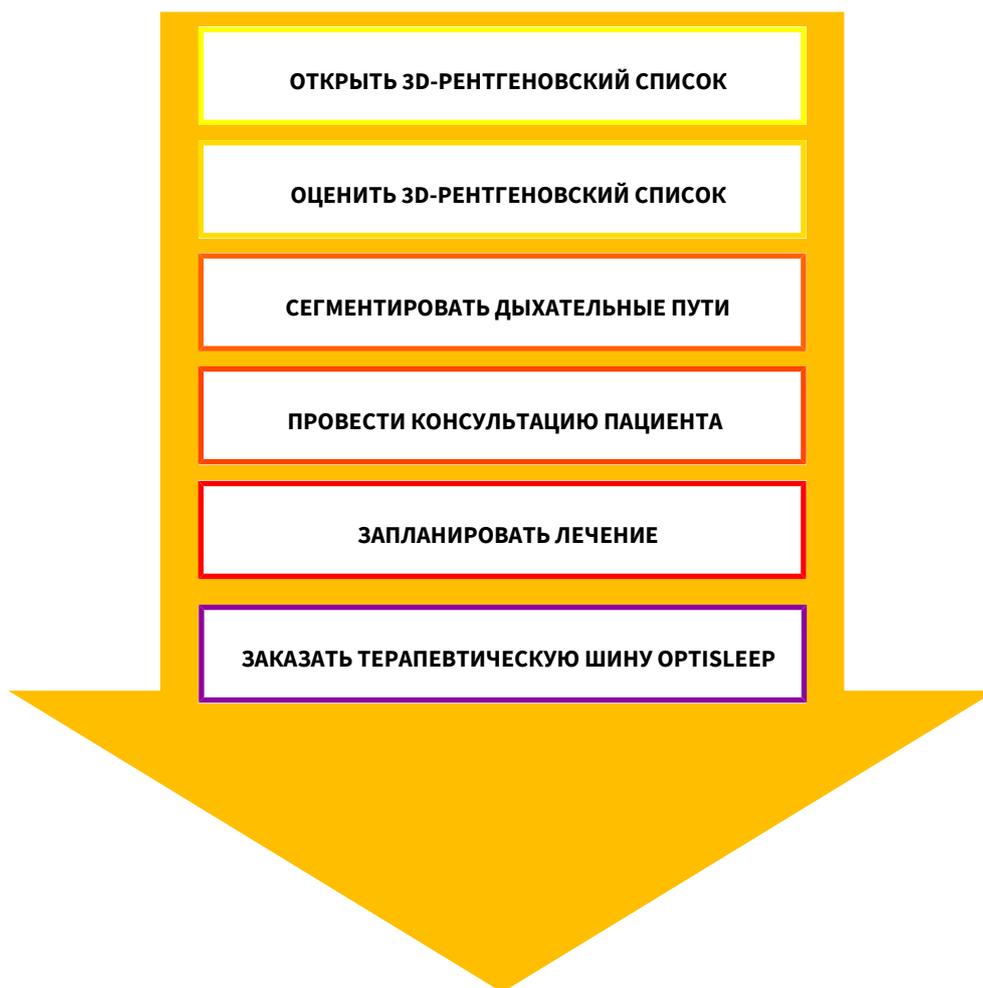


Если для SICAT Air лицензия не была приобретена, откройте отдельный снимок в формате 3D в режиме программы просмотра. Информация об этом представлена в разделе *Открытие данных с защитой от записи* [▶ *Страница 200*].

НАСТРОЙКИ

Введите нужные настройки в разделе **Настройки**. Информация представлена в разделе *Настройки* [▶ *Страница 185*].

ОПЕРАЦИИ В SICAT AIR



ОТКРЫТИЕ НАБОРА ДАННЫХ

1. Выбрать рентгеновский снимок 3D или исследование SICAT Air в разделе Timeline.
2. Запустить программу SICAT Air. Информация представлена в *Запуск SICAT Suite* [▶ *Страница 41*].

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 105*].
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 119*].
4. Оценить дыхательные пути в рабочей зоне **Дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Анализ дыхательного пути* [▶ *Страница 131*].

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 155*].
10. Если требуется мнение второго врача, следует экспортировать данные. Информация по этому вопросу представлена в *Экспорт данных* [▶ *Страница 154*].



Эффект терапевтической шины Вы можете проверить, в частности, сравнением дыхательных путей. Информация по этому вопросу представлена в *Сравнение дыхательного пути* [▶ *Страница 137*].

ЗАВЕРШЕНИЕ ИЛИ ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ С НАБОРОМ ДАННЫХ

- Для завершения или прекращения работы нужно сохранить ее, закрыв SICAT Suite в SIDEXIS 4. Информация представлена в *Закрывание SICAT Suite* [▶ *Страница 201*].

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 45*].

Дополнительная помощь приведена в разделе **Техническая поддержка**. Информация по этому вопросу представлена в *Техническая поддержка* [▶ *Страница 196*].

15 РЕГИСТРАЦИЯ И УДАЛЕНИЕ SICAT SUITE В КАЧЕСТВЕ МОДУЛЯ SIDEXIS 4

Общие сведения об использовании SICAT Suite с SIDEXIS 4 приведены в разделе *Особенности данной версии* [▶ *Страница 30*].



Если SICAT Suite устанавливается после SIDEXIS 4, программа установки SICAT Suite выполняет регистрацию в качестве модуля SIDEXIS 4 автоматически. Информация представлена в разделе *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 24*].

ОТКРЫТЬ ОКНО «SIDEXIS 4»

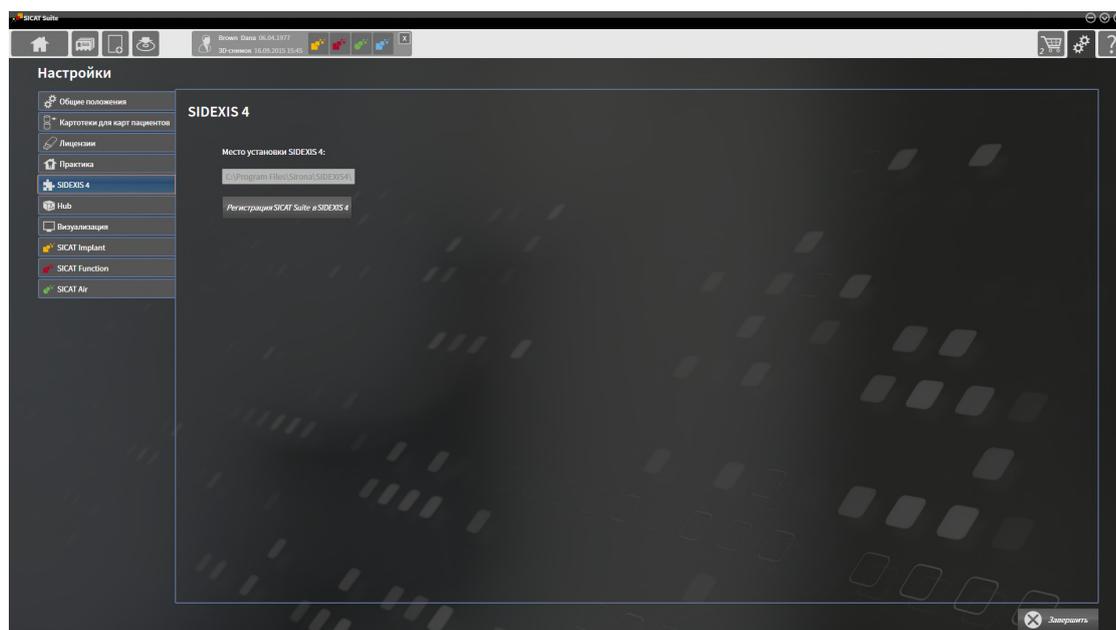
1. Запустить автономную версию SICAT Suite. Информация представлена в *Запуск SICAT Suite* [▶ *Страница 41*].



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



3. Щелкнуть по вкладке **SIDEXIS 4**.
▶ Откроется окно **SIDEXIS 4**:



РЕГИСТРАЦИЯ SICAT SUITE КАК МОДУЛЯ SIDEXIS 4

- SICAT Suite уже успешно установлена. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 24*].
- SIDEXIS 4 не открыт.
- Автономная версия SICAT Suite уже запущена.
- Окно **SIDEXIS 4** уже открыто.

1. Щелкнуть по кнопке **Регистрация SICAT Suite в SIDEXIS 4**.

2. Запустить SIDEXIS 4.

- SICAT Suite зарегистрирована как модуль SIDEXIS 4. Если регистрация в SIDEXIS 4 успешна, виден этап **Планирование и лечение**:



УДАЛЕНИЕ SICAT SUITE КАК МОДУЛЯ SIDEXIS 4

- SICAT Suite уже зарегистрирована как модуль SIDEXIS 4.
 - SIDEXIS 4 не открыт.
 - Автономная версия SICAT Suite уже запущена.
 - Окно **SIDEXIS 4** уже открыто.
1. Щелкнуть по кнопке **Удаление SICAT Suite из SIDEXIS 4**.
 2. Запустить SIDEXIS 4.
- Программа SICAT Suite уже недоступна как модуль SIDEXIS 4.

16 ИССЛЕДОВАНИЯ SICAT AIR В SIDEXIS 4



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 в качестве модуля SIDEXIS 4, управление данными пациентов осуществляется в SIDEXIS 4.

Если выполнены следующие условия в SIDEXIS 4 отображаются окна предварительного просмотра исследований SICAT Air:

- SICAT Suite используется как модуль SIDEXIS 4.
- Для выбранного пациента имеется исследование SICAT Air.



- | | |
|--|-----------------------|
| 1 Доступность сегментации дыхательного пути | 4 Планирование |
| 2 Доступность оптических слепков | 5 Заказ |
| 3 Доступность сравнения дыхательного пути | |

В окнах предварительного просмотра отображается следующая информация:

- Доступность сегментации дыхательного пути
- Доступность оптических слепков
- Доступность сравнения дыхательного пути
- Планирование отсутствует, обрабатывается или завершено
- Заказ отсутствует, заказываемая терапевтическая шина находится в товарной корзине, или заказ был загружен

Если пиктограммы отображаются светлыми, это значит, что соответствующий элемент имеется в одном из исследований.

17 ЗАПУСК SICAT SUITE



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.



Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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



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

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

Для запуска SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 поступайте следующим образом:

- ☑ SICAT Suite уже успешно установлена. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 24*].
- ☑ SICAT Suite уже была зарегистрирована как модуль SIDEXIS 4. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [▶ *Страница 37*]. Если SICAT Suite устанавливается после SIDEXIS 4, регистрация может выполняться автоматически.
- ☑ Вы уже выбрали в SIDEXIS 4 рентгеновский 3D-снимок или исследование.
- ☑ В качестве опции Вы дополнительно к рентгеновскому 3D-снимку или исследованию выбрали также оптические слепки.



1. Если Вы выбрали рентгеновский 3D-снимок и опционально оптические слепки, щелкните по пиктограмме **Показать** и затем по пиктограмме **SICAT Suite**.



2. Если Вы выбрали исследование и опционально оптические слепки, щелкните по пиктограмме **SICAT Suite**.

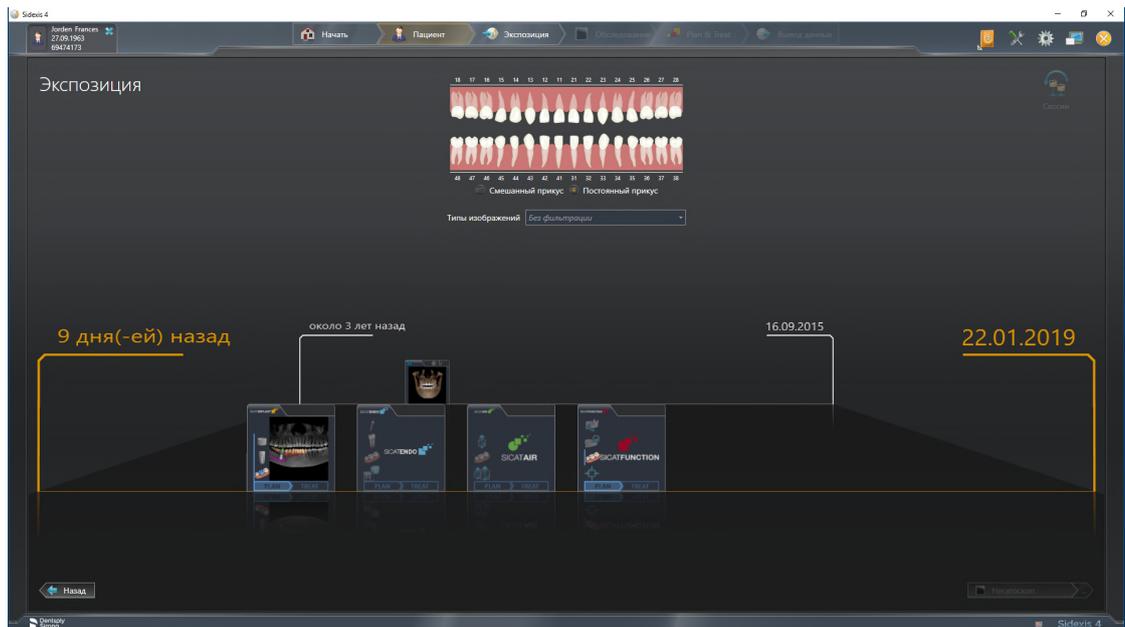
- ▶ SIDEXIS 4 переходит к этапу **Планирование и лечение**.
- ▶ SICAT Suite открывает рентгеновский 3D-снимок и относящееся к нему исследование в SICAT Air.
- ▶ Если Вы выбрали рентгеновский 3D-снимок или исследование вместе с оптическими слепками, то SICAT Air открывает сначала помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки** с шагом **Импортировать**. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Оптические слепки* [▶ *Страница 159*].



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.

После открытия рентгеновского 3D-снимка можно перейти в другое приложение SICAT. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение между приложениями SICAT* [► Страница 44].

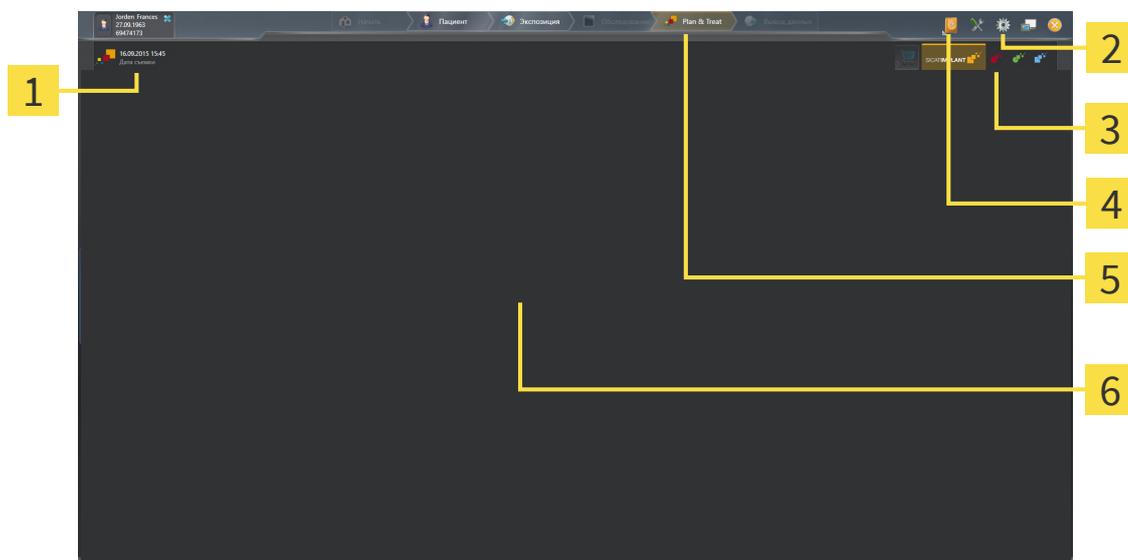
Если Вы сохранили исследование, относящееся к конкретному приложению, его можно выбрать непосредственно в окне **Снимки** и открыть в соответствующем приложении SICAT. Если вы уже поместили товар в корзину, которая основана на этом исследовании, данная корзина откроется.



SIDEXIS 4 также показывает эти исследования в окне **Подробные сведения о пациенте** в разделе **Последние снимки**. Информация представлена в разделе *Исследования SICAT Air в SIDEXIS 4* [► Страница 39].

18 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT SUITE

Интерфейс пользователя SICAT Suite состоит из следующих частей:



1 Открытое в настоящий момент исследование

2 Настройки

3 Кнопки для переключения приложений и кнопка **Корзина для покупок**

4 Справка

5 Панель этапов SIDEXIS 4

6 Область приложения

- Открытое в настоящий момент исследование - здесь приведены сведения об открытом исследовании и кнопка для закрытия SICAT Suite.
- **Настройки** - Информация представлена в *Настройки* [▶ *Страница 185*].
- Кнопки для переключения приложений и кнопка **Корзина для покупок** - Информация представлена в разделе *Переключение между приложениями SICAT* [▶ *Страница 44*] и *Процесс заказа* [▶ *Страница 155*].
- **Справка** - Информация представлена в *Открыть инструкции по эксплуатации* [▶ *Страница 45*].
- **Область приложения**, которая расположена в оставшейся части SICAT Suite, показывает интерфейс пользователя активного приложения SICAT.

19 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ SICAT

Для переключения между приложениями SICAT Suite выполните следующие действия:

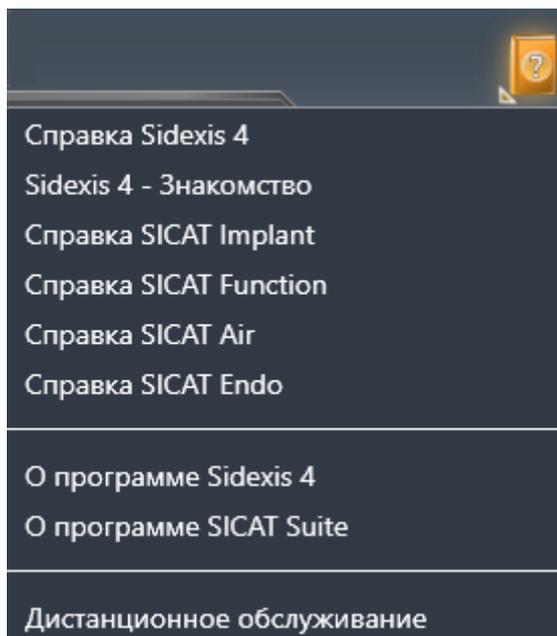


- Щелкнуть по кнопке с обозначением нужного приложения SICAT.
- ▶ SICAT Suite откроет выбранное приложение.

20 ОТКРЫТЬ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В меню **Справка** содержатся инструкции по использованию приложений SICAT в виде файлов PDF. Для открытия инструкции к приложению SICAT необходимо выполнить следующие действия:

1. Щелкните по пиктограмме **Справка**.
 - ▶ Появится список доступных инструкций:



2. Щелкнуть по нужной инструкции.
 - ▶ Выбранная инструкция откроется.

Если приложение SICAT открыто, также можно нажать на клавишу F1, чтобы открыть соответствующую справку.

21 ЛИЦЕНЗИИ

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



В подключенной к SIDEXIS 4 версии SICAT Suite Вы можете также просматривать проекты SICAT Air без активированной лицензии SICAT Air.



Чтобы получить возможность использовать сетевые лицензии, Вам необходимо предварительно создать в локальной сети зубоорачебной 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 зубоорачебной 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 зубоорачебной 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.
- Если Вы используете SICAT Suite с сетевой лицензией в SIDEXIS 4, то Вы можете в настройках для SICAT Suite определить, должно ли действовать ограничение по времени для установления соединения с сервером лицензий в сети зубоврачебной практики.

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 49*].

Лицензии на рабочее место можно активировать двумя способами:

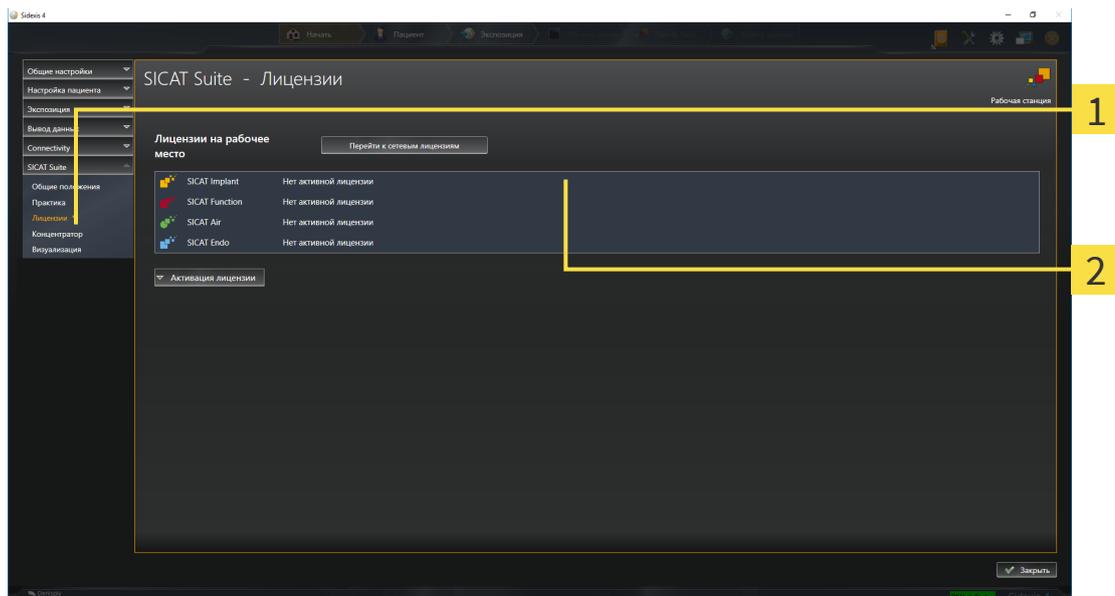
- Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение, активация лицензии может быть проведена автоматически. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 50].
- По желанию, 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 52].

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 54].

Способы активации сетевых лицензий Вы найдете в разделе *активировать сетевые лицензии* [▶ Страница 56].

21.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ЛИЦЕНЗИИ"

1. Щелкните в строке заголовка SIDEXIS 4 по пиктограмме **Настройки**.
▶ Откроется окно **Настройки**.
2. Щелкните по группе **SICAT Suite**.
▶ Откроется группа **SICAT Suite**.
3. Щелкните по кнопке **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 50]
- *Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 52]
- *Активировать сетевые лицензии* [▶ Страница 56]
- *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий* [▶ Страница 54]

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

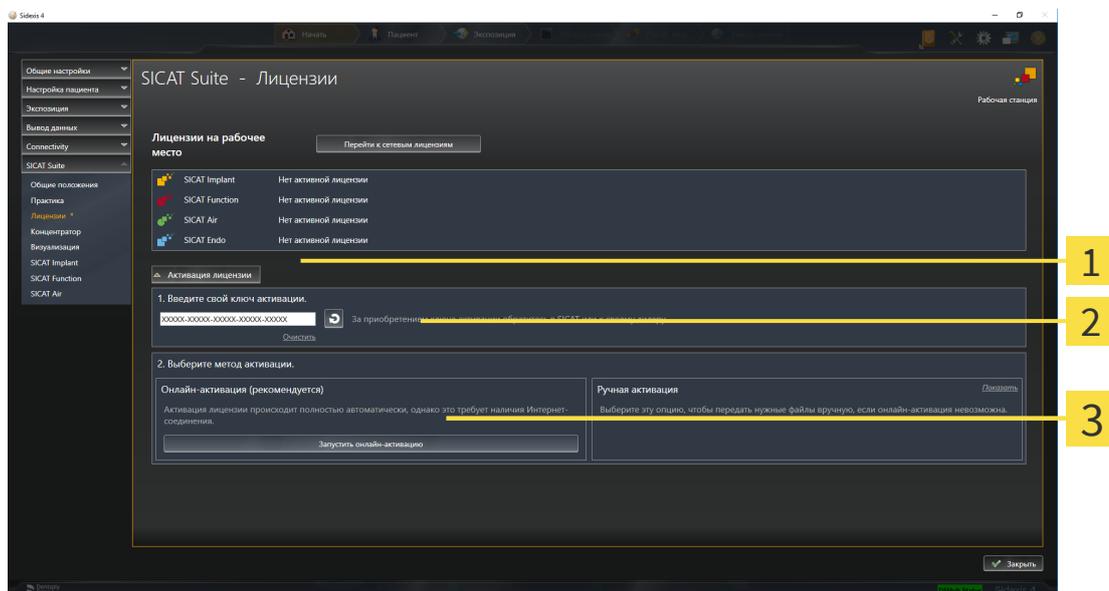
УКАЗАНИЕ **Карту пациента нужно закрыть**
Следует закрыть активные карты пациентов, прежде чем будут внесены изменения в лицензии.

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 49*].

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.**

УКАЗАНИЕ**Требуется новый запуск**

Если подключенную к SIDEXIS версию приложения SICAT требуется перезапустить после изменения лицензии, в SICAT Suite открывается соответствующее окно с указаниями.



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**.

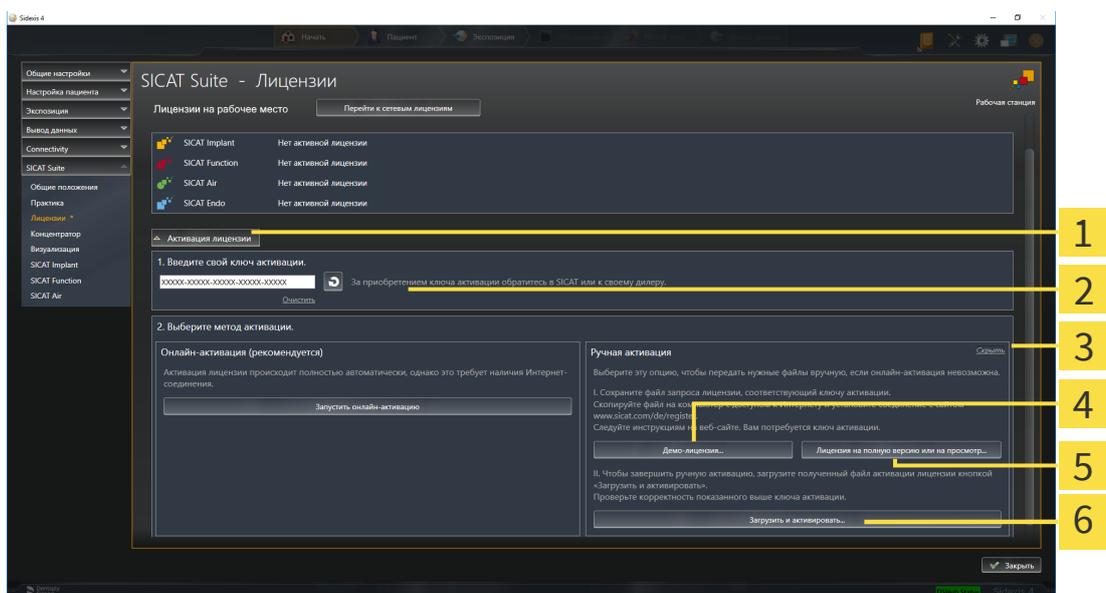
21.3 АКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИИ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО ВРУЧНУЮ ИЛИ БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

УКАЗАНИЕ **Карту пациента нужно закрыть**
 Следует закрыть активные карты пациентов, прежде чем будут внесены изменения в лицензии.

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 49*].

1. Щелкните в окне **Лицензии** по **Активация лицензий**.
 ▶ Область **Активация лицензий** раскрывается.
2. Щелкните в области **Ручная активация** по **Показать**.
 ▶ Область **Ручная активация** раскрывается:



1 Активация лицензий

4 Кнопка **Демо-лицензия**

2 Область **Введите свой ключ активации**

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

3 Показать

6 Кнопка **Загрузить и активировать**

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

УКАЗАНИЕ**Требуется новый запуск**

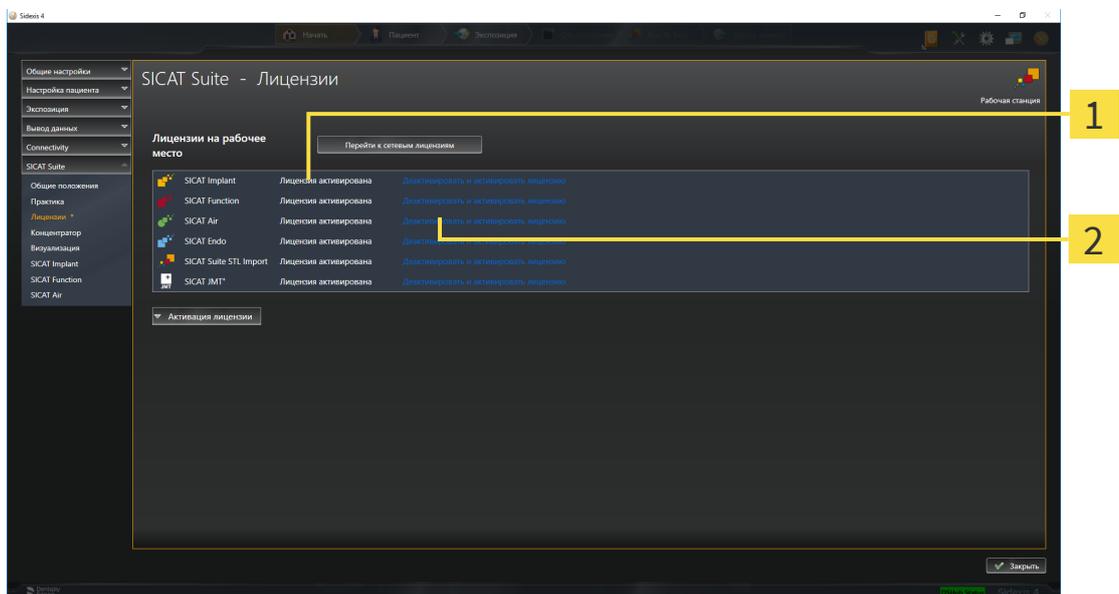
Если подключенную к SIDEXIS версию приложения SICAT требуется перезапустить после изменения лицензии, в SICAT Suite открывается соответствующее окно с указаниями.

21.4 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.

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 49*].



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.

УКАЗАНИЕ**Требуется новый запуск**

Если подключенную к SIDEXIS версию приложения SICAT требуется перезапустить после изменения лицензии, в SICAT Suite открывается соответствующее окно с указаниями.



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

21.5 АКТИВИРОВАТЬ СЕТЕВЫЕ ЛИЦЕНЗИИ

УКАЗАНИЕ

Карту пациента нужно закрыть

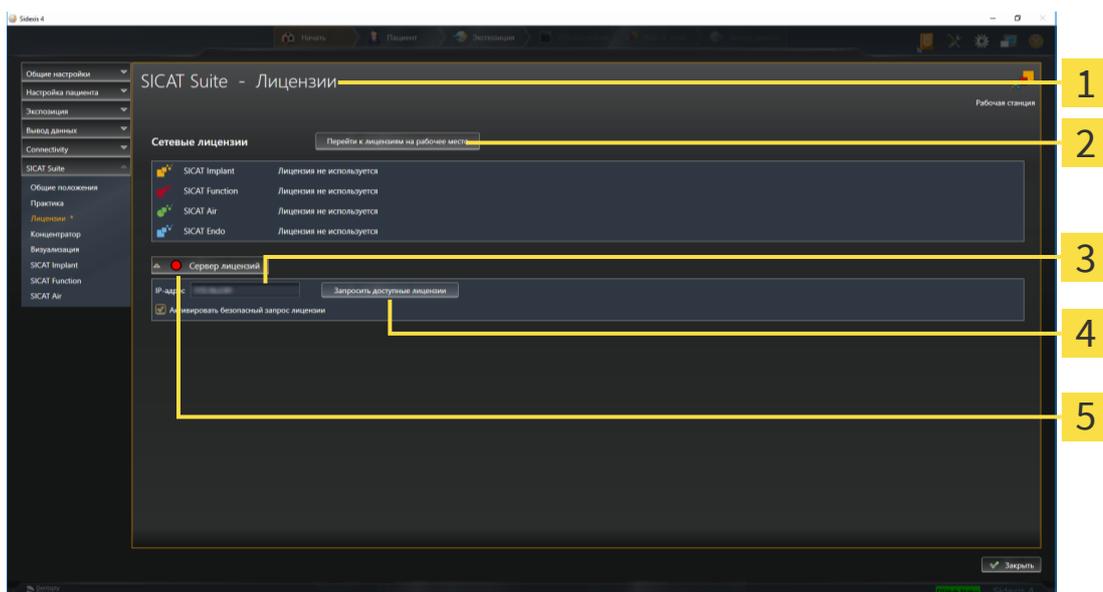
Следует закрыть активные карты пациентов, прежде чем будут внесены изменения в лицензии.

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 49*].

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**

4 Кнопка **Запросить доступные лицензии**

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

5 Индикатор хода работы

3 Область **IP-адрес**

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



Чтобы обеспечить вызов сетевых лицензий с сервера лицензий без ограничения времени, флажок **Активировать безопасный запрос лицензий** по умолчанию активирован.

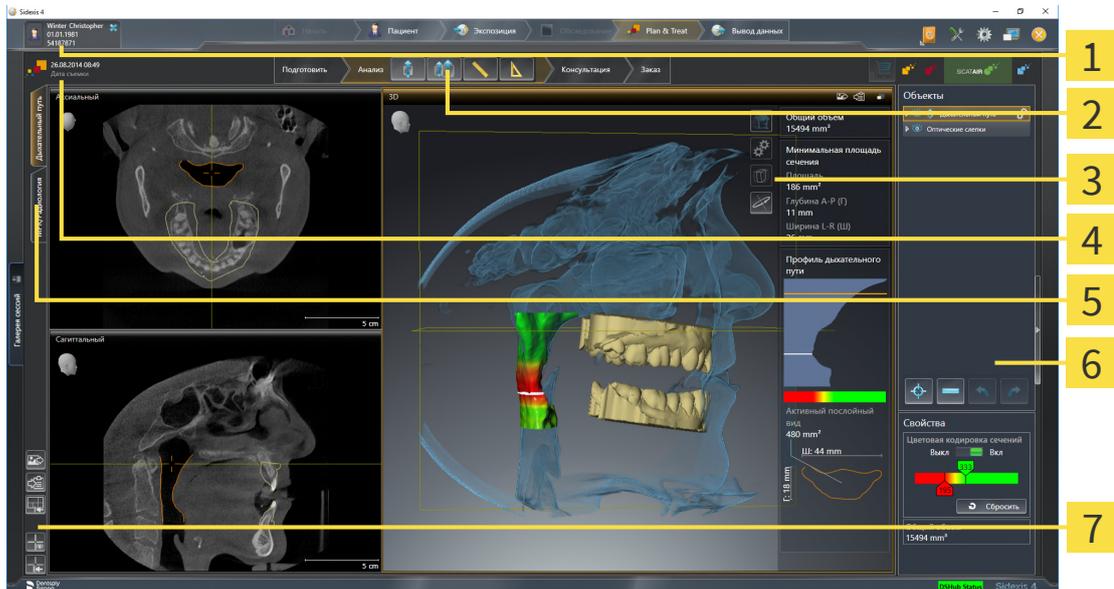
УКАЗАНИЕ

Требуется новый запуск

Если подключенную к SIDEXIS версию приложения SICAT требуется перезапустить после изменения лицензии, в SICAT Suite открывается соответствующее окно с указаниями.

22 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT AIR

Интерфейс пользователя SICAT Air состоит из следующих частей:



- | | |
|---|--|
| 1 Вкладка Активная карта пациента | 5 Кнопки для переключения рабочих зон |
| 2 Панель инструментов последовательности операций | 6 Панель объектов |
| 3 Панель инструментов вида | 7 Панель инструментов рабочей зоны |

- 4** Информация по открытому 3D-рентгеновскому снимку

- Вкладка **Активная карта пациента** показывает атрибуты активной карты пациента.
- **Панель инструментов последовательности операций** Состоит из различных этапов последовательности операций, которые содержат главные инструменты последовательности операций приложения. Содержит инструменты, с помощью которых можно добавить и импортировать объекты диагностики и планирования. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 60].
- **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 73].
- 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 79] и *Адаптация 3D-вида* [► Страница 89].
- **Панель объектов** Содержит инструменты для управления объектами диагностики и планирования. Информация по этому вопросу представлена в *Панель объектов* [► Страница 62] и в *Объекты SICAT Air* [► Страница 66].
- **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 отоб-*

ражение перекрестья и рамки [▶ Страница 86], Вернуть виды [▶ Страница 87], Адаптация и возврат макета рабочих зон [▶ Страница 76] и Создание скриншотов рабочих зон [▶ Страница 77].

22.1 ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

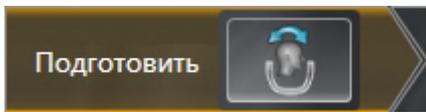
В SICAT Air **Панель инструментов последовательности операций** состоит из четырех этапов последовательных операций:

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 **Подготовить** имеется следующий инструмент:



- **Изменить направление объема и область панорамы** - Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ Страница 105] и *Изменить область панорамы* [▶ Страница 110].

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 120].



- **Сравнение дыхательных путей** - Информация по этому вопросу представлена в *Проведение сравнения дыхательного пути* [▶ Страница 138].



- **Добавить измерение расстояния (D)** - Информация по этому вопросу представлена в *Добавить измерение расстояния* [▶ Страница 114].



- **Добавить измерение угла (A)** - Информация по этому вопросу представлена в *Добавить измерение угла* [▶ Страница 115].

3. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "КОНСУЛЬТАЦИЯ"



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



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



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



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

4. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "ЗАКАЗ"



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

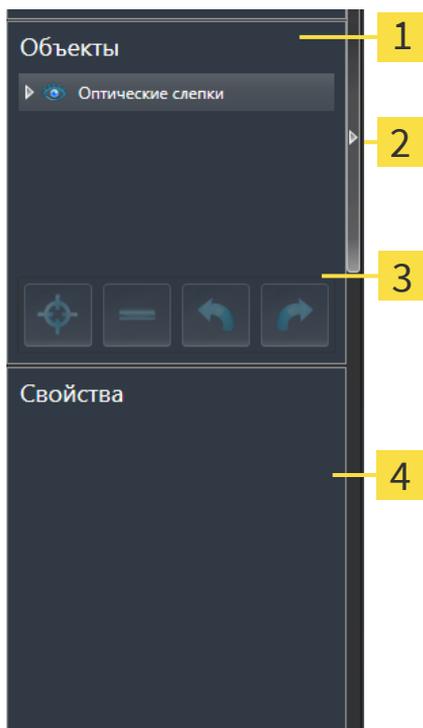


- **Импортировать и регистрировать оптические слепки** - Информация по этому вопросу представлена в *Оптические слепки* [▶ Страница 159].



- **Заказать терапевтическую шину** - Информация по этому вопросу представлена в *Разместить терапевтические шины в товарной корзине* [▶ Страница 156].

22.2 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 63].
- **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 65].
- В области **Свойства** показаны детали активного объекта.

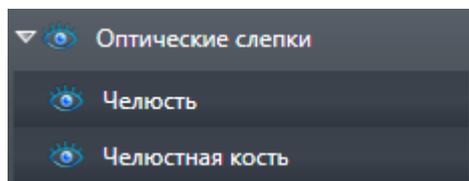
Вы можете изменить различимость **Панель объектов** посредством двух кнопок на правой стороне **Панель объектов**: **Скрыть панель объектов** и **Показать панель объектов**

Объекты, которые доступны в SICAT Air, приведены в разделе *Объекты SICAT Air* [► Страница 66].

22.3 УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ БРАУЗЕРА ОБЪЕКТОВ

СВОРАЧИВАТЬ И РАЗВОРАЧИВАТЬ ГРУППЫ ОБЪЕКТОВ

Чтобы свернуть и развернуть группу объектов, выполнить следующие действия:



Требуемые группы в настоящий момент расширены.



1. Щелкните рядом с нужной группой объектов по пиктограмме **Заккрыть группу**.
 - ▶ Группа объектов сворачивается.



2. Щелкните рядом с нужной группой объектов по пиктограмме **Раскрыть группу**.
 - ▶ Группа объектов разворачивается.

АКТИВАЦИЯ ОБЪЕКТОВ И ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Некоторые инструменты доступны только для активных объектов или групп объектов.

Для активации объекта или группы объектов выполнить следующие действия:

- Нужный объект или группа объектов в настоящий момент деактивированы.
 - Щелкнуть по нужному объекту или группе объектов.
 - ▶ SICAT 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**.

22.4 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 63*].
- 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 63*].



- 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.



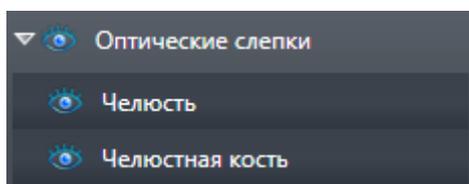
Функция отмены и повторного выполнения доступна, пока открыто исследование в приложении SICAT.

22.5 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



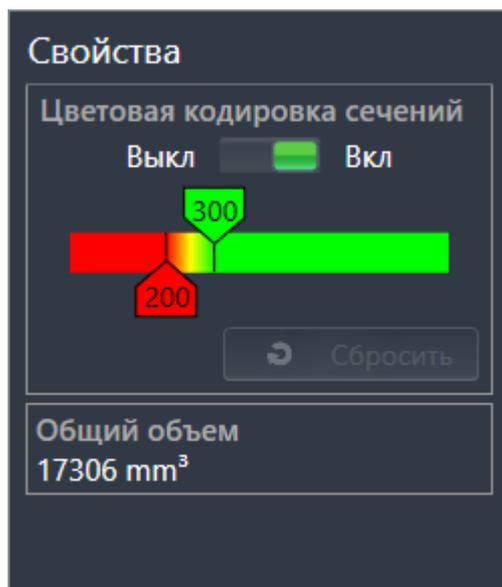
После импорта и регистрации оптических слепков SICAT Air показывает объект **Оптические слепки** в **Браузер объекта**. Объект **Оптические слепки** содержит следующие подобъекты:

- **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 194](#)].
- **Общий объем** сегментированной области дыхательного пути

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

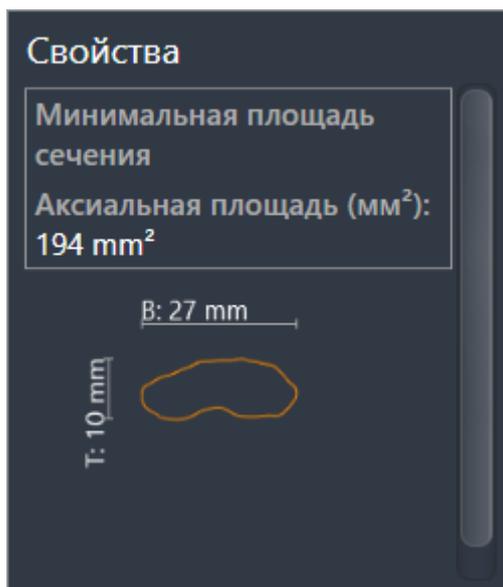
При фокусировке на объекте **Дыхательный путь** SICAT Air адаптирует область рабочей зоны следующим образом:

- 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.

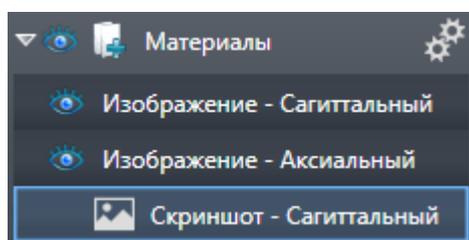
СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ-ОБЪЕКТ



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.

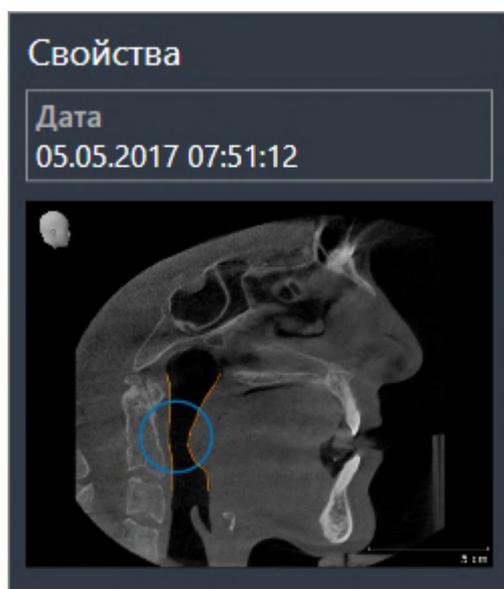
МАТЕРИАЛЫ-ОБЪЕКТ



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**.

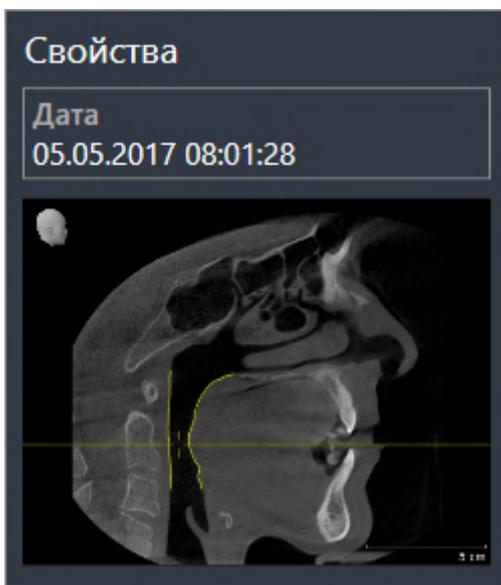
ИЗОБРАЖЕНИЕ-ОБЪЕКТЫ



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.

23 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**-Рабочая зона - Информация представлена в *Обзор рабочей зоны дыхательного пути* [▶ Страница 73].
- **MPR/Радиология**-Рабочая зона - Информация представлена в *Обзор рабочей зоны MPR/радиологии* [▶ Страница 74].

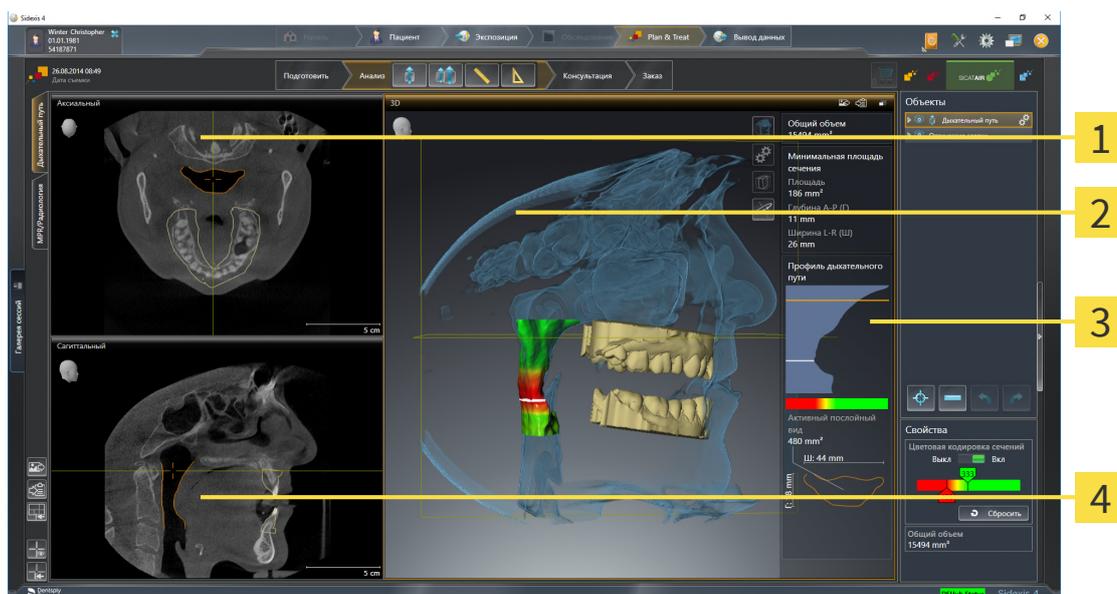


При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Следующие действия доступны для рабочих зон и содержащихся видов:

- *Переключение рабочих зон* [▶ Страница 75].
- *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [▶ Страница 76].
- *Адаптация видов* [▶ Страница 79].
- Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 89].
- Можно задокументировать содержание активной рабочей зоны. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов рабочих зон* [▶ Страница 77].

23.1 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ



1 Аксиальный-Вид

3 Область анализа дыхательного пути

2 3D-Вид

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 192].

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 192].

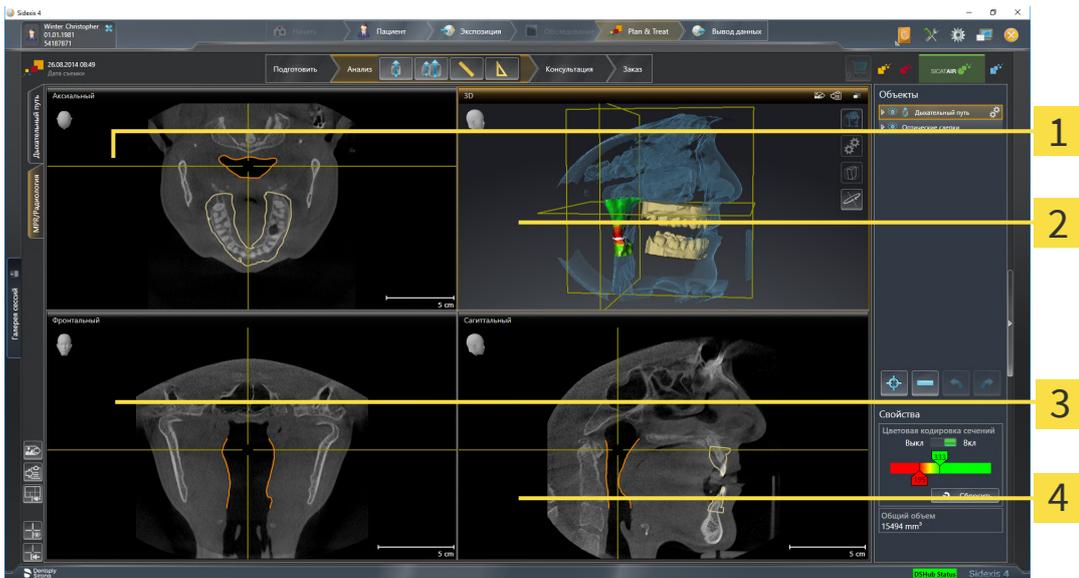


При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Информация о функциях видов представлена в *Адаптация видов* [► Страница 79] и *Адаптация 3D-вида* [► Страница 89].

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 66], *Сегментация дыхательного пути* [► Страница 119] и *Взаимодействие с профилем дыхательного пути* [► Страница 134].

23.2 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ MPR/РАДИОЛОГИИ



1 вид **Аксиальный**

3 вид **Фронтальный**

2 вид **3D**

4 вид **Саггитальный**

ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [► *Страница 192*].

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 192*].



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

Информацию о функциях видов Вы найдете в *Адаптация видов* [► *Страница 79*] и *Адаптация 3D-вида* [► *Страница 89*].

23.3 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧИХ ЗОН

Для смены рабочей зоны выполнить следующие действия:



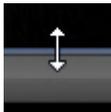
- Щелкнуть в верхнем левом углу области рабочей зоны по вкладке нужной рабочей зоны.
- ▶ Выбранная рабочая зона открывается.

23.4 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.

23.5 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ РАБОЧИХ ЗОН

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

ДОБАВЛЕНИЕ СКРИНШОТОВ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ В ВЫВОД SIDEXIS 4

Для добавления скриншота рабочей зоны в вывод SIDEXIS 4 необходимо сделать следующее:

- ☑ Нужная рабочая зона уже активирована. Информация представлена в *Переключение рабочих зон* [▶ Страница 75].



- На панели инструментов рабочей зоны щелкнуть по пиктограмме **Добавить скриншот активной рабочей зоны в вывод SIDEXIS 4.**

▶ SICAT Air добавляет скриншот рабочей зоны в вывод SIDEXIS 4.

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 75].



- 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.

24 ВИДЫ

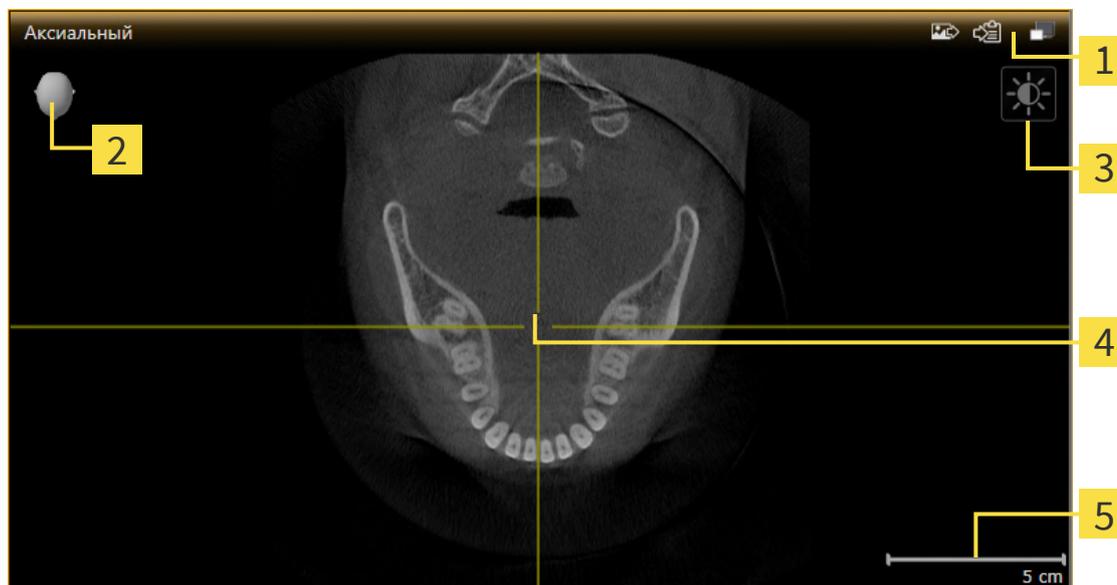
Виды содержатся в рабочих зонах. Описание различных рабочих зон и видов представлено в разделе *Рабочие зоны* [▶ Страница 72].

Можно адаптировать виды. Информация представлена в *Адаптация видов* [▶ Страница 79] и *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 89].

24.1 АДАПТАЦИЯ ВИДОВ

Некоторые инструменты для адаптации видов доступны только для активного вида. Информация об активации вида представлена в разделе *Переключение активного вида* [▶ Страница 80].

Активный вид содержит следующие элементы:



1 Область заголовка

2 Ориентировочный заголовок

3 Панель инструментов вида

4 Перекрестье

5 Масштаб

На послойных 2D-видах показаны перекрестья. Перекрестья являются линиями пересечения с другими послойными видами. SICAT 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 80]
- *Максимизация и восстановление видов* [▶ Страница 81]
- *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ Страница 82]
- *Масштабирование видов и перемещение фрагментов* [▶ Страница 84]
- *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах* [▶ Страница 85]
- *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [▶ Страница 86]
- *Вернуть виды* [▶ Страница 87]

Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 89].

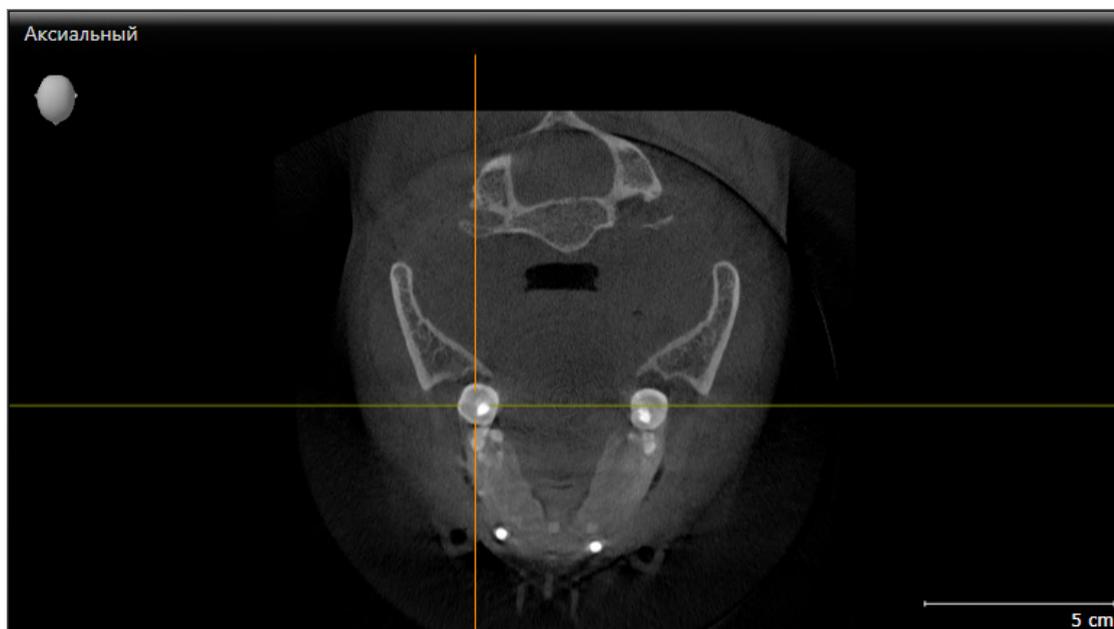
Можно задокументировать содержание активного вида. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов видов* [▶ Страница 88].

24.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОГО ВИДА

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

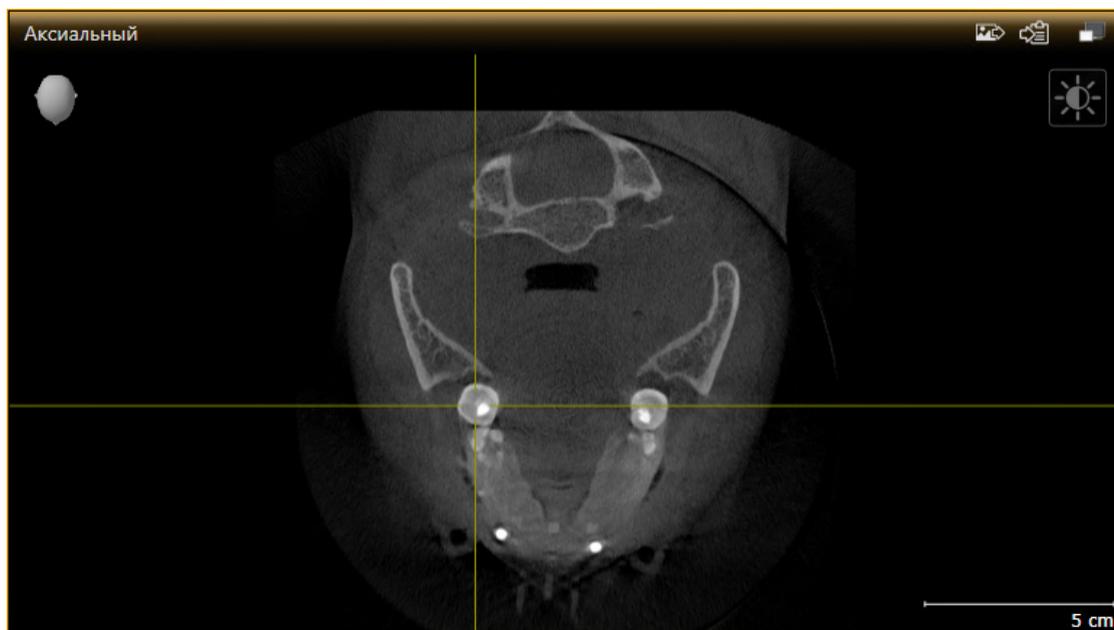
Для активации вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид:



2. Щелкнуть по нужному виду.

► SICAT Air активирует вид:



У активного вида строка заголовка отображается оранжевым цветом.

24.3 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 80*].
- ☑ 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.

24.4 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 80*].



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.

24.5 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.

24.6 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.

24.7 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТЬЯ И РАМКИ

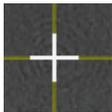
ПЕРЕМЕСТИТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ

Для перемещения перекрестия в послыном 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 послыных 2D-видах.

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



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

▶ SICAT Air показывает перекрестия во всех послыных 2D-видах.

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

24.8 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.

24.9 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ ВИДОВ

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

- Добавить в вывод SIDEXIS 4.
- Скопировать в буфер обмена Windows.

ДОБАВИТЬ СКРИНШОТ ВИДА В ВЫВОД SIDEXIS 4

- ☑ Требуемый вид уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [▶ *Страница 80*].



- Щелкнуть в строке заголовка вида по пиктограмме **Добавление скриншот в вывод SIDEXIS 4**.
- ▶ SICAT Air добавляет скриншот вида в вывод SIDEXIS 4.

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 80*].



- 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.

25 АДАПТАЦИЯ 3D-ВИДА

Вы можете в любой момент изменить линию визирования вида **3D**. Информация представлена в разделе *Изменение направления визирования 3D-вида* [▶ Страница 90].

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

- Переключение типа изображения 3D-вида [▶ Страница 93]
- Конфигурирование типа изображения 3D-вида [▶ Страница 94]
- Переключение режима фрагмента 3D-вида [▶ Страница 99]
- Вращать 3D-вид [▶ Страница 100]
- Включение и выключение цветного отображения оптических слепков [▶ Страница 101]



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

25.1 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 100*].

25.2 ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА

Общая информация о виде **3D** представлена в *Адаптация вида 3D* [▶ *Страница 89*].

SICAT Air для вида **3D** в рабочей зоне **MPR/Радиология** и в рабочей зоне **Дыхательный путь** имеют 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 66*].

Информация об активации типа изображения для вида **3D** представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 93*].

Информация о конфигурировании активного типа изображения представлена в *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 94*].

Информация об использовании различных типов изображения с различными режимами фрагмента приведена *Режимы фрагментов 3D-вида* [▶ *Страница 96*].

25.3 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ТИПА ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА



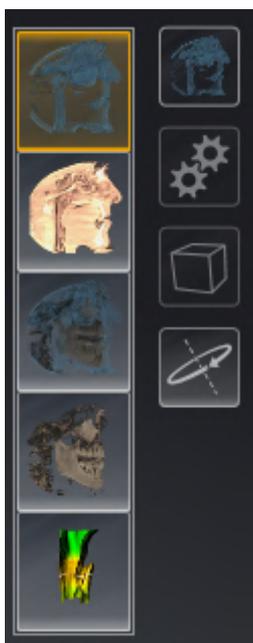
Все виды изображения доступны по всех рабочих зонах.

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

- ☑ Вид **3D** уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Переключение активного вида* [▶ *Страница 80*].

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.

25.4 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.

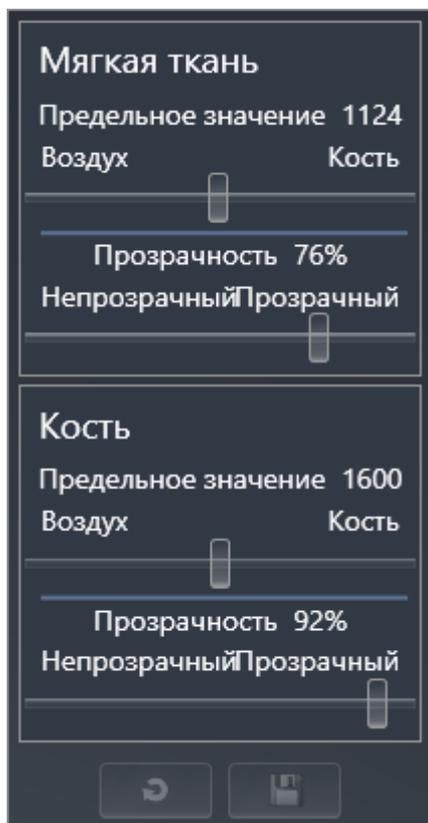
Чтобы конфигурировать активный тип отображения вида **3D**, действуйте следующим образом:

- Вид **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [▶ *Страница 80*].
- Требуемый тип изображения уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 93*].
- 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**.

25.5 РЕЖИМЫ ФРАГМЕНТОВ 3D-ВИДА

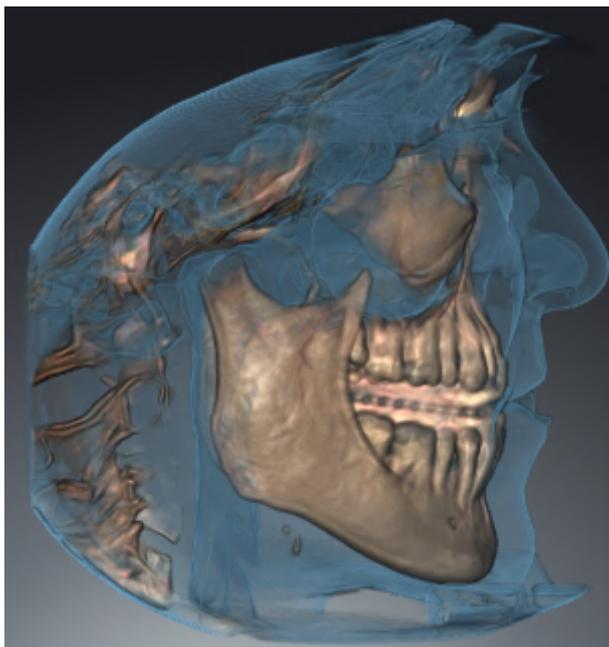
Общая информация о виде **3D** представлена в *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 89*].

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.



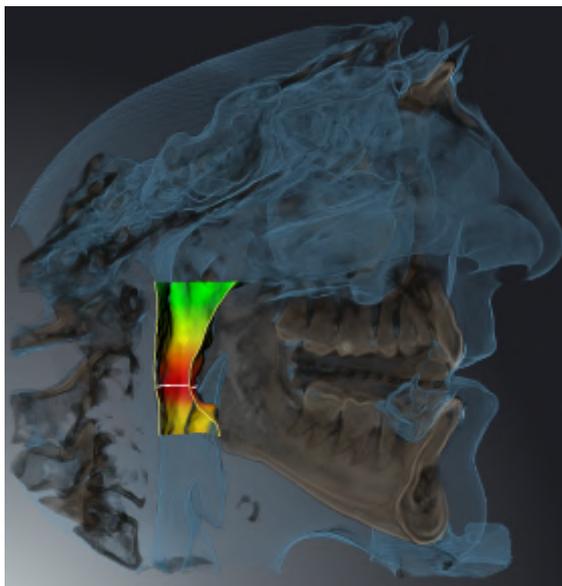
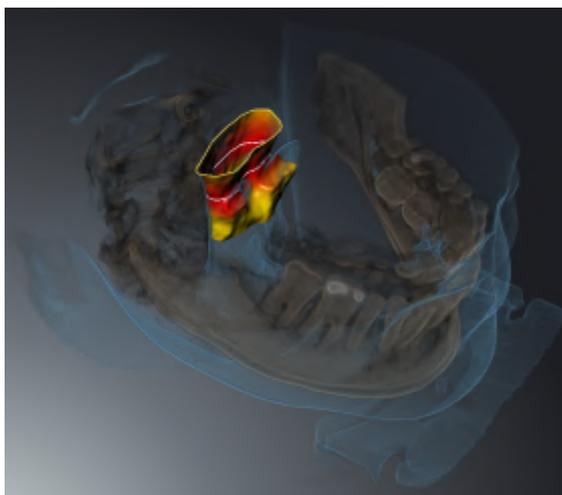
ФРАГМЕНТ: ДИСК ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

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 120*]. 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 85]. 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 134].



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 99].

25.6 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 80].

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.

25.7 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 78*].



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.

25.8 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 80].



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.

26 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:

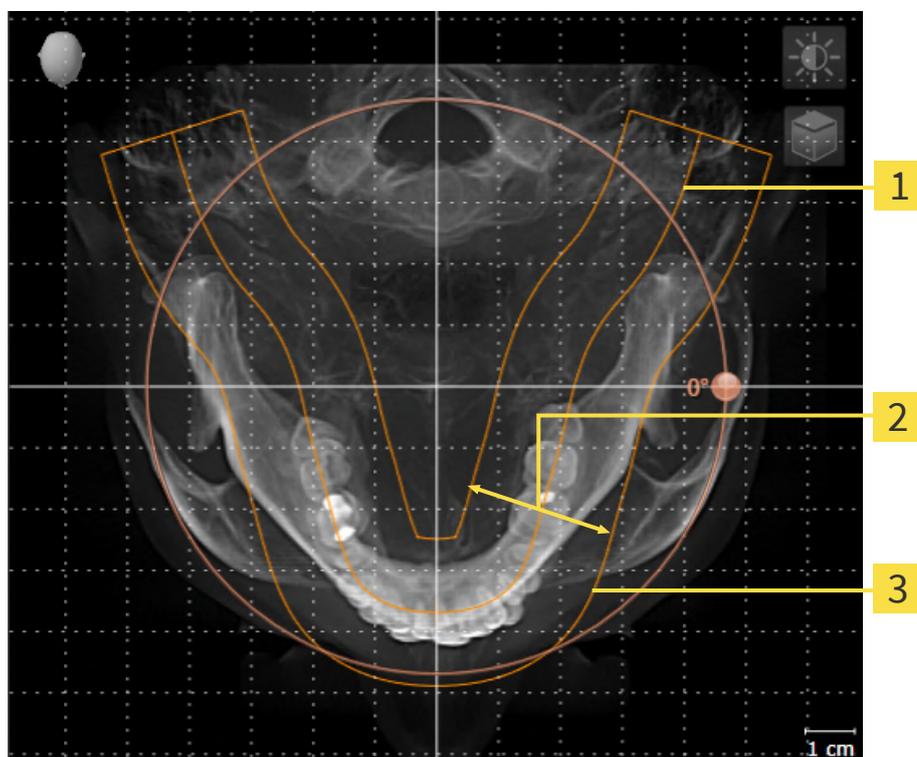
- Не оптимальное позиционирование пациента при 3D-рентгенографии
- Направление согласно случаю применения, например, ориентация осевых слоев параллельно франкфуртской горизонтали или параллельно окклюзионной плоскости
- Оптимизация вида **Панорама**

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 105].

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.

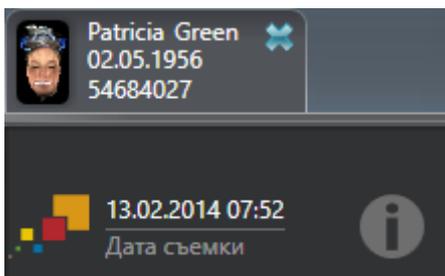
Информация об изменении области панорамы представлена в разделе *Изменить область панорамы* [► Страница 110].

ПРИЕМ ДАННЫХ ИЗ SIDEXIS 4

SICAT Air перенимает направление объема и область панорамы из SIDEXIS 4 при первом открытии объема в SICAT Air. При этом применяются следующие ограничения:

- SICAT Air поддерживает только повороты направления объема до максимум 30 градусов.
- SICAT Air поддерживает только стандартные панорамные кривые из SIDEXIS 4, но не смещение отдельных опорных точек из SIDEXIS 4.
- SICAT Air поддерживает только кривые панорамы толщиной минимум 10 мм.
- SICAT Air поддерживает только панорамные кривые, которые вы не поворачивали в SIDEXIS 4.

Если налицо минимум одно из ограничений, то SICAT Air не перенимает либо направление объема и область панорамы, либо только область панорамы.



В этом случае SICAT Air показывает информационную пиктограмму наряду с информацией о текущем рентгеновском 3D-снимке. Наведя курсор мыши на информационную пиктограмму, Вы получите следующую информацию:

- Настройки и данные, которые не были переняты.
- Указания по выполнению настроек в SICAT Air.

26.1 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Общая информация о направлении объема представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [► Страница 102].

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**

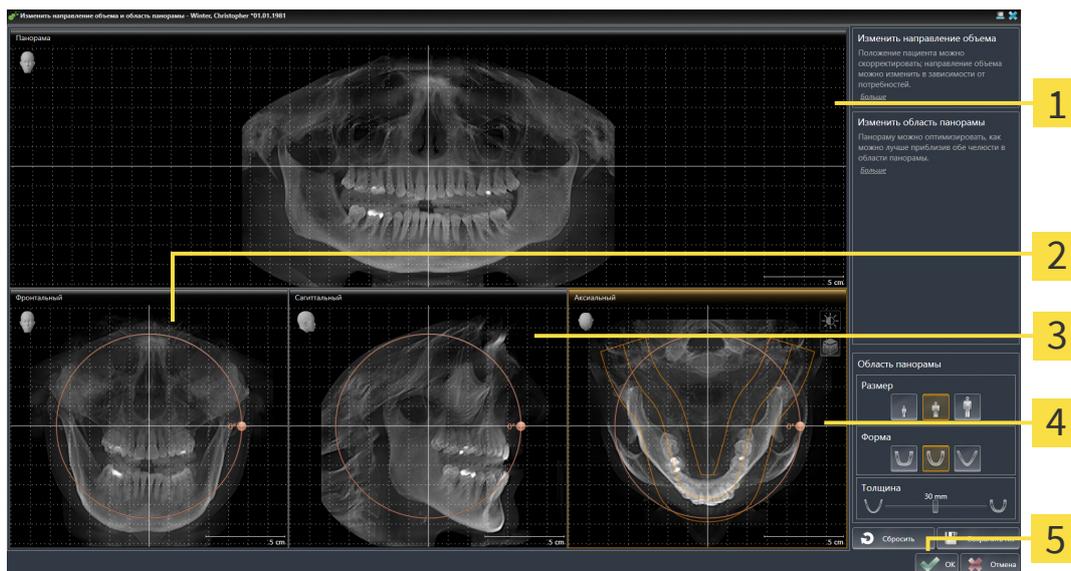
ОТКРЫТЬ ОКНО "ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ"

- ☑ 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**

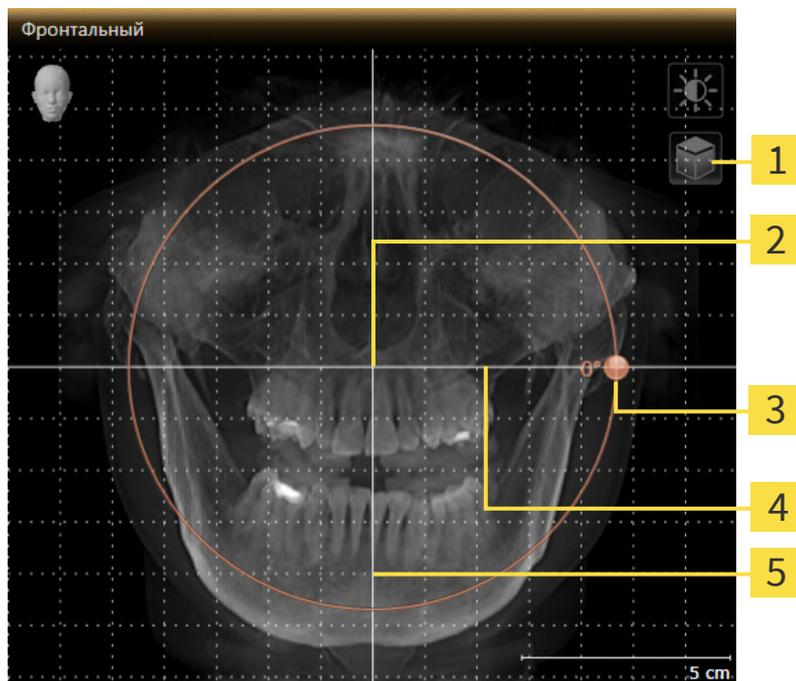
3 Вид **Саггитальный** с регулятором **Вращение**

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

5 Кнопка **ОК**

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ ФРОНТАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Фронтальный**:



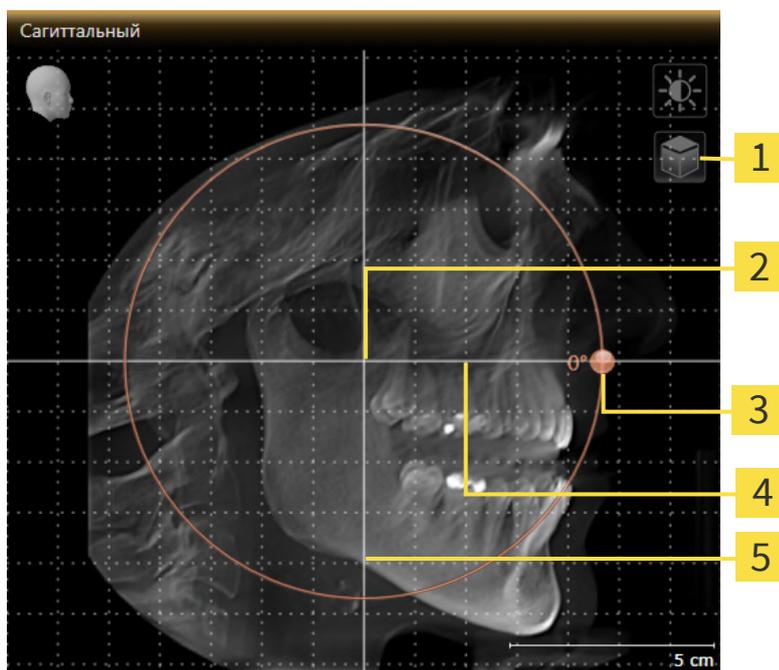
- | | |
|---|---|
| 1 Пиктограмма Активировать послойный режим или пиктограмма Активировать режим проекции | 4 Горизонтальная эталонная линия |
| 2 Центр вращения | 5 Вертикальная эталонная линия |
| 3 Регулятор Вращение | |



2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. Если активирован режим послойной съемки, щелкните по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. Переместите курсор мыши на регулятор **Вращение**.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Перемещайте регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
 - ▶ SICAT 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**:



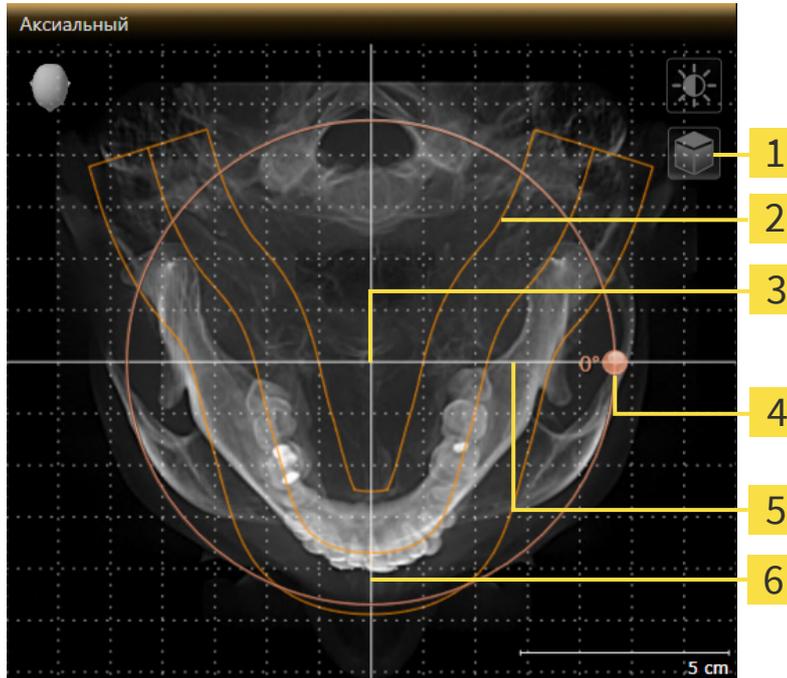
- | | |
|---|---|
| 1 Пиктограмма Активировать послойный режим или пиктограмма Активировать режим проекции | 4 Горизонтальная эталонная линия |
| 2 Центр вращения | 5 Вертикальная эталонная линия |
| 3 Регулятор Вращение | |



2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. Если активирован режим послойной съемки, щелкните по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. Наведите курсор мыши на регулятор **Вращение**.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Перемещайте регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
 - ▶ SICAT 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 **ОК**.

- ▶ 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 82*].
- 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.

26.2 ИЗМЕНИТЬ ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

Общая информация об области панорамы представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [▶ *Страница 102*].

Процесс адаптации области панорамы включает следующие этапы:

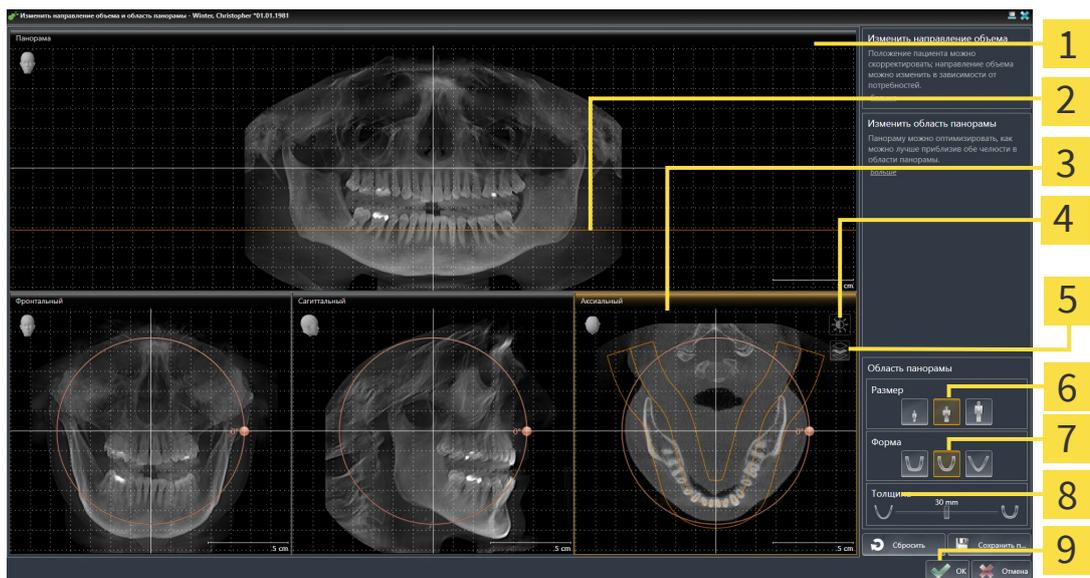
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Адаптировать положение слоя на виде **Аксиальный**
- Перемещение области панорамы
- Поворачивать объем на виде **Аксиальный**
- Адаптировать **Размер, Форма и Толщина** области панорамы

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**:



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

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 **ОК**.

► 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 82](#)].
- 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.

27 ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ И УГЛА

Имеется два различных типа измерения в SICAT Air:



- Измерения расстояния



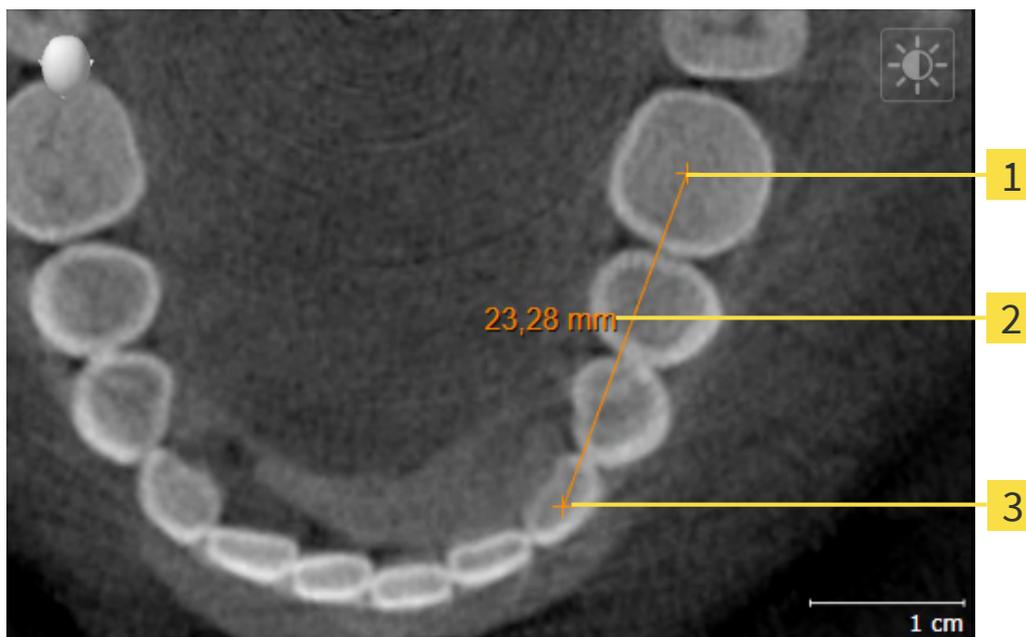
- Измерения угла

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 114]
- *Добавить измерение угла* [▶ Страница 115]
- *Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения* [▶ Страница 117]
- Активировать, скрыть и показать измерения - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 63].
- Фокусировка на измерениях, удаление измерений, а также отмена и повторное проведение измерений - информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 65].

27.1 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.

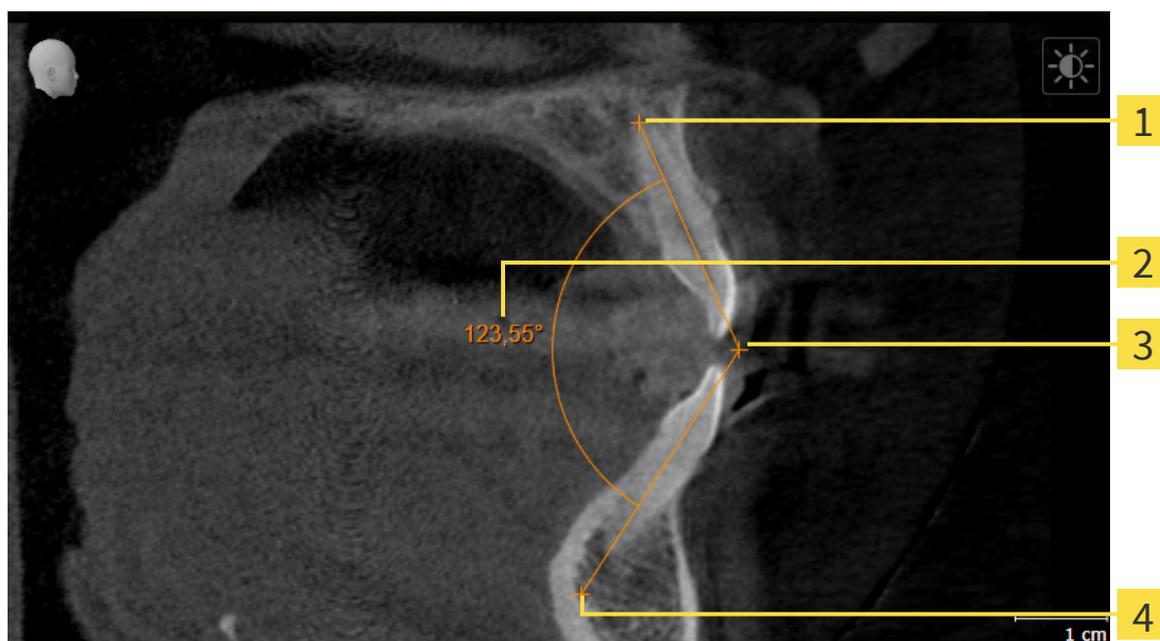


1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение расстояния (D)**.
 - ▶ SICAT Air добавляет новое измерение расстояния **Браузер объекта**.
2. Навести курсор мыши на нужный послойный 2D-вид.
 - ▶ Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной 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**.

27.2 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**.

27.3 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 63] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 65].
- 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 63] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 65].
- 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 63] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 65].
- 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.

28 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 качество 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 105]. 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 120]

Следующие этапы являются дополнительными:

- *Коррекция сегментации дыхательного пути* [► Страница 124]
- *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [► Страница 126]

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 128].

28.1 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 119].

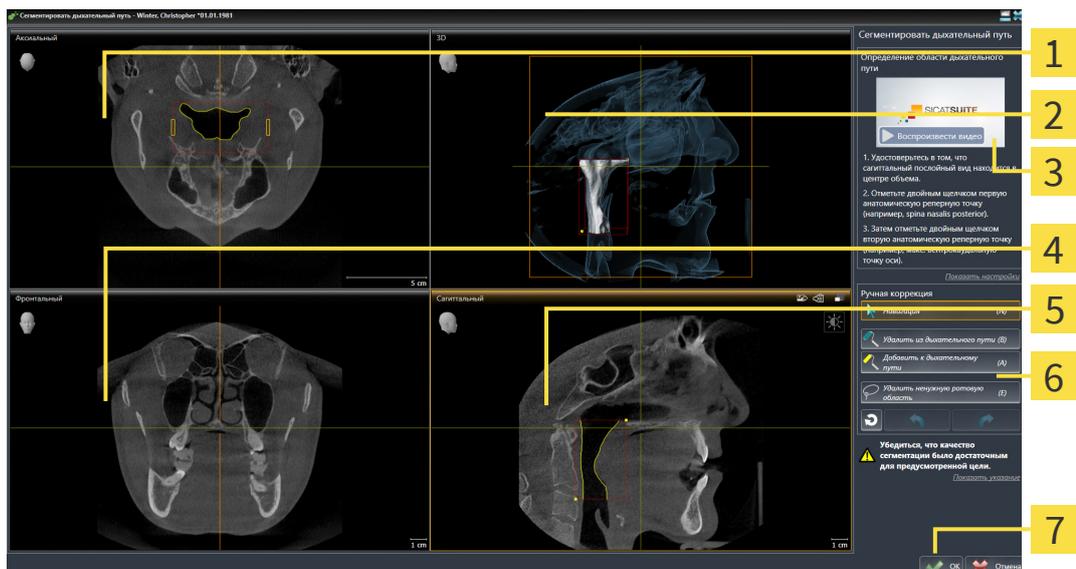
ОТКРЫТЬ ОКНО "СЕГМЕНТИРОВАТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ"

- ☑ Объем уже выровнен в соответствии с требованиями, например, по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [► Страница 105].
- ☑ Этап последовательности операций **Анализ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 60].



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

► Откроется окно **Сегментировать дыхательный путь**:



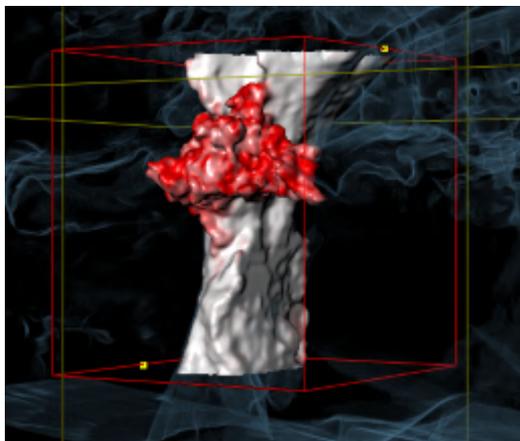
- | | |
|---|--|
| <p>1 Аксиальный-Вид</p> <p>2 3D-Вид</p> <p>3 Пример на видео</p> <p>4 Фронтальный-Вид</p> | <p>5 Сагитальный-Вид</p> <p>6 Область инструментов</p> <p>7 Кнопка ОК</p> |
|---|--|

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.



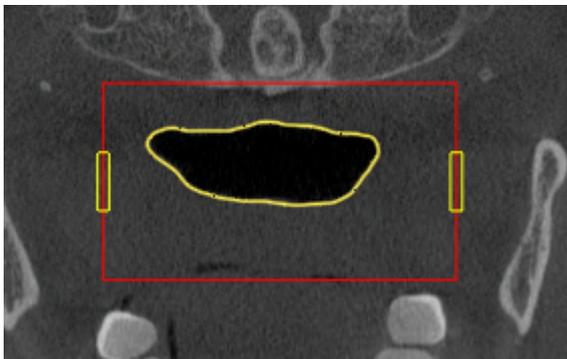
1. Удостовериться в том, что режим навигации был активирован. При необходимости щелкнуть по кнопке **Навигация**.
2. Удостовериться, что нужный вид 2D показывает нужную реперную точку. При необходимости прокрутить слои.
3. Навести курсор мыши на реперную точку.
 - ▶ Курсор мыши становится перекрестьем.
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 130].

Если сегментация дыхательного пути не соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Коррекция сегментации дыхательного пути* [▶ Страница 124] или *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ Страница 126].



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 82].
- 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 88].
- 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 **ОК**.
- 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**.

28.2 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 119].

УДАЛЕНИЕ НЕВЕРНО РАСПОЗНАННЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

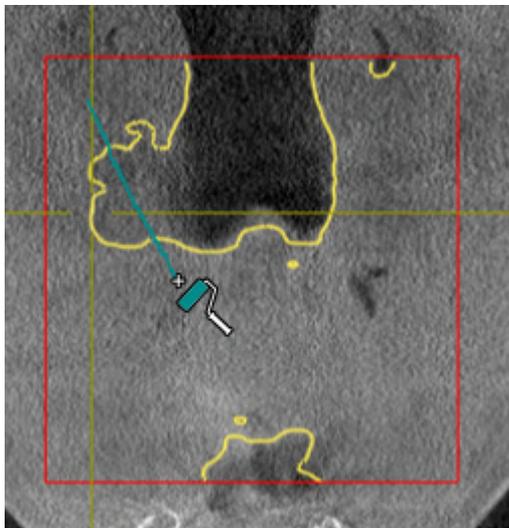
Во всех видах 2D из дыхательного пути можно удалять области.

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.

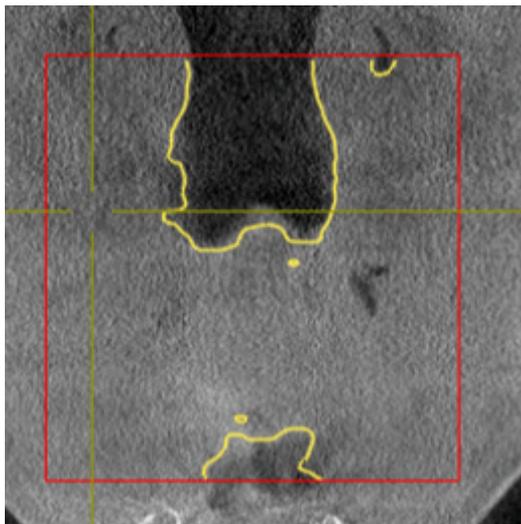
- ☑ Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ Страница 120].



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 120*].



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 130*].

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 128*].

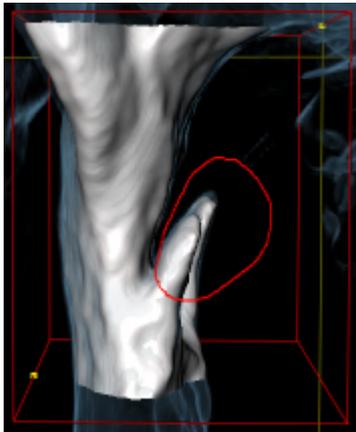
28.3 УДАЛЕНИЕ НЕНУЖНЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 119*].

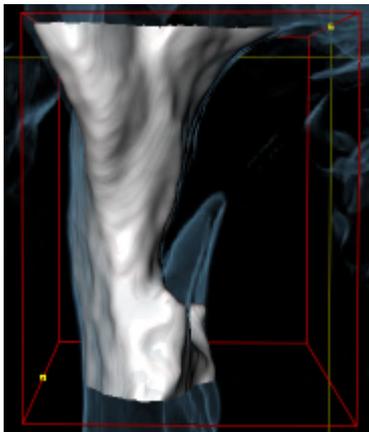
Использовать инструмент **Удалить ненужную оральную область** в проводящих воздух областях, которые не относятся к соответствующему дыхательному пути. К ним относятся, например, ротовая полость и дивертикулы.

☑ Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 120*].

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 130*].

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 128*].

28.4 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 119].

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 120].

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

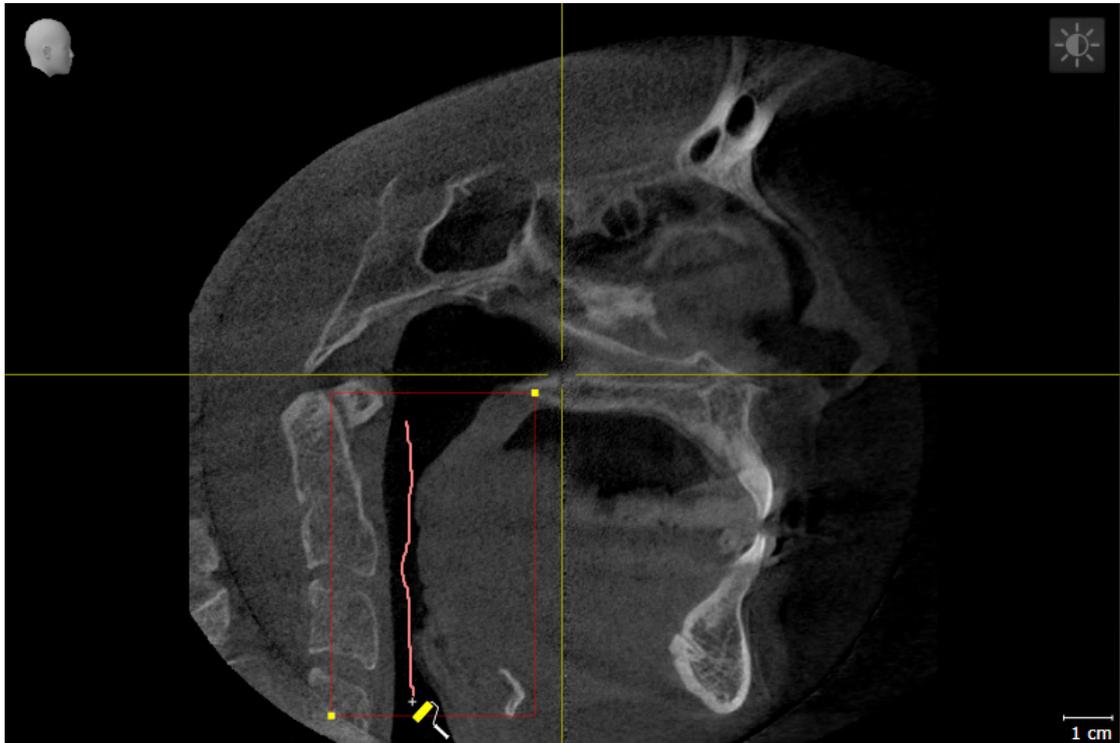
► Область **Показать настройки** раскрывается.

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

► SICAT Air удаляет автоматическую сегментацию дыхательного пути и соответствующие коррективы, если таковые имеются.

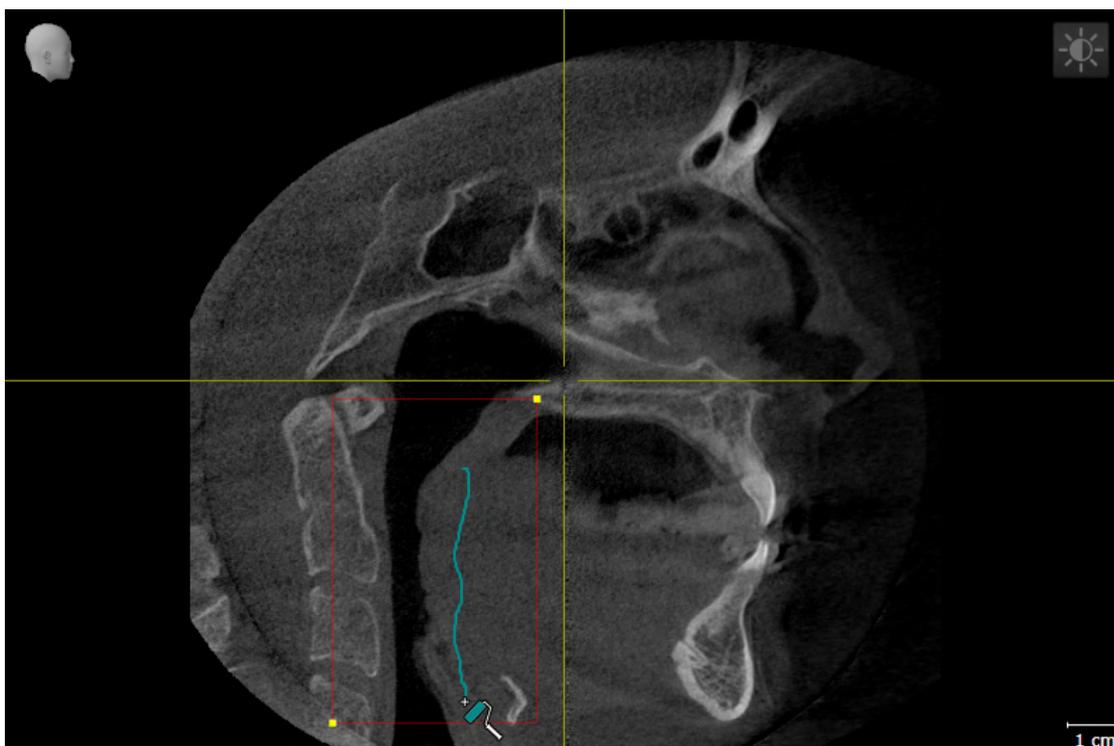


3. Чтобы маркировать области как дыхательный путь, используйте рисовальный инструмент **Добавить к дыхательному пути**-в пределах области дыхательного пути:





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 124]
- *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ Страница 126]

Если сегментация дыхательного пути соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Завершение сегментации дыхательного пути* [▶ Страница 130].

28.5 ЗАВЕРШЕНИЕ СЕГМЕНТАЦИИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 119*].

Вы уже определили область дыхательного пути в окне **Сегментировать дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 120*].

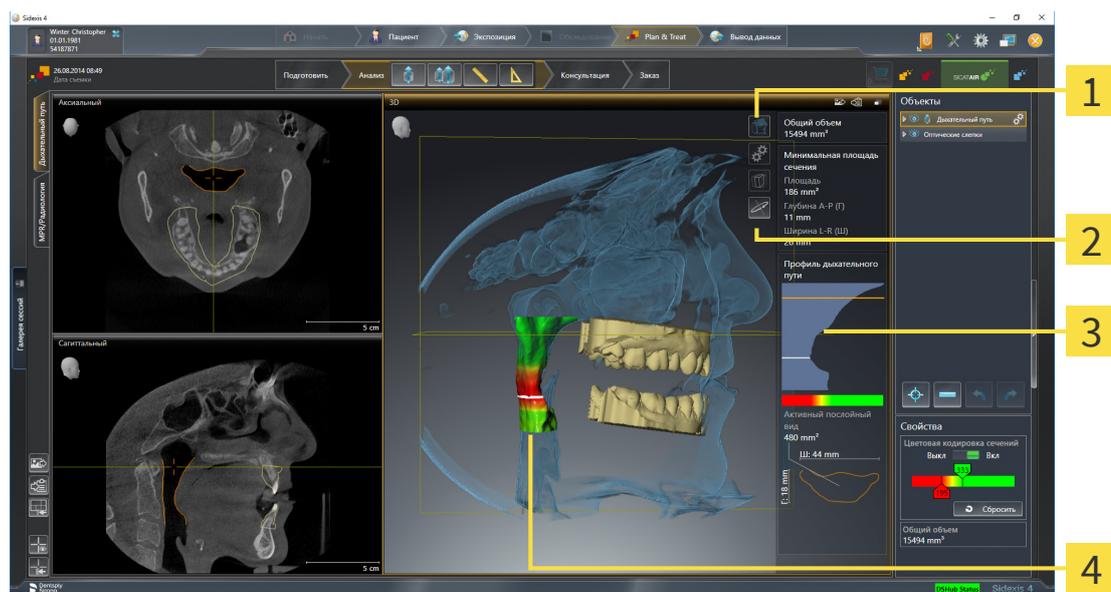
- Если сегментация не соответствует анатомическим особенностям, щелкнуть по **ОК**.
- ▶ SICAT Air принимает сегментированный дыхательный путь.
- ▶ SICAT Air закрывает окно **Сегментировать дыхательный путь**.
- ▶ SICAT Air Активирует рабочую зону **Дыхательный путь**, если она еще не активна.
- ▶ В виде **3D** SICAT Air активирует тип изображения **Непрозрачный вид трахей**.
- ▶ В **Панель объектов** SICAT Air создает объект **Дыхательный путь**.

29 АНАЛИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

До начала анализа дыхательного пути нужно выполнить его сегментацию. Информация по этому вопросу представлена в *Сегментация дыхательного пути* [► Страница 119].

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

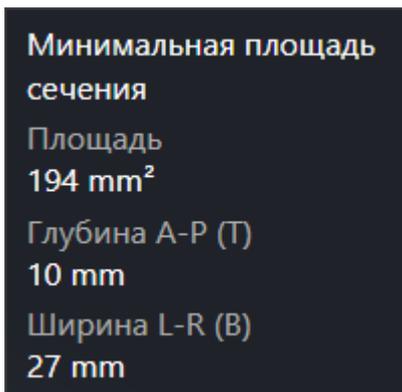
ОБЩИЙ ОБЪЕМ

Над профилем дыхательного пути SICAT Air показывает **Общий объем** объекта **Дыхательный путь** в мм³.

ОБЛАСТЬ АНАЛИЗА ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

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

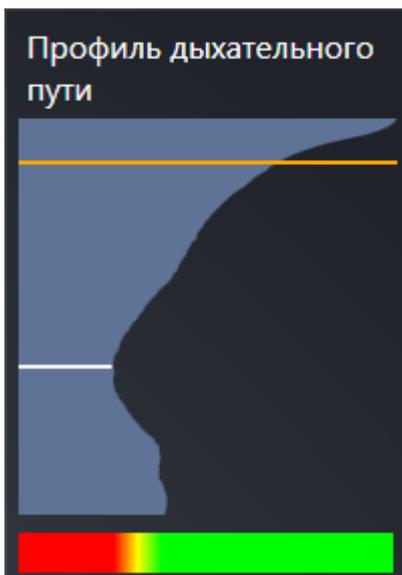
Верхняя часть области анализа дыхательного пути выглядит следующим образом:



Можно просматривать следующие сведения о сегментированном дыхательном пути:

- Минимальная площадь сечения
- Глубина А-Р (Т)
- Ширина L-R (В)

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 134](#)].

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 92](#)].

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 96](#)].

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 66](#)]. 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 194](#)].

29.1 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОФИЛЕМ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

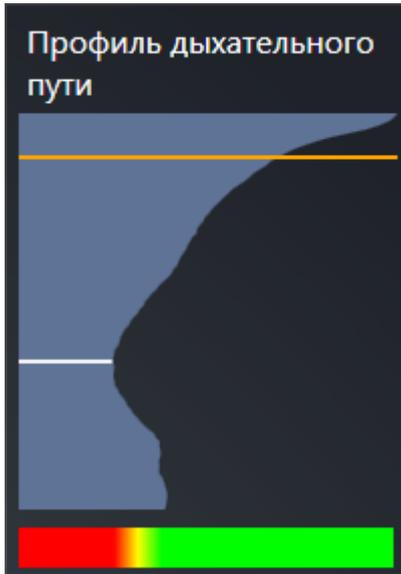
Общая информация об анализе дыхательного пути представлена в *Анализ дыхательного пути* [[▶ Страница 131](#)].

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 75](#)].
- Вы уже сегментировали дыхательный путь. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [[▶ Страница 120](#)].

- Щелкнуть по нужному слою в профиле.

▶ В профиле дыхательного пути оранжевая линия означает выбранный слой:

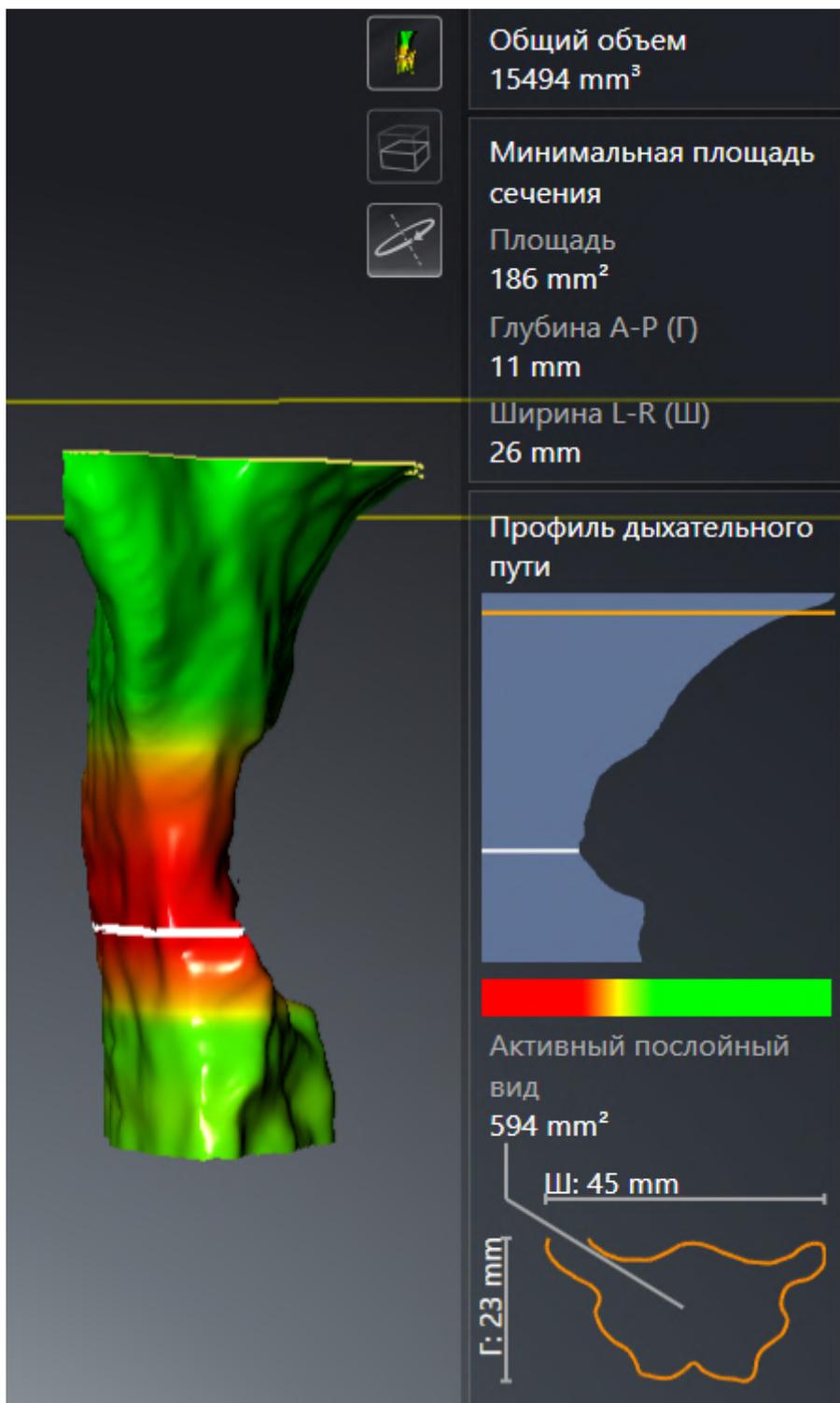


▶ SICAT Air показывает информацию о выбранном слое:



▶ 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.

30 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 105*]. 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.



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 138*].



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.

30.1 ПРОВЕДЕНИЕ СРАВНЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сравнении дыхательного пути представлена в *Сравнение дыхательного пути* [► Страница 137].

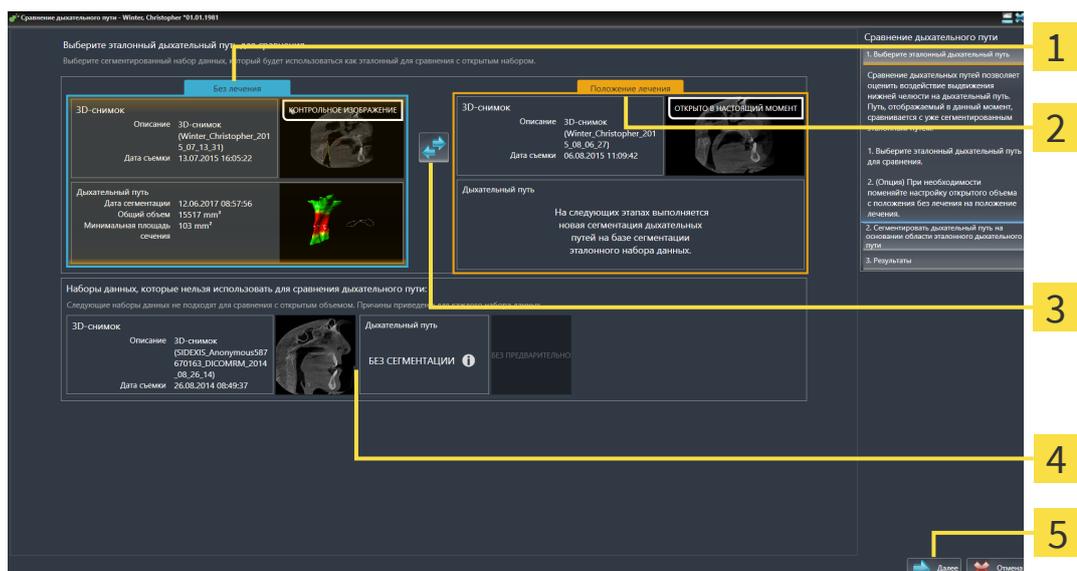
ОТКРЫТЬ ОКНО "СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ"

- ☑ В эталонном 3D-снимке вы уже сегментировали область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [► Страница 120].
- ☑ 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 105].
- ☑ Этап последовательности операций **Анализ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 60].



- Щелкните по пиктограмме **Сравнение дыхательных путей**.
- Откроется окно **Сравнение дыхательного пути** с этапом **Выбрать эталонный дыхательный путь для сравнения**.

ВЫБОР ЭТАЛОННОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ



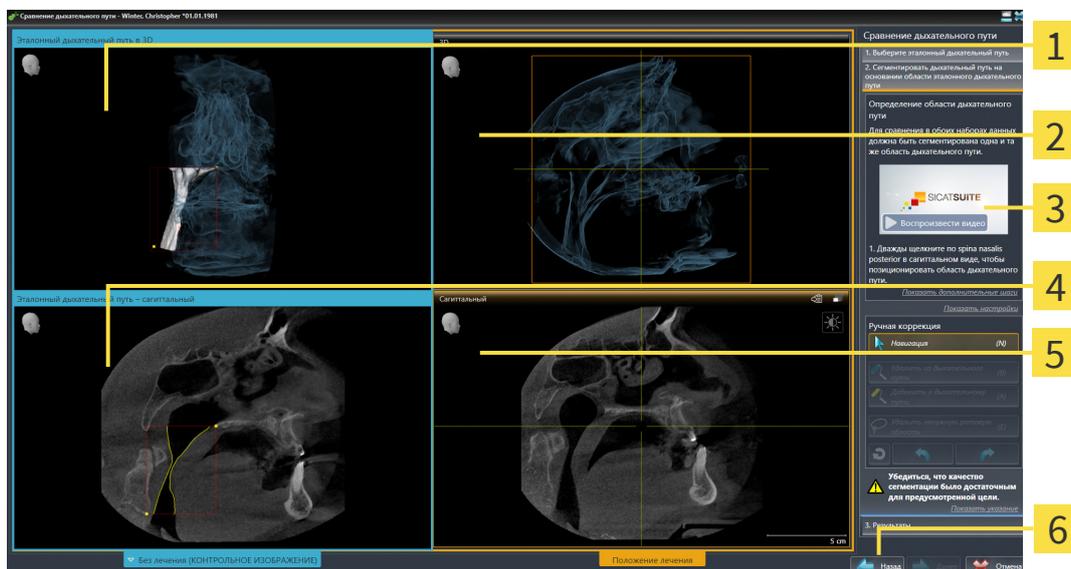
- 1** Список **Без лечения**
- 2** Список **Положение лечения**
- 3** Пиктограмма **Изменить присвоение: без лечения и положение лечения**
- 4** Список 3D-снимков, которые не подходят для сравнения дыхательного пути
- 5** Кнопка **Далее**

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**

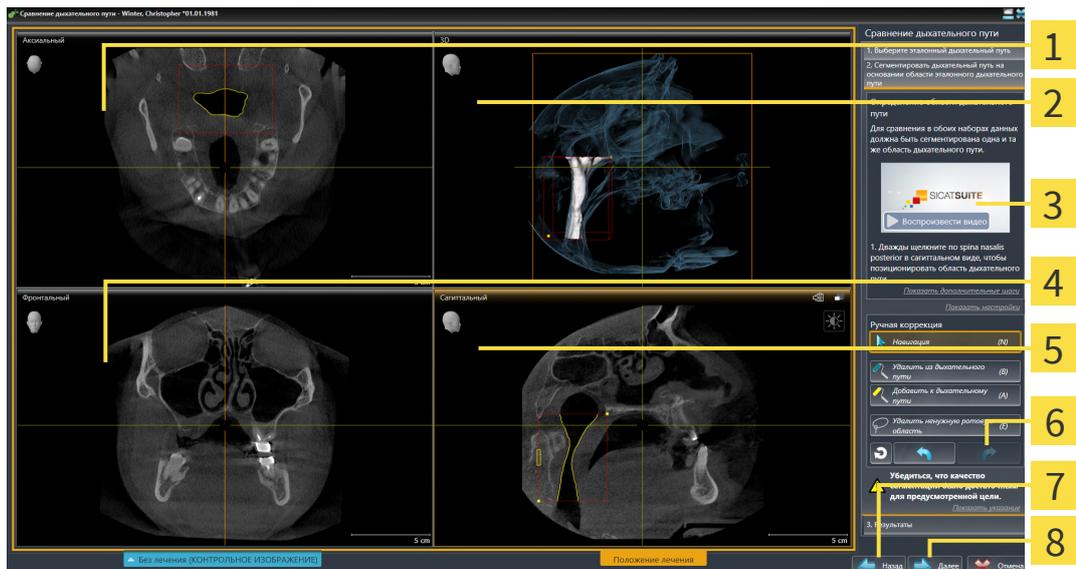
Оба дыхательных пути должны иметь одинаковую высоту. Поэтому на рентгеновском снимке 3D в положении лечения можно задавать только правую верхнюю реперную точку области дыхательного пути. SICAT Air задает нижнюю левую реперную точку области дыхательного пути после этого автоматически.

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:



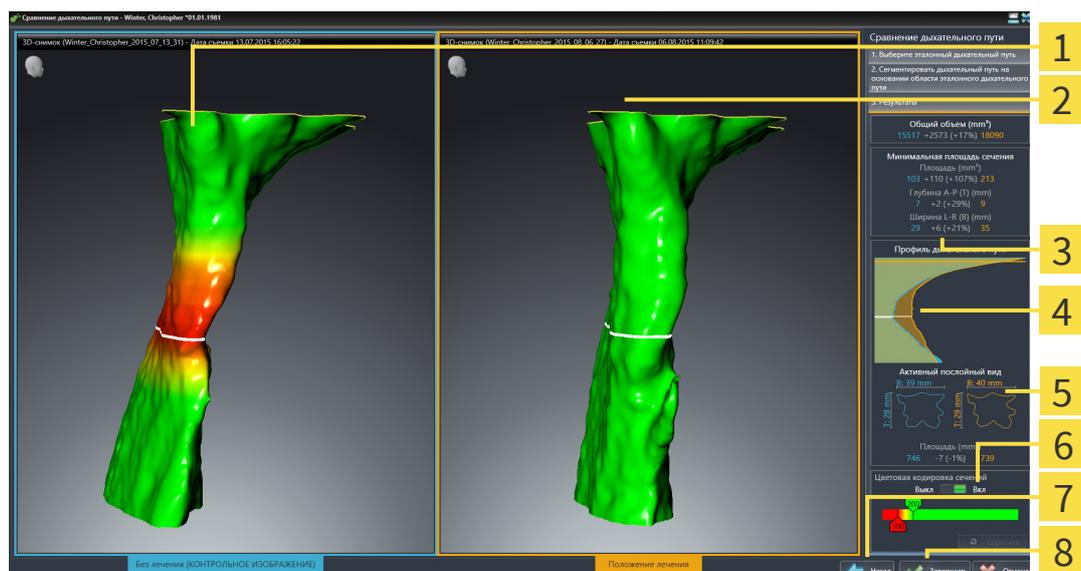
- | | |
|---|---|
| 1 Аксиальный-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения | 5 Сагитальный-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения |
| 2 3D-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения | 6 Область инструментов |
| 3 Учебное видео | 7 Кнопка Назад |
| 4 Фронтальный-Вид рентгеновского 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 **Сагитальный** эталонного 3D-снимка.
 3. При необходимости следует изменить боковую ширину в виде **Сагитальный**.
 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 124*] и *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [► *Страница 126*].
 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

2 3D-Вид сегментированного дыхательного пути на 3D-снимке в положении лечения

3 Сравнение данных сегментированных дыхательных путей в положении без лечения и в положении лечения

4 Сравнение профилей дыхательных путей в положении без лечения и в положении лечения

5 Сравнение поперечных сечений в положении без лечения и в положении лечения

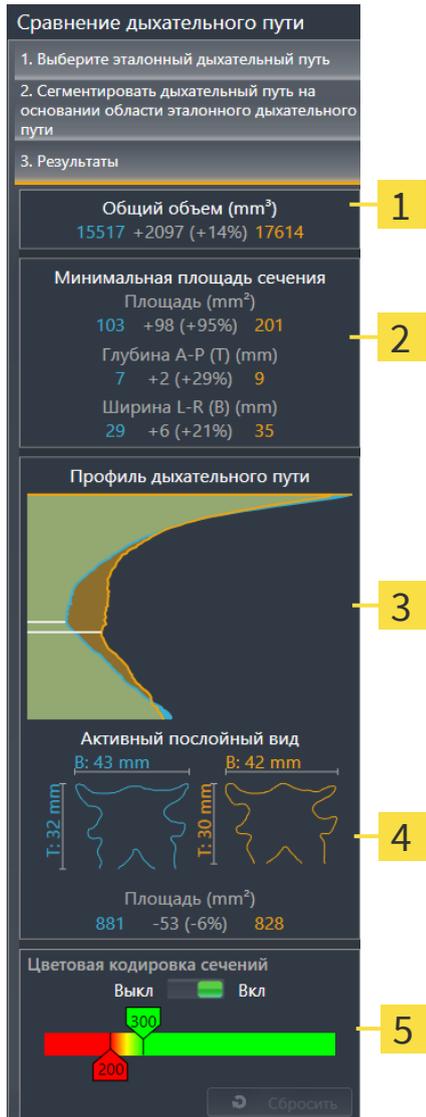
6 Цветовая кодировка

7 Кнопка **Назад**

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.

- 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

- 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 131].
- 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 структур. 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**.

31 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ



ОСТОРОЖНО

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

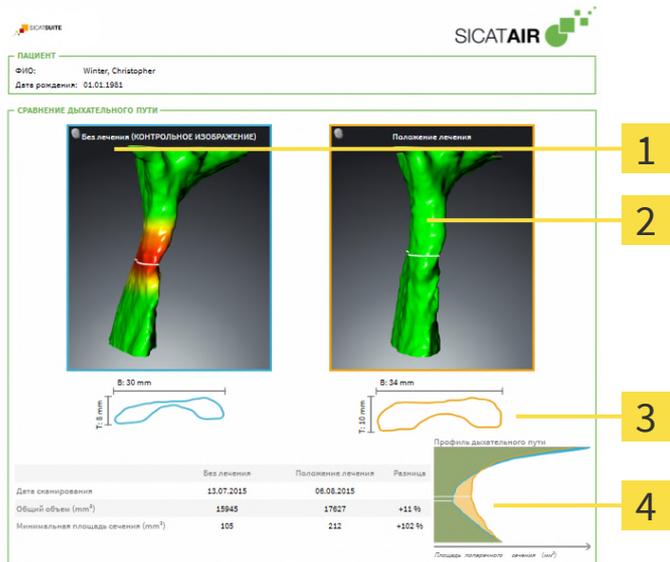
Для анализа медицинских изображений и планирования лечения использовать только функции отображения медицинских изображений данного пользовательского интерфейса.

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**

2 Скриншот **Положение лечения**

3 Сравнение слоев с минимальным поперечным сечением

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 145]
- *Подготовка материалов* [▶ Страница 148]
- *Генерировать материалы* [▶ Страница 152]

31.1 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 105]. 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 144].

Общая информация об управлении изображениями и скриншотами представлена в *Объекты SICAT Air* [▶ Страница 66].

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 105].
- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже развернут. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Панель инструментов последовательности операций* [▶ Страница 60].



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 105*].
- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже развернут. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Панель инструментов последовательности операций* [▶ *Страница 60*].



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.

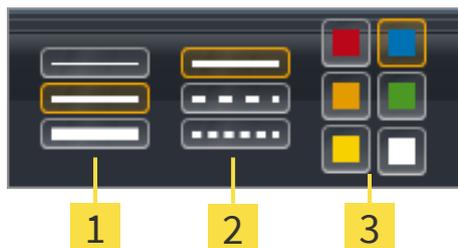
Для настройки рисовального инструмента выполнить следующие действия:

- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже развернут. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Панель инструментов последовательности операций* [▶ *Страница 60*].



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 148](#)].

31.2 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ

Общая информация об информировании пациентов содержится в разделе *Материалы для пациентов* [► Страница 144].

Для подготовки материалов доступны следующие действия:

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

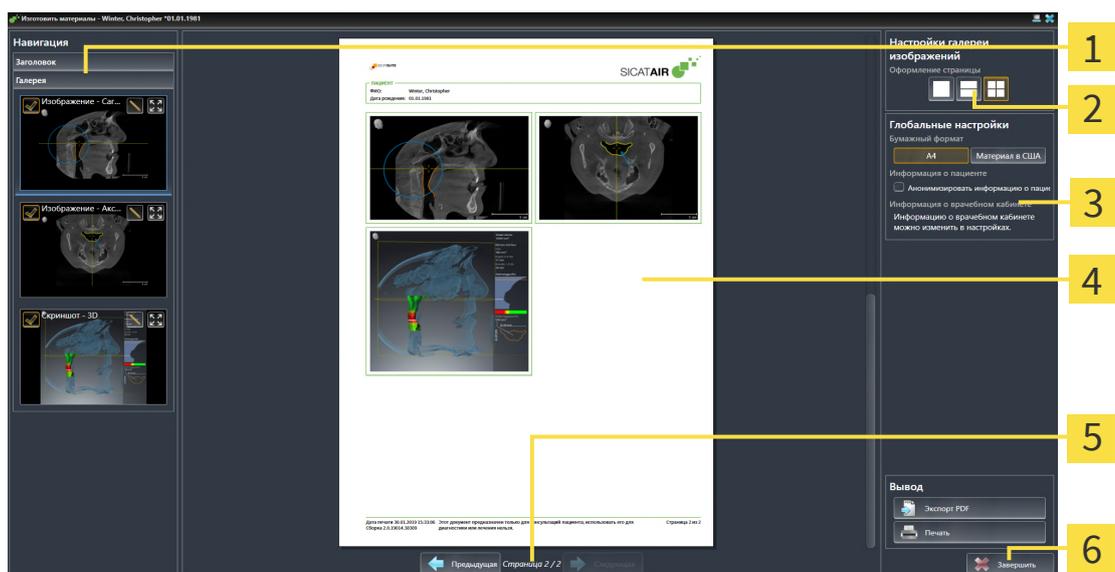
ОТКРЫТЬ ОКНО «СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА»

- ☑ 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 60].



- 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.

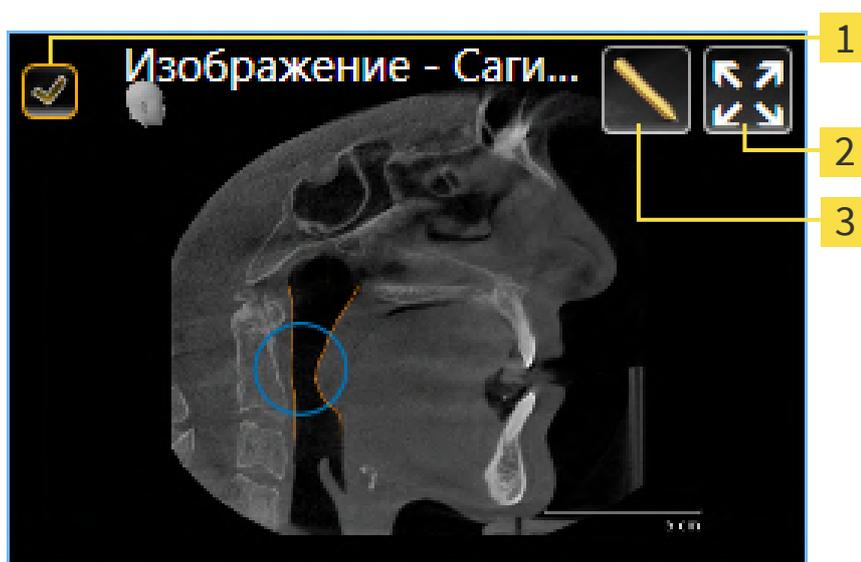
- ▶ SICAT Air показывает изображения в соответствии с выбранной настройкой.
2. Щелкните в области **Глобальные настройки** по кнопке с нужным форматом бумаги.
 - ▶ SICAT Air изменяет формат бумаги в соответствии с выбранной настройкой.
 3. Активируйте или деактивируйте кнопку-флажок **Анонимизировать 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 145] и *Проведение сравнения дыхательного пути* [▶ Страница 138].

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 **ОК**.
 - 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 65*].

Продолжайте, используя *Генерировать материалы* [▶ *Страница 152*].



SICAT Air принимает логотип и информационный текст врачебного кабинета из общих настроек. Информация представлена в разделе *Использование информации о врачебном кабинете* [▶ *Страница 190*].

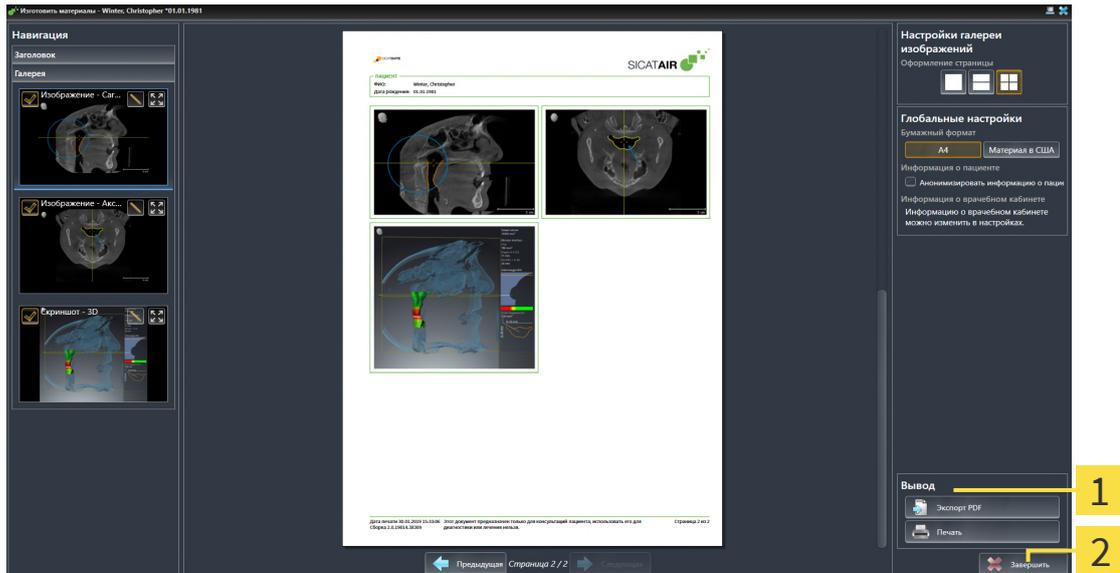
31.3 ГЕНЕРИРОВАТЬ МАТЕРИАЛЫ

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.

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.

32 ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Вы можете экспортировать данные.

Если SICAT Suite работает в качестве модуля SIDEXIS 4, данные экспортируются с помощью соответствующих функций SIDEXIS 4. Информация по этому вопросу представлена в инструкции по эксплуатации SIDEXIS 4.

33 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 156].
- Проверить товарную корзину и начать заказ. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ Страница 176].
- 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 177] или *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 181].



В товарную корзину можно добавлять заказы, которые относятся к одному 3D-рентгеновскому снимку.

33.1 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 155*].

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 60*].



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 159*].

► 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 110].



Если вместо оптических слепков вы хотите отправить в SICAT гипсовые слепки, терапевтические шины можно разместить в товарной корзине без оптических слепков, щелкнув по кнопке **Оформить заказ без оптических слепков (требуется гипсовые модели)** в окне **Заказ неполон**. После этого на этапе **Заказать терапевтическую шину** отображается информация **В этом заказе нет оптических слепков. Отправить соответствующие гипсовые модели в SICAT**.

ЕСЛИ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ УЖЕ ДОБАВЛЕНЫ

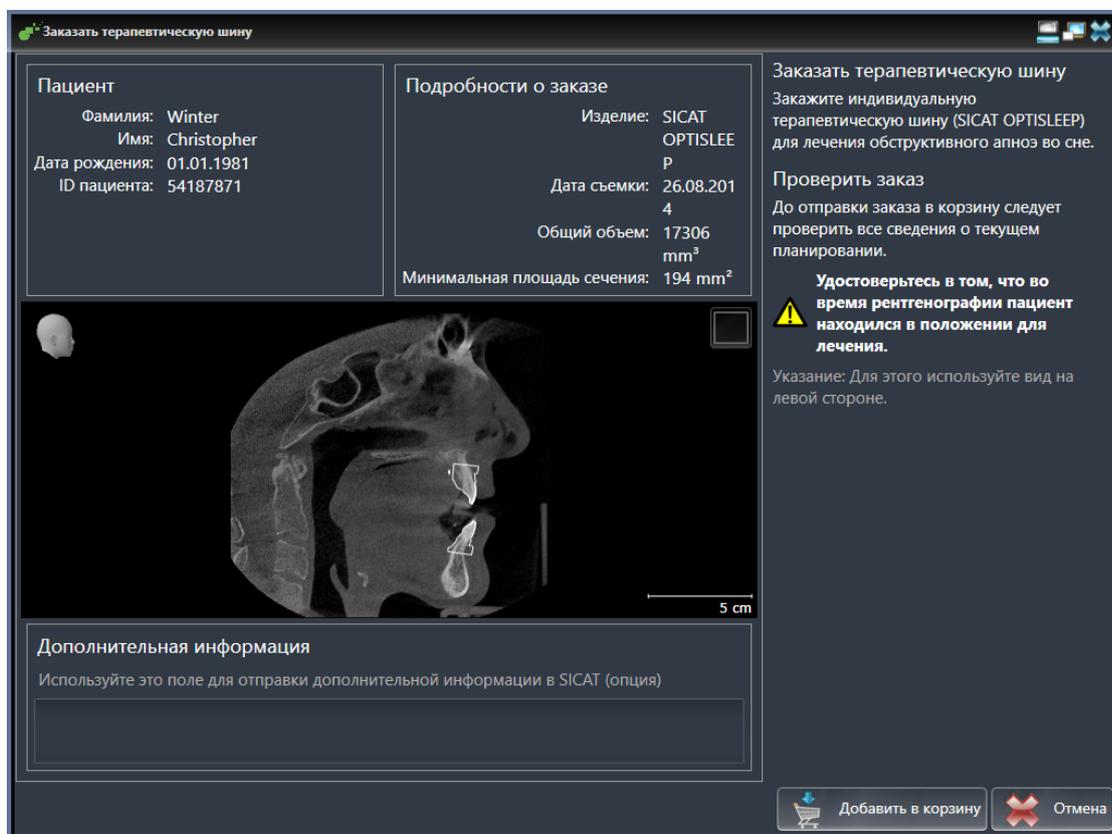
- 3D-снимок сделан в положении лечения.
- Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ Страница 60].



- 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 176*].

33.2 ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



Вы можете импортировать и регистрировать оптические слепки только в рентгеновские данные, созданные посредством 3D-рентгенографов Dentsply Sirona.

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 161]
 - *Импортировать оптические слепки из файла* [▶ Страница 164]
 - *Перенимать оптические слепки из SIDEXIS 4* [▶ Страница 167]
 - *Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT* [▶ Страница 169]
2. Регистрация (наложение) оптических слепков с рентгеновскими 3D-данными: *Регистрация и проверка оптических слепков* [▶ Страница 171]



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 166].

Для оптических слепков доступны следующие действия:

- Активировать, скрывать и показывать оптические слепки: *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 63]
- Наводить фокус на оптические слепки и удалять их: *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 65]
- Настроить цветной отображение оптических слепков: *Включать и выключать цветное отображение оптических слепков* [▶ Страница 101]

33.2.1 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.

33.2.1.1 ЗАГРУЖАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ HUB

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

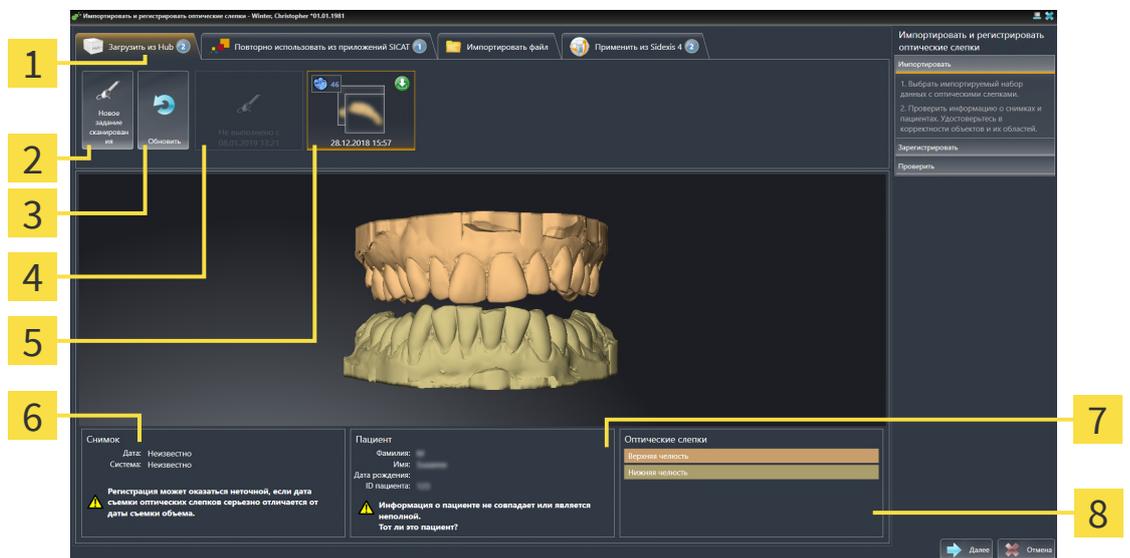
- ☑ Соединение с Hub установлено. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Про-смотр статуса соединения с Hub* [▶ *Страница 191*].
- ☑ Лицензия на использование Hub активирована. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ *Страница 46*].
- ☑ Этап последовательности операций **Заказ** уже развернут.



1. Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
 - ▶ SICAT Air открывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки** посредством шага **Импортировать**.



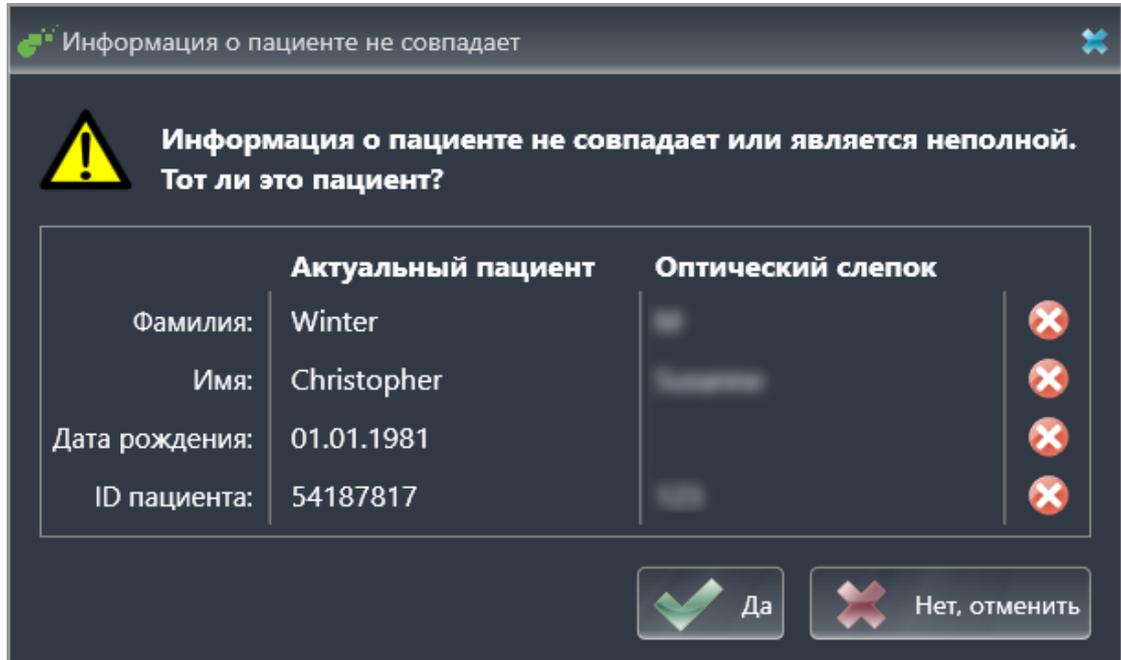
2. Щелкните по вкладке **Загрузить из Hub**.
 - ▶ SICAT Air отображает незаконченные заказы на сканирование и имеющиеся в распоряжении оптические слепки.



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Вкладка Загрузить из Hub 2. Кнопка Новое задание сканирования 3. Кнопка Обновить 4. Заказ на сканирование со статусом:
 в работе
 еще не загружен | <ol style="list-style-type: none"> 5. Доступные оптические слепки со статусом:
 еще не загружены
 уже загружены 6. Информация снимка 7. Информация о пациенте 8. Область Оптические слепки |
|--|---|

3. 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**.
4. Проверьте выбор для регистрации.
5. Проверьте, совпадает ли информация на снимках с информацией для пациента.

6. Проверьте челюсть в области **Оптические слепки**.
7. 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**:



8. Сравните информацию о пациенте. Если Вы уверены, что оптические слепки соответствуют актуальному пациенту, щелкните по кнопке **Да**.
 - ▶ Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе *Регистрация и проверка оптических слепков* [▶ *Страница 171*].



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 163*].
- Во время предварительной настройки соединение с Hub разъединяется. Информацию о статусе соединения Вы найдете в разделе *Просмотр статуса соединения с Hub* [▶ *Страница 191*].
- Вы можете использовать Hub, если Вы активировали соответствующую лицензию на его использование. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ *Страница 46*].

33.2.1.1.1 СОСТАВИТЬ ЗАДАНИЕ НА СКАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО СЛЕПКА

Вы можете отправить задание на сканирование оптических слепков на Hub.

- ☑ SIDEXIS 4 установил соединение с Hub. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Просмотр статуса соединения с Hub* [▶ *Страница 191*].
- ☑ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ *Страница 46*].
- ☑ 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**.

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



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

▶ SICAT Air отображает окно **Новое задание сканирования**. Теперь Вы можете определить данные для задания на сканирование.

4. Выберите врача.
5. При необходимости введите дополнительные сведения, например, указания по сканированию.
6. Чтобы отправить задание на сканирование на Hub, щелкните по **Создать задание сканирования** и подтвердите контрольный запрос, нажав **ОК**.
 - ▶ SICAT Air отправляет задание на сканирование 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.

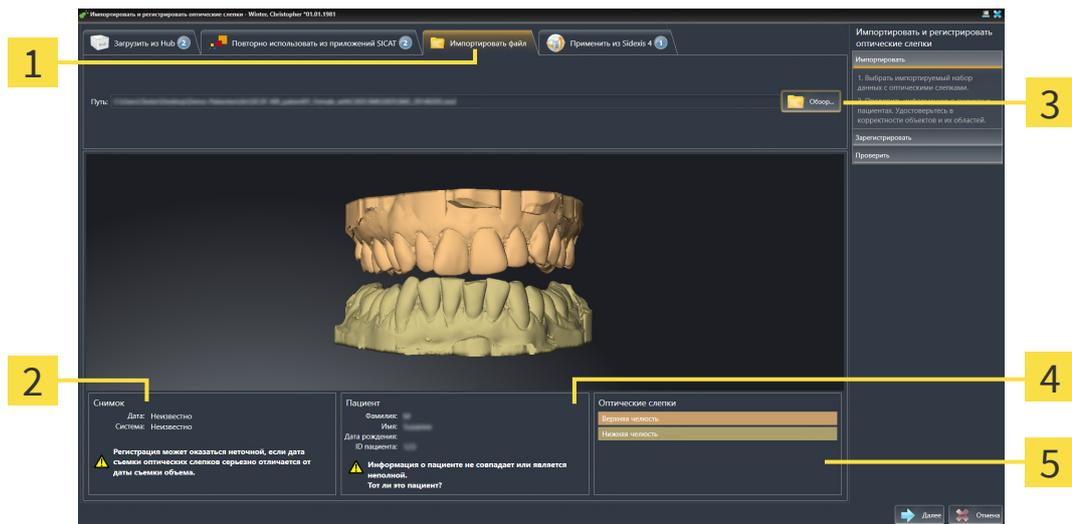
33.2.1.2 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ ФАЙЛА

Вы можете импортировать один или несколько файлов с оптическими слепками.

Этап последовательности операций **Заказ** уже развернут.



- Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
 - Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается посредством этапа **Импортировать**.
- Щелкните по вкладке **Импортировать файл**.



1 Вкладка **Импортировать файл**

4 Информация о пациенте

2 Информация снимка

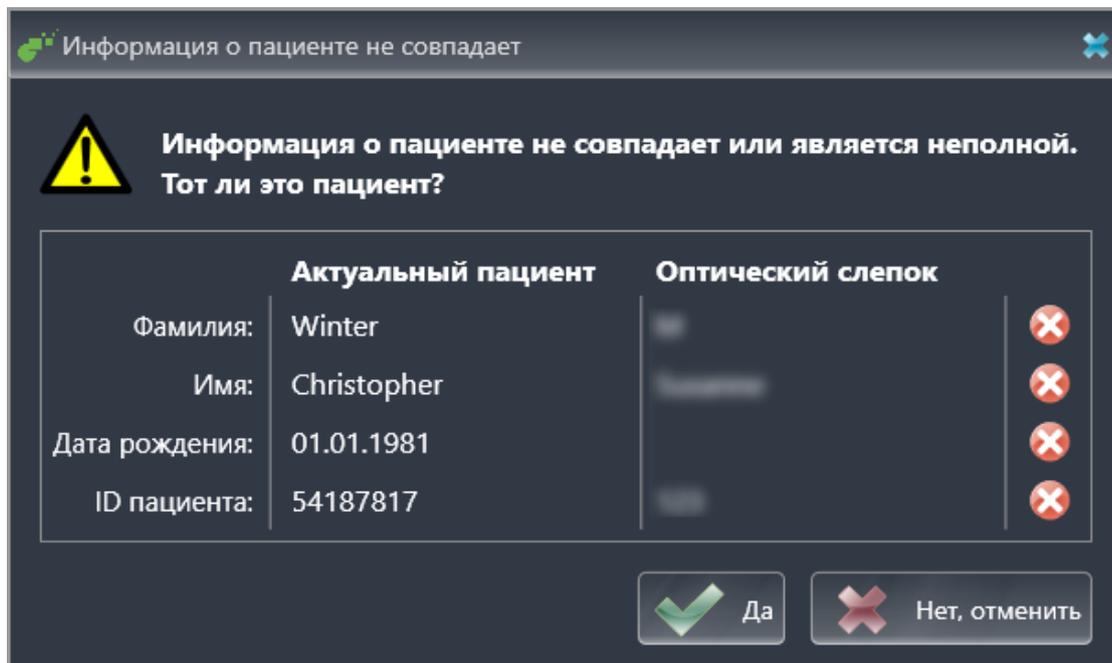
5 Область **Оптические слепки**

3 Кнопка **Обзор**

- Щелкните по кнопке **Обзор**.
- 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.
- 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 166](#)].
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.
- Проверьте выбор для регистрации.
- Проверьте сведения при поступлении и информацию о пациенте.
- 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 171](#)].



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**.

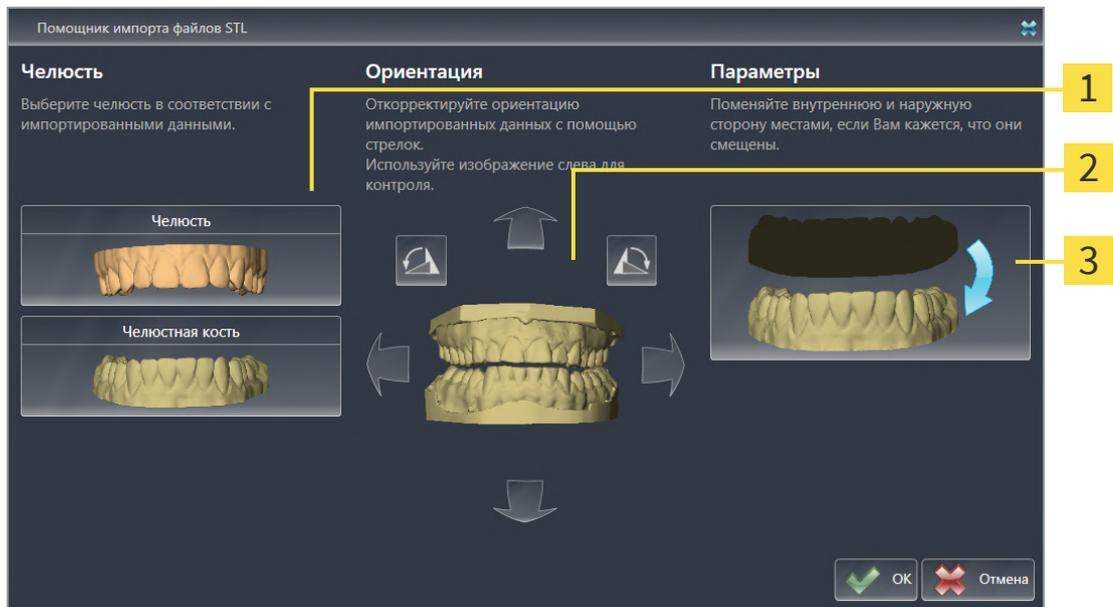
33.2.1.2.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ STL

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 164*].

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



1 Выбор челюсти

3 Перемена местоположения внутренней и наружной сторон

2 Изменение ориентации

2. В области **Челюсть** определите, содержит ли оптический слепок **Верхняя челюсть** или **Нижняя челюсть**, щелкнув по соответствующей пиктограмме.



3. При необходимости для приблизительного предварительного позиционирования измените ориентацию оптических слепков, щелкнув в области **Ориентация** по пиктограмме со стрелкой или по пиктограмме вращения.
4. При необходимости поменяйте внутреннюю и наружную сторону оптических слепков местами, кликнув в области **Параметры** по изображению оптических слепков.
5. Щелкните по кнопке **ОК**.
6. При необходимости повторите данные шаги для второго файла STL. SICAT 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 164*].

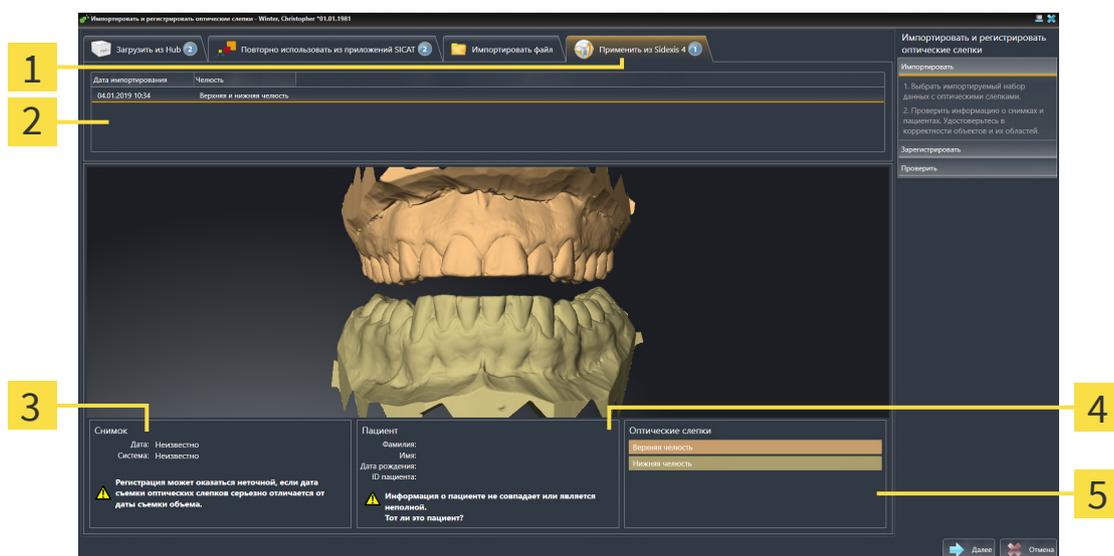
33.2.1.3 ПЕРЕНИМАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ SIDEXIS 4

Вы можете перенимать оптические слепки в формате STL, которые были импортированы в SIDEXIS 4 и уже используются там, из SIDEXIS 4 в SICAT Air.

- ☑ Для открытого в SIDEXIS 4 исследования Вы уже используете два оптических слепка двух челюстей, которые Вы еще 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 **Применить из Sidexis 4**. Вкладка будет отображаться лишь в том случае, если по крайней мере один оптический слепок в SIDEXIS 4 пригоден для планирования в SICAT Air.
3. В верхней области щелкните по строке с оптическими слепками, которые Вы хотите перенять.
 - ▶ SICAT Air отображает выбранные оптические слепки:



- | | |
|--|---|
| 1 Вкладка Применить из Sidexis 4 | 4 Информация о пациенте |
| 2 Список оптических слепков | 5 Область Оптические слепки |
| 3 Информация снимка | |

4. Проверьте выбор для регистрации.
5. Проверить сведения при поступлении и информацию о пациенте.
6. Проверьте челюсти в области **Оптические слепки**.
7. Щелкните по **Далее**.
 - ▶ Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе *Регистрация и проверка оптических слепков* ▶ [Страница 171](#)].



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**.

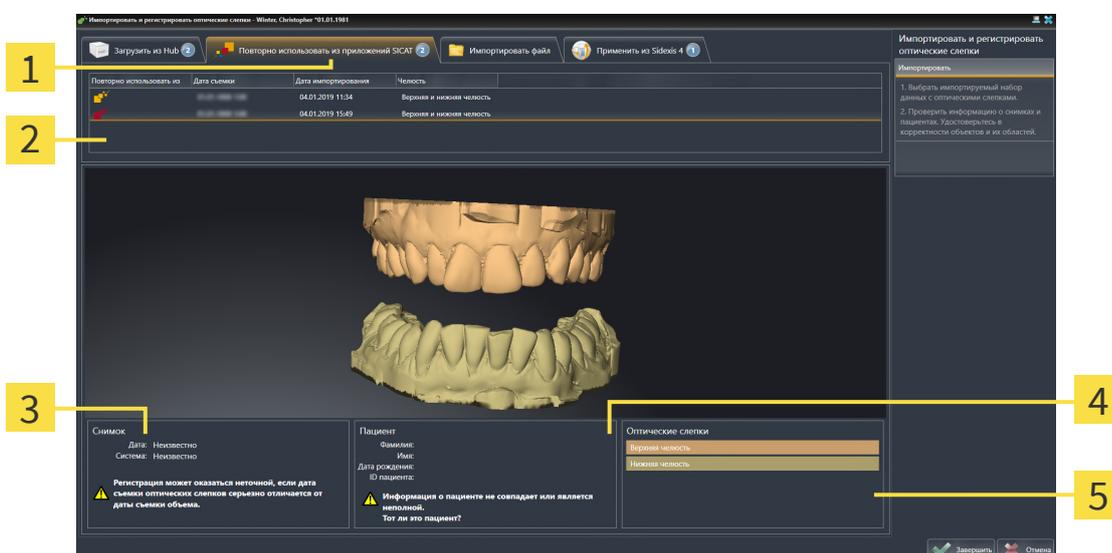
33.2.1.4 ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ ИЗ ПРИЛОЖЕНИЯ SICAT

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**
- 2 Список оптических слепков, которые можно использовать повторно
- 3 Информация снимка
- 4 Информация о пациенте
- 5 Область **Оптические слепки**

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**.

33.2.2 РЕГИСТРАЦИЯ И ПРОВЕРКА ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ



Неправильная регистрация данных оптических слепков и 3D-рентгеновских снимков может привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить, направлены ли зарегистрированные данные оптических слепков правильно в сравнении с 3D-рентгеновскими снимками.



Увеличенные артефакты, недостаточное разрешение и отсутствие точек для регистрации могут стать причиной неудавшегося процесса регистрации оптических слепков. Примерами увеличенных артефактов в 3D-рентгеновских данных являются подвижные или металлические артефакты.

Использовать только оптические слепки и 3D-рентгеновские снимки, разрешающие провести точную регистрацию.



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

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



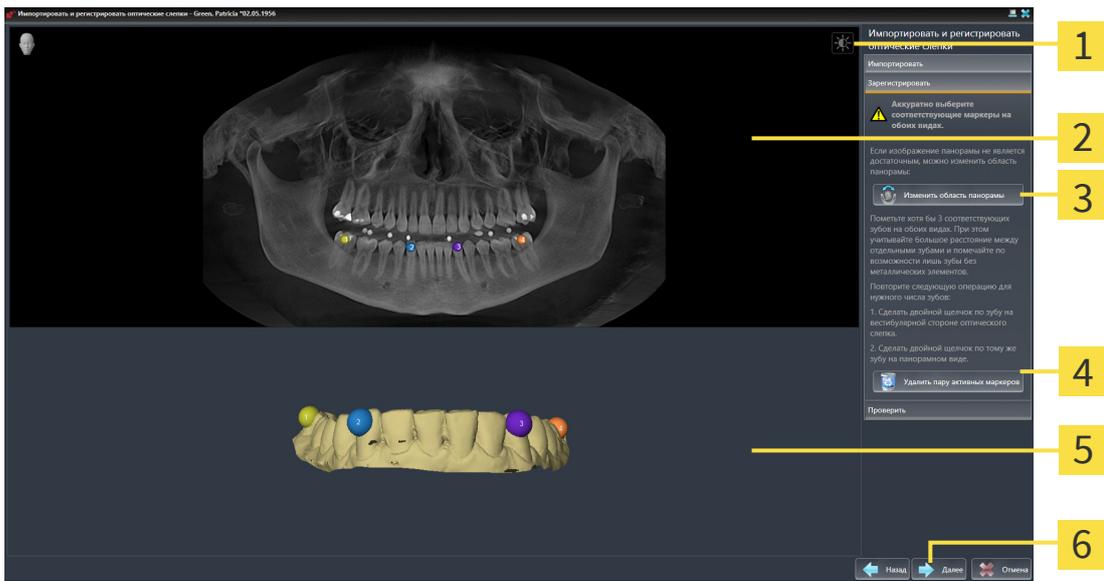
Окно обследования можно использовать для проверки точности направления оптического слепка относительно рентгеновских данных. Вы можете перемещать **Окно обследования** и проматывать слои в **Окно обследования**.



На этапе **Импортировать** цветные оптические слепки автоматически отображаются в исходном 3D-виде в цвете. Однако на этапах **Зарегистрировать** и **Проверить** цветные оптические слепки отображаются одноцветными, чтобы можно было точнее распознавать форму и геометрию.

Для регистрации и проверки оптических слепков выполнить следующие действия:

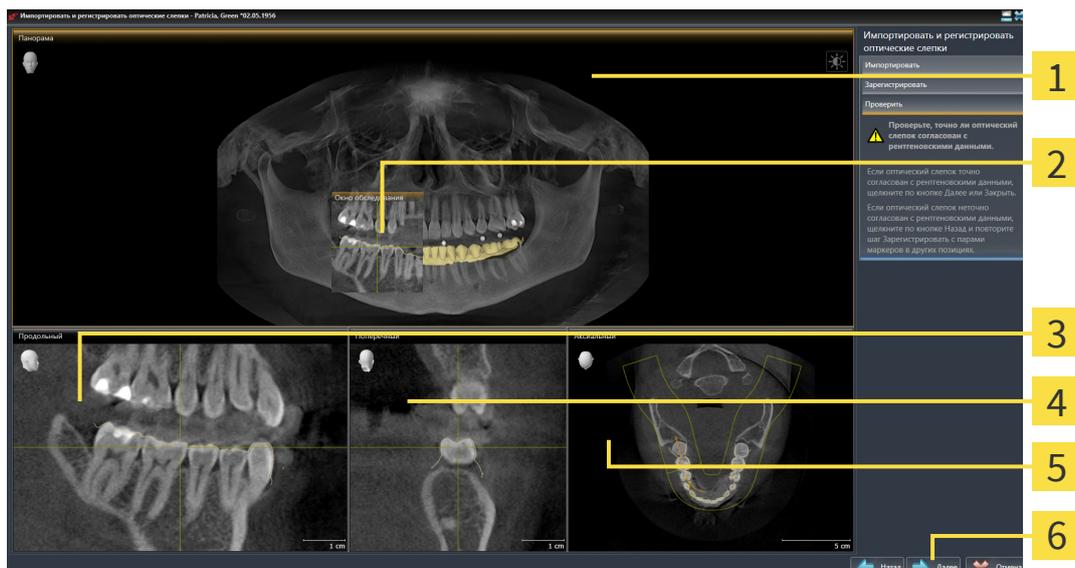
☑ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** посредством этапа **За-регистрировать** открыто.



- | | |
|--|--|
| 1 Пиктограмма Адаптировать яркость и контрастность | 4 Кнопка Удалить пару активных маркеров |
| 2 Вид Панорама | 5 Вид 3D , который показывает первый оптический слепок |
| 3 Кнопка Изменить область панорамы | 6 Кнопка Далее |

- Щелкните дважды по одному и тому же зубу на виде **Панорама** и на вестибулярной стороне оптического слепка на виде **3D**. При этом учитывайте максимальное расстояние между отдельными зубами и помечайте только зубы без металлических элементов. Повторяйте этот этап до тех пор, пока не пометите по меньшей мере **три** зуба, совпадающих на обоих видах.
 - ▶ Отметки с различными цветами и номерами на обоих видах показывают сопряженные зубы оптического слепка.
- Щелкните по **Далее**.
 - ▶ SICAT 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** прокрутите слои и проверите 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 82*].
- Область панорамы можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Изменить область панорамы**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить область панорамы* [▶ *Страница 110*].
- 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**.

33.3 ОТКРЫТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ

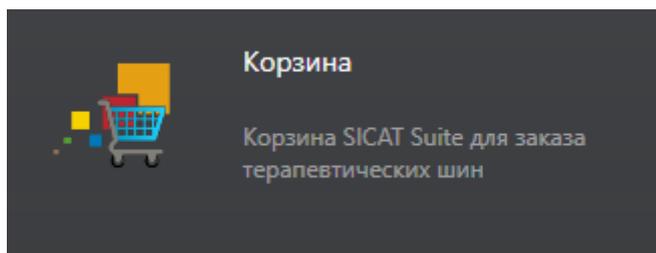
- ☑ Корзина содержит по меньшей мере одно изделие.
- ☑ Вы активировали отображение корзины на этапе **Вывод**. Информация по этому вопросу представлена в инструкции по эксплуатации SIDEXIS 4.



- Если корзина еще не открыта, щелкните в **Панель навигации** по кнопке **Корзина для покупок**.

▶ Откроется окно **Корзина для покупок**.

В качестве альтернативы Вы можете также на этапе **Вывод** щелкнуть по кнопке **Корзина для покупок**:

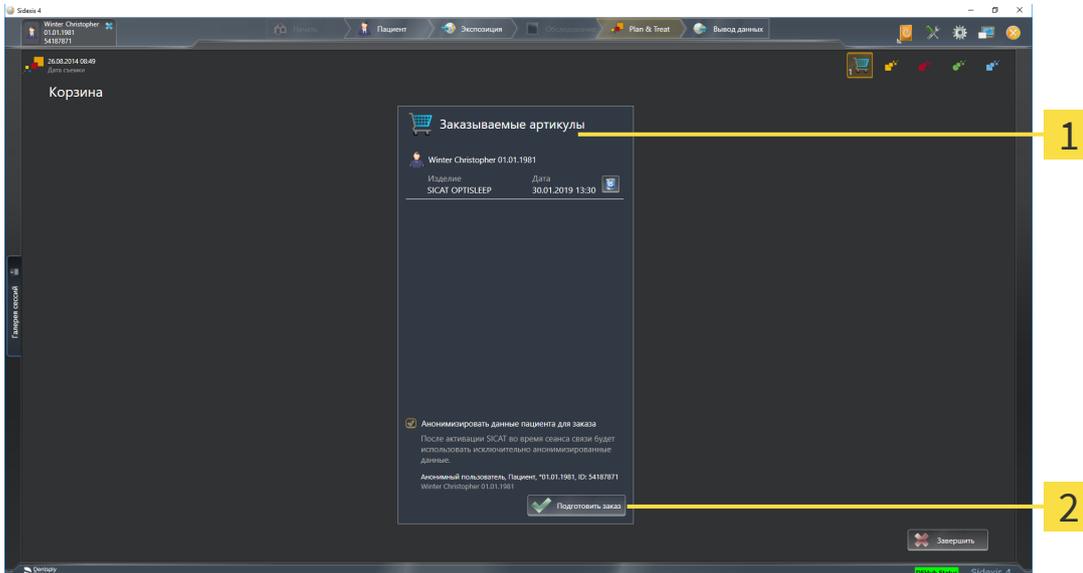


Продолжите, выполняя следующее действие:

- *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ Страница 176]

33.4 ПРОВЕРИТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ И ЗАВЕРШИТЬ ЗАКАЗ

- Окно **Корзина для покупок** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть товарную корзину* [▶ *Страница 175*].



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.

Продолжить одним из следующих действий:

- *Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 177*]
- *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 181*]

33.5 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 186*].
 - ☑ 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 178*].
 - ▶ 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**.

В разделе Timeline SIDEXIS 4 дополнительно меняется пиктограмма исследования, в результате чего выделяется запись **Лечение**.



SICAT Suite показывает заказы до тех пор, пока не будет завершена загрузка. Это также относится к заказам, которые были загружены на других компьютерах, если текущий сервер SIDEXIS используется на нескольких компьютерах. 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.

33.6 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.

33.7 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.

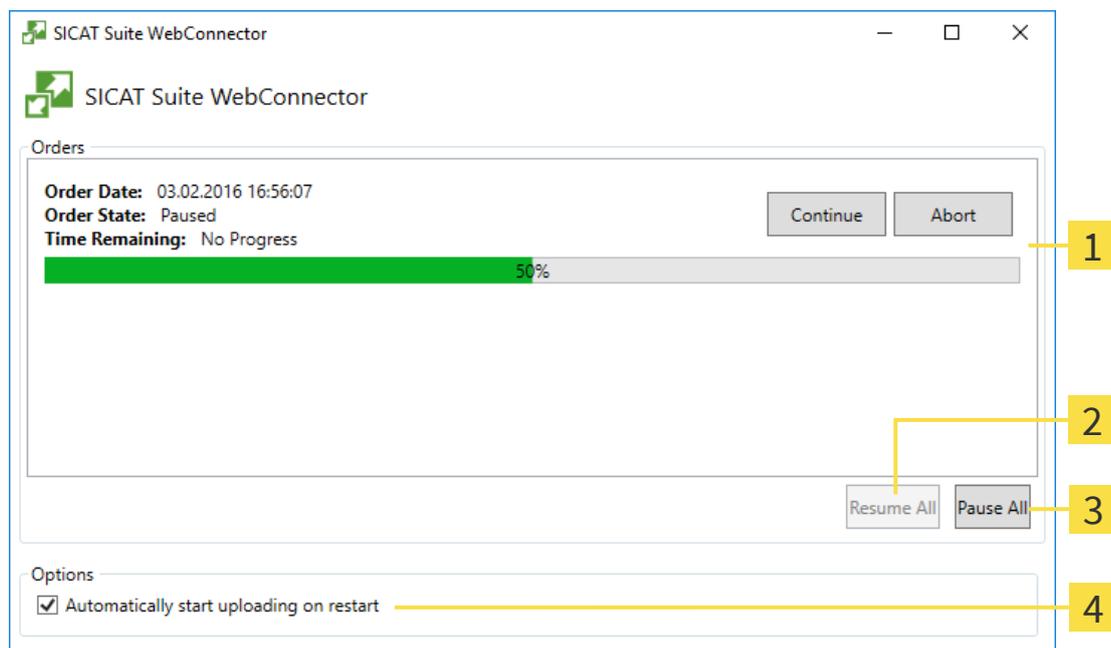
Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, располагает активным Интернет-соединением, SICAT Suite передает заказы в закодированном виде и фоновом режиме через SICAT WebConnector. SICAT Air показывает состояние передач в товарной корзине и может поставить SICAT WebConnector на паузу. SICAT WebConnector 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.

33.8 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.

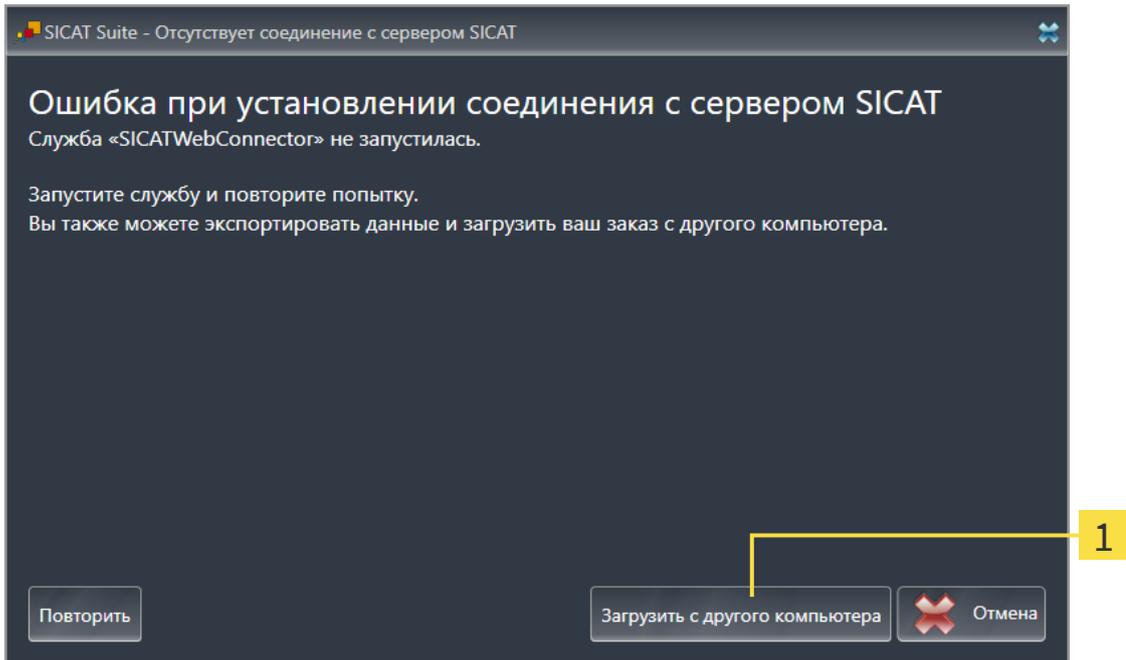
Если Вы в настройках во вкладке **Общие положения** деактивировали флажок **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов**, сразу открывается окно **Загрузить заказ с другого компьютера**.

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:

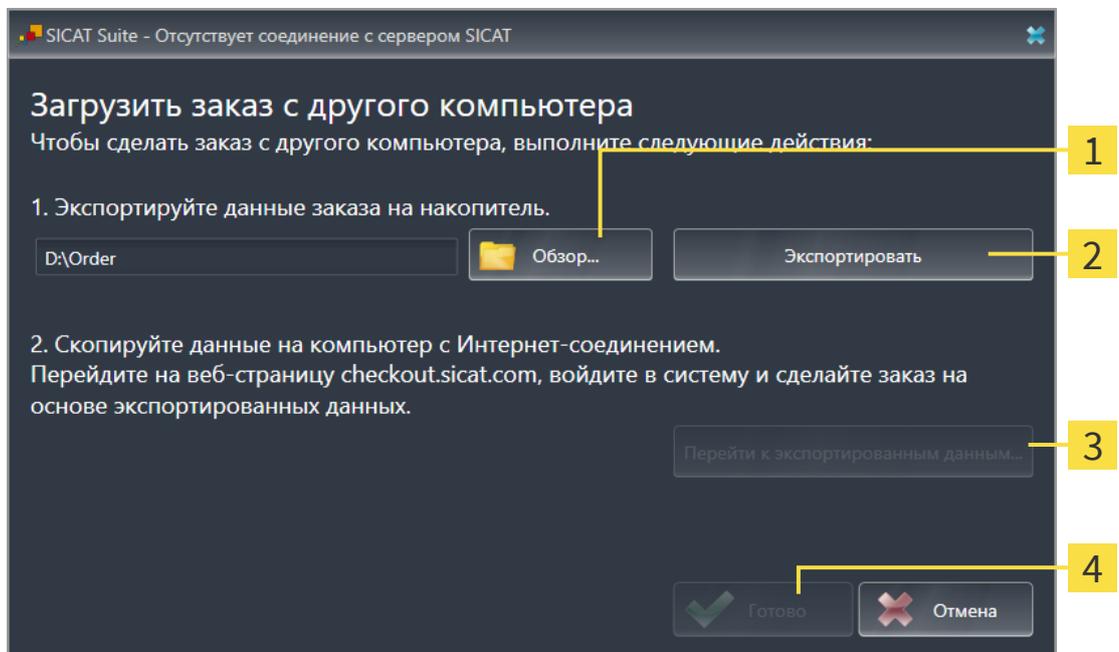
- Компьютер, на котором работает SICAT Suite, не имеет активного Интернет-соединения.

- ☑ 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**

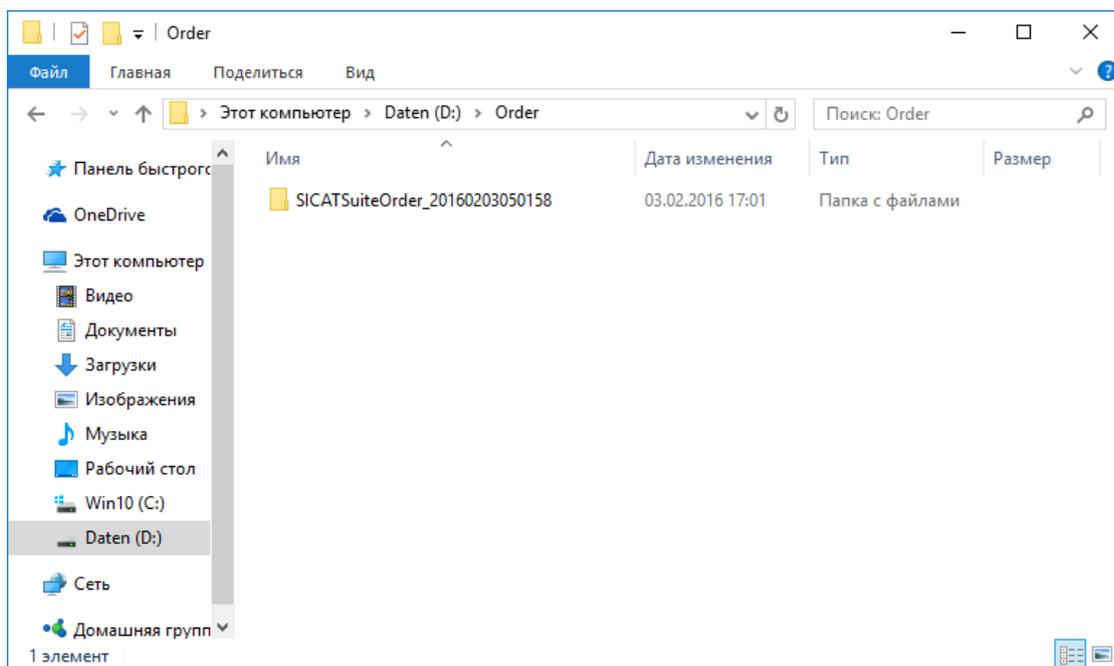
3 Кнопка **Перейти к экспортированным данным**

2 Кнопка **Экспорт**

4 Кнопка **Готово**

2. Щелкните по кнопке **Обзор**.

- ▶ Открывается окно Windows Explorer.
3. Выберите имеющийся каталог или создайте новый каталог и щелкните по **ОК**. Учтите, что путь к каталогу не должен быть длиннее 160 символов.
 4. Щелкните по кнопке **Экспорт**.
 - ▶ SICAT Suite экспортирует все данные, которые требуются для заказа содержимого товарной корзины, в указанную папку. При этом SICAT Suite создает для каждого пациента вложенную папку.
 5. Щелкните по кнопке **Перейти к экспортированным данным**.
 - ▶ Окно файла Windows Explorer открывается и показывает каталог с экспортированными данными:



6. Копировать папку, содержащую данные необходимой шины, на компьютер с активным Интернет-соединением, например, с помощью USB-штекера.
7. Щелкните в окне **Загрузить заказ с другого компьютера** по **Готово**.
 - ▶ SICAT Suite закрывает окно **Загрузить заказ с другого компьютера**.
 - ▶ SICAT Suite удаляет все содержащиеся в заказе изделия из корзины.
8. Открыть на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и открыть Интернет-страницу www.sicat.com.
9. Щелкнуть по ссылке на портал SICAT.
 - ▶ Портал SICAT откроется.
10. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
11. Щелкнуть по ссылке для загрузки заказа.
12. Выбрать необходимый заказ на компьютере с активным Интернет-соединением. При этом речь идет о файле XML, название которого начинается с **Папка SICATSuite**.

- ▶ Обзор заказа открывается и показывает содержащегося пациента, соответствующее изделие и цену.
13. Следуйте указаниям раздела *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [▶ *Страница 178*].
 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.

34 НАСТРОЙКИ



Связанная с SIDEXIS 4 версия SICAT Suite перенимает многие настройки из SIDEXIS 4. Вы можете просматривать значения этих настроек SICAT Air, однако менять их можно только в настройках SIDEXIS 4.

Можно изменять или просматривать общие настройки в окне **Настройки**. После щелчка по группе **Настройки** в меню в левой части отображаются следующие кнопки:

- **Общие положения:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование общих настроек* [▶ Страница 186].
- **Лицензии:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ Страница 46].
- **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 190].
- **Hub** - настройки для соединения с Hub были переняты SIDEXIS 4 и статус соединения отображается. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Просмотр статуса соединения с Hub* [▶ Страница 191].
- **Визуализация** - изменить общие настройки визуализации. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить настройки визуализации* [▶ Страница 192].
- **SICAT Air** - изменить настройки SICAT Air, относящиеся к конкретному приложению. Информация представлена в *Изменение настроек SICAT Air* [▶ Страница 194].

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



Настройки SICAT Suite действительны для активного пользователя текущей рабочей станции. SICAT Suite сразу же принимает изменения в настройках. При переходе в другую категорию настроек SICAT Suite также сохраняет измененные настройки.

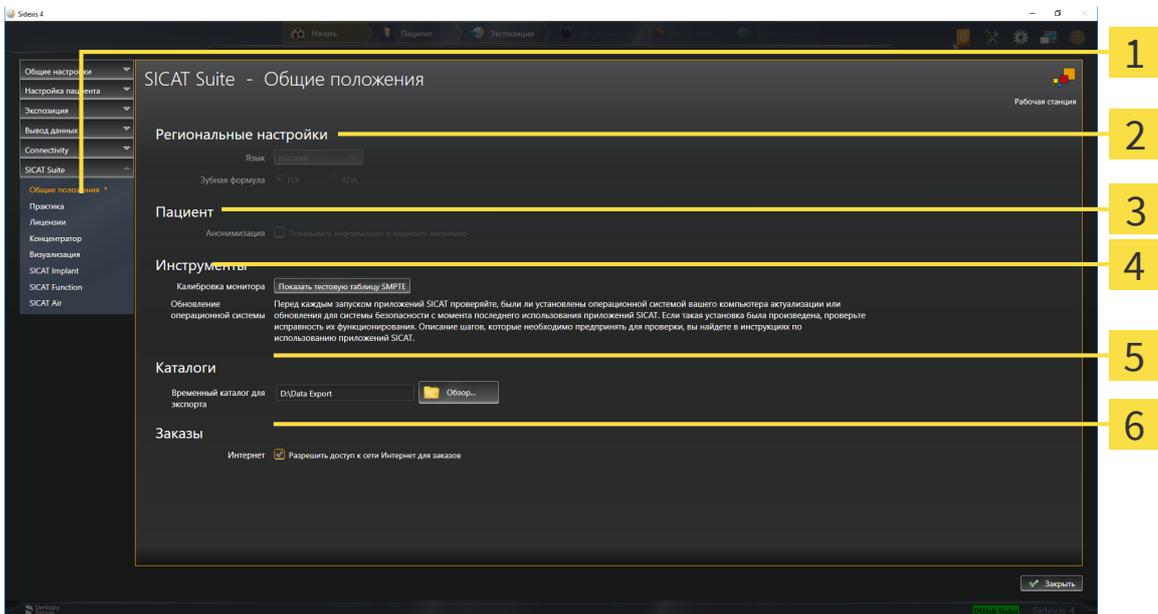
34.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩИХ НАСТРОЕК



Связанная с SIDEXIS 4 версия SICAT Suite перенимает многие настройки из SIDEXIS 4. Вы можете просматривать значения этих настроек SICAT Air, однако менять их можно только в настройках SIDEXIS 4.

Для открытия общих настроек необходимо выполнить следующие действия:

1. Щелкнуть в строке заголовка SIDEXIS 4 по пиктограмме **Настройки**.
 - ▶ Откроется окно **Настройки**.
2. Щелкнуть по группе **SICAT Suite**.
 - ▶ Откроется группа **SICAT Suite**.
3. Щелкнуть по кнопке **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**

SICAT Air перенимает от SIDEXIS следующие настройки, которые можно просмотреть здесь:

- В области **Региональные настройки** Вы можете в списке **Язык** просмотреть язык интерфейса пользователя.
- В области **Региональные настройки** Вы можете в разделе **Зубная формула** просмотреть актуальную зубную формулу.
- В области **Пациент** Вы можете просмотреть состояние флажка **Показывать информацию о пациенте анонимно**. Если флажок установлен, SICAT Air получает анонимизированные данные пациента из SIDEXIS.

Можно изменить следующие настройки:

- 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.



При выборе в SIDEXIS языка, который не поддерживается SICAT Air, SICAT Air показывает в интерфейсе англоязычные тексты.



Поддерживаемые зубные формулы - это FDI и ADA.

34.2 КАЛИБРОВКА МОНИТОРА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE



ОСТОРОЖНО

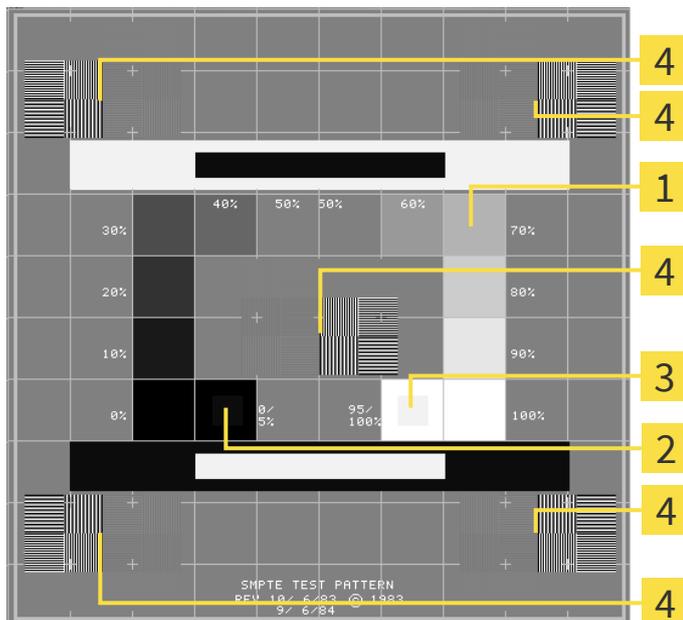
Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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

3 100%-квадрат

2 0%-квадрат

4 Квадраты, которые содержат образцы полос с высокой контрастностью

ПРОВЕРКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ

В центре тест-таблицы SMPTE представлен ряд квадратов оттенков серого от черного (яркость 0%) до белого (яркость 100%):

- 0%-квадрат содержит меньший квадрат для отображения разницы в яркости между 0% и 5%.
- 100%-квадрат содержит меньший квадрат для отображения разницы в яркости между 95% и 100%.

Для проверки и настройки монитора выполнить следующие действия:

- Тест-таблица SMPTE уже открыта.
- Проверить, можно ли увидеть в 0%-квадрате и в 100%-квадрате визуальную разницу между внутренним и внешним квадратом. При необходимости изменить настройки монитора.



Многие мониторы могут отображать только разницу в яркости в 100%-квадрате, но не в 0%-квадрате. Можно уменьшить внешний свет для улучшения отличия между различными степенями яркости в 0%-квадрате.

ПРОВЕРКА РАСШИРЕНИЯ И ИСКАЖЕНИЯ

В углах и в центре тест-таблицы SMPTE представлены 6 квадратов и один образец полос с высокой контрастностью. В отношении расширения и искажения следует быть в положении для различия между линиями различной ширины, черными и белыми, горизонтальными и вертикальными:

- От широкой до узкой (6 пикселей, 4 пикселя, 2 пикселя)
- Горизонтально и вертикально

Для проверки и настройки монитора выполнить следующие действия:

- Проверить в 6 квадратах, содержащих рисунок полос высокой контрастности, в состоянии ли вы различить все линии. При необходимости изменить настройки монитора.

ЗАКРЫВАНИЕ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

Чтобы закрыть тест-таблицу SMPTE, выполнить следующие действия:

- Щелкнуть по кнопке **ESC**.
- ▶ Тест-таблица SMPTE закрывается.

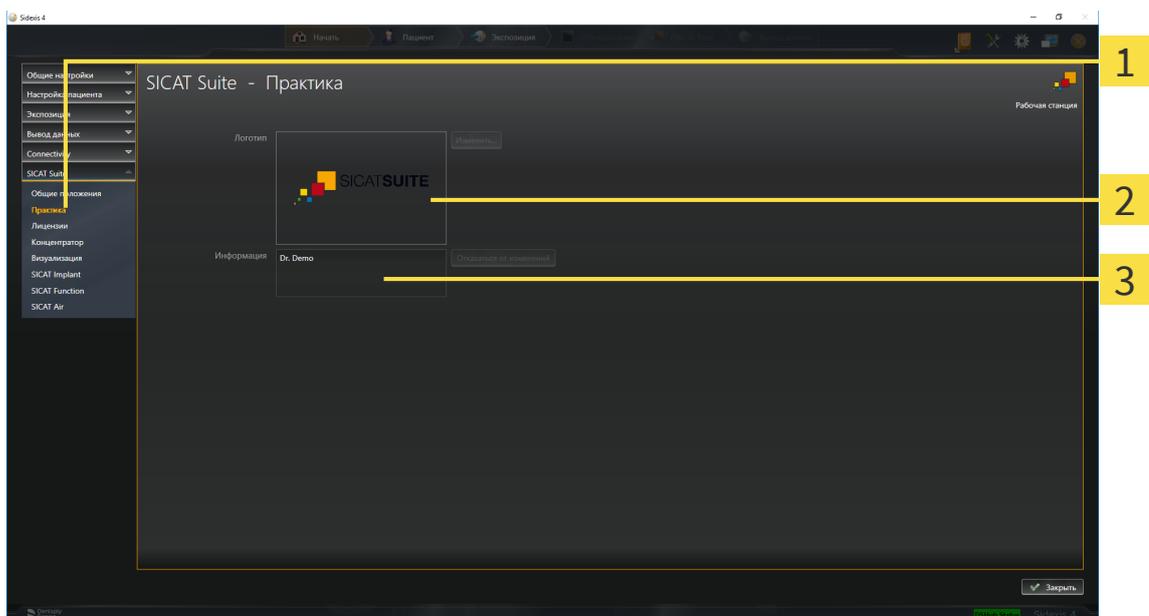
34.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ

Подключенная к SIDEXIS 4 версия SICAT Suite перенимает логотип врачебного кабинета и информационный текст от SIDEXIS 4. Поэтому можно просмотреть значения этих настроек в настройках SICAT Suite. Внесите необходимые изменения в эти настройки в SIDEXIS 4.

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 строке заголовка SIDEXIS 4 по пиктограмме **Настройки**.
▶ Откроется окно **Настройки**.
2. Щелкнуть по группе **SICAT Suite**.
▶ Откроется группа **SICAT Suite**.
3. Щелкнуть по кнопке **Практика**.
▶ Откроется окно **ПРАКТИКА**:



1 Вкладка **Практика**

2 Область **Логотип**

3 Область **Информация**

Можно просмотреть следующие настройки:

- В области **Логотип** можно просмотреть логотип вашего врачебного кабинета.
- В области **Информация** можно просмотреть текст, который идентифицирует ваш врачебный кабинет, например, по имени и адресу.

34.4 ПРОСМОТР СТАТУСА СОЕДИНЕНИЯ С HUB

В SICAT Suite Вы можете просматривать статус соединения с Hub. Настройки для использования Hub SICAT Suite перенимает из SIDEXIS 4.

Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ *Страница 46*].

1. Щелкните в строке заголовка для SIDEXIS 4 на пиктограмму **Настройки**.
 - ▶ Откроется окно **Настройки**.
 2. Щелкните по группе **SICAT Suite**.
 - ▶ Откроется группа **SICAT Suite**.
 3. Щелкните по кнопке **Hub**.
 - ▶ Откроется окно **Hub**.
- ▶ Таким образом Вы можете просматривать статус соединения на правых страницах.

34.5 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.

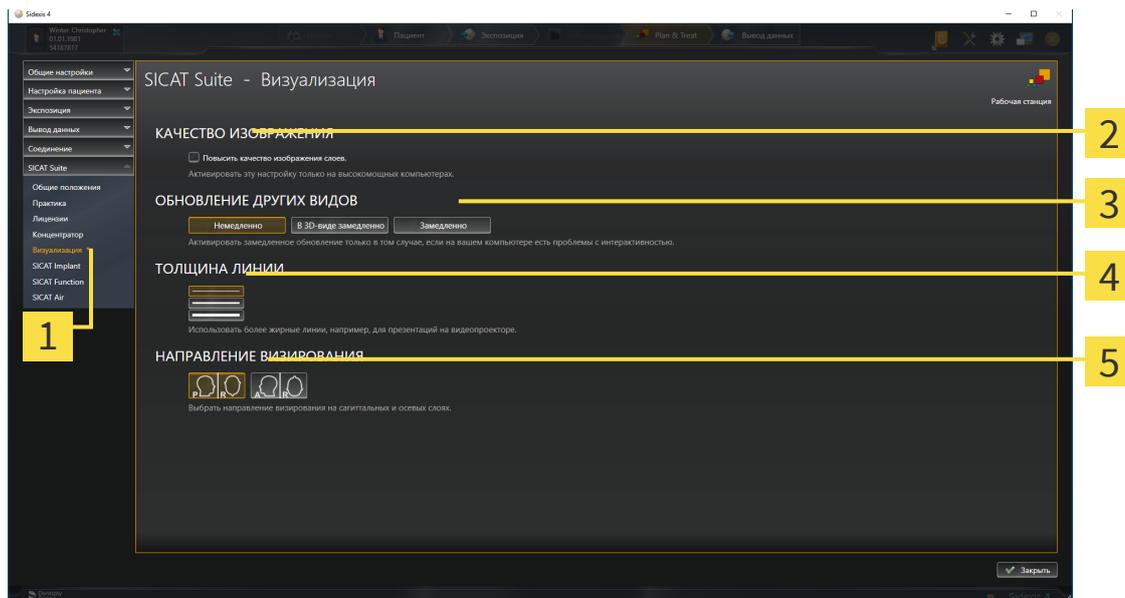
1. Только после этого провести планирование, если условия окружения дают достаточное качество изображения. Проверить, например, достаточным ли является освещение.
2. Проверить достаточность качества изображения с помощью тест-таблицы SMPTE.

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 в строке заголовка SIDEXIS 4 по пиктограмме **Настройки**.
 - ▶ Откроется окно **Настройки**.
2. Щелкнуть по группе **SICAT Suite**.
 - ▶ Откроется группа **SICAT Suite**.
3. Щелкнуть по кнопке **Визуализация**.

► Откроется окно **Визуализация**:



1 Вкладка **Визуализация**

4 Область **ТОЛЩИНА ЛИНИИ**

2 Область **КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ**

5 Область **НАПРАВЛЕНИЕ ВИЗИРОВАНИЯ**

3 Область **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ**

Настройки:

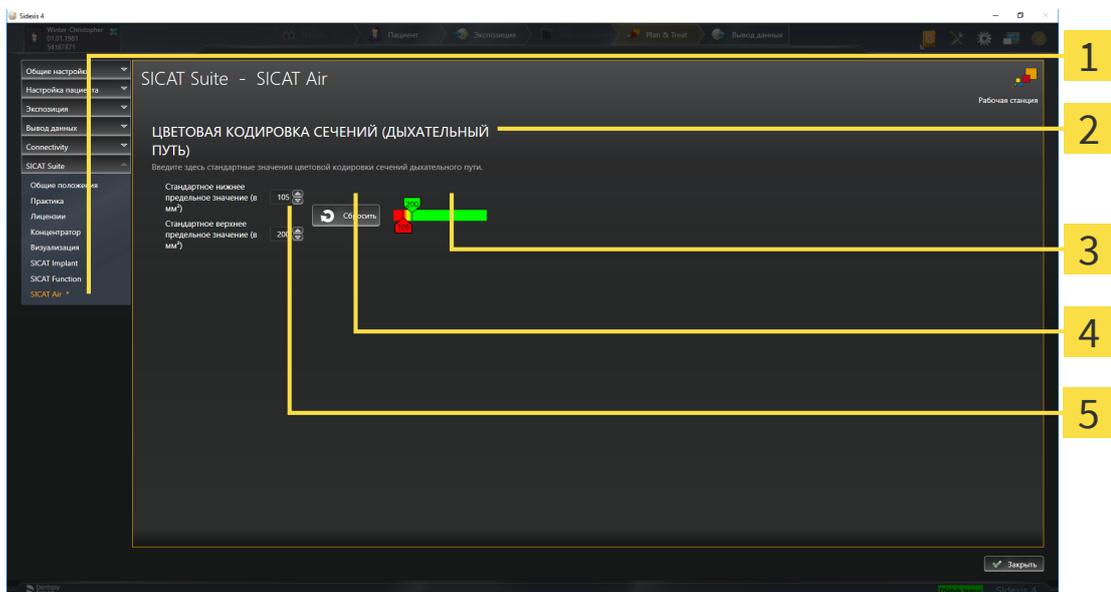
- **Повысить качество изображения слоев** - Улучшает качество изображения слоев за счет усреднения соседних слоев программным обеспечением. Активировать эту настройку только на высокопроизводительных компьютерах.
- **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ** - Замедленное обновление улучшает интерактивность текущего 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**.

34.6 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 в строке заголовка SIDEXIS 4 по пиктограмме **Настройки**.
 - ▶ Откроется окно **Настройки**.
2. Щелкнуть по группе **SICAT Suite**.
 - ▶ Откроется группа **SICAT Suite**.
3. Щелкнуть по кнопке **SICAT Air**.
 - ▶ Откроется окно **SICAT Air**:



1 Вкладка **SICAT Air**

4 Кнопка **Сбросить**

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

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

3 Цветовая кодировка с ползунками

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**.

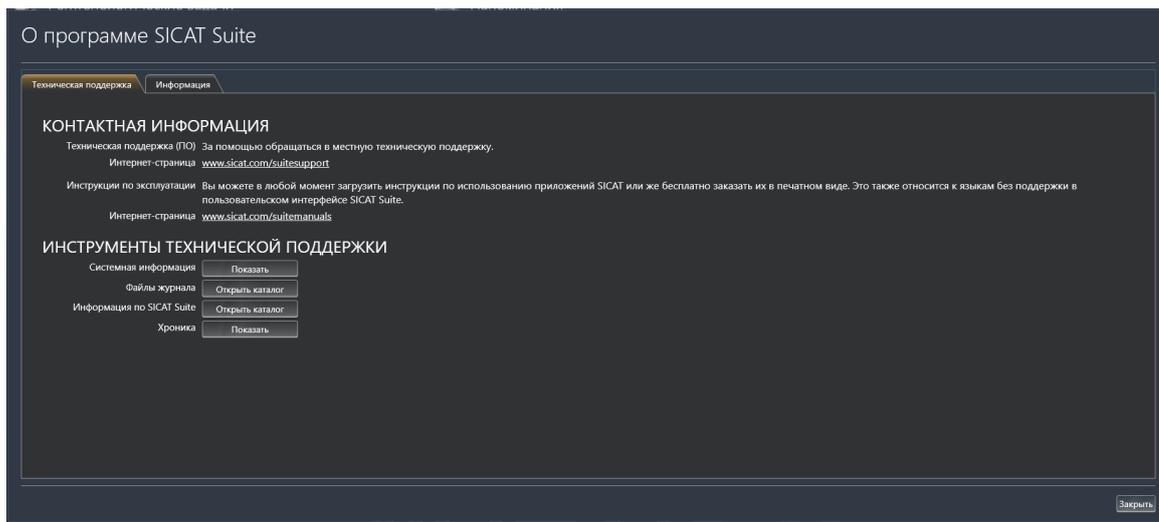
35 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

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 197]



35.1 ОТКРЫТИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕХПОДДЕРЖКИ

Для открытия окна **Информация по SICAT Suite** необходимо выполнить следующие действия:

1. Щелкнуть по пиктограмме **Справка**.
2. Щелкнуть по записи **Информация по SICAT Suite**.

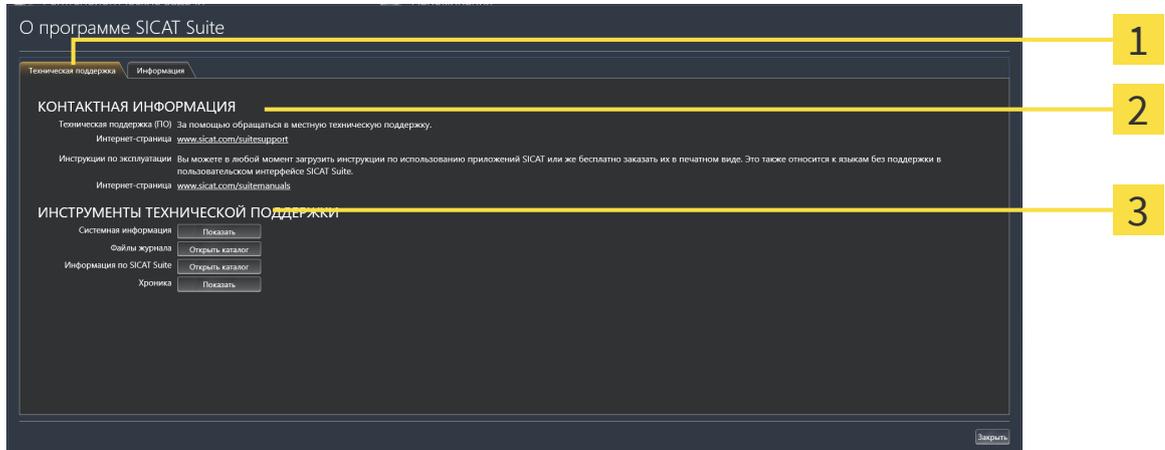
► Откроется окно **Информация по SICAT Suite**.

Окно **Информация по SICAT Suite** состоит из следующих вкладок:

- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Техническая поддержка [► Страница 196]*.
- **Инфо** - Информация представлена в Инфо.

35.2 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Окно **Техническая поддержка** содержит все важные сведения и инструменты, чтобы служба поддержки SICAT могла помочь вам:



1 Вкладка **Техническая поддержка**

3 Область **ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**

2 Область **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

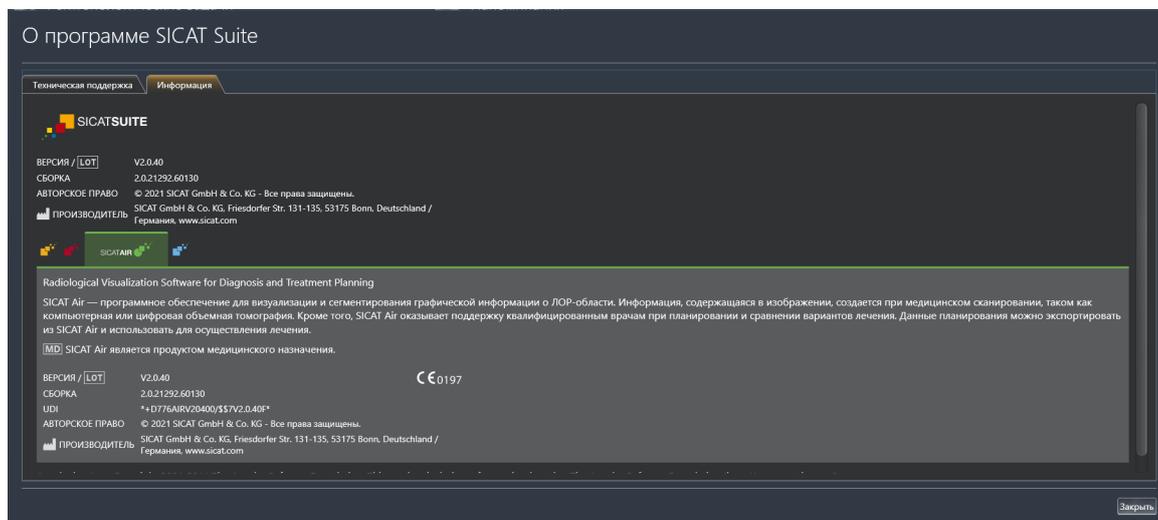
В области **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** представлена информация о том, как получить инструкции по эксплуатации.

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

- После одного нажатия в области **Системная информация** на кнопку **Показать** SICAT 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.

35.3 ИНФОРМАЦИЯ

Вкладка **Инфо** показывает на нескольких вкладках информацию о SICAT Suite и все установленные приложения SICAT:



36 ОТКРЫТИЕ ДАННЫХ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАПИСИ

Вы можете открыть данные с защитой от записи.

Данные, которые можно просматривать в SICAT Air в качестве модуля SIDEXIS 4 без изменений и сохранения, зависят от статуса лицензии:

ТИП ЛИЦЕНЗИИ SICAT AIR	ПРОСМОТР БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ ВОЗМОЖЕН?
Отсутствует	Нет
Просмотр	Да
Полная версия	Да, если карта пациента заблокирована

В следующих случаях Вы также можете просматривать исследования SICAT Air без лицензии на просмотр:

- Экспортируйте из SIDEXIS 4 исследования SICAT Air и импортируйте данные в SIDEXIS на другом компьютере. SICAT Air должен быть установлен на данном компьютере.
- Создайте из SIDEXIS 4 пакет Wrap&Go, который содержит исследования SICAT Air. Установите пакет Wrap&Go на другом компьютере. Затем установите SICAT Air.

В обоих случаях Вы не можете вносить или сохранять какие-либо изменения в планировании.

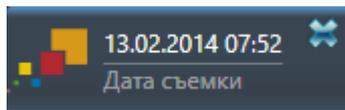


Если компьютер, на котором работают SIDEXIS 4 и SICAT Suite, находится в сетевой среде, а SIDEXIS 4 и конфигурация сети это позволяют, SIDEXIS 4 может быть частью установки многофункциональной рабочей станции. Вследствие этого, помимо прочего, при открывании какого-либо набора данных SIDEXIS 4 проверяет, используется ли уже этот набор данных. Если да, то этот набор данных откроется в SICAT Suite с защитой от записи в режиме просмотра, и сохранение внесенных в исследования изменений SICAT Air невозможно.

Для открытия данных без изменения и сохранения необходимо выполнить следующие действия:

- Запустите SICAT Suite вместе с рентгеновским 3D-снимком из SIDEXIS 4. Соответствующая информация содержится в разделе *Запуск SICAT Suite* [▶ Страница 41].
- ▶ SICAT Suite открывает рентгеновский 3D-снимок и проекты планировки из текущего исследования SIDEXIS 4.
- ▶ Если речь идет о первом заимствовании данных из SIDEXIS 4 и настройки в SIDEXIS 4 совместимы с настройками в SICAT Suite, то SICAT Air возьмет ориентацию объема и панорамную кривую из SIDEXIS 4. Соответствующая информация содержится в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [▶ Страница 102].

37 ЗАКРЫВАНИЕ SICAT SUITE



- Щелкнуть в левом верхнем углу открытого исследования по кнопке **Завершить**.
- ▶ SICAT Suite закрывается.
- ▶ SICAT Suite сохраняет в SIDEXIS 4 измененные проекты планирования всех приложений SICAT, которые работают как полная версия.

38 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

39 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 54].



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 179].

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.

40 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.



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

Обеспечить регулярное создание резервных копий всех картотек.



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.



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.



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



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

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



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

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



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

Проводить новый анализ сетевых рисков после каждого изменения сети.

КВАЛИФИКАЦИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА



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

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ



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

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



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

Ограничить доступ к вашей рабочей зоне кругом уполномоченных лиц.



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

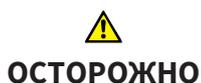
При возникновении подозрений на проблемы в системе кибер-защиты вашего приложения SICAT обратиться в службу технической поддержки.

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



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

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



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

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



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

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

ЗАКАЗЫ



Неверные данные в заказе могут привести к неправильному заказу.

При оформлении заказа следует выбирать и передавать правильные данные.



Неправильный заказ может стать причиной неправильного лечения.

1. Проверьте ваш заказ перед отправкой.
2. Подтвердите правильное планирование вашего лечения.

ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



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

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



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

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



Оптические слепки, которые не соответствуют пациенту и дате 3D-рентгеновских данных, могут стать причиной неверного диагноза и лечения.

Удостовериться в том, что пациент и дата данных оптического слепка соответствуют пациенту и дате изображенных 3D-рентгеновских снимков.



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

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.



Недостаточное качество и точность оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.

Использовать только данные оптических слепков, которые подтверждают достаточное качество и точность для предусмотренного диагноза и лечения.



Увеличенные артефакты, недостаточное разрешение и отсутствие точек для регистрации могут стать причиной неудавшегося процесса регистрации оптических слепков. Примерами увеличенных артефактов в 3D-рентгеновских данных являются подвижные или металлические артефакты.

Использовать только оптические слепки и 3D-рентгеновские снимки, разрешающие провести точную регистрацию.



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

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



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



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.



Недостаточное качество сегментации может привести к неверному диагнозу и лечению.

Проверить, чтобы качество 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.

41 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

ADA

American Dental Association (Американское сообщество стоматологов)

FDI

Fédération Dentaire Internationale, Всемирное объединение стоматологов

Hub

Внешнее запоминающее устройство, которое служит сервером и позволяет осуществлять обмен данными между различными устройствами внутри локальной сети.

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.

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.

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 плоских 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 этому 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 настоящее время 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		Рисование стрелок	145
Область панорамы	110	Импорт STL	166
Анализ дыхательного пути	131	Инструкция по эксплуатации	
Взаимодействие с профилем дыхательного пути	134	Открыть	45
Версии		Пиктограммы и стили	15
Отличия	30	Интерфейс пользователя	
Вид 3D		SICAT Air	58
Режимы фрагмента	96	SICAT Suite	43
Типы изображения	92	Информационные материалы	
Виды	78	Подготовить	148
Максимизировать и восстановить	81	Создание скриншотов	147
Масштабирование	84	Использование по назначению	6
Панель инструментов вида	79	Исследования SICAT Air	
Переключение	80	SIDEXIS 4	40
Перекрестье и рамка	86	Калибровка монитора	188
Перемещение фрагментов	84	Клиническая эффективность	7
Пролистывание	85	Корзина	
Сбросить	87	Открыть	175
Создание скриншотов	88	Лицензии	46
Яркость и контрастность	82	Автоматическая активация	50
Восстановить		Вернуть в банк лицензий	54
SICAT Suite	29	Показать	49
Деинсталляция	203	Ручная активация	52
Завершить	201	Маркировка CE	216
Заказ		Материалы	
Автоматическая загрузка после перезапуска	180	Производство	152
Обзор последовательности операций	155	Материалы для пациентов	144
Передача данных с другого компьютера	181	Назначение	6
Портал SICAT	178	Направление объема	102
Прерывание и продолжение загрузки	180	Изменить	105
Проверить товарную корзину	176	Прием из SIDEXIS 4	30, 104
Разместить терапевтические шины в товарной корзине	156	Настройки	
Фоновая передача данных	177	Изменить настройки визуализации	192
Изменить		Обзор	185
Направление объема	105	Просмотр и изменение настроек SICAT Air	194
Область панорамы	110	Просмотр и изменение общих настроек	186
Измерения		Просмотр или изменение информации о рабочем кабинете	190
Добавить измерение расстояния	114	Настройки связи	
Добавить измерение угла	115	Средство подключения к Интернету	11
Обзор	113	Настройки сетевого устройства защиты	
Перемещение	117	Средство подключения к Интернету	11
Перемещение измеренных значений	117	Номер партии	216, 216
Перемещение точек измерения	117	Номер сборки	216
Изображения и скриншоты для информационных материалов		Обзор SICAT Suite	17
Настроить рисовальные инструменты	146	Обзор инструкции по эксплуатации	16
Рисование кругов	146	Обзор установки	19
Создание скриншотов	147	Область панорамы	103
Изображения и скриншоты для памятки		Изменить	110
		Прием из SIDEXIS 4	30, 104
		Обновить	
		SICAT Suite	28
		Обновление	

SICAT Suite	28, 29	Панель инструментов рабочей зоны	58
Объекты		Переключение	75
Активация объектов и групп объектов	63	Сбросить	76
Навести фокус	65	Создание скриншотов	77
Объекты SICAT Air	66	Рабочий компьютер	22
Отмена действий с объектами и их повторное выполнение	65	Регистрация модуля SIDEXIS 4	37
Панель инструментов объектов	65	Рентгеновские 3D-данные	
Панель объектов	62	Ориентировать	105
Сворачивание и расширение групп объектов	63	Сведения по технике безопасности	12
Скрыть и показать объекты и группы объектов	63	Квалификация обслуживающего персонала	14
Удалить	65	Степени опасности	13
Объем		Сегментация дыхательного пути	119
Ориентировать	105	Выполнить	120
Оптические слепки		Выполнить вручную	128
В качестве основы для планирования и практического применения	159	Завершить	130
Загружать из Hub	161	Коррекция	124
Импорт STL	166	Удаление областей	126
Импортировать из файла	164	Системные требования	10
Обзор	159	Требования к аппаратному обеспечению	10
Отображать в цвете	101	Требования к ПО	11
Отправить задание на сканирование для CEREC на Hub	163	Скриншоты	
Повторное использование из других приложений SICAT	169	Создание рабочих зон	77
Пути импортирования	159	Создание скриншотов видов	88
Регистрировать и проверять	171	Составить для информационных материалов	147
Форматы импорта	159	Скрыть	
Особенности данной версии	30	Объекты	63
Открытие данных с защитой от записи	200	Соединить	
Панель инструментов последовательности операций		Hub	191
Обзор	60	Сочетание клавиш	202
Первые шаги	34	Сравнение дыхательного пути	137
Переключение		Выполнить	138
Приложения	44	Средство подключения к Интернету	
Цветное отображение оптических слепков	101	Настройки сетевого устройства защиты	11
Переключение между приложениями	44	Тестовая таблица SMPTE	188
Пиктограммы	216	Техническая поддержка	196
Показания	6	Инструменты	198
Показать		Информация о продукте	199
Объекты	63	Контактная информация	198
Портал SICAT	178	Открытие окна техподдержки	197
Последовательность операций	34	Открыть справку	45
Предполагаемые пользователи	6	Удалить	
Противопоказания	6	Объекты	65
Профиль дыхательного пути	134	Условия применения системы	10
Пуск		Установить	
SICAT Suite	41	SICAT Suite	24
Рабочие зоны	72	SICAT Suite Setup	20
MPR/Радиология	74	Системные требования	10
Добавление скриншотов в вывод SIDEXIS 4	77	Установка	
Дыхательный путь	73	SICAT Suite	24
Изменить	76	SICAT Suite Setup	20
		Деинсталляция	203
		Системные требования	10
		Установка программного обеспечения	
		SICAT Suite	20, 24
		Целевая группа пациентов	6

Экспорт данных	154
Этапы последовательности операций	
Анализ	60
Заказ	61
Консультация	61
Подготовить	60
Языки	17

цифры

3D-вид	89
Изменить направление визирования	90
Конфигурировать	94
Переключение режима фрагмента	99
Переключить тип изображения	93
Переключить цветное отображение оптических слепков	101

Н

Hub	
Просмотр статуса соединения с Hub	191

S

SICAT Air	
Интерфейс пользователя	58
SICAT Suite	
Восстановить	29
Завершить	201
Интерфейс пользователя	43
Обновить	28
Пуск	41
Установить	20, 24
SICAT WebConnector	179
SIDEXIS 4	
Timeline	42
Добавление скриншотов видов	88
Добавление скриншотов рабочих зон	77
Панель этапов	38
Регистрация модуля	37

U

UDI	216
-----	-----

РАЗЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ПИКТОГРАММЫ



Внимание! Соблюдать сопроводительные документы.



Соблюдайте электронную инструкцию по эксплуатации, размещенную на сайте www.sicat.com/suitemanuals.

СБОРКА Номер сборки

UDI Уникальный идентификационный код изделия (уникальный идентификатор изделия)



Производитель



Номер партии



Изделие медицинского назначения

CE₀₁₉₇ Маркировка CE, включая номер уполномоченного органа сертификации TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

НОМЕР ПАРТИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Номер партии программного обеспечения, который отображается в программном обеспечении. Соответствующая информация содержится в разделе *Информация* [▶ *Страница 199*].

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 199*].

Пример номера сборки:

2.0.18001.38120

The assembly number 2.0.18001.38120 is shown with a bracket under the '18' digits and a box containing the number '1' below it. Another bracket is under the '001' digits and a box containing the number '2' is below it.

1 Год изготовления ПО (18 означает 2018 год)

2 День изготовления ПО (001 означает 1 января)

ПО СОСТОЯНИЮ НА: 2025-07-10

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

SICAT GMBH & CO. KG

FRIESDORFER STR. 131-135

53175 BONN, DEUTSCHLAND / ГЕРМАНИЯ

WWW.SICAT.COM

CE0197

ИДЕНТИФИКАТОР ДОКУМЕНТА:
DHNO10IFU028

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.

© 2021 Dentsply Sirona

Все права защищены. Некоторые скриншоты в данной инструкции по эксплуатации показывают части операционной среды Dentsply Sirona программного обеспечения Sidexis 4.

Все названные или показанные изделия, марки и логотипы являются собственностью соответствующих правообладателей.